

## समिति

“प्राथमिक चिकित्सा प्रतिक्रिया कर्मी” की प्रेसी के हिंदी अनुवाद का अंग्रेज़ी संस्करण के साथ पूर्ण सामंजस्य सुनिश्चित करने हेतु एनडीआरएफ अकादमी के निम्नलिखित बल सदस्यों द्वारा महत्वपूर्ण योगदान दिया गया”

1. कमांडेंट, पंकज कुमार
2. उप निरीक्षक, अमूल कुमार
3. उप निरीक्षक (जीडी), अर्कज कंडारी
4. स्टेनो/ग्रेड-2, काजल झा

## विषय सूची

1.	पाठ 1 - पाठ्यक्रम परिचय	03-16
2.	पाठ 2 - इमरजेंसी मेडिकल सिस्टम (EMS) और मेडिकल फर्स्ट रिस्पॉन्डर (एमएफआर)	17-33
3.	पाठ 3 संक्रामक रोग और सावधानियां	34-45
4.	पाठ 4 घटना	46-74
5.	पाठ 5 शारीरिक / एनाटॉमिकल	71-91
6.	पाठ 6 मरीज़ आकलन	92-132
7.	पाठ 7 बेसिक लाइफ सपोर्ट (BLS) और कार्डियोपल्मोनरी रिससिटेशन	133-183
8.	पाठ 8 ऑक्सीजन थेरेपी	184-203
9.	पाठ 9 रक्तस्राव (Haemorrhage) एवं शॉक (Shock)	204-218
10.	पाठ 10 सॉफ्ट टिशू (नरम ऊतक) की चोटें	219-246
11.	पाठ 11 मस्क्युलोस्केलेटल चोटें	247-273
12.	पाठ 12 स्कल, स्पाइनल कॉलम और चेस्ट की इंजरीज़	274-303
13.	पाठ 13 जलन और पर्यावरणीय आपातकाल	304-338
14.	पाठ 14 विषाक्तता	339-359
15.	पाठ 15 चिकित्सकीय आपात स्थितियाँ	360-382
16.	पाठ 16 चिकित्सकीय आपात स्थितियाँ (MEDICAL EMERGENCIES) भाग-2	383-396
17.	पाठ 17 चिकित्सकीय आपात स्थितियाँ (MEDICAL EMERGENCIES) भाग-3	397-414
18.	पाठ 18 प्रसवकालीन आपात स्थितियाँ	415-447.
19.	पाठ 19 रोगियों को उठाना और स्थानांतरित करना	448-471
20.	पाठ 20 रिपोर्ट लेखन तथा अगले कॉल के लिए तैयारी	472-483
21.	पाठ 21 ट्राइयेज और मल्टी कैजुअल्टी इन्सिडेंट्स(MCI)	484-505
22.	पाठ 22 कोर्स समीक्षा एवं फीडबैक	506-525
23.	पाठ 23 अंतिम व्यावहारिक मूल्यांकन	526-548

# 01

## अवधि परिचय

### कोर्स परिचय (कोर्स इंट्रोडक्शन)

अवधि • 02पीरियड(व्याख्यान 02-पीरियड)

---

सामग्री:

- नेमटैग्स और नेमटेंट्स
  - पार्टिसिपेंटवर्कबुक और हैंडआउट्स
  - पार्टिसिपेंट कोर्स इवैल्युएशनफॉर्म(हैंडआउट)
  - कंप्यूटर और मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर
  - पावरपॉइंटप्रेजेंटेशन
  - प्रोजेक्शन स्क्रीन
- 

### पाठ का उद्देश्य

इस लेसन को पूर्ण करने के उपरान्त, आप निम्नलिखित से परिचित होंगे:

1. अन्य पार्टिसिपेंट्स तथा उनसे संबद्ध ऑर्गेनाइज़ेशनस, कोर्स कोऑर्डिनेटर, प्रशिक्षकों और सपोर्ट स्टाफ।
2. कोर्स के निम्नलिखित पहलू: उद्देश्य, ऑब्जेक्टिव्स, मूल्यांकन, कार्यप्रणाली, उपयोग की जाने वाली सामग्री, सुविधाएँ, एवं आधारभूत नियम।

## .1 परिचय

1. प्रशिक्षकों और सहायकों का परिचय दें।
2. लेसन प्रेजेंट करें।
3. लेसन ऑब्जेक्टिव्स प्रेजेंट करें। पार्टिसिपेंट्स से उनकी वर्कबुकस से पढ़ने के लिए कहें।

► पीपीटी1  
2 -1

## .2 विकास

1

### व्यक्तिगत परिचय

<पार्टिसिपेंट्स की उपस्थिति के लिए धन्यवाद दें तथा होस्ट ऑर्गेनाइजेशन को उनके सहयोग के लिए धन्यवाद ज्ञापित करें।

प्रशिक्षकों, सहायकों, सपोर्ट पर्सनल और कोऑर्डिनेटर को आमंत्रित करें कि वे स्वयं का परिचय दें, जिसमें वे अपना नाम, रैंक, प्रोफेशन या ऑक्युपेशन, संबंधित इंस्टीट्यूशन तथा कोई भी अन्य जानकारी जो वे रुचिकर समझें, साझा करें।>

► टिप्पणी

## पार्टिसिपेंट्स का इंट्रोडक्शन

ऑप्शन A: प्रत्येक पार्टिसिपेंट स्वयं का परिचय देगा।

प्रत्येक व्यक्ति को लगभग डेढ़ मिनट का समय दिया जाए, जिसमें वह अपना नाम, रैंक, प्रोफेशन, वर्क, पोजिशन तथा इस कोर्स में भाग लेने की मोटिवेशन बताए।

1

निजी परिचय(जारी)

### ऑप्शन B: आपसी परिचय (म्यूचुअल इंट्रोडक्शन्स)

पार्टिसिपेंट्स को निर्देश दें कि वे अपने पास बैठे व्यक्ति के साथ जोड़ी बनाएँ और आपस में जानकारी का आदान-प्रदान करें। इसके बाद वे एक-दूसरे का परिचय पूरी क्लास के सामने दें।

उनसे वही जानकारी प्रस्तुत करने के लिए कहें, जो ऑप्शन A में मांगी गई थी।

<5 मिनट का समय दें।>

### ऑप्शन C: रैंडमरिसिप्रोकलइंट्रोडक्शन्स

इस प्रक्रिया के लिए नेम टैग्स रखने हेतु एक कंटेनर की आवश्यकता होगी।

ग्रुप के आधे पार्टिसिपेंट्स अपने नेम टैग्स कंटेनर में डालेंगे। जिनके पास उनके नेम टैग्स रहेंगे, वे कंटेनर से एक नेम टैग निकालेंगे और उसे अपने नेम टैग के पास रखेंगे।

नेम्स के अनुसार पार्टिसिपेंट्स जोड़ी बनाएंगे और फिर ऑप्शन B की तरह एक-दूसरे का परिचय देंगे।

2

कोर्स सामग्री (कोर्स मटीरियल्स)

### 2.1 पार्टिसिपेंटवर्कबुक (डब्लू.बी.)

पार्टिसिपेंट्स से अनुरोध करें कि वे अपनी वर्कबुक खोलें।

उन्हें सूचित करें कि वर्कबुक उनकी व्यक्तिगत संपत्ति है और तभी उपयोगी होगी जब इसे पूरा किया जाएगा। पार्टिसिपेंट्स से अपनी वर्कबुक पर अपना नाम लिखने के लिए कहें। वर्कबुक को लेसन-दर-लेसन रिव्यू करें, पेज नंबर्स चेक करें और यह सुनिश्चित करें कि सभी की वर्कबुक पूर्ण है।

### 2.2 रेफरेंस मटीरियल (RM)

रेफरेंस मटीरियल में अतिरिक्त इन-डेपथ सामग्री भी शामिल है, जिसे रिकमेंडेड रीडिंग के रूप में दिया गया है। इसमें एक ग्लॉसरी भी शामिल है।

<प्री-वर्क कलेक्ट करें। अन्य प्रशिक्षक प्री-वर्क को करेक्ट करेंगे और लेसन के अंत में पार्टिसिपेंट्स को वापस करेंगे।>

### 2.3 पार्टिसिपेंट वर्कबुक (WB)

पार्टिसिपेंट्स से अनुरोध करें कि वे अपनी वर्कबुक खोलें।

पार्टिसिपेंट्स को सूचित करें कि वर्कबुक उनकी प्रॉपर्टी है और यह तभी उपयोगी होगी जब इसे पूर्ण रूप से कम्प्लीट किया जाएगा। पार्टिसिपेंट्स से अपनी वर्कबुक पर अपना नाम लिखने के लिए कहें।

वर्कबुक को लेसन-दर-लेसन रिव्यू करें, पेज नंबर्स की जाँच करें और यह सुनिश्चित करें कि सभी पार्टिसिपेंट्स की वर्कबुक कम्प्लीट है।

### 2.4 रेफरेंस मटीरियल (RM)

रेफरेंस मटीरियल में अतिरिक्त इन-डेप्थ सामग्री शामिल है, जिसे रिकमेंडेड रीडिंग के रूप में प्रदान किया गया है। इसमें एक ग्लॉसरी भी शामिल है।

<प्री-वर्ककलेक्ट करें। अन्य प्रशिक्षकों प्री-वर्क को करेक्ट करेंगे और लेसन के अंत में पार्टिसिपेंट्स को वापस करेंगे।>

दृश्य सहायक  
सामग्री

व्यतीत  
समय

► टिप्पणी

► टिप्पणी

## कोर्स पर्यज एंड ऑब्जेक्टिव

### 3.1 उद्देश्य

पार्टिसिपेंट को आवश्यक नॉलेज और स्किल्स प्रदान करना, ताकि वे साइट पर बीमार या घायल व्यक्तियों को सहायता प्रदान कर सकें, उनकी स्थिति को स्टेबिलाइज कर सकें तथा उन्हें मेडिकल फैसिलिटी तक ट्रांसपोर्ट के लिए तैयार कर सकें।

### 3.2 परफॉर्मंस ऑब्जेक्टिव्स

<पार्टिसिपेंट्स से ज़ोर से पढ़ने में सहायता करने के लिए कहें।>

फाइनल प्रैक्टिकल इवैल्युएशन में, आपको तीन परिदृश्य दिए जाएंगे— एक ट्रॉमा केस, एक मेडिकल इमरजेंसी, और एक चाइल्डबर्थ। आपको इस कोर्स के दौरान सीखे गए प्रक्रियाओं का उपयोग करते हुए उनको एक-एक करके रिस्पॉन्ड करना होगा।

आप सक्षम होंगे कि आप:

1. सहायता के लिए आए अनुरोध को स्वीकार और पंजीकृत करें।
2. घटनास्थल पर रिस्पॉन्ड करें, उसका मूल्यांकन करें और हालात की रिपोर्ट दें।
3. आवश्यक संसाधनों का अनुरोध करें और घटनास्थल को सुरक्षित करें।
4. पीड़ित तक पहुँच प्राप्त करें और उसकी स्थिति का मूल्यांकन करें।
5. सभी आवश्यक इक्विपमेंट का चयन करें।
6. घटनास्थल पर ही पेशेंट को स्टेबिलाइज करें।
7. पेशेंट को पैकेज करें और ट्रांसपोर्ट के लिए तैयार करें।
8. पेशेंट की स्थिति और दिए गए ट्रीटमेंट की रिपोर्ट करें।
9. अगले इमरजेंसी के लिए इक्विपमेंट को तैयार करें।

पार्टिसिपेंट्स को एक मेडिकल फर्स्ट रिस्पॉन्डर के सभी बेसिक इक्विपमेंट, आवश्यक फॉर्म्स तथा पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट उपलब्ध कराए जाएंगे।

प्रत्येक इंसिडेंट के लिए प्रोटोकॉल में स्थापित सभी चरणों को पूरा करने हेतु आपको 15 मिनट का समय दिया जाएगा।

► पीपीटी3-1

► टिप्पणी

## कोर्स पर्पज़ एंड ऑब्जेक्टिव (लगातार)

### 3.3 प्रशिक्षण ऑब्जेक्टिव्स

<पार्टिसिपेंट्स से ज़ोर से पढ़ने में सहायता करने के लिए कहें।>

कोर्स की पूर्ण होने के उपरान्त, आप सक्षम होंगे कि आप:

1. मेडिकल फर्स्ट रिस्पॉन्डर के इक्विपमेंट को तैयार करने के स्टेप्सको सूचीबद्ध कर सकें।
2. सहायता के लिए अनुरोध को स्वीकार करने और डॉक्यूमेंट करने की पद्धति का वर्णन कर सकें, हालात की रिपोर्टिंग कर सकें तथा आवश्यक संसाधनों का अनुरोध कर सकें।
3. घटनास्थल को सुरक्षित करने और विक्टिम तक एक्सेस प्राप्त करने के स्टेप्स सूचीबद्ध कर सकें।
4. पेशेंट असेसमेंट का वर्णन कर सकें तथा केयर प्रदान करने के लिए सही इक्विपमेंट का चयन कर सकें।
5. पेशेंट को स्टेबलाइज़ करने, तैयार करने तथा ट्रांसपोर्ट करने की प्रोसीजर्स का वर्णन कर सकें।
6. पेशेंट की स्थिति तथा दिए गए ट्रीटमेंट पर एक रिपोर्ट पूर्ण कर सकें।

<पार्टिसिपेंट्स को स्मरण कराएं कि प्रत्येक लेसन अपने स्वयं के विशिष्ट प्रशिक्षण ऑब्जेक्टिव्स प्रस्तुत करेगा।>

< प्रश्न या टिप्पणी >

दृश्य सहायक  
सामग्री

व्यतीत समय

► टिप्पणी

► टिप्पणी

## कोर्स मेथडोलॉजी

कोर्स मेथडोलॉजी अत्यधिक पार्टिसिपेटरी है और प्रशिक्षक तथा पार्टिसिपेंट्स के बीच निरंतर इंटरैक्शन की अनुमति देती है। पार्टिसिपेंट्स को कुछ बैकग्राउंड नॉलेज प्राप्त करने के साथ-साथ मैनुअल स्किल्स भी अर्जित करने की आवश्यकता होगी।

इंस्ट्रक्शनल और परफॉर्मेंस ऑब्जेक्टिव्स प्रत्येक लेसन की शुरुआत में स्पष्ट रूप से बताए जाएंगे।

<पार्टिसिपेंट्स को सूचित करें कि उन्हें फीडबैक प्रदान करने और प्रश्न पूछने के लिए निरंतर अवसर मिलते रहेंगे।>

► टिप्पणी

## पार्टिसिपेंट टेस्टिंग एंड कोर्स शेड्यूल

<कोर्स इवैल्युएशन सिस्टम टेबल देखें, पेज IG 18 और PWB 16>

इस कोर्स में कुल 23 लेसनस हैं, जिनमें एक जनरल रिव्यू (लेसन 22) तथा एक फाइनल प्रैक्टिकल इवैल्युएशन (लेसन 23) शामिल है। प्रत्येक लेसन के बाद एक ओपन-बुक पोस्ट-टेस्ट (सेल्फ टेस्ट) होगा, जिसका उद्देश्य कवर की गई सामग्री को रीइन्फोर्स करना है। पोस्ट टेस्ट्स को प्रशिक्षकों द्वारा कलेक्ट नहीं किया जाएगा।

- लेसनस को छह यूनिट्स में गुप किया गया है। यूनिट टेस्ट लेसन 5, 7, 11, 14, 17 और 21 की समाप्ति के उपरान्त होंगे, जिनमें प्रत्येक का वैल्यू 100 पॉइंट्स होगा।
  - प्रैक्टिकल एक्सरसाइजेस लेसन 6, 7, 8, 10, 11, 12, 18, 19 और 21 की समाप्ति के उपरान्त होंगी। सभी एक्सरसाइजेस में आपका परफॉर्मेंस चार अटेम्प्ट्स के भीतर संतोषजनक होना अनिवार्य है। प्रशिक्षकों का मूल्यांकन (इवैल्युएशन) फॉर्म (स्किल चेकलिस्ट) आपकी वर्कबुक में प्रत्येक लेसन के अंत में उपलब्ध है।
  - दो गुप प्रेजेंटेशन्स होंगी एक लेसन 13 के बाद और दूसरी लेसन 21 के बाद। इनमें से एक मेडिकल ट्रॉमा /घटनास्थल सिनेरीओ शामिल होगा और उस समय तक सीखी गई स्किल्स के आधार पर आपका इवैल्युएशन किया जाएगा। इवैल्युएशन गुप के रूप में होगा। प्रत्येक गुप को न्यूनतम 80 पॉइंट्स स्कोर करना अनिवार्य है।
  - लेसन 19 के बाद एक गुप एक्सरसाइज़ होगी। प्रत्येक गुप को एक समान सरप्राइज़ सीनारियो दिया जाएगा। आपको अपनी सभी MFR स्किल्स का उपयोग करते हुए सीनारियो को कोर्स में सिखाए गए तरीके से कम्प्लीट करना होगा। यह एक नॉन-स्कोर्ड एक्सरसाइज़ है।
  - फाइनल प्रैक्टिकल इवैल्युएशन कोर्स के अंत में होने वाला फाइनल प्रैक्टिकल इवैल्युएशन तीन स्टेशन्स में आयोजित किया जाएगा, जिनमें रीजन के अनुरूप सिम्युलेटेड सिचुएशन्स होंगी:
    - a) स्टेशन1: ट्रॉमाकेस— 100 पॉइंट्स (पास होने के लिए 80 पॉइंट्स)
    - b) स्टेशन2: मेडिकल इमरजेंसी— 50 पॉइंट्स (पास होने के लिए 40 पॉइंट्स)
    - c) स्टेशन3: चाइल्डबर्थ— 50 पॉइंट्स (पास होने के लिए 40 पॉइंट्स)
- फाइनल प्रैक्टिकल इवैल्युएशन में, आपको तीनों स्टेशन्स के लिए संबंधित इवैल्युएशन फॉर्म तथा स्थापित प्रोटोकॉल के अनुसार पहचाने गए सभी स्टेप्स को कम्प्लीट करना अनिवार्य होगा।

< रीव्यू एफआर कोर्स इवैल्युएशन सिस्टम, अगला पेज >

## एमएफआर कोर्स इवैल्युएशन शेड्यूल

लेसन	लेसन पोस्ट(नॉट स्कोर्ड) टेस्ट-	पैक्टिकल एक्सरसाइजेस (सफल परफॉर्मेंस आवश्यक)	रिटन यूनिट टेस्ट (उत्तीर्ण अंक आवश्यक)
1	कोर्स परिचय		पूर्व -परीक्षण
2	ईएम और एमएफआर		
3	संक्रामक बीमारी और सावधानियां		
4	द इंसिडेंट		
5	एनाटॉमिकल रेफरेंसेज		यूनिट टेस्ट 1
6	पेशेंट असेसमेंट	पेशेंट असेसमेंट और वाइटल साइन्स लेना	
7	बीएलएस और सीपीआर	सीपीआर और एफबीएओ	यूनिट टेस्ट 2
8	ऑक्सीजन थैरेपी	ऑक्सीजन एडमिनिस्टर करना, मास्क, बीवीएम और एयरवेज	
9	हेमरेज और शॉक		
10	सॉफ्टटिश्यू इंजरीज-	हेमरेज कंट्रोल करना, टॉर्निकेट, ट्रीटमेंट और बैंडेजिंग	
11	मस्कुलोस्केलेटल इंजरीज	इममोबिलाइजेशन और स्प्लिंटिंग	यूनिट टेस्ट 3
12	स्कल, स्पाइनल और चेस्ट इंजरीज	इंजरीज का ट्रीटमेंट, सर्वाइकल कॉलर का उपयोग	
13	जला और वातावरण इमरजेंसीज		यूनिट टेस्ट 4
14	पॉइजनिंग		
<b>फर्स्ट ग्रुप प्रेजेंटेशन (उत्तीर्ण अंक आवश्यक)</b>			
15	कार्डियोवैस्कुलर इमरजेंसीज और एडॉमिनल डिस्ट्रेस		
16	रेस्पिरेटरी इमरजेंसीज		
17	सीजर्स, डायबेटिक इमरजेंसीज और सीवीए		यूनिट टेस्ट 5
18	चाइल्डबर्थ इमरजेंसीज	इन्फेंट डिलीवरी और कॉम्प्लिकेशन्स, मदर और इन्फेंट असेसमेंट्स	
19	लिफ्टिंग और मूविंग पेशेंट्स	स्पाइन बोर्ड्स पर पेशेंट्स को सिक्थोर करना और मूव करना	
<b>ग्रुप एक्सरसाइज</b>			
20	रिपोर्ट राइटिंग और नेक्स्ट कॉल के लिए प्रिपरेशन—		यूनिट टेस्ट 6
21	एमसीआई और ट्रायेज	S.T.A.R.T. का उपयोग करते हुए पेशेंट्स की ट्रायेज	
<b>सेकंड ग्रुप प्रेजेंटेशन (पारिंग स्कोर रिक्वायर्ड)</b>			
22	कोर्स रिव्यू — पोस्टटेस्ट-		पोस्ट-टेस्ट
23	फाइनल पैक्टिकल मूल्यांकन — थी स्टेशनस (उत्तीर्ण अंक आवश्यक)		
	ट्रॉमा	मेडिकल	चाइल्डबर्थ

## पार्टिसिपेंट टेस्टिंग एंड कोर्स शेड्यूल (लगातार)

दैनिक लेसन मूल्यांकन: प्रत्येक पाठ के अंत में, आपसे प्रशिक्षक और लेसन कंटेंट को रेट करने तथा अपने टिप्पणी प्रदान करने के लिए कहा जाएगा। प्रत्येक दिन के अंत में, आप यह इंगित करेंगे कि क्या अच्छी तरह से काम किया और किन बिंदुओं में सुधार की आवश्यकता है।

<फीडबैक को किसी भी विषय पर प्रोत्साहित करें, जैसे फूड, फैसिलिटीज़, मटीरियल्स, कंटेंट आदि।>

ओवरऑल कोर्स मूल्यांकन: आपसे पूरे एम एफ आर कोर्स का समग्र रूप से आलोचन करने तथा उसकी ताकत और कमजोरियों की पहचान करने के लिए कहा जाएगा।

<पार्टिसिपेंट्स को सलाह दें कि यह जानकारी भविष्य के कोर्सेज़ में सुधार के लिए उपयोग की जाएगी।>

## कोर्स में पास होने हेतु शर्तें

- सभी गतिविधियों में समयनिष्ठ उपस्थिति अनिवार्य है। इसमें सभी लेसन्स, प्रैक्टिसेज़ तथा मूल्यांकन शामिल हैं।

< अनुपस्थिति नियम परिभाषित करें।>

- यूनिट टेस्ट्स में न्यूनतम पासिंग स्कोर 70 पॉइंट्स है। फाइनल प्रैक्टिकल मूल्यांकन में भाग लेने के लिए आपका ओवरऑल एवरेज न्यूनतम 70 पॉइंट्स होना आवश्यक है।
- मेक-अप टेस्ट्स: यदि आप किसी यूनिट टेस्ट में पासिंग स्कोर प्राप्त नहीं कर पाते हैं, तो प्रत्येक टेस्ट के लिए आपको एक मेक-अप अवसर दिया जाएगा। मेक-अप यूनिट टेस्ट्स उसी फॉर्मेट में होंगे और कम से कम दो प्रशिक्षकों की उपस्थिति में आयोजित किए जाएंगे। मेक-अप यूनिट टेस्ट में अधिकतम प्राप्त होने वाला स्कोर 70 पॉइंट्स ही होगा, चाहे आपका वास्तविक स्कोर कुछ भी हो।
- व्यावहारिक अभ्यास: सभी व्यावहारिक अभ्यासों में आपका परफॉर्मेंस संतोषजनक होना अनिवार्य है।
- ग्रुप प्रेज़ेंटेशन: आपके ग्रुप को पासिंग स्कोर प्राप्त करना आवश्यक है।

दृश्य सहायक सामग्री

व्यतीत समय

► टिप्पणी

► टिप्पणी

► टिप्पणी

### पार्टिसिपेंट टेस्टिंग एंड कोर्स शेड्यूल (लगातार)

- अंतिम प्रैक्टिकल मूल्यांकन: प्रत्येक अंतिम प्रैक्टिकल मूल्यांकन स्टेशन के लिए केवल एक मेक-अप अवसर दिया जाएगा। आपको अगले स्टेशन पर आगे बढ़ने से पहले प्रत्येक मेक-अप स्टेशन में पास होना अनिवार्य है। कोर्स को सफलतापूर्वक पूर्ण करने के लिए आपको तीनों स्टेशन्स में पास होना होगा। यदि आप किसी एक भी मेक-अप प्रैक्टिकल मूल्यांकन में पास होने में असमर्थ रहते हैं, तो आपको फेल्ड सर्टिफिकेट प्रदान किया जाएगा।
- सभी यूनिट टेस्ट्स और अंतिम प्रैक्टिकल मूल्यांकन को सफलतापूर्वक पूरा करने के पश्चात, आपको सर्टिफिकेट ऑफ कम्प्लीशन प्रदान किया जाएगा।

<सभी पार्टिसिपेंट्स ऑर्गनाइजिंग इंस्टीट्यूशन से हैं, कोर्स कोऑर्डिनेटर को फ़ाइल्स से डेटा सुरक्षित करना होगा।>

### फैसिलिटीज़ और ग्राउंड रूल्स

<यह सेक्शन लोकल कोर्स कोऑर्डिनेटर के साथ मिलकर तैयार किया जाना आवश्यक है।>

#### क्लासरूम एटिकेट

- किसी भी बिल्डिंग के अंदर स्मोकिंग प्रतिबंधित है; पार्टिसिपेंट्स को ब्रेक्स के दौरान बाहर स्मोक करने की अनुमति होगी।
- क्लासरूम में खाने या पीने की अनुमति नहीं है (इसे कोर्स कोऑर्डिनेटर द्वारा बदलाव किया जा सकता है, ताकि चाय, कॉफी आदि पीने की अनुमति दी जा सके)।
- रूकावटों की अनुमति केवल आपातकालीन स्थिति में ही होगी। एडमिनिस्ट्रेटिव स्टाफ़ पार्टिसिपेंट्स के लिए मैसेजेस पोस्ट करेगा, जिन्हें आप ब्रेक्स के दौरान प्राप्त कर सकते हैं। मोबाइल (सेल्युलर) फ़ोन्स और बीपर्स बंद रखें या साइलेंट / वाइब्रेट मोड पर सेट करें।

#### फ़ाइल

<“फ़ाइल” लेबल किया हुआ एक फ़िलपचार्ट पोस्ट करें और यह समझाएँ कि इसका उद्देश्य उन प्रश्नों और समस्याओं का अभिलेख करना है, जिन्हें आगामी लेसन्स या जनरल रिव्यू के दौरान स्पष्ट किया जाएगा।>

दृश्य सहायक

सामग्री

व्यतीत समय

► टिप्पणी

दृश्य  
सहायक  
सामग्री

### 3 समापन

इस कोर्स में कोई अप्रत्याशित बात नहीं है; प्रत्येक गतिविधि उन उद्देश्यों पर आधारित है जो आपको पहले ही प्रस्तुत किए गए हैं।

- सभी प्रशिक्षक आपकी सहायता के लिए उपलब्ध हैं।
- प्रश्नों, स्पष्टीकरणों या टिप्पणियों के उत्तर दें।

<प्रतिभागियों को उनकी भागीदारी के लिए धन्यवाद दें और अगले पाठ का परिचय कराएँ।>

► टिप्पणी

### अभ्यास और प्रैक्टिकल

ध्यान रखें कि यह कोर्स प्रतिभागियों के लिए एक-दूसरे से मिलने का पहला अवसर भी हो सकता है। सुखद और सौहार्दपूर्ण वातावरण को बढ़ावा दें। समय का सावधानीपूर्वक प्रबंधन करें।

**कार्य समूहों का चयन:**

समूहों का चयन इस प्रकार करें कि व्यावसायिक और शैक्षणिक पृष्ठभूमि में यथासंभव अधिक विविधता हो। प्रत्येक समूह में निम्नलिखित के संदर्भ में संतुलन स्थापित करना भी महत्वपूर्ण है:

- लिंग
- ऐसे सदस्य जिनके पास नेतृत्व क्षमता हो या कोर्स से संबंधित क्षेत्रों में अनुभव हो
- संकोची या मिलनसार स्वभाव वाले व्यक्ति

आदर्श रूप से, इस प्रकार बनाए गए समूह (पाँच या छह सदस्य वाले) पूरे कोर्स के दौरान सभी अभ्यासों के लिए स्थिर रहने चाहिए, सिवाय उन परिस्थितियों के जहाँ किसी विशेष कारण से संतुलन पुनः स्थापित करने की आवश्यकता हो या कोई प्रतिभागी कोर्स छोड़ दे। सहयोग, एकीकरण तथा समूह दृष्टिकोण बनाए रखने के महत्व पर जोर दें, ताकि टीम भावना को सुदृढ़ किया जा सके।

# अलर्ट ग्रुप

दृश्य सहायक

व्यतीत समय

सामग्री

प्रत्येक दिन एक “अलर्ट ग्रुप” नामित किया जाएगा,  
(पाठ 6 की चर्चा के बाद) जो प्रतिभागियों के सीखने के स्तर का आकलन करेगा।  
इस समूह से अपेक्षा की जाती है कि वह परिदृश्य के आधार पर उपयुक्त कौशल  
और पेशेंट केयर लागू करे। परिदृश्य को पूर्ण किए गए पाठ/पाठों के अनुरूप  
तैयार किया जाना चाहिए।  
परिदृश्य का विकास और योजना उस प्रशिक्षक द्वारा की जाएगी, जो परिदृश्य के  
लिए फोकस लेसन संभाल रहा/रही हो।  
समूह के प्रदर्शन / कौशल अनुप्रयोग के लिए सुझाया गया समय 5 मिनट है।  
डीब्रिफिंग कक्षा में की जा सकती है, ताकि प्रतिभागियों से ऑब्जर्वेशन्स एकत्र किए  
जा सकें, और प्रशिक्षक भी अपनी टिप्पणियाँ देंगे।  
विस्तृत चर्चा को कम रखें, क्योंकि यह गतिविधि पुनरावलोकन के रूप में है।  
यह गतिविधि ग्रेडेड नहीं है।

# पाठ1 —पीपीटी

1 -1



2 -1

## उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप इनसे परिचित हो जाएंगे:

- 1 दूसरे पार्टिसिपेंट्स और वे ऑर्गनाइजेशन जिन्हें वे रिप्रेजेंट करते हैं, कोर्स को ऑर्गेनाइज, इंस्ट्रक्टर और सपोर्ट स्टाफ।
- 2 कोर्स की ये बातें: मकसद, लक्ष्य, मूल्यांकन और तरीका, इस्तेमाल होने वाला मटीरियल, कोर्स का शेड्यूल, सुविधाएं और बुनियादी नियम।

3 -1

पाठ्यक्रम का उद्देश्य

पार्टिसिपेंट को बीमार या घायल लोगों को भीके पर मदद देने, उनकी हालत को स्थिर करने और उन्हें मेडिकल सुविधा तक ले जाने के लिए तैयार करने के लिए ज़रूरी जानकारी और स्क्रिप्स देना।

4 -1

## एमएफआर पाठ्यक्रम मूल्यांकन अनुसूची

पाठ	पाठ पोस्ट टेस्ट स्कोर नहीं किया गया	व्यावहारिक अभ्यास सफल प्रदर्शन आवश्यक	लिखित यूनिट टेस्ट पासिंग स्कोर ज़रूरी
1	कोर्स परिचय		पूर्व टेस्ट
2	ईएमएस और एमएफआर		
3	संक्रामक रोग और सावधानियां		
4	घटना		
5	शारीरिक संदर्भ		यूनिट टेस्ट 1
6	रोगी आकलन	मरीज़ का मूल्यांकन और ज़रूरी संकेतों को लेना	
7	बीपीएस और सीपीआर	सीपीआर और एफबीएओ	यूनिट टेस्ट 2
8	ऑक्सीजन थेरेपी	ऑक्सीजन, मास्क, BVM और एयरवेज़ देना	
9	रक्तस्राव और आपात		
10	नरम-ऊतक चोटें	रक्तस्राव को नियंत्रित करना, टूर्निकेट, उपचार और पट्टी बांधना	
11	मस्कुलोस्केलेटल चोटें	स्थिरीकरण और स्प्लिंटिंग	यूनिट टेस्ट 3
12	खोपड़ी, रीढ़ और छाती की चोटें	सर्वाइकल कॉलर का इस्तेमाल करके चोटों का इलाज	
13	जलने और पर्यावरण संबंधी आपात स्थितियाँ		यूनिट टेस्ट 4
14	विषाक्तता		
पहला ग्रुप प्रेजेंटेशन (पासिंग स्कोर ज़रूरी)			
15	हृदय संबंधी आपात स्थिति और पेट की परेशानी		
16	श्वसन संबंधी आपात स्थितियाँ		
17	दौरे, मधुमेह संबंधी आपात स्थिति और CVA		यूनिट टेस्ट 5
18	प्रसव संबंधी आपात स्थितियाँ	शिशु प्रसव और जटिलताएं, मां और शिशु का आकलन	
19	मरीजों को उठाना और हिलाना	स्पाइन बोर्ड पर मरीजों को सुरक्षित रखना और ले जाना	
समूह व्यायाम			
20	रिपोर्ट लिखना और अगली कॉल की तैयारी		यूनिट टेस्ट 6
21	एमसीआई और ट्राइएज	S.T.A.R.T. का उपयोग कर रोगियों की ट्राइजिंग	
दूसरा ग्रुप प्रेजेंटेशन (पासिंग स्कोर ज़रूरी)			
22	पाठ्यक्रम समीक्षा		पोस्ट-परीक्षण
23	फ़ाइनल प्रैक्टिकल इवैल्यूएशन - तीन स्टेशन पासिंग स्कोर ज़रूरी है		
	सदमा	चिकित्सा	प्रसव

# इमरजेंसी मेडिकल सिस्टम (EMS) और मेडिकल फर्स्ट रिस्पॉन्डर (एमएफआर)

अवधि 02 पीरियड (व्याख्यान-02)

तैयारी	लागू स्थानीय कानूनों और रीति-रिवाजों से संबंधित पृष्ठभूमि की जानकारी प्राप्त करें।
उपकरण / सामग्री:	<ul style="list-style-type: none"><li>• कंप्यूटर</li><li>• पावरप्वाइंट प्रस्तुति</li><li>• मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर और प्रोजेक्टर स्क्रीन</li><li>• फ्लिप चार्ट</li><li>• ब्लैक फ्लिप चार्ट</li><li>• एक्सटेंशन कॉर्ड</li><li>• मार्कर पेस</li><li>• हैंडआउट्स (यदि लागू हों)</li><li>• पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट का कम्प्लीट सेट (जैसा कि लेसन में सूचीबद्ध है)</li></ul>

## पाठ का उद्देश्य

इस पाठ को सफलतापूर्वक पूर्ण करने के उपरान्त, आप निम्नलिखित करने में सक्षम होंगे:

1. जिस क्षेत्र में आप रहते हैं, वहाँ की आपातकालीन चिकित्सा सेवा (EMS) प्रणाली का वर्णन कर सकेंगे।
2. मेडिकल फर्स्ट रिस्पॉन्डर (MFR) के कम से कम छह कर्तव्यों और/या जिम्मेदारियों की सूची बना सकेंगे।
3. नेग्लिजेंस को परिभाषित कर सकेंगे और EMS से संबंधित उसका एक उदाहरण दे सकेंगे।
4. अबैडनमेंट को परिभाषित कर सकेंगे और EMS से संबंधित उसका एक उदाहरण दे सकेंगे।
5. इम्प्लाईड कंसेंट और एक्सप्रेसड कंसेंट को परिभाषित कर सकेंगे।

## 1. परिचय

1. प्रशिक्षकों तथा सहायकों का परिचय कराएँ।
2. पाठ का परिचय कराएँ।
3. पाठ के उद्देश्यों को प्रस्तुत करें – किसी एक प्रतिभागी से उन्हें जोर से पढ़ने के लिए कहें।

## 2. विकास

1

प्री-हॉस्पिटल केयर का परिचय

प्री-हॉस्पिटल केयर की अवधारणा को निम्नलिखित बिंदुओं के माध्यम से समझाएँ:

- जीवन की रक्षा करना
- स्थिति को बिगड़ने से रोकना
- रिकवरी को बढ़ावा देना

<इसके लिए **RM** के रूप में **FSTI** द्वारा उनके प्रशिक्षणों में उपयोग की जाने वाली कोर्स सामग्री प्रयुक्त की जाती है।>

<अतिरिक्त **RM** ब्रैडी बुक में भी उपलब्ध है।>

दृश्य सहायक  
सामग्री

व्यतीत  
समय

▶ पीपीटी 2 -1  
से 2 -3

▶ टिप्पणी

▶ टिप्पणी

2

## इमरजेंसी मेडिकल सर्विसेज़ (ईएमएस) सिस्टम

<प्रतिभागियों से EMS प्रणाली की उनकी स्वयं की परिभाषा पूछें (WB में भरें), उन्हें फ़िलपचार्ट पर लिखें, और TR में दी गई परिभाषा से उनकी तुलना करें।>

परिभाषा: आपातकालीन चिकित्सा सेवाएं(EMS) प्रणाली संसाधनों का एक ऐसा नेटवर्क है, जो अचानक हुई बीमारी या चोट के पीड़ितों को आपातकालीन देखभाल और परिवहन प्रदान करने के उद्देश्य से आपस में जुड़ा होता है।

दृश्य सहायक सामग्री

► टिप्पणी

► पीपीटी 2-4

3

## आपातकालीन चिकित्सा सेवाएँ (EMS) प्रणाली के घटक

<TR का उपयोग करते हुए EMS प्रणाली के घटकों को समझाएँ। प्रतिभागियों को निर्देश दें कि वे डायग्राम को अपनी WB में कॉपी करें।>

<प्रतिभागियों से कहें कि वे अपनी वर्कबुक में दिए गए खाली स्थान में अपनी स्थानीय EMS प्रणाली का एक संगठनात्मक चार्ट बनाएं।

विभिन्न चित्रों की समीक्षा करें और अंतर एवं समानताओं को दर्शाएँ।

केंद्रीय रूप से समन्वित प्रणाली (यूनिवर्सल इमरजेंसी नंबर) के महत्व पर जोर दें। भारत में 108 और 112 आपातकालीन नंबर हैं।

दक्षता और समय की बचत पर ध्यान दिया जाना चाहिए, जो अंततः अधिक जीवन बचाने में सहायक होती है।>

► पीपीटी 2-5

► पीपीटी 2-6

4

## मेडिकल फ़र्स्ट रिस्पॉन्डर (एमएफआर)

परिभाषा: मेडिकल फ़र्स्ट रिस्पॉन्डर (MFR) वह पहला व्यक्ति होता है जो किसी घटनास्थल पर पहुँचता है और जिसके पास आपातकालीन चिकित्सा देखभाल के कौशल होते हैं; सामान्यतः उसे EMS के सबसे बुनियादी स्तर तक प्रशिक्षित किया जाता है।

यदि मेडिकल फ़र्स्ट रिस्पॉन्डर घटनास्थल पर EMS के सदस्य के रूप में उपस्थित है, तो EMS को अलग से सूचित करना आवश्यक नहीं होता।

<“घटनास्थल पर पहला व्यक्ति” से अंतर स्पष्ट करें।>

► पीपीटी 2-7

► टिप्पणी

## एमएफआर की विशेषताएँ

<प्रतिभागियों से अनुरोध करें कि वे **MFR** के गुणों के बारे में अपने अनुसार दो या तीन विचार प्रस्तुत करें।

उन्हें फ्लिपचार्ट पर नोट करें और **FC** से उनकी तुलना करें।>

<इस बात पर विशेष ज़ोर दें कि नीचे सूचीबद्ध गुणों के प्रति प्रतिबद्धता उत्कृष्ट MFR कार्य के लिए अत्यंत आवश्यक है।>

### MFR के गुण

अन्य गुणों के साथ-साथ, एक **MFR** में निम्नलिखित गुण होने चाहिए:

- जिम्मेदार
- मिलनसार
- ईमानदार
- गौरव की भावना (स्वच्छता, यूनिफॉर्म, व्यक्तिगत स्वरूप( अपीयरेंस)
- भावनात्मक रूप से स्थिर
- व्यावसायिक आचरण
- अच्छी शारीरिक स्थिति
- प्रदर्शित क्षमता

(कई लोग MFR बनना चाहते हैं, लेकिन सभी इसके योग्य नहीं हो सकते)

- संसाधनपूर्ण

## MFR के कर्तव्य

फ्लिपचार्ट पर प्रतिभागियों द्वारा बताए गए MFR के कर्तव्यों में से पाँच या छह विचार लिखें।

उन्हें तैयार FC से तुलना करें।>

1. अपनी सुरक्षा तथा अपने कू, मरीज आस(बायस्टैंडर्स) पास मौजूद लोगों- की सुरक्षा सुनिश्चित करें।
2. मरीज तक पहुँच सुनिश्चित करें।
3. जीवन के लिए खतरा पैदा करने वाली समस्याओं की पहचान करने हेतु मरीज का आकलन करें।
4. अतिरिक्त EMS संसाधनों को सूचित करें।
5. आकलन के आधार पर देखभाल/ उपचार प्रदान करें।
6. अन्य EMS कर्मियों की सहायता करें।
7. प्राप्त निर्देशों के अनुसार रिकॉर्ड-कीपिंग और डेटा संग्रह में भाग लें।
8. अन्य सार्वजनिक सुरक्षा कर्मियों के साथ समन्वयक (लाइज़न) के रूप में कार्य करें।
9. मरीज की मूवमेंट और ट्रांसपोर्टेशन के लिए तैयारी करें।

► टिप्पणी

► एफसी2-1

► एफसी2-2

► टिप्पणी

► पीपीटी2-8

► पीपीटी2-9

## कानूनी पहलू

<प्रतिभागियों की सहायता से प्री-हॉस्पिटल उपचार को नियंत्रित करने वाले स्थानीय कानून दस्तावेजीकृत करें।

कानूनी पहलू देश-दर-देश भिन्न होते हैं।>

### 7.1 कानून और स्थानीय प्रोटोकॉल

स्थानीय देश में MFR द्वारा देखभाल प्रदान करने के कानूनी पहलुओं को समझाएँ और टिप्पणी करें, जैसे कि कौन आधिकारिक रूप से किसी व्यक्ति को मृत घोषित करने का अधिकार रखता है।

- **स्थानीय कानून** (उदाहरण: Indian Penal Code, सेक्शन 92)
- **प्रोटोकॉल**

### 7.2 MFR की जिम्मेदारियाँ

**पेशेवर जिम्मेदारी** (व्यावसायिक जिम्मेदारी) से तात्पर्य उस कानूनी और नैतिक दायित्व से है जो सभी उन व्यक्तियों पर लागू होता है जो किसी कला या पेशे का अभ्यास करते हैं। उन्हें उस गतिविधि को करते हुए किसी भी कार्य के कारण उत्पन्न होने वाली हानि के लिए कानून के समक्ष उत्तरदायी होना चाहिए।

**स्कोप ऑफ़ केयर:** वे कार्य जो *एमएफआर* को पेशेंट केयर प्रदान करते समय कानूनी रूप से करने की अनुमति होती है।

भारतीय परिप्रेक्ष्य में **स्कोप ऑफ़ केयर** वह कौशल और ज्ञान है जो इस कोर्स में सिखाया गया है और जिसे *एम.एच.ए.* द्वारा अनुमोदित किया गया है।

**ड्यूटी टू एक्ट:** *एमएफआर* का वह संविदात्मक या कानूनी दायित्व जिसके अंतर्गत उसे देखभाल प्रदान करनी होती है।

जिम्मेदारी के उल्लंघन

**एबैंडनमेंट** : आपातकालीन मेडिकल केयर को यह सुनिश्चित किए बिना कि समान या बेहतर प्रशिक्षण वाला कोई अन्य हेल्थ केयर प्रोफेशनल जिम्मेदारी संभाल चुका है, बंद कर देना।

<एबैंडनमेंट का उदाहरण दें।>

**नेग्लिजेंस:** अपेक्षित *स्टैंडर्ड ऑफ़ केयर* प्रदान करने में विफलता, जिसके परिणामस्वरूप पेशेंट को चोट लगती है या मृत्यु हो जाती है।

आमतौर पर **नेग्लिजेंस** का निर्धारण एक कानूनी प्रक्रिया के माध्यम से किया जाता है। (देखें: *Brady*, पृष्ठ 30)

(**नेग्लिजेंस** वह शब्द है जिसका उपयोग अक्सर यह दर्शाने के लिए किया जाता है कि या तो केयर प्रोवाइडर ने वह नहीं किया जिसकी अपेक्षा थी, या उसने लापरवाही से कोई कार्य किया।)

<Give examples of negligence>

दृश्य सहायक  
सामग्री

► टिप्पणी

► टिप्पणी

► पीपीटी 2-  
10

► पीपीटी 2-  
11

► पीपीटी 2-  
12

► टिप्पणी

► पीपीटी 2-  
13

व्यतीत  
समय

## कानूनी पहलू- (लगातार)

### 7.1 पेशेंट के अधिकार

<MFR से देखभाल प्राप्त करते समय पेशेंट के कुछ अधिकारों की सूची बनाएँ।>

#### आपातकालीन देखभाल प्राप्त करते समय पेशेंट के अधिकार:

- प्री-हॉस्पिटल केयर की मांग करने और उसे प्राप्त करने का अधिकार।
- व्यक्तिगत जानकारी और स्वास्थ्य स्थिति से संबंधित गोपनीयता का अधिकार।
- नेग्लिजेंस, एबैंडनमेंट और/या गोपनीयता के उल्लंघन से संबंधित कृत्यों के विरुद्ध कानूनी उपाय अपनाने का अधिकार।
- कुछ परिस्थितियों में, पेशेंट को देखभाल से इंकार करने का अधिकार होता है। ऐसी स्थिति में, पेशेंट से किसी साक्षी की उपस्थिति में *रेफुसल फॉर्म* पर हस्ताक्षर करवाए जा सकते हैं।

<उदाहरण दें >

#### कंसेंट

**इम्प्लाईड कंसेंट:** बेहोश, भ्रमित या गंभीर रूप से घायल पेशेंट की ओर से मानी गई सहमति; अथवा स्थानीय विधि विधान के अनुसार ऐसे नाबालिग पेशेंट के मामले में, जो स्वयं निर्णय लेने में सक्षम नहीं है। जो फैसला नहीं ले सकता।

यह माना जाता है कि यदि व्यक्ति सचेत होता, तो वह देखभाल के लिए अनुमति देता। इसी प्रकार यह भी माना जाता है कि यदि कोई रिश्तेदार या नाबालिग का अभिभावक उपस्थित होता, तो वह देखभाल के लिए अनुमति देता।

**एक्सप्रेसड कंसेंट:** आपातकालीन देखभाल प्रदान करने से पहले प्रत्येक उत्तरदायी और सक्षम वयस्क पेशेंट से प्राप्त की जाने वाली अनुमति।

कोई रिश्तेदार या कानूनी अभिभावक बेहोश, भ्रमित या गंभीर रूप से घायल पेशेंट के लिए; अथवा किसी नाबालिग या मानसिक रूप से विकलांग व्यक्ति के लिए देखभाल हेतु स्पष्ट कंसेंट दे सकता है।

दृश्य सहायक  
सामग्री

व्यतीत समय

► टिप्पणी

► पीपीटी 2-14

► पीपीटी 2-15

► टिप्पणी

► पीपीटी 2-16

► पीपीटी 2-17

## एम एफ आर के लिए बुनियादी उपकरण

दृश्य सहायक सामग्री

व्यतीत समय

एम एफ आर को उन सभी उपकरणों और सामग्रियों की जानकारी होनी चाहिए जिनकी आवश्यकता उसे व्यक्तिगत सुरक्षा के साथ-साथ पेशेंट को देखभाल प्रदान करने के लिए हो सकती है।

### 8.1 बुनियादी पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट

<हर समय PPE के उपयोग पर ज़ोर दें, इसे लेसन 3 में विस्तार से कवर किया जाएगा।>

► टिप्पणी

► एफसी2-3

- लेटेक्स ग्लव्स
- पर्सनल मास्क
- आई प्रोटेक्शन – सेफ्टी गॉगल्स
- गाउन
- सीपीआर मास्क

### 8.2 प्री-हॉस्पिटल केयर के लिए बुनियादी उपकरण

- किट
- ब्लड प्रेशर कफ
- ड्रेसिंग्स
- स्टेथोस्कोप
- बैंडेजेस
- डिसइन्फेक्टेंट – बीटाडीन
- टेप
- स्टेराइल वॉटर या नॉर्मल सलाइन
- पेपर कप्स
- एक्टिवेटेड चारकोल
- टॉनिकेट
- एल्युमिनियम फॉइल
- ब्लैकेट्स
- टंग डिप्रेसर
- शीट्स
- चाइल्डबर्थ किट
- पिलो
- ओरोफेरिजियल एयरवेज़ – सभी साइज
- स्प्लिंट्स
- ऑक्लूसिव ड्रेसिंग
- ऑक्सीजन और एक्सेसरीज़ (वैकल्पिक)
- बैकबोर्ड
- क्विक रीडिंग पल्स ऑक्सीमीटर
- हैंड सैनिटाइज़र और फेस शील्ड
- सर्वाइकल कॉलर्स – सभी साइज
- टॉर्च लाइट

## समीक्षा

पृष्ठ 1 पर दिए गए लेसन उद्देश्यों की समीक्षा करें।

## मूल्यांकन

1. यह सत्यापित करें कि उद्देश्य प्राप्त हो चुके हैं।
2. प्रतिभागियों को लेसन मूल्यांकन फॉर्म भरने के लिए 2 मिनट दें।

## समापन

<टिप्पणियाँ या सुझाव?>

<प्रतिभागियों का धन्यवाद करें और अगले लेसन का परिचय दें।>

## प्रशिक्षक की प्रति

### पोस्ट टेस्ट-| लेसन 2

इमरजेंसी मेडिकल सिस्टम्स और मेडिकल फ़र्स्ट रिस्पॉन्डर

1. स्थानीय इमरजेंसी मेडिकल सर्विसेज़ *ई.एम.एस.* सिस्टम का वर्णन करें।

यदि कोई स्थानीय *ई.एम.एस.* सिस्टम उपलब्ध नहीं है, तो प्रतिभागी कोर्स में दिए गए *ई.एम.एस.* सिस्टम का वर्णन करेगा।

2. मेडिकल फ़र्स्ट रिस्पॉन्डर (एम.एफ.आर) के छह कर्तव्यों और/या जिम्मेदारियों की सूची बनाए।

- अपनी सुरक्षा तथा अपने क़ू, पेशेंट और बाईस्टैंडर्स की सुरक्षा सुनिश्चित करना।
- पेशेंट तक पहुँच बनाना।
- प्राणघातक समस्याओं की पहचान के लिए पेशेंट का आकलन करना।
- अतिरिक्त *ई.एम.एस.* संसाधन को अलर्ट करना।
- आकलन के निष्कर्षों के आधार पर केयर प्रदान करना।
- अन्य *ई.एम.एस.* कार्मिक की सहायता करना।
- प्राप्त निर्देशों के अनुसार रिकॉर्ड कीपिंग और डेटा कलेक्शन में भाग लेना।
- अन्य पब्लिक सेफ्टी वर्कर्स के साथ संपर्क कड़ी के रूप में कार्य करना।
- पेशेंट पैकेजिंग तथा मूवमेंट और ट्रांसपोर्टेशन की तैयारी करना।

3. नेग्लिजेंस की परिभाषा दें और *ई.एम.एस.* से संबंधित एक उदाहरण दें।

जब किसी व्यक्ति पर *ड्यूटी टु एक्ट* हो, और वह कार्य न करे या *स्टैंडर्ड ऑफ़ केयर* के बाहर कार्य करे, और उस विफलता या *स्टैंडर्ड ऑफ़ केयर* से बाहर किए गए कार्य के कारण हानि हो, तो *नेग्लिजेंस* घटित होती है।

उदाहरण: एम.एफ.आर. ट्रॉमा पेशेंट को अस्पताल ले जाते समय उसके वाइटल-साइंस की मॉनिटरिंग करने में विफल रहता है।

4. एबैंडनमेंट की परिभाषा दें और *ई.एम.एस.* से संबंधित एक उदाहरण दें:

यह सुनिश्चित किए बिना कि समान या बेहतर प्रशिक्षण वाला कोई अन्य हेल्थ केयर प्रोफेशनल जिम्मेदारी संभाल चुका है, आपातकालीन मेडिकल केयर को बंद कर देना।

उदाहरण: अस्पताल पहुँचने पर एम.एफ.आर. किसी बेहोश पेशेंट को नर्स के सहायक के हवाले कर देता है।

1 -2



2 -2

उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप ये कर पाएंगे:

- 1 आप जिस इलाके में रहते हैं, वहां इमरजेंसी मेडिकल सर्विस (EMS) सिस्टम के बारे में बताएं।
- 2 मेडिकल फर्स्ट रिस्पॉन्डर (MFR) के छह काम और/या जिम्मेदारियां बताएं।

3 -2

उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप इनसे परिचित हो जाएंगे:

- 3 लापरवाही को परिभाषित करें और EMS से संबंधित एक उदाहरण दें।
- 4 एंबुलेंस को डिफाइन करें और EMS से जुड़ा एक उदाहरण दें।
- 5 इंप्लाइट कंसेंट और एक्सप्रेसड कंसेंट को डिफाइन करें।

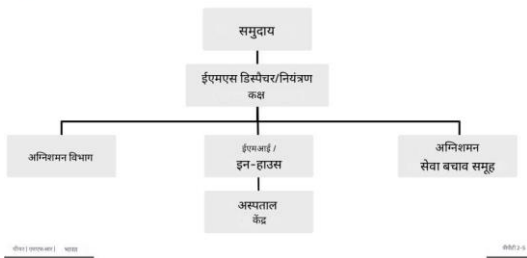
4 -2

आपातकालीन चिकित्सा सेवा प्रणाली (ईएमएस)

अचानक बीमारी या चोट लगने पर पीड़ितों को इमरजेंसी केयर और ट्रांसपोर्ट देने के मकसद से आपस में जुड़े रिसोर्स का एक नेटवर्क।

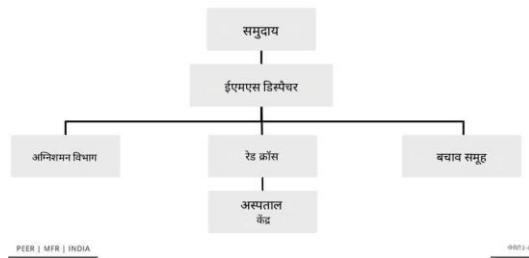
5 -2

नमूना ईएमएस फ्लोचार्ट



6 -2

नमूना ईएमएस फ्लोचार्ट



# पाठ2

## पीपीटी

### 7 -2

चिकित्सा  
प्रथम  
प्रतिक्रियाकर्ता

किसी घटना की जगह पर सबसे पहले पहुंचने वाला व्यक्ति जिसके पास इमरजेंसी मेडिकल केयर स्किल्स होती हैं, और जिसे आमतौर पर सबसे बेसिक EMS लेवल पर ट्रेनिंग दी जाती है।

### 8 -2

एमएफआर के  
कर्तव्य

- 1) अपनी और अपने ब्रू, मरीज़ और आस-पास खड़े लोगों की सुरक्षा पक्का करें
- 2) मरीज़ तक पहुँच पाना
- 3) मरीज़ की जांच करके जानलेवा समस्याओं की पहचान करें
- 4) अतिरिक्त EMS रिसोर्स को अलर्ट करें
- 5) असेसमेंट के आधार पर देखभाल दें

### 9 -2

एमएफआर के  
कर्तव्य

- 6) दूसरे EMS कर्मचारियों की मदद करें
- 7) मिले हुए डेटा को रिकॉर्ड करने और इकट्ठा करने में हिस्सा लें
- 8) दूसरे पब्लिक सेफ्टी वर्कर्स के साथ संपर्क का काम करें
- 9) मरीज़ की पैकेजिंग करें और उसे ले जाने और ट्रांसपोर्ट करने की तैयारी करें

### 10 -2

देखभाल  
का दायरा

मरीज़ की देखभाल करते समय MFR द्वारा कानूनी तौर पर इजाज़त वाले काम।

### 11 -2

कार्य करने का कर्तव्य

देखभाल देने के लिए MFR पर कॉन्ट्रैक्ट या कानूनी ज़िम्मेदारी।

### 12 -2

संन्यास

यह पक्का किए बिना कि बराबर या बेहतर ट्रेनिंग वाला कोई दूसरा हेल्थ केयर प्रोफेशनल काम संभाल ले, इमरजेंसी मेडिकल केयर बंद कर देना।

# पाठ 2

## पीपीटी

### 13 -2

#### लापरवाही

उम्मीद के मुताबिक देखभाल न दे पाना, जिससे मरीज़ को चोट लगना या उसकी मौत हो जाना।

### 14 -2

#### रोगी के अधिकार

- अस्पताल से पहले देखभाल के लिए अनुरोध करना और प्राप्त करना
- व्यक्तिगत जानकारी और स्थिति के बारे में गोपनीयता
- लापरवाही, छोड़ देने, और/या गोपनीयता के उल्लंघन के कार्यों के लिए कानूनी मदद लेना

### 15 -2

#### रोगी के अधिकार

- कुछ स्थितियों में, मरीज़ को देखभाल से मना करने का अधिकार होता है। मरीज़ को गवाह की मौजूदगी में मना करने वाले फ़ॉर्म पर साइन करने की ज़रूरत हो सकती है।

### 16 -2

#### निहित सहमति

बेहोश, कन्फ्यूज्ड या गंभीर रूप से घायल मरीज़ की तरफ से या ऐसे नाबालिग मरीज़ की तरफ से सहमति ली जाती है जो फैसला नहीं ले सकता।

### 17 -2

#### व्यक्त सहमति

इमरजेंसी केयर देने से पहले हर जवाब देने वाले, काबिल एडल्ट मरीज़ से इजाज़त लें।

## पाठ 2

# —फिलप चार्ट

### एफसी 2-1

एमएफआर

समकक्ष

### एमएफआर के गुण

- जिम्मेदार
- मिलनसार
- ईमानदार
- गर्व  
(साफ़-सफ़ाई,  
यूनिफ़ॉर्म, पर्सनल लुक)

सहकर्मी | लक्ष्मी | भारत

अधिक >

एफसी 2-1

### एफसी 2-2

एमएफआर

समकक्ष

### एमएफआर के गुण

- भावनात्मक स्थिरता
- पेशेवर व्यवहार
- अच्छी शारीरिक स्थिति

सहकर्मी | लक्ष्मी | भारत

एफसी 2-2

### एफसी 2-3

एमएफआर

समकक्ष और

### बुनियादी व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण

- लेटेक्स दस्ताने
- व्यक्तिगत मुखौटा
- आँखों की सुरक्षा
- गाउन
- सीपीआर मास्क

मेडिकल फर्स्ट रेस्पोंड

एफसी 2-3

# 03

## संक्रामक रोग और सावधानियां

अवधि 02 :पीरियड) व्याख्यान 02 -पीरियड(

उपकरण /  
सामग्री:

- कंप्यूटर
- मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर
- पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन
- फ्लिपचार्ट्स
- मार्कर पेन
- हैंडआउट
- पूर्ण पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट
- एक्सटेंशन कॉर्ड
- प्रोजेक्शन स्क्रीन

### पाठ का उद्देश्य

- इस लेसन की समाप्ति पर, आप सक्षम होंगे:
- संक्रामक रोग की परिभाषा देने में।
- संक्रामक रोगों के संचरण के दो माध्यमों का वर्णन करने में।
- संक्रामक रोग के आठ संकेत और लक्षण सूचीबद्ध करने में।
- बॉडी सबस्टेंस आइसोलेशन प्रिकॉशन्स की तीन श्रेणियाँ सूचीबद्ध करने में।
- पेशेंट असेसमेंट और प्री-हॉस्पिटल ट्रीटमेंट के दौरान उपयोग किए जाने वाले पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट ( PPE) के पाँच घटकों की सूची बनाने में।

## .1 परिचय

- प्रशिक्षक एवं सह प्रशिक्षक का परिचय।
- लेसन की प्रस्तुति।
- लेसन ऑब्जेक्टिव्स की प्रस्तुति।

(प्रतिभागियों से वर्कबुक / PPT से कोर्स ऑब्जेक्टिव्स को ज़ोर से पढ़वाएँ।)

▶ पीपीटी 1-3  
2-3 से 3-3

## .2 विकास

1

### संक्रामक रोग

ऐसे रोग जो *रोगजनकों* (पैथोजेन्स), सूक्ष्मजीवों, जैसे कि बैक्टीरिया या वायरस, के कारण होते हैं और जो कि एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में संचरित किए जा सकते हैं।

▶ पीपीटी 4 -3

### 1.1 संचरण के तरीके (मेथड्स ऑफ ट्रांसमिशन)

- **प्रत्यक्ष संपर्क:** यह तब होता है जब किसी व्यक्ति के शारीरिक तरल पदार्थ के साथ संपर्क होता है, खुली चोटों या एक्सपोज़्ड टिश्यूज के माध्यम से संपर्क होता है, या मुंह, आँखों या नाक की म्यूकस मेम्ब्रेन के संपर्क में आता है।
- **अप्रत्यक्ष संपर्क:** यह तब होता है जब वायु में मौजूद (एयरबोर्न) पैथोजेन्स श्वास, खांसी या छींक के दौरान निकलने वाले छोटे-छोटे ड्रॉपलेट्स के माध्यम से फैलते हैं, या दूषित वस्तुओं जैसे कि सुई के माध्यम से फैलते हैं।

▶ पीपीटी 5 -3

▶ पीपीटी 6 -3

**1.2 चिंताजनक रोग**

चिकित्सा प्राथमिक प्रतिक्रियाकर्ता (एम एफ आर) के रूप में, जब भी आप किसी रोगी का उपचार करते हैं, तो आप संक्रामक रोगों के संपर्क में आ सकते हैं। हालांकि कई संक्रामक रोग हैं, लेकिन कुछ सबसे अधिक चिंताजनक हैं क्योंकि वे जीवन-घातक होते हैं:

**• हैपेटाइटिस (Hepatitis B, C और D):**

यकृत (*Liver*) में सूजन उत्पन्न करता है; रक्त या शारीरिक तरल पदार्थ के माध्यम से फैलता है; इसका कोई पूर्ण इलाज नहीं है और यह घातक हो सकता है; सूखे रक्त में यह कई दिनों तक जीवित रह सकता है।

*Hepatitis A और B* के लिए प्रभावी वैक्सीन उपलब्ध हैं।

*Hepatitis A और E* जलजनित (वॉटर बॉर्न) हैं।

**• तपेदिक (Tuberculosis – TB):**

फेफड़ों (*Lungs*) और अन्य ऊतकों (*Tissues*) में पाया जाने वाला संक्रमण; अत्यधिक संक्रामक – हवा के माध्यम से फैल सकता है; श्वसन सावधानियाँ अपनाएँ।

**• कोविड-19 (Covid-19):**

गंभीर श्वसन संक्रमण (उत्पन्न करता है और हाइपॉक्सिया तथा अन्य अंग विफलताओं के कारण मृत्यु का कारण बन सकता है।

यह अत्यधिक संक्रामक है एवं शारीरिक तरल पदार्थ, ड्रॉप्लेट्स और संपर्क के माध्यम से फैलता है।

**• ह्यूमन इम्यूनो डेफिशियेंसी वायरस / एक्वायर्ड इम्यून डेफिशियेंसी सिंड्रोम (HIV/AIDS):**

*AIDS* उन स्थितियों का नाम है जो तब उत्पन्न होती हैं जब इम्यून सिस्टम HIV वायरस द्वारा प्रभावित हो जाता है और संक्रमणों से उचित रूप से लड़ने में असमर्थ हो जाता है।

यह हैपेटाइटिस या TB की तुलना में कम खतरा उत्पन्न करता है क्योंकि वायरस मानव शरीर के बाहर लंबे समय तक जीवित नहीं रह पाता।

संचरण के लिए संक्रमित व्यक्ति के शारीरिक तरल पदार्थ (*Bodily Fluids*) के संपर्क की आवश्यकता होती है।

▶ एफसी1 -3

## संक्रामक रोग (लगातार)

आप कई अन्य संक्रामक रोगों (*Infectious Diseases*) के संपर्क में आ सकते हैं, जिनमें शामिल हैं:

- इन्फ्लूएंजा
- हैजा
- यौन संचारित रोग (STDs)
- सामान्य सर्दी (कॉमन कोल्ड)
- डेंगू
- टाइफॉयड
- मेनिनजाइटिस
- पोलियो
- कालाजार
- कुष्ठ रोग
- प्लेग
- चिकनगुन्या
- मलेरिया
- जापानी एन्सेफलाइटिस
- खसरा
- मम्प्स
- रुबेला

<प्रतिभागियों से अनुरोध करें कि वे अपने स्थानीय क्षेत्र में सामान्य अन्य संक्रामक रोगों की सूची लिखें।>

## संकेत और लक्षण

संक्रामक रोगों से संक्रमित पेशेंट में हमेशा संकेत या लक्षण प्रकट नहीं होते। “क्रॉनिक कैरियर” संक्रामक संचरण का एक प्रमुख स्रोत होता है। ऐसा व्यक्ति बिना किसी स्पष्ट संकेत या लक्षण के वर्षों तक संक्रमण लेकर रह सकता है।

जब संक्रामक रोग के संकेत और लक्षण प्रकट होते हैं, तो उनमें शामिल हो सकते हैं:

- बुखार
- नौसिया (मतली)
- त्वचा और आँखों की सफेदी में पीलापन
- सिरदर्द, छाती या पेट में दर्द
- खांसी या सांस लेने में कठिनाई / श्वास फूलना।
- दस्त
- थकान
- वजन घटना
- अत्यधिक पसीना आना
- स्वाद और गंध की कमी

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

► एफसी2-3 से 4-3

► टिप्पणी

► पीपीटी7 -3

► पीपीटी8 -3

**परिभाषा:** संक्रमण नियंत्रण का एक कठोर रूप, जो इस सिद्धांत पर आधारित है कि रक्त और अन्य शारीरिक तरल पदार्थ संक्रामक होते हैं।

► पीपीटी 9 -3

**बॉडी सबस्टेंस आइसोलेशन (BSI)** में ऐसे उपकरण और प्रक्रियाएँ शामिल होती हैं जो आपको पेशेंट के शारीरिक तरल पदार्थों से सुरक्षित रखती हैं।

*BSI सावधानियों* के साथ, संक्रामक रोगों वाले पेशेंट सहित, सभी पेशेंट्स की सुरक्षित रूप से देखभाल करना संभव होता है।

*BSI सावधानियाँ* तीन श्रेणियों में विभाजित होती हैं:

**1) हैंडवॉशिंग-** यह संक्रमण के प्रसार को रोकने के लिए सबसे महत्वपूर्ण उपाय है (ग्लव्स पहनने के बावजूद भी)

► एफसी 5 -3

**2) इक्विपमेंट की क्लीनिंग:** क्लीनिंग, डिसइन्फेक्टिंग और स्टेरिलाइज़िंग आपस में संबंधित शब्द हैं।

- क्लीनिंग का अर्थ है किसी वस्तु को साबुन और पानी से धोना।
- डिसइन्फेक्टिंग का अर्थ है क्लीनिंग के साथ-साथ अल्कोहल या ब्लीच जैसे केमिकल का उपयोग करके अधिकांश **पैथोजेन्स** को नष्ट करना।
- स्टेरिलाइज़िंग वह प्रक्रिया है जिसमें किसी केमिकल या अन्य विधि (जैसे सुपरहीटेड स्टीम) का उपयोग करके वस्तु पर मौजूद सभी **माइक्रोऑर्गेनिज़्म्स** को नष्ट किया जाता है।

► टिप्पण

**3) पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट का उपयोग (PPE):**

आपको संक्रमण से सुरक्षा के लिए हमेशा पीपीई का उपयोग करना चाहिए। इससे आप रक्त और अन्य शारीरिक तरल पदार्थों के संपर्क में आने से बचते हैं।

*PPE* में आई प्रोटेक्शन, ग्लव्स, गाउन और मास्क शामिल होते हैं।

<सभी पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट के उपयोग का प्रदर्शन करें।>

## बॉडी सबस्टेंस आइसोलेशन (BSI) – (लगातार)

### 3.1 पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट (- PPE)

संक्रमण (इन्फेक्शन) से सुरक्षा के लिए आपको हमेशा **PPE** का उपयोग करना चाहिए।

यह आपको **बॉडिली फ्लूइड्स** के संपर्क में आने से बचाता है। **PPE** में शामिल हैं:

**आई प्रोटेक्शन, ग्लव्स, गाउन पर्सनल मास्क, CPR मास्क**

PPE के पाँच सबसे सामान्य घटक

- लेटेक्स ग्लव्स
- पर्सनल मास्क
- आई प्रोटेक्शन
- गाउन
- CPR मास्क

#### महत्वपूर्ण

- कंटैमिनेटेड आइटम्स को हमेशा सही तरीके से डिस्कार्ड करें।
- क्रॉस-कंटैमिनेशन के कारण आपकी तथा अन्य लोगों की सुरक्षा जोखिम में हो सकती है।

सभी बॉडी फ्लूइड्स को इन्फेक्शियस माना जाता है और सभी पेशेंट्स के लिए हर समय उपयुक्त सावधानियाँ अपनाई जानी चाहिए।

## प्रतिरक्षा/इम्युनाइज़ेशन

**एक्टिव इयूटी MFRs** के लिए निम्नलिखित **इम्युनाइज़ेशन** की सिफ़ारिश की जाती है:

- टेटनस प्रोफिलैक्सिस- हर 10 वर्ष में
- हेपेटाइटिस-A वैक्सीन
- हेपेटाइटिस-B वैक्सीन
- इन्फ्लुएंज़ा वैक्सीन- हर वर्ष
- पोलियो
- रूबेला (जर्मन मीज़ल्स)
- मीज़ल्स
- मम्प्स
- COVID-19 वैक्सीन की डोज़ेस

<चर्चा करें कि आपकी संस्था सभी इमरजेंसी रिस्पॉन्डर्स को कौन-कौन सी इम्युनाइज़ेशन प्रदान कर रही है।>

## एक्सपोजर्स की रिपोर्टिंग

रक्त या शारीरिक तरल पदार्थों के किसी भी संदिग्ध संपर्क को जितनी जल्दी हो सके अपने पर्यवेक्षक को रिपोर्ट करें। अपनी रिपोर्ट में संपर्क की तिथि और समय, शारीरिक तरल पदार्थों का प्रकार, मात्रा एवं घटना का विवरण शामिल करें। सभी एजेंसियों के पास संक्रामक शारीरिक पदार्थों के संपर्क को संभालने के लिए एक लिखित नीति होनी चाहिए।

### पुनरीक्षण

<पेज 1 पर दिए गए ऑब्जेक्टिव्स का पुनरीक्षण करें ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि पार्टिसिपेंट्स ने उन्हें स्पष्ट रूप से समझ लिया है।>

### मूल्यांकन

1. मूल्यांकन के लिए दिए गए फॉर्म्स का उत्तर दें।
2. यह सत्यापित करें कि प्रतिभागियों ने निर्धारित उद्देश्यों (ऑब्जेक्टिव्स) को प्राप्त कर लिया है।

### समापन

1. टिप्पणियाँ एवं सुझाव।
2. सभी को उनकी पार्टिसिपेशन के लिए धन्यवाद दें और अगले लेसन की घोषणा करें।

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

## प्रशिक्षक प्रति

पोस्ट टेस्ट-| लेसन 3

### संक्रामक बीमारियाँ और सावधानियाँ।(इंफेक्शियस डिजीजेस और प्रिकॉशन्स)

#### 1. संक्रामक बीमारियों की परिभाषा दें।

संक्रामक बीमारियाँ वे बीमारियाँ हैं जो बिमारी पैदा करने वाले कीटाणुओं (पैथोजेन्स) के कारण होती हैं, जैसे माइक्रोऑर्गेनिज़्म्स—बैक्टीरिया या वायरस, जो ट्रांसमिट हो सकते हैं।

#### 2. संक्रामक बीमारियों के ट्रांसमिशन के दो तरीकों का वर्णन करें।

- प्रत्यक्ष संपर्क (डायरेक्ट कॉन्टैक्ट)
- अप्रत्यक्ष संपर्क (इन्डायरेक्ट कॉन्टैक्ट)

#### 3. संक्रामक बीमारियों के आठ संभावित संकेत व लक्षण सूचीबद्ध करें।

- बुखार (फीवर)
- मतली आना (नॉज़िया)
- त्वचा और आँखों के सफ़ेद हिस्से का पीला पड़ना
- सिर दर्द, छाती या पेट का दर्द (हेडेक, चेस्ट या एब्डॉमिनल पेन)
- खांसी या सांस लेने में कठिनाई / श्वास फूलना।
- दस्त
- थकान
- वजन घटना
- अत्यधिक पसीना आना
- स्वाद और गंध की कमी

#### 4. बॉडी सब्सटेंस आइसोलेशन )BSI) सावधानियों की तीन श्रेणियाँ सूचीबद्ध करें।

- हैंड वॉशिंग
- क्लीनिंग स्टेरिलाइज़िंग / डिसइन्फेक्टिंग /
- PPE का उपयोग

#### 5. पेशेंट असेसमेंट और प्रीहॉस्पिटल ट्रीटमेंट के दौरान उपयोग होने वाले पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्-विपमेंट )PPE) के पाँच घटकों को सूचीबद्ध करें।

- लेटेक्स ग्लव्स
- पर्सनल मास्क
- आई प्रोटेक्शन
- गाउन
- CPR मास्क

# पाठ 3

## पीपीटी

1-3



2-3

### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप ये कर पाएंगे:

- 1 संक्रामक बीमारी को परिभाषित करें।
- 2 संक्रामक बीमारी फैलने के दो तरीकों के बारे में बताएं।
- 3 संक्रामक बीमारी के आठ संकेत और लक्षण बताएं।

3-3

### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप ये कर पाएंगे:

- 4 बॉडी सक्सटेंस आइसोलेशन को डिफाइन करें और बॉडी सक्सटेंस आइसोलेशन प्रिकॉशन्स की तीन कैटेगरी लिस्ट करें।
- 5 मरीज़ की जांच और अस्पताल से पहले इलाज के दौरान इस्तेमाल होने वाले पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट (PPE) के पांच हिस्सों की लिस्ट बनाएं।

4-3

### संक्रामक रोग

पैथोजन्स, बैक्टीरिया या वायरस जैसे माइक्रोऑर्गेनिज्म से होने वाली बीमारियां, जो फैल सकती हैं।

5-3

### संचरण के तरीके

#### सीधा संपर्क:

जो शरीर के तरल पदार्थों के संपर्क में आने से, खुले घावों या खुले टिश्यू के संपर्क में आने से, या मुंह, आंख या नाक की म्यूकस मेम्ब्रेन के संपर्क में आने से होता है।

6-3

### संचरण के तरीके

#### अप्रत्यक्ष संपर्क:

हवा में मौजूद पैथोजन्स सांस लेने, खांसने या छींकने के दौरान निकलने वाली छोटी बूंदों से, या सुई जैसी खराब चीज़ों से फैलते हैं।

# पाठ 3

## पीपीटी

### 7-3

स्पर्शसंचारी  
बिमारियों

संकेत और लक्षण

- बुखार
- मतली, उल्टी, चक्कर आना
- त्वचा और आंखों के सफेद हिस्से का रंग पीला पड़ना
- सिरदर्द, सीने या पेट में दर्द

00:00 | 00:00:00 | 00:00

00:00:00

### 8-3

स्पर्शसंचारी  
बिमारियों

संकेत और लक्षण

- खाँसी, साँस लेने में तकलीफ़
- दस्त
- थकान
- वजन घटाना

00:00 | 00:00:00 | 00:00

00:00:00

### 9-3

शरीर  
पदार्थ अलगगव

इन्फेक्शन कंट्रोल का एक सख्त तरीका, जो इस आधार पर है कि खून और शरीर के फ्लूइड इन्फेक्शन फैलाने वाले होते हैं।

00:00 | 00:00:00 | 00:00

00:00:00

### 10-3

खतरा



शरीर के सभी फ्लूइड्स को इन्फेक्शन फैलाने वाला माना जाता है और आपको हर समय सभी मरीज़ों के लिए सही सावधानी बरतनी चाहिए!

00:00 | 00:00:00 | 00:00

00:00:00

### 11-3



00:00 | 00:00:00 | 00:00

00:00:00

## पाठ3

# —फ्लिप चार्ट

### एफसी1 -3

एमएफआर  
दिल्ली सरकार

समकक्ष | दुनिया  
आंतरराष्ट्रीय चिकित्सा केंद्रों का संघ

सबसे बड़ी चिंता की  
संक्रामक बीमारियाँ

- हेपेटाइटिस (A,B,C,D,E)
- क्षय रोग (टीबी)
- एड्स (एचआईवी)
- मस्तिष्कावरण शोथ
- COVID-19

सूचकांक | 2020 | भारत

एफसी 2-1

### एफसी2 -3

एमएफआर  
दिल्ली सरकार

समकक्ष | दुनिया  
आंतरराष्ट्रीय चिकित्सा केंद्रों का संघ

अन्य सामान्य  
संक्रामक रोग

- इन्फ्लुएंजा
- यौन संचारित रोग  
(एसटीडी)

सूचकांक | 2020 | भारत

एफसी 2-2

### एफसी 3-3

एमएफआर  
दिल्ली सरकार

समकक्ष | दुनिया  
आंतरराष्ट्रीय चिकित्सा केंद्रों का संघ

अन्य सामान्य  
संक्रामक रोग

- सामान्य जुकाम
- डेंगी
- आंत्र ज्वर
- मस्तिष्कावरण शोथ
- पोलियो
- कालाजार

सूचकांक | 2020 | भारत

एफसी 3-3

### एफसी4 -3

एमएफआर  
दिल्ली सरकार

समकक्ष | दुनिया  
आंतरराष्ट्रीय चिकित्सा केंद्रों का संघ

अन्य सामान्य  
संक्रामक रोग

- कुष्ठ रोग
- प्लेग
- चिकन गुनिया

सूचकांक | 2020 | भारत

एफसी 2-4

## पाठ 3

# —फिलप चार्ट

### एफसी 2-3

---

एमएफआर



समकक्ष

दुनिया

एकता

शारीरिक पदार्थ

अलगाव (बीएसआई)

- हाथ धोना
- उपकरणों को साफ, कीटाणुरहित और जीवाणुरहित करें
- पूर्ण PPE का उपयोग करें

सहकर्मी | 100000 | भारत

एफसी 2-3

# 04

## घटना (THE INCIDENT)

अवधि: 02 पीरियड (व्याख्यान- 02 पीरियड)

तैयारी

अभ्यास 4-2 के लिए SL4-1 से SL4-8 में से 3 स्लाइड का चयन करें।

उपकरण / सामग्री:

- मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर
- पावरपॉइंट प्रस्तुति (स्लाइड सहित)
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन स्क्रीन
- ब्लैकबोर्ड या फ्लिपचार्ट
- हैंडआउट्स
- बुनियादी हाथ उपकरण (Basic Hand Tools)

### पाठ के उद्देश्य (LESSON OBJECTIVES)

इस पाठ को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे:

1. सहायता के लिए कॉल प्राप्त करते समय प्राप्त की जाने वाली पाँच प्रकार की जानकारियों को सूचीबद्ध करना।
2. कॉल पर प्रतिक्रिया देते समय ध्यान में रखे जाने वाले पाँच कारकों को सूचीबद्ध करना।
3. सीन साइज-अप (**Scene Size-Up**) के तीन चरणों को सही क्रम में सूचीबद्ध करना।
4. घटनास्थल पर पहुँचने पर प्रारंभिक रिपोर्ट में शामिल की जाने वाली छह जानकारियों को सूचीबद्ध करना।
5. घटनास्थल को सुरक्षित करने की तीन प्राथमिकताओं को सूचीबद्ध करना।
6. वाहन में फँसे मरीज तक पहुँच बनाने के लिए उपयोग किए जाने वाले पाँच बुनियादी औजारों को सूचीबद्ध करना।
7. वाहन में फँसे मरीज तक पहुँच बनाने के दो तरीकों को सूचीबद्ध करना।

दृश्य सहायक  
सामग्री  
(Visual  
Aids)

## 1. परिचय (INTRODUCTION)

1. प्रशिक्षकों एवं सहायक प्रशिक्षकों का परिचय कराएँ।
2. पाठ को प्रस्तुत करें।
3. पाठ के उद्देश्यों को स्पष्ट करें।

► पीपीटी 4-1  
को 4- 4

## 2. विकास

1

### घटना

यह अवधारणा इस पाठ में बार-बार आएगी, इसलिए इसका स्पष्ट अर्थ समझना बहुत आवश्यक है।

परिभाषा: **घटना** वह स्थिति है जो किसी प्राकृतिक कारण या मानवीय गतिविधि के कारण होती है, और जिसमें जीवन की हानि तथा संपत्ति एवं पर्यावरण को होने वाले नुकसान को रोकने या कम करने के लिए आपातकालीन सेवा कर्मियों के हस्तक्षेप की आवश्यकता होती है।

► पीपीटी 4- 5

## 2

### सहायता के लिए कॉल (Call for Assistance)

- दो प्रतिभागियों से कहें कि वे फ्लिपचार्ट पर लिखें।
- समूह से पूछें कि सहायता के लिए कॉल प्राप्त होने पर कौन-कौन सी जानकारियाँ महत्वपूर्ण होती हैं।

कॉल प्राप्त करते समय प्राप्त की जाने वाली जानकारी सहायता के लिए कॉल मिलने पर निम्नलिखित पाँच जानकारियाँ अवश्य प्राप्त करें:

- 1) घटना का पता / स्थान
- 2) कॉल का स्रोत (टेलीफोन, रेडियो, व्यक्तिगत रूप से आदि)
- 3) घटना का प्रकार (क्या हो रहा है)
- 4) पीड़ितों की संख्या और उनकी स्थिति
- 5) अब तक की गई कार्रवाई

दृश्य सहायक  
सामग्री

व्यतीत समय

► टिप्पणी

► एफसी 4- 1

## अभ्यास - 4-1

### सहायता के लिए अनुरोध का दस्तावेजीकरण (Documenting a Request for Assistance)

नोट:

- इस अभ्यास के लिए निर्धारित समय (10 मिनट) का कड़ाई से पालन करें।
- वर्कबुक (WB) में फॉर्म पृष्ठ संख्या 47-48 पर उपलब्ध है।
- लेसन (सबक) प्लान (LP) के फॉर्म पृष्ठ संख्या 62-64 पर उपलब्ध हैं।

3

### प्रतिक्रिया (Response)

#### प्रशिक्षक के लिए निर्देश

- प्रत्येक कारक के उदाहरण दें।
- समझाएँ कि ये कारक घटना के प्रबंधन को कैसे प्रभावित करते हैं।

#### कॉल पर प्रतिक्रिया देते समय विचारणीय कारक

किसी सहायता कॉल पर प्रतिक्रिया देते समय, अन्य बातों के साथ-साथ निम्नलिखित कारकों पर विचार करना चाहिए:

- सप्ताह का दिन (ट्रैफिक की स्थिति आदि)
- दिन का समय (स्कूल समय, कार्यालय समय, लोग घर पर हैं या नहीं आदि)
- मौसम (बारिश, हवा, तूफान आदि)
- सामाजिक अशांति, दंगे आदि
- भौगोलिक स्थिति (घुमावदार सड़कें आदि)
- खतरनाक पदार्थ (ईंधन रिसाव, विकिरण आदि)
- पहुँच मार्ग (हाईवे, क्रॉसिंग, पुल, ऊँचाई, चौड़ाई, सड़क मरम्मत, बारूदी सुरंगें आदि)
- बिजली की लाइनें
- वाहन की उचित स्थिति (Proper Vehicle Placement)

#### प्रतिभागियों से प्रश्न

“क्या कोई अतिरिक्त कारक हैं जो यहाँ शामिल नहीं किए गए हों?”

4

### घटनाओं के प्रकार (Types of Incidents)

## प्रशिक्षक के लिए निर्देश

- प्रत्येक प्रकार के उदाहरण दें।
- समझाएँ कि प्रत्येक घटना प्रकार घटना प्रबंधन को कैसे प्रभावित करता है।
  - मोटर वाहन दुर्घटना
  - संरचनात्मक आग (भवन में आग)
  - प्राकृतिक घटनाएँ (भूकंप, बाढ़, तूफान आदि)
  - जल आपातकाल (डूबना, बाढ़)
  - चिकित्सा आपातकाल
  - खतरनाक पदार्थों से संबंधित घटनाएँ

► टिप्पणी

► टिप्पणी

- वन गिरना)
  - विद्युत दुर्घटनाएँ
  - विमान दुर्घटनाएँ
  - रेल दुर्घटनाएँ
  - जहाज दुर्घटनाएँ
  - विद्युतीय
- सं  
र  
च  
ना  
त्म  
क  
  
ढ  
हा  
व  
  
(  
भ

▶ टिप्पणी

▶ एफसी 4- 2

5

**सीन साइज-अप (Scene Size-Up)**

**परिभाषा (Definition):**

परिभाषा: **सीन साइज-अप** वह प्रक्रिया है जिसमें किसी विशेष घटना में अपनाई जाने वाली रणनीति और कार्यनीति निर्धारित करने के लिए विभिन्न कारकों का मूल्यांकन किया जाता है।

घटना का निरंतर मूल्यांकन सहायता कॉल प्राप्त होने के समय से शुरू होकर तब तक जारी रहता है, जब तक घटना को सफलतापूर्वक नियंत्रित नहीं कर लिया जाता।

**5.1 सीन साइज-अप के मापदंड (Scene Size-Up Criteria)**

**प्रशिक्षक के लिए निर्देश**

- प्रतिभागियों को लिखने के लिए पर्याप्त समय दें।  
सीन साइज-अप के लिए निम्नलिखित मापदंडों का **इसी क्रम में** उपयोग करें:

1. वर्तमान स्थिति क्या है?  
(वास्तविक स्थिति का निर्धारण करें)
2. स्थिति किस दिशा में जा रही है?  
(संभावित स्थिति का आकलन करें)
3. मैं इसे कैसे नियंत्रित कर सकता हूँ?  
(आवश्यक कार्यवाही और संसाधनों का निर्धारण करें)

▶ पीपीटी 4- 6

## 5

### 5. सीन साइज-अप (जारी)

#### 5.2 रिपोर्टिंग (Reporting)

##### प्रशिक्षक के लिए निर्देश

- स्थानीय प्रोटोकॉल पर चर्चा करें।

##### प्रारंभिक रिपोर्ट में शामिल की जाने वाली जानकारी

घटनास्थल पर पहुँचने के बाद दी जाने वाली प्रारंभिक रिपोर्ट में निम्नलिखित जानकारियाँ अवश्य शामिल होनी चाहिए:

1. पता / स्थान
2. घटना का प्रकार
3. पर्यावरणीय स्थिति
4. वर्तमान स्थिति
5. पीड़ितों की संख्या
6. आवश्यक संसाधन

दृश्य सहायक  
सामग्री

▶ टिप्पणी

▶ पीपीटी 4-7

व्यतीत समय

## व्यायाम 4- 2

### सीन आकलन (Scene Assessment)

उपलब्ध तस्वीरों में से तीन अलग-अलग घटनाओं की तस्वीरें चुनें, जो उनके क्षेत्र में सामान्य रूप से होती हैं।

- इस अभ्यास के लिए निर्धारित समय (20 मिनट) का कड़ाई से पालन करें।
- वर्कबुक (WB) में फॉर्म पृष्ठ संख्या 52–54 पर उपलब्ध हैं।
- लेसन प्लान (LP) के फॉर्म पृष्ठ संख्या 65–68 पर उपलब्ध हैं।

## घटनास्थल को सुरक्षित करना (Securing the Scene)

दृश्य को सुरक्षित करते समय तीन प्राथमिकताएँ होती हैं

### 1. अपने वाहन को उचित स्थान पर खड़ा करें।

- घटनास्थल पर पहुँचने पर, यदि कोई खतरा मौजूद नहीं है और अन्य इकाइयाँ पहले से मौजूद हैं, तो अपना वाहन घटनास्थल से लगभग **20** मीटर आगे खड़ा करें।
- यदि आपकी इकाई सबसे पहले पहुँची है, तो अन्य इकाइयों के आने तक घटनास्थल से लगभग **20** मीटर पहले अपने वाहन से घटनास्थल को अवरुद्ध करें।

### 2. घटनास्थल को अलग करें और चिन्हित करें (Isolate and Mark the Scene)

- फ्लेयर, टेप या अन्य चेतावनी उपकरणों का उपयोग करें।

### 3. जोखिमों को कम करें (Mitigate Risks)

- वाहन की बैटरी (नेगेटिव टर्मिनल) को डिस्कनेक्ट करें।
- गैस सप्लाई बंद करें।
- आग को बुझाएँ।
- यातायात संबंधी खतरों को नियंत्रित करें।
- विद्युत आपूर्ति को सुरक्षित करें।
- वाहन को स्थिर करें।
- घटनास्थल को कीटाणुरहित करें आदि।

#### प्रशिक्षक के लिए निर्देश

- विभिन्न घटना परिदृश्यों को समझाने के लिए **FC 4-4** का उपयोग करें।
- घटनास्थल को सुरक्षित करने की प्रक्रिया पर चर्चा करें।

## पहुँच बनाना (Gaining Access)

### प्रशिक्षक के लिए निर्देश

- यह अनुभाग **MFR** को विशेष उपकरणों के उपयोग द्वारा जबरन प्रवेश करने के लिए योग्य नहीं बनाता।
- इसका उद्देश्य केवल यह दिखाना है कि बुनियादी औजारों का उपयोग करके संरचना या वाहन के प्राकृतिक प्रवेश मार्गों से मरीज तक कैसे पहुँचा जाए।

### व्यक्तिगत सुरक्षा (Personal Protection)

मरीज तक पहुँच बनाने का प्रयास करने से पहले, MFR को व्यक्तिगत सुरक्षा की आवश्यकता का आकलन अवश्य करना चाहिए, जैसे:

- हेलमेट

▶ पीपीटी 4-8

▶ नोट  
एफसी 4-4

▶ टिप्पणी

- आँखों की सुरक्षा (Eye Protection)
- मास्क
- एस सी बी ए (SCBA)
- दस्ताने आदि

## 7

### 7.1 पहुँच बनाना (जारी) - Gaining Access (Cont.)

#### बुनियादी औजार (Basic Tools)

##### प्रशिक्षक के लिए निर्देश

- सभी औजार दिखाएँ और प्रतिभागियों से कहें कि वे अपनी वर्कबुक में उन औजारों के स्थानीय नाम लिखें।
- प्रत्येक औजार के सही उपयोग का विस्तृत प्रशिक्षण इस पाठ्यक्रम के दायरे में शामिल नहीं है।

#### • प्लायर (Pliers)

- स्क्रूड्राइवर (Screwdriver)
- टिन कटर (Tincutter)
- हथौड़ा (Hammer)
- चाकू (Knife)
- रस्सी (Rope)
- केली टूल (Kelly Tool)
- ताला हटाने का औजार (Padlock Remover)
- प्राइ बार / लीवर (Pry Bar)

- वाइस ग्लिप (Vise Grip)
- कुल्हाड़ी (Axe)
- हैक्सॉ (Hacksaw)
- रबर मैलेट (Rubber Mallet)
- ऑटोमैटिक सेंटर पंच (Automatic Center Punch)
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment)

### 7.2 भवनों में प्रवेश बनाना (Gaining Access to Buildings)

#### सुरक्षा संबंधी निर्देश

- प्रतिभागियों को स्मरण कराएँ कि व्यक्तिगत सुरक्षा सर्वोपरि है।

#### सामान्य दिशा-निर्देश

- हमेशा प्रवेश के वैकल्पिक तरीकों की तलाश करें।
- स्थिति और मरीज की आवश्यकता के अनुसार प्रवेश और निकास का सबसे आसान मार्ग चुनें।

दृश्य सहायक सामग्री

► टिप्पणी

► पीपीटी 4- 9 को 4- 11

व्यतीत समय

### दरवाज़े (DOORS)

- ताले वाला दरवाज़ा:
  - केली टूल की नोक को ताले के बोल्ट के छेद में डालें और लीवर की तरह उपयोग करके ताला खोलें।
- ठोस दरवाज़ा:
  - बल प्रयोग करने से पहले देखें कि दरवाज़ा अंदर की ओर खुलता है या बाहर की ओर।
  - यदि दरवाज़ा बाहर की ओर खुलता है, तो कब्जा (**hinges**) हटाकर दरवाज़ा खोला जा सकता है।

### खिड़कियाँ (WINDOWS)

- काँच की खिड़की को केवल अंतिम उपाय के रूप में ही तोड़ें।
- यदि खिड़की तोड़ना आवश्यक हो, तो स्वयं को पूरी तरह सुरक्षित रखें और नुकीले औजार का उपयोग करें।

### 7.3 बुनियादी औजारों का उपयोग करके वाहनों में प्रवेश (Gaining Access to Vehicles Using Basic Tools)

#### प्रशिक्षक के लिए निर्देश

- स्पष्ट करें कि वाहन से मरीज को निकालना (Vehicle Extrication) एक तकनीकी विषय है, जिसके लिए विशेष प्रशिक्षण की आवश्यकता होती है और यह इस पाठ्यक्रम के दायरे से बाहर है।
- समझाने के लिए उपलब्ध तस्वीरों का उपयोग करें।

#### सामान्य दिशा-निर्देश

- सामान्यतः और जहाँ संभव हो, मरीज को बाहर निकालने से पहले ही चिकित्सा उपचार प्रारंभ कर देना चाहिए।
- मरीज को इस प्रकार बाहर निकाला जाना चाहिए कि आगे किसी प्रकार की अतिरिक्त चोट न लगे।
- प्रवेश सरल हो सकता है (बिना औजार के) या जटिल हो सकता है (औजार और विशेष प्रशिक्षण की आवश्यकता)।
- केवल वही कार्य करें जिसके लिए आपको प्रशिक्षण प्राप्त है।
- आवश्यकता पड़ने पर अतिरिक्त संसाधनों के लिए कॉल करें।

#### वाहन की संभावित स्थितियाँ

आप वाहन को निम्नलिखित स्थितियों में पा सकते हैं:

- सीधी स्थिति में (Upright)
- एक ओर पलटा हुआ (On its Side)
- उलटा (On its Roof)

#### • दरवाज़े (DOORS)

- “बलपूर्वक खोलने से पहले प्रयास करें” (Try before you pry) ।
- मरीज से दरवाज़ा खोलने में सहायता करने को कहें, जैसे ताला खोलना या शीशा नीचे करना।
- यदि दरवाज़ा बलपूर्वक खोलना आवश्यक हो, तो प्राइ बार या हाइड्रोलिक औजारों का उपयोग करें (केवल प्रशिक्षित होने पर)।

#### • खिड़कियाँ (WINDOWS)

- सुनिश्चित करें कि मरीज काँच के टुकड़ों से सुरक्षित है।
- स्कूइडर या किसी अन्य नुकीले औजार का उपयोग करें।
- औजार को खिड़की के निचले कोने पर मारें और उसी स्थान पर प्रहार करते रहें, जब तक काँच टूट न जाए।
- यदि खिड़की तोड़ना आवश्यक हो, तो उस खिड़की को चुनें जो मरीज से

सबसे दूर

हो।

- पीछे

और

साइड

की

खिड़कियाँ

टेम्पर्ड

ग्लास

की

बनी

होती

छोटे-छोटे कणों में टूट जाती हैं।  
सामने का शीशा (विंडस्क्रीन) लेमिनेटेड होता है और एक टुकड़े में निकाला जा सकता है।

## REVIEW

1. पृष्ठ 1 पर दिए गए पाठ उद्देश्यों की पुनरावृत्ति करें और सुनिश्चित करें कि सभी प्रतिभागियों ने उन्हें स्पष्ट रूप से समझ लिया है।

## EVALUATION

2. प्रतिभागियों को पाठ मूल्यांकन प्रपत्र (Lesson Evaluation Form) भरने के लिए 2 मिनट दें।

## पाठ का समापन (Lesson Wrap-Up)

- प्रतिभागियों से पूछें कि क्या उनके कोई सुझाव या टिप्पणियाँ हैं।
- प्रतिभागियों को धन्यवाद दें और अगले पाठ का परिचय कराएँ।

## अभ्यास – 4-1

सहायता के लिए अनुरोध का दस्तावेजीकरण  
(Documenting a Request for Assistance)

### निर्देश (Instructions)

#### अभ्यास का उद्देश्य (Exercise Objective):

दो मिनट से कम समय में कॉल रिसेप्शन फॉर्म को पूरी तरह और सही तरीके से भरना।

#### अभ्यास का कुल समय (Total Time of Exercise):

10 मिनट

#### विधि (Method):

- कक्षा को जोड़ों (**Pairs**) में विभाजित करें।
- प्रत्येक जोड़े में एक प्रतिभागी सहायता का अनुरोध करने वाला होगा और दूसरा कॉल रिसेव करने वाला (**Call-Taker**) होगा।
- दोनों प्रतिभागी मेज के सामने आमने-सामने बैठेंगे, ताकि कॉल रिसेव करने वाला फॉर्म भर सके।
- सहायता के लिए कॉल करने वाला प्रतिभागी एक ऐसी घटना बनाएगा जिसमें **1** से **5** पीड़ित शामिल हों।
- कॉल करने वाला प्रतिभागी फोन पर बात करने की स्थिति का अभ्यास करते हुए कॉल-टेकर से संवाद करेगा।
- कॉल-टेकर को आवश्यक जानकारी प्राप्त करने और फॉर्म पूरा करने के लिए अधिकतम **2 मिनट** दिए जाएँगे।
- दो मिनट पूरे होने पर प्रतिभागी अपनी भूमिकाएँ बदलेंगे।
- अभ्यास पूरा होने के बाद, प्रशिक्षक यादृच्छिक रूप से **4** या **5** प्रतिभागियों का चयन करेगा, जो अपने भरे हुए फॉर्म पढ़ेंगे और उस पर टिप्पणी करेंगे।

## सहायता के लिए कॉल का दस्तावेजीकरण (Documenting a Call for Assistance)

### सहायता के लिए अनुरोध का दस्तावेजीकरण

घटना संख्या:

कॉल का समय

तारीख:

घटना का स्थान ( <b>Incident Location</b> )			
कॉल का स्रोत	<input type="checkbox"/> टेलीफोन	<input type="checkbox"/> रेडियो	<input type="checkbox"/> व्यक्तिगत रूप से अन्य: _____
कॉल करने वाले व्यक्ति का नाम और स्थान:			
घटना प्रकार:			
<input type="checkbox"/> ट्रैफ़िक	<input type="checkbox"/> संरचनात्मक आग	<input type="checkbox"/> प्राकृतिक आपदा	
<input type="checkbox"/> समुद्री	<input type="checkbox"/> चिकित्सा	<input type="checkbox"/> खतरनाक पदार्थ	
<input type="checkbox"/> संरचनात्मक ढहाव	<input type="checkbox"/> अन्य _____		

स्थिति का संक्षिप्त विवरण (**Brief Explanation of Situation**):

अभ्यास - 4-1

सहायता के लिए अनुरोध का दस्तावेजीकरण

(Documenting a Request for Assistance)

नमूना फॉर्म (जारी) - Sample Form (Cont.)

पीड़ित (Victim/s):	संख्या (Number):
घटनास्थल पर चल रही कार्रवाई:	
अन्य प्रासंगिक जानकारी:	
कॉल प्राप्त करने वाले व्यक्ति का नाम / पहचान:	

यदि कोई अन्य जानकारी दी गई हो:

## अभ्यास - 4-2

### सीन आकलन (Scene Assessment)

#### निर्देश

##### निर्देश (Instructions)

##### अभ्यास का उद्देश्य (Exercise Objective):

- तीन (3) अलग-अलग घटनाओं की तीन (3) स्थिर तस्वीरें दी जाएंगी।
- प्रत्येक तस्वीर के लिए प्रतिभागियों को 2 मिनट दिए जाएंगे।
- इस समय में प्रतिभागियों को इस पाठ में सीखे गए चरणों का उपयोग करते हुए प्रत्येक सीन का आकलन करना है और जानकारी को सही क्रम में रिपोर्ट करना है।
- अपनी वर्कबुक (WB) का संदर्भ मार्गदर्शक के रूप में उपयोग करें।

##### अभ्यास का कुल समय (Total Time of Exercise):

20 मिनट

# सीन आकलन (Scene Assessment)

## प्रशिक्षक के लिए निर्देश

- इस अभ्यास के लिए प्रशिक्षक प्रतिभागियों को **तीन स्लाइडें** दिखाएगा।
- प्रतिभागियों को प्रत्येक स्लाइड का विश्लेषण करना होगा।
- इसके बाद, प्रतिभागियों को अगले तीन पृष्ठों पर दिए गए फॉर्म में संबंधित जानकारी भरने का निर्देश दिया जाएगा।

### EXERCISE 4-2 – सीन आकलन (Scene Assessment)

#### इमेज 1 (Image 1)

#### सीन साइज-अप (Scene Size-Up)

#### 3. वर्तमान स्थिति क्या है? (What is the current situation?)

---

---

---

#### 4. संभावित स्थिति क्या हो सकती है? (What is the potential situation?)

---

---

---

#### 5. मैं इसे कैसे नियंत्रित कर सकता हूँ? (How do I control it?)

---

सीन जानकारी रिपोर्ट करने का मार्गदर्शन

पता/स्थान \_\_\_\_\_

---

घटना का प्रकार \_\_\_\_\_

---

पर्यावरणीय परिस्थितियाँ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

मौजूद समस्याएं \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

पीड़ितों की संख्या \_\_\_\_\_

आवश्यक संसाधन

\_\_\_\_\_

## अभ्यास - 4-2 सीन आकलन (Scene Assessment)

### प्रशिक्षक के लिए निर्देश

- इस अभ्यास के लिए प्रशिक्षक प्रतिभागियों को तीन स्लाइडें दिखाएगा।
- प्रतिभागियों को प्रत्येक स्लाइड का विश्लेषण करना होगा।
- इसके बाद, प्रतिभागियों को अगले तीन पृष्ठों पर दिए गए फॉर्म में संबंधित जानकारी भरने का निर्देश दिया जाएगा।

#### EXERCISE 4-2 – सीन आकलन (Scene Assessment)

##### इमेज 2 (Image 2)

##### सीन साइज-अप (Scene Size-Up)

#### 6. वर्तमान स्थिति क्या है? (What is the current situation?)

---

---

---

#### 7. संभावित स्थिति क्या हो सकती है? (What is the potential situation?)

---

---

---

#### 8. मैं इसे कैसे नियंत्रित कर सकता हूँ? (How do I control it?)

---

सीन जानकारी रिपोर्ट करने का मार्गदर्शन

पता/स्थान \_\_\_\_\_

---

घटना का प्रकार \_\_\_\_\_

---

पर्यावरणीय परिस्थितियाँ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

मौजूद समस्याएं \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

पीड़ितों की संख्या \_\_\_\_\_

आवश्यक संसाधन

\_\_\_\_\_

## अभ्यास - 4-2 सीन आकलन (Scene Assessment)

### प्रशिक्षक के लिए निर्देश

- इस अभ्यास के लिए प्रशिक्षक प्रतिभागियों को तीन स्लाइडें दिखाएगा।
- प्रतिभागियों को प्रत्येक स्लाइड का विश्लेषण करना होगा।
- इसके बाद, प्रतिभागियों को अगले तीन पृष्ठों पर दिए गए फॉर्म में संबंधित जानकारी भरने का निर्देश दिया जाएगा।

#### EXERCISE 4-2 – सीन आकलन (Scene Assessment)

##### इमेज 3 (Image 3)

##### सीन साइज-अप (Scene Size-Up)

9. वर्तमान स्थिति क्या है? (What is the current situation?)

---

---

---

10. संभावित स्थिति क्या हो सकती है? (What is the potential situation?)

---

---

---

11. मैं इसे कैसे नियंत्रित कर सकता हूँ? (How do I control it?)

---

सीन जानकारी रिपोर्ट करने का मार्गदर्शन

पता/स्थान \_\_\_\_\_

---

घटना का प्रकार \_\_\_\_\_

---

पर्यावरणीय परिस्थितियाँ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

मौजूद समस्याएं \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

पीड़ितों की संख्या \_\_\_\_\_

आवश्यक संसाधन

\_\_\_\_\_

## पोस्ट-टेस्ट - पाठ 4 घटना (The Incident) Instructor's Copy

1. सहायता के लिए कॉल प्राप्त करते समय प्राप्त की जाने वाली पाँच जानकारियाँ
  1. घटना का पता / स्थान (**Address / Location of the Incident**)
  2. कॉल का स्रोत (**Telephone, Radio, In-person** आदि)
  3. घटना का प्रकार (**Incident Type** – क्या हो रहा है)
  4. पीड़ित (संख्या और स्थिति) (**Victims – Number, Condition**)
  5. अब तक की गई कार्रवाई (**Actions Taken**)
2. कॉल पर प्रतिक्रिया देते समय विचार करने योग्य पाँच कारक
  1. सप्ताह का दिन (Day of the Week – ट्रैफिक आदि)
  2. दिन का समय (Time of Day – स्कूल, कार्यालय का समय, लोग घर पर आदि)
  3. मौसम (Weather – बारिश, हवा, तूफान आदि)
  4. सामाजिक अशांति/ दंगे (Social Disturbances, Riots)
  5. भौगोलिक और अन्य परिस्थितियाँ:
    - भू-आकृति (Topography – घुमावदार सड़कें आदि)
    - खतरनाक पदार्थ (Hazardous Materials – ईंधन रिसाव, विकिरण आदि)
    - पहुँच मार्ग (Access Routes – हाईवे, क्रॉसिंग, पुल, ऊँचाई, चौड़ाई, सड़क मरम्मत, बारूदी सुरंग आदि)
    - बिजली की लाइनें (Power Lines)
    - वाहन की उचित स्थिति (Proper Vehicle Placement)
3. सीन साइज-अप के तीन चरण (Scene Size-Up Steps)
  1. वर्तमान स्थिति क्या है? (What is the Current Situation – वास्तविक स्थिति का आकलन करें)
  2. स्थिति किस दिशा में जा रही है? (Where is it Going – संभावित स्थिति का आकलन करें)
  3. मैं इसे कैसे नियंत्रित करूँ? (How do I Control It – आवश्यक कार्यवाही और संसाधनों का निर्धारण करें)
4. स्थल पर पहुँचने पर डिस्पैच कार्यालय को प्रारंभिक रिपोर्ट में शामिल करने योग्य छह सूचनाएँ:
  1. पता / स्थान (Address / Location)
  2. घटना का प्रकार (Type of Incident)
  3. पर्यावरणीय परिस्थितियाँ (Environmental Conditions)
  4. वर्तमान स्थिति (Current Situation)
  5. पीड़ितों की संख्या (Number of Victims)
  6. आवश्यक संसाधन (Resources Needed)

## पोस्ट-टेस्ट - पाठ 4

### घटना (The Incident) – (जारी)

#### 5. घटनास्थल को सुरक्षित करने के तीन चरण लिखिए

##### 1. वाहन की उचित स्थिति रखें।

घटनास्थल पर पहुँचने पर यदि कोई खतरा मौजूद नहीं है और अन्य इकाइयाँ पहले से मौजूद हैं, तो अपना वाहन घटनास्थल से लगभग 20 मीटर आगे खड़ा करें।

यदि आपकी इकाई सबसे पहले पहुँची है, तो अन्य इकाइयों के आने तक अपने वाहन को घटनास्थल से लगभग 20 मीटर पहले खड़ा कर घटनास्थल को अवरुद्ध करें।

##### 2. घटनास्थल को अलग करें और चिन्हित करें।

फ्लेयर, टेप या अन्य चेतावनी उपकरणों का उपयोग करें।

##### 3. जोखिमों को कम करें।

वाहन की बैटरी (नेगेटिव टर्मिनल) को डिस्कनेक्ट करें, गैस सप्लाई बंद करें, आग को बुझाएँ, यातायात संबंधी खतरों को नियंत्रित करें, विद्युत आपूर्ति को सुरक्षित करें, वाहन को स्थिर करें आदि।

##### 6. वाहन में फँसे मरीज तक पहुँच बनाने के लिए उपयोग किए जाने वाले पाँच बुनियादी औजार लिखिए

- प्लायर (Pliers)
- प्राइ बार (Pry Bar)
- स्क्रूड्राइवर (Screwdriver)
- वाइस ग्रिप (Vise Grip)
- टिन स्निप्स / टिन कटर (Tin Snips)
- कुल्हाड़ी (Axe)
- हथौड़ा (Hammer)
- हैक्सॉ (Hacksaw)
- चाकू (Knife)
- रबर मैलेट (Rubber Mallet)
- रस्सी (Rope)
- ऑटोमैटिक सेंटर पंच (Automatic Centre Punch)
- केली टूल (Kelly Tool)
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment)
- ताला हटाने का औजार (Padlock Remover)

##### 7. वाहन में फँसे मरीज तक पहुँच बनाने के दो तरीके लिखिए

1. दरवाज़ा खोलकर या प्राइ करके प्रवेश करना।
2. खिड़की / शीशा तोड़कर प्रवेश करना।

# पाठ 4

## पीपीटी

### 4-1



### 4-2

#### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप ये कर पाएंगे:

- 1 मदद के लिए कॉल आने पर मिलने वाली जानकारी की पांच चीजों की लिस्ट बनाएँ।
- 2 कॉल का जवाब देते समय ध्यान में रखने वाली पांच बातें बताएँ।
- 3 सीन साइज़-अप के लिए तीन स्टोप्स को सही क्रम में लिस्ट करें।

### 4-3

#### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप इनसे परिचित हो जाएंगे:

- 4 घटनास्थल पर पहुंचने पर शुरूआती रिपोर्ट में शामिल की जाने वाली छह जानकारियों की लिस्ट बनाएँ।
- 5 सीन को सुरक्षित करते समय तीन ज़रूरी बातें बताएँ।

### 4-4

#### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप ये कर पाएंगे:

- 6 गाड़ी में फंसे मरीज़ तक पहुंचने के लिए इस्तेमाल होने वाले पांच बेसिक टूल्स की लिस्ट बनाएँ।
- 7 गाड़ी में फंसे मरीज़ तक पहुंचने के दो तरीके बताएँ।

### 4-5

#### घटना

किसी प्राकृतिक घटना या इंसानी काम की बजह से होने वाली घटना जिसमें जान-माल और पर्यावरण को होने वाले नुकसान को रोकने या कम करने के लिए इमरजेंसी सर्विस के लोगों के दखल की ज़रूरत होती है।

### 4-6

#### दृश्य का

#### आकलन

#### करने के चरण

- 1) अभी क्या स्थिति है?
- 2) यह कहां जा रहा है?
- 3) मैं इसे कैसे कंट्रोल करूँ?  
(ऑपरेशन और ज़रूरी संसाधन)

# पाठ 4

## पीपीटी

### 4-7

#### रिपोर्टिंग

- पता/स्थान
- घटना का प्रकार
- पर्यावरणीय परिस्थितियाँ
- वर्तमान स्थिति
- पीड़ितों की संख्या
- आवश्यक संसाधन

श्रीलंका | एमएफआर | इंडिया

कैसीटी 4-7

### 4-8

#### घटनास्थल की सुरक्षा

- 1) गाड़ी को ठीक से रखें
- 2) सीन को अलग करें और मार्क करें
- 3) जोखिम कम करें

श्रीलंका | एमएफआर | इंडिया

कैसीटी 4-8

### 4-9

#### बुनियादी उपकरण

- |                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| • चिमटा          | • प्राइ बार               |
| • पेचकस          | • वाइस ग्रिप              |
| • टिन स्निप्स    | • कुल्हाड़ी               |
| • हथौड़ा         | • लोहा कटने की आदो        |
| • चमकू           | • स्वर मैनेट              |
| • रस्सी          | • स्वचालित केंद्र पंच     |
| • केली उपकरण     | • व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण |
| • तासा हटानेवाला |                           |

श्रीलंका | एमएफआर | इंडिया

कैसीटी 4-9

### 4-10



श्रीलंका | एमएफआर | इंडिया

कैसीटी 4-10

### 4-11



श्रीलंका | एमएफआर | इंडिया

कैसीटी 4-11

# पाठ 4

## — फिलिप चार्ट(FC)

### एफसी4-1

रमएफआर  
संयुक्त प्रयास

समकक्ष | दुनिया  
समानता और उन्नति के लिए

### प्राप्त करने के लिए जानकारी

- घटना का पता/स्थान
- कॉल की शुरुआत की पहचान करें
- घटना का प्रकार
- पीड़ितों
- उठाए गए कदम

सहकर्मी | लखनऊ | भारत

एफसी 4-1

### एफसी4-2

रमएफआर  
संयुक्त प्रयास

समकक्ष | दुनिया  
समानता और उन्नति के लिए

### घटनाओं के प्रकार

- संरचनात्मक आग
- प्राकृतिक घटना
- जल संबंधी आपात स्थितियाँ

सहकर्मी | लखनऊ | भारत

अधिक >

एफसी 4-2

### एफसी4-3

रमएफआर  
संयुक्त प्रयास

समकक्ष | दुनिया  
समानता और उन्नति के लिए

< जारी

### घटनाओं के प्रकार

- खतरनाक पदार्थों से जुड़ी घटना
- संरचनात्मक पतन
- विद्युत दुर्घटनाएँ
- विमान दुर्घटनाएँ
- ट्रेन दुर्घटनाएँ
- जहाज दुर्घटनाएँ

सहकर्मी | लखनऊ | भारत

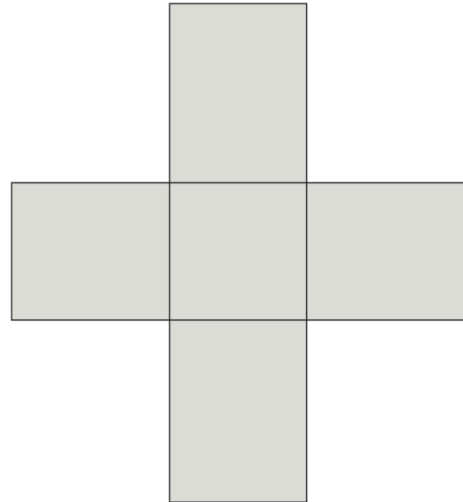
एफसी 4-3

### एफसी4-4

रमएफआर  
संयुक्त प्रयास

पीयर इंडिया  
समानता और उन्नति के लिए

### घटनास्थल पर आपातकालीन वाहन का स्थान



सहकर्मी | लखनऊ | भारत

एफसी 4-4



# 05

## शारीरिक / एनाटॉमिकल संदर्भ (Anatomical References)

अवधि: 03 पीरियड (व्याख्यान- 03 पीरियड)

उपकरण / सामग्री:

- मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर और प्रोजेक्शन स्क्रीन (Multimedia Projector and Projection Screen)
- कंप्यूटर (Computer)
- पावरपॉइंट प्रस्तुति (PowerPoint Presentation)
- स्पेयर बल्ब (Spare Bulb)
- 5 मीटर एक्सटेंशन कॉर्ड (5-metre Extension Cord)
- फ्लिपचार्ट (Flipcharts)
- मार्कर पेन (Marker Pens)
- हैंडआउट (Handouts)
- पूर्ण आकार की कंकाल मॉडल (Full-size Skeletal Model – यदि उपलब्ध हो)

### पाठ का उद्देश्य

इस पाठ के पूर्ण होने पर आप सक्षम होंगे:

1. एनाटॉमिकल पोज़िशन (Anatomical Position) को परिभाषित करना।
2. तीन एनाटॉमिकल प्लेन (Three Anatomical Planes) की पहचान और वर्णन करना।
3. मानव शरीर के पाँच क्षेत्रों (Five Regions of the Human Body) को सूचीबद्ध करना।
4. पाँच बाँड़ी कैविटी (Five Body Cavities) और उनमें उपस्थित अंगों (Organs) की पहचान करना।
5. मरीज पर किसी घाव की स्थिति (Location of a Wound) का वर्णन एनाटॉमिकल संदर्भों का उपयोग करके करना।
6. चार पेट के क्वाड्रंट्स (Four Abdominal Quadrants) के नाम बताना।
7. प्रत्येक पेट के क्वाड्रंट में स्थित मुख्य आंतरिक अंगों (Main Internal Organs) की पहचान और लेबलिंग करना।

## 1. INTRODUCTION

- प्रशिक्षक और सहायक का परिचय (Presentation of the Instructors and Assistants)
- पाठ प्रस्तुत करना (Present the Lesson)
- पाठ के उद्देश्यों का परिचय (Present the Lesson Objectives)

▶ पीपीटी 5-1  
को 5-4

## 2. विकास / विवरण (Development /

1

एनाटॉमिकल पोज़िशन:

**Definition:** □ मरीज सीधे खड़ा हो, हाथ शरीर के किनारे नीचे हों, हथेलियाँ आगे की ओर हों।  
“दायाँ” (Right) और “बायाँ” (Left) मरीज के स्वयं के दायाँ और बायाँ को संदर्भित करता है।

▶ पीपीटी 5-5

## पारंपरिक संदर्भ (Conventional References)

**1.1** MFR और अन्य चिकित्सा कर्मियों के बीच **संचार सरल और स्पष्ट** होता है जब सामान्य और मानक शब्दावली (common terminology) का उपयोग किया जाता है।

### एनाटॉमिकल प्लेन (Anatomical Planes)

- **एनाटॉमिकल प्लेन:** काल्पनिक तल (Imaginary Planes) जो शरीर को दो हिस्सों में विभाजित करते हैं, अलग-अलग दिशाओं में।
- 1. **मेडियल प्लेन (Medial Plane):**  
शरीर को दो आधों में बाँटने वाला काल्पनिक तल - बायाँ आधा और दायाँ आधा।
- 2. **फ्रंटल प्लेन (Frontal Plane):**  
शरीर को दो आधों में बाँटने वाला काल्पनिक तल - सामने का आधा (Anterior) और पीछे का आधा (Posterior)।
- 3. **ट्रांसवर्स प्लेन (Transverse Plane):**  
नाभि (Navel) से गुजरने वाला काल्पनिक तल - ऊपर का आधा (Superior) और नीचे का आधा (Inferior)।

### अंग और उपविभाग (Extremities and Subdivisions)

- अंगों (Extremities) के लिए संदर्भ बिंदु सामान्यतः **धड़ (Torso)** होता है।

1. **प्रॉक्सिमल (Proximal):**
  - नजदीक, या दिए गए संदर्भ बिंदु के पास।
2. **डिस्टल (Distal):**
  - दूर, या दिए गए संदर्भ बिंदु से दूर।
  - मुख्य रूप से अंगों के लिए उपयोग होता है।
  - संदर्भ बिंदु धड़ या किसी जोड़ (Joint) हो सकता है।

### उदाहरण:

- अग्रभुजा (Forearm) पर घाव को कुहनी (Elbow) के पास प्रॉक्सिमल या कलाई (Wrist) के पास डिस्टल कहा जा सकता है।

### स्थिति संबंधी शब्द (Positional Terms)

1. **प्रोन (Prone):** पेट के बल लेटना, चेहरा नीचे।
2. **सुपाइन (Supine):** पीठ के बल लेटना, चेहरा ऊपर।
3. **लेटरल रेकम्बेंट / रिकवरी पोज़िशन (Lateral Recumbent / Recovery):** शरीर के एक तरफ लेटना।

### अभ्यास और मार्गदर्शन (Practice / Instructor Notes)

- प्रतिभागियों को वर्कबुक में एनाटॉमिकल शब्द लिखवाएँ।
- प्रत्येक शब्द का उदाहरण दें।
- उंगलियों को पहचानना सिखाएँ - अंगूठा (Thumb), दूसरा (Second), तीसरा (Third), चौथा (Fourth), पाँचवाँ (Fifth)।

### दृश्य सहायक सामग्री (Visual Aids and Other Materials)

- PPT स्लाइड / फ्लिपचार्ट / हैंडआउट

- कंकाल मॉडल (यदि उपलब्ध हो)

## शरीर के क्षेत्र एवं शरीर की गुहाएँ

- किसी एक प्रतिभागी का उपयोग करके शरीर के विभिन्न क्षेत्रों को दर्शाएँ।
- प्रतिभागियों से **वर्कबुक (WB)** में दिए गए चित्रों पर शरीर के क्षेत्रों को लेबल करवाएँ।
  - इस पाठ्यक्रम के उद्देश्य से शरीर को पाँच प्रमुख क्षेत्रों में बाँटा गया है:
  - सिर: खोपड़ी, चेहरा, जबड़ा (जबड़ा)
  - गरदन
  - धड़ (**Trunk**) : वक्ष, पेट, श्रोणि (Pelvis)
  - ऊपरी अंग (**Upper Extremities**): कंधा जोड़ (Shoulder Joint): स्कैपुला, क्लैविकल और ह्यूमरस, भुजा, कोहनी, अग्रबाहु, कलाई, हाथ
  - निचले अंग (**Lower Extremities**): कूल्हे का जोड़ (पेल्विस और फीमर), जांघ, घुटना, पैर, टखना, पाँव ।

## Body Cavities (शरीर की गुहाएँ)

के लिए इस पाठ्यक्रम के उद्देश्य हम पाँच बाँड़ी कैविटी को पहचानते हैं: प्रतिभागियों से **वर्कबुक (WB)** में दिए गए चित्रों पर शरीर की गुहाओं को लेबल करवाएँ।

### 5. क्रैनियल कैविटी (Cranial Cavity)

मस्तिष्क को सुरक्षित रखती और उसकी रक्षा करती है।

यह अचल जोड़ों (**Immovable Joints**) से बनी होती है।

### 6. एब्डॉमिनल कैविटी (Abdominal Cavity)

शरीर की सबसे कम सुरक्षित (**Least Protected**) गुहा।

### 7. थोरैसिक कैविटी (Thoracic Cavity)

हृदय, फेफड़े और प्रमुख रक्त वाहिकाएँ (**Great Vessels**) इसमें स्थित होती हैं।

यह डायफ्राम (**Diaphragm**) द्वारा उदर कैविटी से अलग होती है।

### 8. पेल्विक कैविटी (Pelvic Cavity)

मूत्राशय (**Bladder**) और प्रजनन अंग इसमें होते हैं।

यह इलियम, प्यूबिस और ईस्ट यू। स्टेडियम। इस्चियम से बनी होती है।

इलिएक क्रेस्ट्स (**Iliac Crests**) पेल्विस के पंख (**Wings**) बनाते हैं।

### 9. स्पाइनल कैविटी (Spinal Cavity)

स्पाइनल कॉर्ड (**Spinal Cord**) को सुरक्षित रखती और उसकी रक्षा करती है।

## Abdominal Quadrants and Organs

### उदर के चार भाग (क्वार्टर्स) एवं उनके अंग

उदर के क्वार्टर्स (चतुर्थांश) और अंग

चूँकि उदर में संदर्भ बिंदु कम होते हैं, इसलिए आंतरिक अंगों की स्थिति बताने या चोट अथवा दर्द के स्थान का वर्णन करने के लिए इसे क्वार्टर्स में विभाजित किया जाता है।

एक ऊर्ध्वाधर तल (वर्टिकल प्लेन) और एक क्षैतिज तल (होरिजॉन्टल प्लेन), जिनका प्रतिच्छेदन बिंदु नाभि होता है, उदर को चार क्वार्टर्स में विभाजित करते हैं।

<प्रतिभागियों से वर्कबुक (WB) में खाली स्थान भरवाएँ।>

- दाएँ ऊपरी क्वार्टर में यकृत, बड़ी आँत, अग्न्याशय (पैंक्रियाज) और पित्ताशय (गॉल ब्लाडर) होते हैं।

- बाएँ ऊपरी क्वार्टर में यकृत, स्प्लीन, आमाशय, बड़ी आँत और अग्न्याशय (पैंक्रियाज) होते हैं।

- दाएँ निचले क्वार्टर में बड़ी आँत, छोटी आँत, दाएँ पैर को जाने वाली मुख्य धमनी और शिरा, यूरेटर तथा अपेंडिक्स होते हैं।

- बाएँ निचले क्वार्टर में बड़ी आँत, छोटी आँत, बाएँ पैर को जाने वाली मुख्य धमनी और शिरा तथा यूरेटर होते हैं।

मध्य रेखा क्षेत्र में एओर्टा, अग्न्याशय, छोटी आँत, मूत्राशय और रीढ़ की हड्डी स्थित होती हैं।

खोखले उदरीय अंग: आमाशय, पित्ताशय, बड़ी और छोटी आँत, मूत्राशय तथा गर्भाशय।

ठोस उदरीय अंग: यकृत, प्लीहा और अग्न्याशय।

<चर्चा करें कि बीमारी या चोट से अंग कैसे प्रभावित होते हैं।>

उदर की संरचना का ज्ञान महत्वपूर्ण है क्योंकि यकृत या (स्प्लीन) प्लीहा जैसे क्षतिग्रस्त अंग रोगी के जीवन के लिए खतरा बन सकते हैं।

गुर्दे:

ये ठोस अंग होते हैं और रेट्रोपेरिटोनियल कैविटी (पेरिटोनियम या उदर भित्ति के पीछे) में स्थित होते हैं। ये उदर गुहा में नहीं होते पीछे में होते हैं।

दृश्य सहायक  
सामग्री

व्यतीत समय

► टिप्पणी

► पीपीटी 5-

15

► टिप्पणी

## Body Systems <Review Only>

शरीर की प्रणालियाँ <केवल पुनरावलोकन>

### 6.1 श्वसन प्रणाली

श्वसन प्रणाली का कार्य शरीर को ऑक्सीजन पहुँचाना और शरीर से कार्बन डाइऑक्साइड को बाहर निकालना है। फेफड़ों में हवा का अंदर जाना और बाहर आना श्वसन कहलाता है। साँस अंदर लेना **इंस्पिरेशन** या **इनहेलिंग** कहलाता है और साँस बाहर छोड़ना **एक्सपिरेशन** या **एक्सहेलिंग** कहलाता है। श्वास लेने के दौरान या इंस्पिरेशन की प्रक्रिया में वक्ष (थोरैक्स) की मांसपेशियाँ संकुचित होती हैं, जिससे पसलियाँ बाहर और ऊपर की ओर जाती हैं। डायफ्राम संकुचित होकर नीचे की ओर जाता है। इस प्रक्रिया से वक्ष गुहा का विस्तार होता है और हवा फेफड़ों में प्रवेश करती है। श्वास छोड़ने के दौरान इसके विपरीत होता है। वक्ष की मांसपेशियाँ शिथिल होती हैं और पसलियाँ अंदर की ओर जाती हैं। इस समय डायफ्राम शिथिल होकर ऊपर की ओर चला जाता है।

श्वसन प्रणाली उन अंगों से मिलकर बनी है जो हमें साँस लेने में सहायता करते हैं। हवा नाक और मुँह के माध्यम से अंदर जाती है। मुँह और नाक के पीछे के क्षेत्र को फेरिक्स कहा जाता है, जिसे ओरोफेरिक्स और नैजोफेरिक्स (विंडपाइप) में विभाजित किया जाता है। ट्रेकिया फेफड़ों तक हवा पहुँचाने का मार्ग है। एपिग्लॉटिस एक पत्ती के आकार की संरचना है जो निगलने की प्रक्रिया के दौरान बाहरी वस्तुओं को ट्रेकिया में प्रवेश करने से रोकती है। ट्रेकिया दो ब्रॉन्काई में विभाजित हो जाती है। ये वायु मार्ग छोटे होते जाते हैं जब तक कि वे एल्वियोलाई तक नहीं पहुँच जाते, जहाँ रक्त के साथ कार्बन डाइऑक्साइड और ऑक्सीजन का आदान-प्रदान होता है।

### 6.2 पाचन प्रणाली

पाचन प्रणाली में एलीमेंटरी ट्रैक्ट (भोजन मार्ग) और अतिरिक्त अंग शामिल होते हैं। पाचन प्रणाली का मुख्य कार्य भोजन को ग्रहण करना और अपशिष्ट को बाहर निकालना है। पाचन दो प्रक्रियाओं से मिलकर बना होता है: यांत्रिक और रासायनिक।

यांत्रिक प्रक्रिया में चबाना, निगलना, नलिका के माध्यम से पदार्थ की लयबद्ध गति, और मल त्याग (अपशिष्ट का निष्कासन) शामिल है। रासायनिक प्रक्रिया में भोजन को सरल घटकों में तोड़ना शामिल है ताकि उन्हें शरीर द्वारा अवशोषित किया जा सके और उपयोग में लाया जा सके।

मुँह और  
ग्रासनली  
को छोड़कर,  
पाचन  
प्रणाली के  
अंग उदर में  
स्थित होते  
हैं। इन  
अंगों में  
आमाशय,  
अग्न्याशय,  
यकृत,  
पित्ताशय,  
छोटी आँत  
और बड़ी  
आँत  
शामिल हैं।

तस्वीर एड्स

और  
अ  
न्य

साम  
ग्री

पीपी  
टी  
5-  
16

पीपी

व्यतीत समय

**Body Systems (Cont.)**

शरीर की प्रणालियाँ (जारी)

**6.3 Urinary System**

मूत्र प्रणाली शरीर से अपशिष्ट को छानकर बाहर निकालती है। इसमें दो गुर्दे, दो यूरेटर, एक मूत्राशय और एक मूत्रमार्ग शामिल होते हैं। यूरेटर गुर्दों से मूत्र को प्रणाली के अगले भाग—मूत्राशय—तक ले जाते हैं। मूत्राशय मूत्र को तब तक संग्रहित करता है जब तक कि वह मूत्रमार्ग के माध्यम से बाहर निकालकर शरीर से निष्कासित नहीं कर दिया जाता।

**6.4.1 Female Reproductive System**

महिला की प्रजनन प्रणाली में दो अंडाशय, दो फैलोपियन ट्यूब, गर्भाशय, योनि और बाह्य जननांग शामिल होते हैं। महिला प्रजनन प्रणाली अंडा (ओवम) प्रदान करती है, जिसे पुरुष के शुक्राणु द्वारा निषेचित किया जाता है।

**6.4.2 Male Reproductive System**

पुरुष की प्रजनन प्रणाली में दो वृषण, सेमिनल डक्ट, सहायक ग्रंथियाँ और लिंग शामिल होते हैं। पुरुष प्रजनन प्रणाली शुक्राणु प्रदान करती है, जो महिला के ओवम को निषेचित करता है।

**6.5 Nervous System**

तंत्रिका तंत्र मस्तिष्क, मेरुरज्जु (स्पाइनल कोर्ड) और (नर्व्स) तंत्रिकाओं से मिलकर बना होता है। तंत्रिका तंत्र के दो मुख्य कार्य होते हैं: संचार और नियंत्रण। यह प्रणाली व्यक्ति को पर्यावरण के प्रति जागरूक बनाती है और प्रतिक्रिया करने में सक्षम करती है। यह उद्दीपनों (स्टिमुलाई) के प्रति शरीर की प्रतिक्रियाओं का समन्वय करती है और शरीर की विभिन्न प्रणालियों को एक साथ कार्यरत रखती है।

तंत्रिका तंत्र के तीन मुख्य भाग होते हैं: केंद्रीय तंत्रिका तंत्र (सेंट्रल नर्वस सिस्टम), परिधीय तंत्रिका तंत्र (पेरिफेरल नर्वस सिस्टम) और स्वायत्त तंत्रिका तंत्र (ऑटोनॉमिक नर्वस सिस्टम)। केंद्रीय तंत्रिका तंत्र में मस्तिष्क और मेरुरज्जु शामिल होते हैं। परिधीय तंत्रिका तंत्र में तंत्रिकाएँ शामिल होती हैं। स्वायत्त तंत्रिका तंत्र पूरे शरीर में कार्यों का नियमन करता है।

दृश्य सहायक सामग्री

▶ पीपीटी 5-18

▶ पीपीटी 5-19

▶ पीपीटी 5-20

▶ पीपीटी 5-21

## शरीर की प्रणालियाँ (जारी)

### 6.6 Endocrine System

एंडोक्राइन ग्रंथियाँ हार्मोन को सीधे रक्त प्रवाह में स्रावित करके शरीर का नियमन करती हैं। ये ग्रंथियाँ शारीरिक शक्ति, मानसिक क्षमता, कद, प्रजनन, बालों की वृद्धि, आवाज़ की तीव्रता (पिच) और व्यवहार को प्रभावित करती हैं। इन छोटी-छोटी ग्रंथियों से निकलने वाले स्राव यह प्रभावित कर सकते हैं कि लोग कैसे सोचते हैं, कैसे व्यवहार करते हैं और कैसा महसूस करते हैं। प्रत्येक ग्रंथि एक या अधिक हार्मोन उत्पन्न करती है। एंडोक्राइन प्रणाली की कुछ ग्रंथियाँ हैं—थायरॉयड, पैराथायरॉयड, एड्रिनल, अंडाशय, वृषण और पिट्यूटरी।

### 6.7 Musculoskeletal System

मस्क्युलोस्केलेटल प्रणाली कंकाल और मांसपेशियों से मिलकर बनी होती है। यह प्रणाली शरीर को आकार देने और आंतरिक अंगों की रक्षा करने में मदद करती है। मांसपेशियाँ गति प्रदान करती हैं।

कंकाल अपनी अस्थि-ढांचे के माध्यम से मानव शरीर को आकार देता है। हड्डियाँ जीवित कोशिकाओं और निर्जीव पदार्थ से बनी होती हैं। निर्जीव पदार्थ में कैल्शियम यौगिक होते हैं, जो हड्डियों को कठोर और मजबूत बनाते हैं। हड्डियों के बिना शरीर ढह जाएगा। कंकाल मुख्यतः लिगामेंट्स, टेंडन्स और मांसपेशियों की परतों द्वारा एक साथ जुड़ा रहता है।

जोड़ों के तीन प्रकार होते हैं—अचल (जैसे खोपड़ी), अल्प-चल (जैसे रीढ़), और पूर्णतः चलायमान (जैसे कोहनी या घुटना)।

दृश्य सहायक  
सामग्री

▶ पीपीटी 5-  
22

## Body Systems (Cont.)

### शरीर की प्रणालियाँ (जारी)

#### Major Areas of the Skeleton

##### कंकाल के प्रमुख भाग

खोपड़ी में कई चौड़ी और चपटी हड्डियाँ होती हैं, जो मिलकर एक खोखला आवरण बनाती हैं। इस आवरण का ऊपरी भाग, जिसमें माथा, पीछे का भाग और किनारे शामिल हैं, **क्रेनियम** कहलाता है।

रीढ़ की हड्डी मेरुरज्जु (स्पाइनल कोर्ड) को धारण करती है और उसकी सुरक्षा करती है। रीढ़ शरीर की मुख्य सहायक अस्थि संरचना है और इसमें 33 हड्डियाँ होती हैं, जिन्हें **वर्टेब्रा** कहा जाता है। रीढ़ को पाँच मुख्य भागों में विभाजित किया गया है: सर्वाइकल स्पाइन, थोरेसिक स्पाइन, लंबर स्पाइन, सैक्रम और कॉक्सिक्स।

थोरेक्स या पसली पिंजरा हृदय और फेफड़ों की रक्षा करता है, जो शरीर के महत्वपूर्ण अंग हैं। ये 12 जोड़ी पसलियों से घिरे होते हैं और पीछे की ओर रीढ़ से जुड़े होते हैं। ऊपरी 10 जोड़ी पसलियाँ आगे की ओर स्टर्नम या ब्रेस्टबोन से भी जुड़ी होती हैं। स्टर्नम के निचले भाग को **जाइफॉयड प्रोसेस** कहा जाता है।

पेल्विस या कूल्हे की हड्डियाँ इलियम, प्यूबिस और इस्चियम से मिलकर बनी होती हैं। इलियक क्रेस्ट पेल्विस के "पंख" बनाते हैं। प्यूबिस पेल्विस का अग्र भाग होता है। इस्चियम पश्च(पोस्टीरियर) भाग होता है।

शोल्डर गर्डल में क्लैविकल (कॉलर बोन) और स्कैपुला (शोल्डर ब्लेड) शामिल होते हैं।

ऊपरी अंग (एक्स्ट्रीमिटीज) कंधों से उँगलियों के सिरे तक फैले होते हैं। भुजा (कंधे से कोहनी तक) में एक हड्डी होती है जिसे ह्यूमरस कहा जाता है। फोरआर्म (कोहनी से कलाई तक) की हड्डियाँ रेडियस और अल्ना होती हैं।

निचले अंग (एक्स्ट्रीमिटीज) कूल्हों से पैर की उँगलियों तक फैले होते हैं। जाँघ या ऊपरी पैर की हड्डी को फीमर कहा जाता है। निचले पैर (घुटने से टखने तक) की हड्डियाँ टिबिया और फिबुला होती हैं। घुटने की टोपी को पटेला कहा जाता है।

#### Major Types of Muscles

##### मांसपेशियों के प्रमुख प्रकार

कंकालीय मांसपेशियाँ या स्वैच्छिक मांसपेशियाँ चलना और चबाना जैसी सभी जानबूझकर की जाने वाली क्रियाओं को संभव बनाती हैं।

स्मूथ मसल्स या अनैच्छिक मांसपेशियाँ लंबी रेशाओं से बनी होती हैं और नलिका जैसी संरचनाओं, नलिकाओं तथा रक्त वाहिकाओं की दीवारों में पाई जाती हैं और आंतों की दीवार का बड़ा भाग बनाती हैं। इस प्रकार की मांसपेशियों पर व्यक्ति का बहुत कम या कोई नियंत्रण नहीं होता।

#### कार्डियक

मसल्स हृदय की दीवारों का निर्माण करती हैं। यह मांसपेशी मस्तिष्क से अलग होने पर भी स्वयं संकुचन के लिए उत्तेजित हो सकती है।

▶ पीपीटी 5-24

व्यतीत समय

दृश्य सहायक सामग्री

▶ पीपीटी 5-23

## 6.8 त्वचा (The Skin)

त्वचा शरीर को बाहरी वातावरण से सुरक्षित रखती है। यह गहरे ऊतकों को चोट, सूखने तथा बैक्टीरिया और अन्य बाहरी तत्वों के प्रवेश से भी बचाती है। त्वचा शरीर के तापमान को नियंत्रित करने में सहायता करती है, पानी और विभिन्न लवणों को बाहर निकालने में मदद करती है, तथा निर्जलीकरण को रोकने में सहायक होती है। त्वचा स्पर्श, दर्द, गर्मी और ठंड के लिए रिसेप्टर अंग के रूप में भी कार्य करती है।

एपिडर्मिस त्वचा की सबसे बाहरी परत होती है और इसमें ऐसे कोशिकाएँ होती हैं जो त्वचा को रंग प्रदान करती हैं। डर्मिस या दूसरी परत में रक्त वाहिकाओं का विस्तृत जाल होता है। त्वचा की सबसे गहरी परतों में बालों के रोम, पसीने और तेल की ग्रंथियाँ तथा संवेदी तंत्रिकाएँ होती हैं। त्वचा के ठीक नीचे सबक्यूटेनियस वसा ऊतक की एक परत होती है।

दृश्य सहायक  
सामग्री

▶ पीपीटी 5-  
25

व्यतीत समय

## समीक्षा

◀पृष्ठ 1 पर दिए गए पाठ के उद्देश्यों की समीक्षा करें।

नीचे दिए गए निर्देश देखें।▶

◀किसी एक प्रतिभागी से निम्न शब्दों का प्रदर्शन करने के लिए कहें:

एंटीरियर (**anterior**), पोस्टीरियर (**posterior**), सुपीरियर (**superior**), इन्फीरियर

(**inferior**), दायाँ (**right**) और बायाँ (**left**), प्रॉक्सिमल (**proximal**), डिस्टल

(**distal**)।▶

◀किसी प्रतिभागी से अपने शरीर पर मुख्य बॉडी कैविटीज़ और पेट के विभाजनों को दिखाने के

लिए कहें तथा प्रत्येक में स्थित अंगों के नाम बताने के लिए कहें।▶

## मूल्यांकन

1. उद्देश्यों की प्राप्ति की पुष्टि करें।
2. प्रतिभागियों को पाठ मूल्यांकन प्रपत्र भरने के लिए 2 मिनट दें।

## समापन

1. पूछें कि क्या कोई टिप्पणी या सुझाव हैं।
2. प्रतिभागियों का धन्यवाद करें और अगले पाठ की घोषणा करें।

## पोस्ट-टेस्ट पाठ 5

### इंसान शरीर **The Human Body**

#### पोस्ट-टेस्ट | पाठ 5

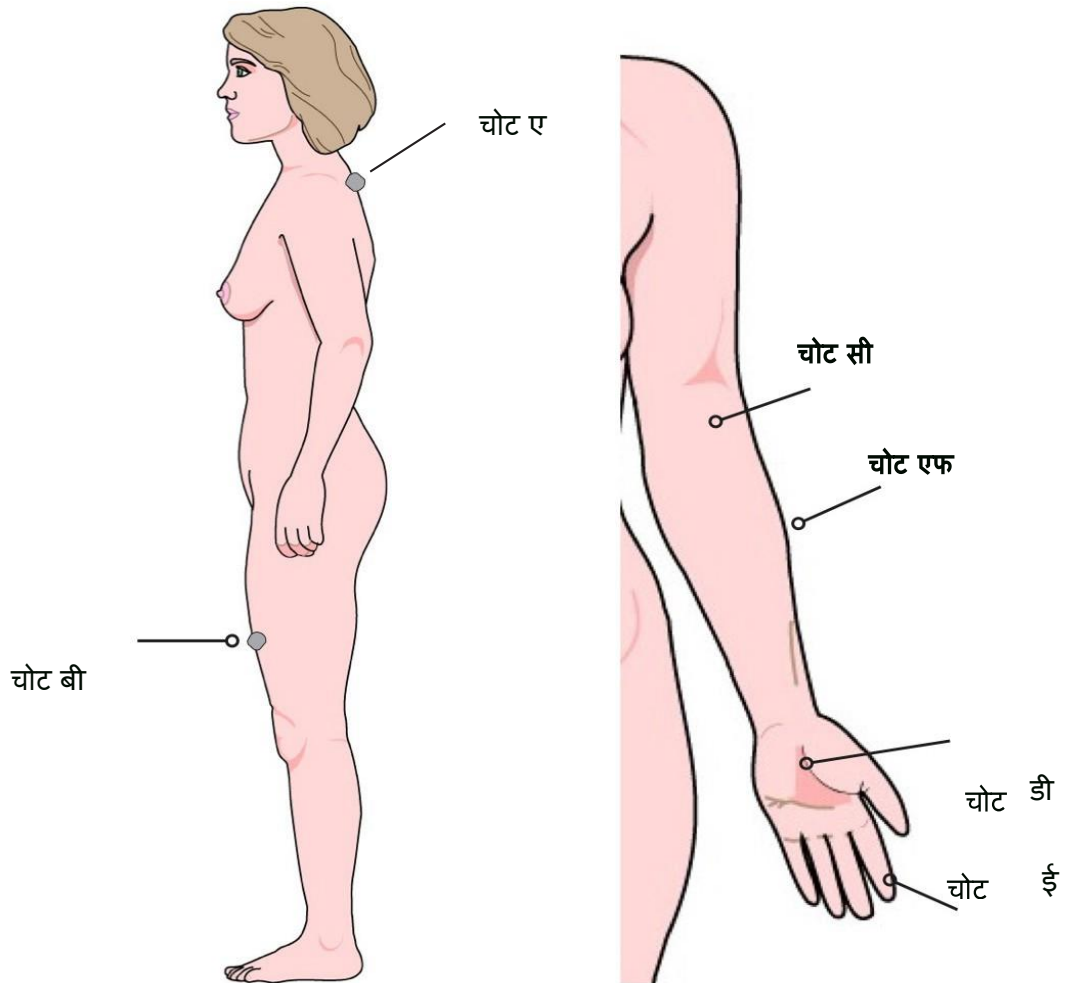
#### मानव शरीर

#### 1. एनाटॉमिकल पोज़िशन की परिभाषा दें।

मरीज सीधे खड़ा हो, हाथ शरीर के किनारे नीचे हों और हथेलियाँ आगे की ओर हों। “दायाँ” और “बायाँ” मरीज के स्वयं के दाएँ और बाएँ को संदर्भित करता है।

#### 2. एनाटॉमिकल संदर्भों का उपयोग करके मरीज पर घाव की स्थिति का वर्णन करें।

चूटों द्वारा दर्शाई गई चोटों के लगभग स्थान की पहचान करें।



**चोट A:** पीठ का ऊपरी भाग, बाएँ स्कैपुला के ऊपर

**चोट B:** बाईं जाँघ का अग्र भाग

**चोट C:** बाएँ फोरआर्म का अग्र भाग, जोड़ के पास

**चोट D:** बाएँ हाथ का अग्र भाग (बायीं हथेली)

**चोट E:** बायीं दूसरी उँगली का अग्र, डिस्टल भाग

**चोट F:** बाएँ फोरआर्म का अग्र, ऊपरी भाग

# POST-TEST | LESSON 5

## The Human Body (Cont.)

### पोस्ट-टेस्ट | पाठ 5

### मानव शरीर (जारी)

3. कंकाल मॉडल पर मानव शरीर के पाँच क्षेत्रों की सूची बनाएँ।

- सिर (Head): खोपड़ी, चेहरा, जबड़ा (मैंडिबल)
- गर्दन (Neck)
- धड़ (Trunk): वक्ष (थोरैक्स), उदर (एब्डॉमेन), श्रोणि (पेल्विस)
- ऊपरी अंग (Upper extremities): कंधे का जोड़ (स्कैपुला, क्लैविकल और ह्यूमरस), भुजा, कोहनी, फोरआर्म, कलाई, हाथ
- निचले अंग (Lower extremities): कूल्हे का जोड़ (पेल्विस और फीमर), जाँघ, घुटना, पैर, टखना, पाँव

4. शरीर की पाँच कैविटीज़ और उनमें स्थित अंगों की सूची बनाएँ।

- क्रैनियल (Cranial): मस्तिष्क
- थोरैसिक (Thoracic) (डायफ्राम द्वारा उदर से अलग): फेफड़े, हृदय
- एब्डॉमिनल (Abdominal): पेट, यकृत, अग्न्याशय, पित्ताशय, छोटी और बड़ी आँत, प्लीहा
- पेल्विक (Pelvic): मूत्राशय, मलाशय, आंतरिक महिला जनन अंग
- स्पाइनल (Spinal): मेरुरज्जु

# पाठ 5

# — पीपीटी

0-1



0-2

**उद्देश्य**

Upon completing this lesson, you will be able to:

- 1) निरूपण
- 2) Identify and describe the three anatomical planes.
- 3) शरीर परमाणु पीपीटी का चित्र

0-3

**उद्देश्य**

Upon completing this lesson, you will be able to:

- 4) List the five body cavities and the organs located in them.
- 5) शरीर की लोकोन्मन बताएं  
a patient using anatomical references.

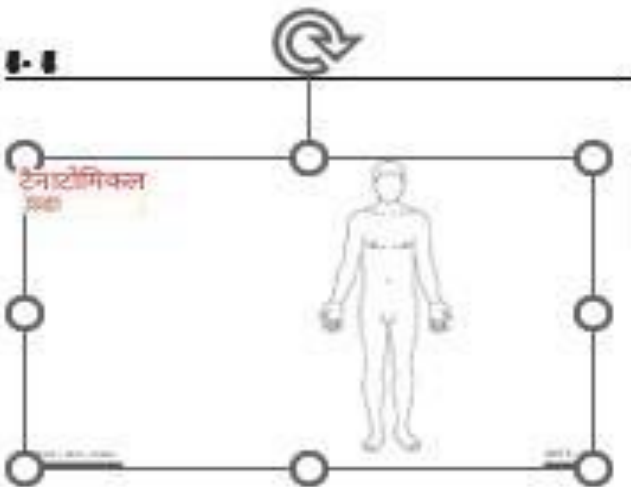
0-4

**उद्देश्य**

Upon completing this lesson, you will be able to:

- 6) Name the four abdominal quadrants.
- 7) Identify and label the main internal organs of the abdominal cavity.

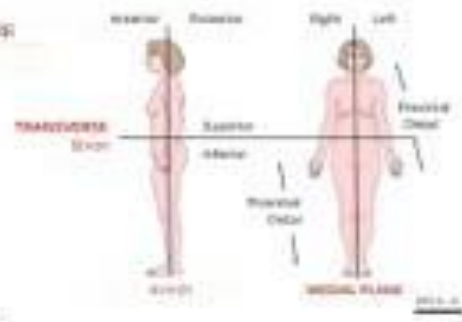
0-5



0-6



**आंतरिक अंग**



# पाठ 5

# — पीपीटी

5-7

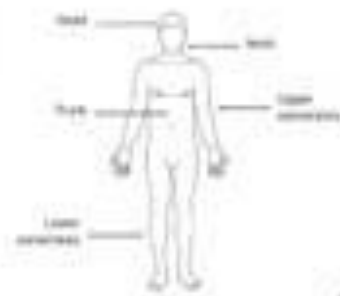
शरीर के अंग

शरीर के अंग  
पेट के अंग  
लेटना

शरीर के अंग  
पीठ के अंग  
लेटना

5-8

शरीर के अंग



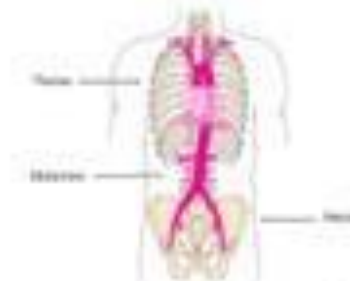
5-9

शरीर के अंग



5-10

शरीर के अंग



5-11

शरीर के अंग



5-12

शरीर के अंग

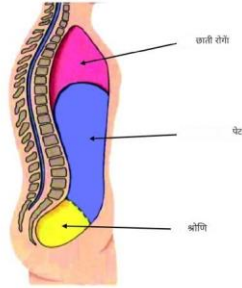


# पाठ 5

# — पीपीटी

5- 13

वक्षीय, उदर  
और श्रोणि  
गुहाएँ

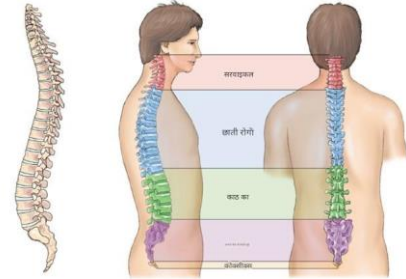


शरीर चित्रण (एन) | भाग 1

कैडेट 5. 13

5- 14

रीढ़ की हड्डी  
की गुहा

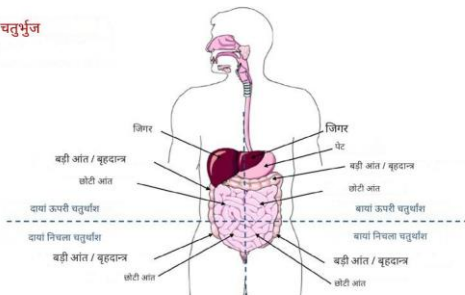


शरीर चित्रण (एन) | भाग 1

कैडेट 5. 14

5- 15

उदर चतुर्भुज

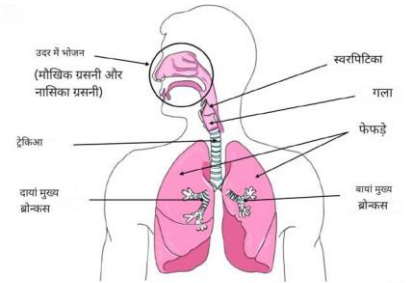


शरीर चित्रण (एन) | भाग 1

कैडेट 5. 15

5- 16

श्वसन प्रणाली

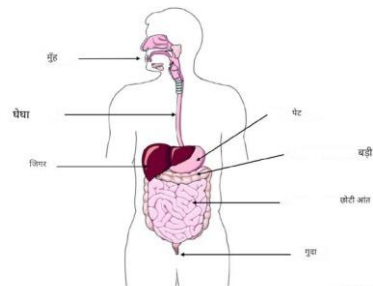


शरीर चित्रण (एन) | भाग 1

कैडेट 5. 16

5- 17

पाचन तंत्र

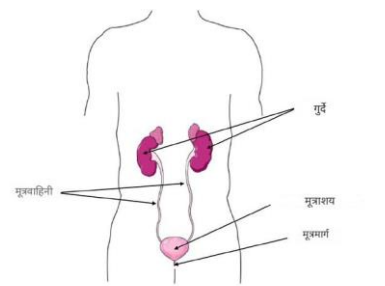


शरीर चित्रण (एन) | भाग 1

कैडेट 5. 17

5- 18

मूत्र प्रणाली



शरीर चित्रण (एन) | भाग 1

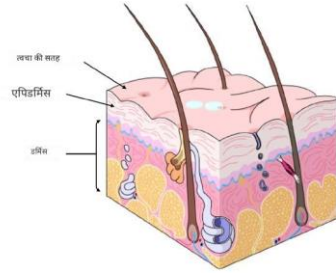
कैडेट 5. 18



# पाठ 5 — पीपीटी

5-25

त्वचा



कौशल प्रमाणिका | इंडिया

कौशल 5-25

# 06

## मरीज़ आकलन

अवधि: 14 पीरियड (व्याख्यान- 03 पीरियड और प्रैक्टिकल – 11 पीरियड)

- 
- तैयारी (Preparation)
- “Patient Assessment Plan” हैंडआउट की समीक्षा
  - पावरपॉइंट प्रस्तुति
  - फ़्लिपचार्ट एवं बोर्ड मार्कर
  - मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर एवं स्क्रीन

- 
- एक्सटेंशन कार्ड
  - कंप्यूटर
  - मैनिकिन (डमी)

उपकरण / सामग्री: • छोटी मेज़

- 4 स्फिग्मोमैनोमीटर (ब्लड प्रेशर कफ)
- 4 डबल स्टेथोस्कोप (प्रशिक्षण प्रकार)
- सेकंड सुई वाली घड़ी
- नोटबुक
- पेंसिल
- लेटेक्स दस्ताने
- एक्सटेंशन कार्ड

---

### पाठ के उद्देश्य (LESSON OBJECTIVES)

इस पाठ को पूर्ण करने के उपरांत आप सक्षम होंगे—

1. घटनास्थल पर पहुँचने पर मेडिकल फ़र्स्ट रिस्पॉन्डर द्वारा किए जाने वाले पाँच सामान्य कार्यविधियों की सूची बनाने में।
2. रोगी आकलन योजना (Patient Assessment Plan) के छह चरणों की सूची बनाने में।
3. प्रारंभिक आकलन (Initial Assessment) के छह चरणों की सूची बनाने में।
4. इस पाठ में परिभाषित संपूर्ण शारीरिक परीक्षण (Complete Physical Examination) के अनुसार उसका प्रदर्शन करने में।

## 1. परिचय

- प्रशिक्षकों एवं सहायक कर्मचारियों का परिचय कराएँ।
- पाठ का परिचय दें।
- पाठ के उद्देश्यों को प्रस्तुत करें। किसी एक प्रतिभागी से वर्कबुक से पाठ उद्देश्यों का पाठ करवाएँ।

## 2. विकास

### घटनास्थल पर पहुँचने के उपरान्त सामान्य कार्यविधि

एक मेडिकल फ़र्स्ट रिस्पॉन्डर के रूप में घटनास्थल पर पहुँचने पर आपको निम्नलिखित कार्य करने चाहिए—

1. अपनी व्यक्तिगत सुरक्षा सुनिश्चित करें (जिसमें बॉडी सरफ़ेस आइसोलेशन का उपयोग तथा घटनास्थल को सुरक्षित करना शामिल है)।
2. रोगी की सुरक्षा सुनिश्चित करें।
3. घटनास्थल का सामान्य आकलन करें (चोट के कारण/तंत्र का निर्धारण करें) तथा रोगी का प्रारंभिक आकलन आरंभ करें (यदि रोगी सचेत हो, तो अपना परिचय दें)।
4. प्राणघातक चोटों की पहचान करें एवं उनका तत्काल उपचार करें।
5. रोगी को स्थिर करें तथा उसकी निरंतर निगरानी करते रहें।

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत  
समय

▶ पीपीटी 6- 1  
को 6- 3

▶ पीपीटी 6- 4

▶ पीपीटी 6- 5

### अपना परिचय दें (Identify Yourself)

1. अपना नाम एवं संगठन बताएं।
2. स्वयं को मेडिकल फ़र्स्ट रिस्पॉन्डर के रूप में परिचित कराएं।
3. रोगी से सहायता प्रदान करने की अनुमति माँगें  
(सहमति प्राप्त करें)।

<प्रतिभागियों से वर्कबुक (WB) में नोट्स लेने के लिए कहें।>

▶ टिप्पणी

▶ पीपीटी 6-6

▶ पीपीटी 6-7

▶

एफसी

6-1

### \*\*सूचना के त्वरित स्रोत

(Immediate Sources of Information)\*\*

1. घटनास्थल स्वयं  
(निरीक्षण करें, योजना बनाएं, प्रतिक्रिया करें)।
2. रोगी (यदि प्रतिक्रिया दे रहा हो)।
3. परिजन या आसपास उपस्थित व्यक्ति (बायस्टैंडर)।
4. चोट का तंत्र  
(चोट का कारण बनने वाली शक्तियाँ – काइनेमैटिक्स)।
5. कोई असामान्य विकृति या स्पष्ट रूप से दिखाई देने वाली चोट।
6. किसी विशेष प्रकार की चोट या बीमारी के संकेत या विशेषताएँ।

इस पाठ के अनुभाग आकलन योजना (ASSESSMENT PLAN) के छह चरणों का गठन करते हैं। IMFR का छह कोनों वाला प्रतीक चिन्ह वास्तव में रोगी आकलन योजना के छह चरणों को दर्शाता है। आकलन योजना (Assessment Plan) की शुरुआत डिस्पैच से प्राप्त जानकारी से होती है।

## घटनास्थल का प्रारंभिक आकलन (Scene Size-up)

पाठ 4 में वर्णित घटनास्थल का प्रारंभिक आकलन (सीन साइज़ अप) करें, तत्पश्चात नीचे दिए गए अनुच्छेदों में वर्णित प्रक्रिया को आगे बढ़ाएँ।

<“टनल विज़न” विकसित होने से बचें।

आस-पास के क्षेत्रों का निरीक्षण करें तथा निकास/बचाव मार्गों के प्रति सतर्क रहें।>

### याद रखें:

घटनास्थल का प्रारंभिक आकलन घटनास्थल पर उपस्थित सभी व्यक्तियों की सुरक्षा सुनिश्चित करता है, चोट के तंत्र (Mechanism of Injury) या बीमारी की प्रकृति की पहचान करता है, तथा अतिरिक्त संसाधनों की आवश्यकता का निर्धारण करता है।

अधिकतर मामलों में घटनास्थल आकलन के दौरान रोगी से प्रत्यक्ष संपर्क नहीं होता है, परंतु आपका अवलोकन, निर्णय एवं कार्यवाही पूरे कॉल/मिशन की नींव निर्धारित करते हैं।

2

## प्रारंभिक आकलन (Initial Assessment)

<यह अवधारणा विकसित करें कि समस्या की प्रकृति (मेडिकल या ट्रॉमा) के आधार पर प्रारंभिक आकलन करने की प्रक्रिया में भिन्नता हो सकती है।>

### परिभाषा (Definition):

एक ऐसी प्रक्रिया जिसका उपयोग उन परिस्थितियों की पहचान एवं उपचार हेतु किया जाता है जो रोगी के जीवन के लिए तात्कालिक खतरा उत्पन्न करती हैं।

रोगी आकलन प्रत्येक रोगी पर, प्रत्येक बार किया जाता है।

प्रारंभिक आकलन रोगी से संपर्क होते ही आरंभ किया जाना चाहिए तथा आवश्यकता अनुसार तत्काल जीवन-रक्षक कार्यवाहियाँ प्रारंभ की जानी चाहिए। प्रारंभिक आकलन के चरण (महत्व के क्रम में) आगामी पृष्ठों में वर्णित हैं।

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत  
समय

▶ एफसी 6-2

▶ संदर्भ देना  
पाठ के लिए  
4

अगर

आवश्यक TR  
6-5

▶ टिप्पणी

▶ पीपीटी 6-

**\*\*प्रारंभिक आकलन के चरण (Steps of Initial Assessment)\*\*****2.1 एक सामान्य धारणा बनाइए।**

जैसे ही आप मरीज़ के पास पहुँचें और यदि संभव हो, तो मुख्य शिकायत और आस-पास के के तात्कालिक वातावरण का संक्षिप्त आकलन करें। (सामान्य धारणा मरीज़ की स्थिति का अंतिम निष्कर्ष नहीं होता, बल्कि यह आपको सही दिशा में कार्य प्रारंभ करने में सहायता करता है।) यह निर्धारित करें कि स्थिति टॉमा (Trauma) से संबंधित है या मेडिकल (Medical)।

**गर्दन(Neck):**

आगे एवं पीछे का निरीक्षण करें (इस पाठ में आगे विस्तार से समझाया जाएगा)। आवश्यक होने पर सर्वाइकल कॉलर (Cervical Collar) लगाएँ। सर्वाइकल कॉलर का चयन एवं उपयोग करना पाठ 12 में सिखाया जाएगा। टॉमा मामलों में, जहाँ सर्वाइकल स्पाइन (गर्दन की रीढ़) में चोट की आशंका हो, आगे की कार्यवाही करने से पूर्व तुरंत गर्दन के आसपास स्थिर (Immobilize) करें, ताकि लकवे (Paralysis) की संभावना को रोका जा सके।

**2.2 रिस्पॉन्सिवनेस की जाँच करें**

- रोगी के कंधों को धीरे से हिलाएँ और ऊँची आवाज़ में पूछें, “क्या आप ठीक हैं?”  
यह कई कारणों से महत्वपूर्ण है (उदाहरण के लिए, बदली हुई मानसिक स्थिति वाले रोगी को वायुमार्ग के देखभाल या अन्य जीवन-रक्षक सहायता की आवश्यकता हो सकती है)।
- रोगियों को वर्गीकृत करने हेतु सामान्यतः रिस्पॉन्सिवनेस के चार स्तर उपयोग किए जाते हैं, जिन्हें A.V.P.U. कहा जाता है—

**A = Alert (सचेत):**

ऐसा रोगी जो सचेत हो, प्रतिक्रिया दे रहा हो एवं ओरिएंटेड(Oriented) हो, जैसे— आसपास के वातावरण, अनुमानित समय एवं तिथि तथा अपने नाम के प्रति जागरूक। इसे सामान्यतः व्यक्ति, स्थान एवं तिथि के प्रति ओरिएंटेड कहा जाता है।

**V = Verbal (मौखिक प्रतिक्रिया):**

ऐसा रोगी जो केवल बोलने पर प्रतिक्रिया देता है। इसे मौखिक स्टीम्युलस के प्रति रिस्पॉन्सिव कहा जाता है।

**P = Painful (दर्दनाक):**

ऐसा रोगी जो केवल दर्दजनक उत्तेजना पर प्रतिक्रिया देता है।

**U = Unresponsive (अप्रतिक्रियाशील):**

ऐसा रोगी जो किसी भी प्रकार की उत्तेजना पर प्रतिक्रिया नहीं देता। न आँखें खोलता है, न मौखिक प्रतिक्रिया देता है, और न ही दर्द देने पर कोई प्रतिक्रिया दिखाता है। गंभीर रूप से अचेत व्यक्ति को निश्चित रूप से वायुमार्ग (Airway) तथा अन्य सहायक देखभाल की आवश्यकता होती है।

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

► एफसी 6-  
3

व्यतीत समय

<शिशुओं (Infants) अथवा वृद्ध व्यक्तियों में चेतना स्तर (Level of Consciousness) का निर्धारण करना कठिन हो सकता है। ऐसी स्थिति में उनके तात्कालिक परिवेश या परिजनों की सहायता से निर्णय लिया जाना चाहिए।>

**2.3 वायुमार्ग की पर्याप्तता सुनिश्चित करें कैसे आप करना यह निर्भर करता है पर रोगी का प्रतिक्रियाशीलता .**

यह प्रक्रिया रोगी की **प्रतिक्रियाशीलता (Responsiveness)** पर निर्भर करती है।

**प्रतिक्रियाशील रोगी (Responsive Patient):**

यह जाँचें कि रोगी स्पष्ट रूप से बोल पा रहा है या नहीं।

गरगराहट (Gurgling) या इसी प्रकार की आवाज़ें **वायुमार्ग अवरोध (Airway Obstruction)** का संकेत हो सकती हैं।

**अप्रतिक्रियाशील रोगी (Unresponsive Patient):**

ऐसे रोगी को तुरंत **आक्रामक वायुमार्ग प्रबंधन** की आवश्यकता होती है— यह सुनिश्चित करें कि वायुमार्ग खुला है तथा रोगी पर्याप्त रूप से श्वास ले रहा है।

**\*\*वायुमार्ग खोलने की सामान्य विधियाँ**

**(Common Methods to Open the Airway)\*\***

वायुमार्ग खोलने हेतु सामान्यतः दो विधियों का उपयोग किया जाता है—

- **हेड-टिल्ट / चिन-लिफ्ट तकनीक (Head-Tilt / Chin-Lift Manoeuvre)**
- **जॉ-थ्रस्ट तकनीक (Jaw Thrust Manoeuvre)**

दोनों विधियाँ जीभ (जो कि वायुमार्ग अवरोध का सबसे सामान्य कारण है) को गले के पीछे से हटाकर फेफड़ों में वायु के प्रवेश को संभव बनाती हैं।

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

► **टिप्पणी**

व्यतीत समय

## प्रारंभिक आकलन (लगातार)

### \*\*2.4 श्वसन की पुष्टि करें (Verify Breathing)\*\*

वायु के आदान-प्रदान की जाँच हेतु देखें, सुनें और महसूस करें (3-5 सेकंड तक)।

श्वसन पर्याप्त होना चाहिए। पर्याप्त श्वसन की पहचान निम्नलिखित तीन विशेषताओं से होती है—

- छाती का पूर्ण रूप से ऊपर-नीचे होना
- सहज एवं बिना प्रयास का श्वसन
- सामान्य श्वसन दर

### \*\*अपर्याप्त श्वसन की विशेषताएँ (Characteristics of Inadequate Breathing)\*\*

- छाती का अपर्याप्त ऊपर-नीचे होना
- श्वसन में अत्यधिक प्रयास
- सायनोसिस (त्वचा, होंठ या नाखूनों का नीला/धूसर रंग)
- मानसिक स्थिति में परिवर्तन
- अपर्याप्त श्वसन दर—
  - वयस्कों में < 8
  - बच्चों में < 10
  - शिशुओं में < 20

यदि वायुमार्ग अवरोध मौजूद हो, अथवा श्वसन अपर्याप्त या अनुपस्थित हो, तो तत्काल कार्यवाही करना अनिवार्य है। आवश्यकतानुसार ऑक्सीजन दें। उपयुक्त ऑक्सीजन डिलीवरी सिस्टम तथा आवश्यक सहायक उपकरण का चयन करें। ऑक्सीजन देने की प्रक्रिया को पाठ 8 में विस्तार से समझाया जाएगा।

ऑक्सीजन का उपयोग मेडिकल एवं ट्रॉमा—दोनों प्रकार के रोगियों के लिए किया जाता है।

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

## प्रारंभिक आकलन (लगातार)

### 2.5 परिसंचरण (Circulation) का मूल्यांकन करें

मरीज़ की पल्स ठीक है या नहीं, यह पता लगाने में 5-10 सेकंड का समय लगता है।

**उद्देश्य:** यह निर्धारित करना कि मरीज़ की नब्ज़ पर्याप्त है या नहीं और जानलेवा रक्तस्राव की पहचान करना।

#### प्रक्रिया:

- नब्ज़ की जाँच (5–10 सेकंड):
  - सक्रिय (Responsive) मरीज़:**
    - वयस्क (Adults):** रेडियल पल्स (कलाई) की जाँच करें।
    - शिशु (Infants):** ब्रैकिअल पल्स (ऊपरी भुजा) की जाँच करें।
    - यदि संभव हो तो गति (Rate) और लय (Rhythm) भी देखें।
  - असक्रिय (Unresponsive) मरीज़:**
    - वयस्क (Adults):** कैरोटिड पल्स (गरदन) की जाँच करें।
    - बच्चे (Children):** कैरोटिड या फीमरल पल्स (गरदन/कूल्हा) की जाँच करें।
    - शिशु (Infants):** ब्रैकिअल पल्स (ऊपरी भुजा) की जाँच करें।
- गंभीर बाहरी रक्तस्राव (Serious External Bleeding) को नियंत्रित करें:
  - जानलेवा रक्तस्राव की पहचान करें और तुरंत उपचार करें।
  - छोटे घावों पर ध्यान न देकर प्राथमिक जीवन रक्षक कदम उठाएँ।
- यदि नब्ज़ अनुपस्थित हो:
  - तुरंत सीपीआर (CPR) शुरू करें।
  - (सीपीआर की प्रक्रिया अगले पाठ में कवर की जाएगी।)

► टिप्पणी

#### प्रायोगिक अभ्यास:

- प्रतिभागियों को साथी की कैरोटिड पल्स लेने का अभ्यास कराएँ।

### 2.6 मरीज़ की स्थिति का अपडेट (Patient Status Update)

## रेस्पॉंस करने वाली EMS इकाइयों को अपनी जाँच के नतीजों की जानकारी दें।

- यदि अधिक संसाधनों की आवश्यकता है तो अनुरोध करें।
- जानलेवा चोट या बीमारी वाले मरीज़ की तुरंत जानकारी दें।
- यदि मरीज़ स्थिर है और चोटें मामूली हैं, तो EMS को अपडेट करें।

#### नोट:

- प्रारंभिक मूल्यांकन (Initial Assessment) पूरा करें और सभी प्राणघातक स्थितियों का उपचार करें, उसके बाद ही शारीरिक परीक्षा (Physical Exam) शुरू करें।

व्यतीत समय

## शारीरिक परीक्षा (Physical Exam)

### 3.1 मरीज के मूल्यांकन के सिद्धांत (Principles of Patient Assessment)

#### पृष्ठभूमि

- शुरुआती जाँच आपको जानलेवा स्थितियों की पहचान करने और उनका इलाज करने में मदद करने के लिए डिज़ाइन की गई है।
- शारीरिक जाँच, मरीज़ के पूरे शरीर का एक विस्तृत मुआयना है। इसका उद्देश्य बीमारी या चोट के किसी भी लक्षण का पता लगाना है।
- शारीरिक जाँच एक तार्किक क्रम में की जाती है, आमतौर पर सिर से पैर तक, लेकिन यह मरीज़ के अनुसार अलग-अलग हो सकती है।

टिप्पणी

शारीरिक जाँच का मुख्य उद्देश्य किसी भी ऐसी चोट या चिकित्सकीय समस्या का पता लगाना है, जो इलाज न किए जाने पर मरीज़ के जीवन के लिए खतरा बन सकती है।

### 3.1 मरीज के आकलन के सिद्धांत (Principles of Patient Assessment)

मरीज का आकलन एक कौशल है, और इसका अभ्यास किया जाना चाहिए। मरीज के आकलन की प्रक्रिया में आपकी इंद्रियों का उपयोग शामिल होता है।

मरीज के आकलन के दौरान तीन तरीकों का उपयोग किया जाता है:

1. **निरीक्षण (Inspection – देखना):** जांच का एक तरीका जिसमें चोट या बीमारी के लक्षणों को देखना शामिल है। बस अपने मरीज का एक सामान्य अवलोकन करें, और फिर शरीर का अवलोकन करें।
2. **श्रवण (Auscultation – सुनना):** जांच का एक तरीका जिसमें बीमारी या चोट के संकेत/लक्षणों को सुनने पर ध्यान दिया जाता है। सबसे महत्वपूर्ण सुनवाई है फेफड़ों में हवा के प्रवेश और निकास की जाँच करना, ताकि श्वसन स्थिति (Respiratory Status) का पता चल सके।
3. **स्पर्श (Palpation – महसूस करना):** जांच का एक तरीका जिसमें बीमारी या चोट के संकेत/लक्षणों को बीमारी महसूस किया जाता है। पैल्पेशन, या अपनी उंगलियों के पोरों से महसूस करना, आमतौर पर जांच के सबसे अंत में किया जाता है, क्योंकि इससे दर्द हो सकता है। लगाया गया वास्तविक दबाव (Pressure) उस क्षेत्र और समस्या के प्रकार पर निर्भर करता है, जिसका आपको संदेह है।

<देखना, सुनना और महसूस करना (Look, Listen, Feel) का उपयोग एयरवे (Airway) के लिए CPR पाठ में किया जाएगा।>

## चिकित्सकीय बनाम ट्रॉमा मरीज (Medical vs. Trauma Patients)

- ट्रॉमा मरीज की परीक्षा, चिकित्सकीय (Medical) मरीज की परीक्षा से भिन्न होती है।
- चोट के शारीरिक संकेत (Physical Signs) को देखकर (Observe) और स्पर्श (Palpate) करके पहचाना जा सकता है।
- चिकित्सकीय समस्याएँ प्रायः मरीज द्वारा महसूस की जाती हैं।
- आपातकालीन देखभाल प्रदान करने के लिए आवश्यक है कि आप मरीज से प्रश्न पूछें, ताकि वह अपने लक्षणों (Symptoms) का वर्णन कर सके।

परीक्षा के दौरान चोट के निम्नलिखित संकेतों पर ध्यान दें:

- जब आप किसी मरीज की जाँच कर रहे हों, तो चोट के निम्नलिखित लक्षणों पर ध्यान दें। इन्हें याद रखने के लिए आप “BP-DOC” स्मरण सूत्र (Mnemonic/निमोनिक) का इस्तेमाल कर सकते हैं (विकृतियाँ, खुले घाव / चोटें, कोमलता / छूने पर दर्द, सूजन; या पहले DOTS निमोनिक का इस्तेमाल किया जाता था):

BP-DOC का अर्थ:

- **B** = Bleeding (रक्तस्राव)
- **P** = Pain (दर्द)
- **D** = Deformities (विकृतियाँ)
- **O** = Open wounds (खुले घाव)
- **C** = Crepitus (हड्डियों के रगड़ने की आवाज़/अनुभूति)

- कुछ संकेत स्पष्ट रूप से दिखाई देते हैं, जबकि कुछ संकेत आंतरिक चोटों (Internal Injuries) के कारण होते हैं, जो तुरंत दिखाई नहीं देते, लेकिन वे संभावित रूप से काफी गंभीर हो सकते हैं।
- जैसे-जैसे आप जाँच में आगे बढ़ें, मरीज की बात ध्यान से सुनें।
- मरीज की बात सुनने से यह पता चलता है कि आप उनकी परवाह करते हैं, और इससे आपको अक्सर महत्वपूर्ण एवं ज़रूरी जानकारी प्राप्त करने में सहायता मिलती है।

दृश्य  
सहायक एवं  
अन्य सामग्री

व्यतीत समय

► एफसी 6-  
4

## शारीरिक परीक्षा (लगातार)

### 3.3 शारीरिक परीक्षा / सिर से पैर तक (Head-to-Toe)

<शारीरिक परीक्षा या सिर से पैर तक की परीक्षा करते समय उपयोग किए जाने वाले क्रम को समझाएँ। यह भी स्पष्ट करें कि इसका अभ्यास प्रायोगिक स्टेशन (Practical Station) में कराया जाएगा।>

निम्नलिखित क्रम में करें: निरीक्षण (देखना) और स्पर्श (दोनों हाथों से समान दबाव के साथ), तुलना (समरूपता/ Symmetry), सूँघना तथा सुनना (असामान्य गंध और आवाज़ें)

#### 1) सिर की जाँच (Examination of the Head)

- **खोपड़ी और सिर की त्वचा (Scalp and Skull):**
  - विकृतियों, खुले घावों, कोमलता (दर्द) और सूजन की जाँच करें।
- **कान और नाक (Ears and Nose):**
  - देखें कि छिद्रों के भीतर या उनके आसपास रक्त या सेरेब्रोस्पाइनल फ्लूइड / मस्तिष्कमेरु द्रव (CSF)
- **पुतलियाँ (Pupils):**
  - सामान्यतः अधिक रोशनी में सिकुड़ती हैं और कम रोशनी में फैलती हैं। ये आमतौर पर एक जैसे होते हैं (सिवाय तब जब कोई पुरानी बीमारी या चोट हो - ऐसे में कृत्रिम आँख होने की संभावना पर विचार करें)।
  - असामान्य संकेतों में शामिल हैं:
    - प्रकाश के प्रति कोई प्रतिक्रिया न होना
    - पुतलियों का लगातार संकुचित रहना
    - असमान (Unequal) पुतलियाँ
- **मुँह (Mouth):**
  - विकृतियों, खुले घावों, कोमलता और सूजन की जाँच करें।
  - संभावित एयरवे अवरोधों की जाँच करें, जैसे बाहरी वस्तुएँ, ढीले दाँत आदि।
- **चेहरा (Face):**
  - चेहरे की हड्डियों और मांसपेशियों की जाँच करें।

#### 2) गर्दन की जाँच (Examination of the Neck)

<बड़ी रक्त वाहिकाओं और प्रमुख वायुमार्ग संरचनाओं पर चर्चा करें।>

- हमेशा सामने से पीछे (Anterior से Posterior) की ओर जाँच करें।
- विकृतियों, खुले घावों, कोमलता और सूजन की जाँच करें।
- ट्रेकिया (Trachea) की मध्य-रेखा (Mid-line) की स्थिति की जाँच करें।
- रीढ़ की हड्डियों (Vertebrae) को टटोलें।
- यदि खुले घाव हों तो तुरंत ऑक्लूसिव ड्रेसिंग से पट्टी करें, ताकि हवा शिराओं में प्रवेश न कर सके।
- मेडिक-अलर्ट हार/चेन की जाँच करें।

<अनुभाग 3 (Urgent Trauma Care) का संदर्भ लें — सर्वाङ्कल स्पाइन की जाँच और स्थिरीकरण। ऐसे मामलों में पहले गर्दन की जाँच करें।>

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

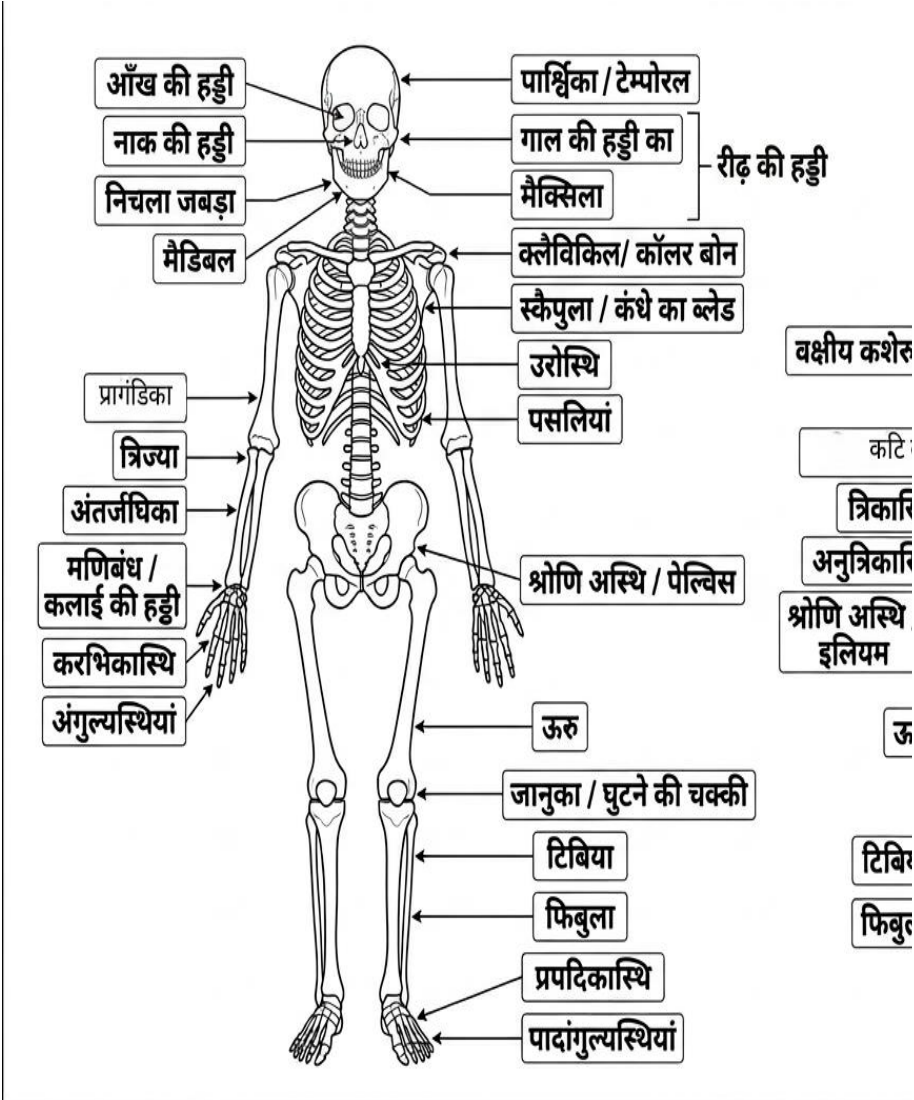
व्यतीत समय

► टिप्पणी

► टिप्पणी

► टिप्पणी

## फिजिकल एग्जाम में सिर से पैर तक हड्डियों के नाम



### 3) छाती की जाँच (Examination of the Chest)

- किसी भी प्रकार की चोट में महत्वपूर्ण अंगों या प्रमुख रक्त वाहिकाओं के प्रभावित होने की संभावना हो सकती है।
- विकृतियों, खुले घावों, कोमलता (दर्द) और सूजन की जाँच करें।
- पसलियों को रीढ़ की हड्डी तक विकृतियों के लिए महसूस करें।
- स्टर्नम (छाती की मध्य हड्डी) का स्पर्श करें(टटोलें)।

### 4) उदर (पेट) की जाँच (Examination of the Abdomen)

- उदर के अंदरूनी अंगों में बिना बाहरी संकेतों के भी चोट लगी हो सकती है।
- कठोरता (Rigidity) या असामान्य फुलाव (Distension) की जाँच करें।
- कट, खरोंच (Lacerations एवं Abrasions), भेदनकारी घाव (Penetrating Wounds), बाहर निकले हुए अंगों की जाँच करें।
- संभावित रक्तस्राव और संक्रमण पर ध्यान दें।
- ये संकेत आंतरिक चोट का संकेत हो सकते हैं।
- दर्द वाले क्वार्टेट को स्पर्श (Palpate) करें। ऐसा प्रायः अंतिम चरण में किया जाता है।
- सूजन या रंग परिवर्तन (Discoloration) की जाँच करें।

### 5) पेल्विस (Pelvis) की जाँच

- पेल्विस बाईं और दाईं इलियम, इस्चियम और प्यूबिक हड्डी से मिलकर बना होता है।
- पेल्विक या कूल्हे की हड्डी टूटने से 2 लीटर या उससे ज़्यादा खून बह सकता है।
- अंदरूनी अंग, खून की नसें और नसें पेल्विक क्षेत्र से होकर गुजरती हैं।
- रीढ़ की हड्डी में चोट लगने की संभावना होती है।
- जननांग क्षेत्र: पुरुषों में प्रियापिज़्म (लगातार इरेक्शन) हो सकता है।
- विकृतियाँ हमेशा स्पष्ट नहीं होतीं। इलियक क्रेस्ट (पेल्विक विंग्स) और प्यूबिक हड्डियों को स्पर्श करके देखें।
- खुले घाव / चोटें संभव हैं, परंतु सामान्यतः कम होते हैं।
- भेदनकारी चोटें संभव हैं।
- छूने पर कोमलता (दर्द) (टेंडरनेस) की जाँच करें।

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

**6) निचले अंगों की जाँच (Examination of the Lower Extremities)**

- यह चोट के सामान्य स्थल होते हैं — जाँच में जल्दबाज़ी न करें।
- विकृतियों, खुले घावों, कोमलता (दर्द) और सूजन की जाँच करें।
- डॉर्सलिस पेडिस नब्ज़ या पोस्टेरियर टिबियल नब्ज़ की जाँच करें।
- गतिशीलता (Motion) की जाँच करें — पैर की उँगलियाँ हिलवाएँ।
- सेन्सेशन। (Sensation) की जाँच करें — एक अंग को हल्के से दबाएँ, फिर दूसरे को। मरीज से पूछें: “क्या आपको यह महसूस हो रहा है?”

<मरीज के जूते कब निकालने चाहिए, इस पर चर्चा करें।>

**7) ऊपरी अंगों की जाँच (Examination of the Upper Extremities)**

- यह भी चोट के सामान्य स्थल होते हैं — परीक्षा में जल्दबाज़ी न करें।
- विकृतियों, खुले घावों, कोमलता (दर्द) और सूजन की जाँच करें।
- रेडियल नब्ज़ की जाँच करें।
- गतिशीलता (Motion) की जाँच करें — उँगलियाँ हिलवाएँ।
- संवेदना (Sensation) की जाँच करें — एक अंग को हल्के से दबाएँ, फिर दूसरे को। मरीज से पूछें: “क्या आपको यह महसूस हो रहा है?”

**8) पीठ की जाँच (Examination of the Back)**

- छाती की दीवार (Chest Wall) की जाँच करें — ऐसी विकृतियाँ जो पसलियों के फ्रैक्चर का संकेत दे सकती हैं।
- पूरी रीढ़ की हड्डी के साथ-साथ स्पष्ट विकृतियों और/या कोमलता (दर्द) की जाँच करें, जो स्पाइनल कॉर्ड इंजरी का संकेत हो सकती हैं।
- छाती की चोटों की तरह, सकिंग वूंड्स, भेदनकारी चोटें, कट आदि की जाँच करें।
- कमर के दोनों ओर के किनारों (Flanks) में रक्त का जमाव और/या कोमलता / छूने पर दर्द होना उदर की चोट का संकेत हो सकती है।

## शारीरिक परीक्षा )लगातार(

### 3.4 जीवन रक्षक संकेतों की जाँच )Measuring Vital Signs)

मरीज के जीवन रक्षक संकेत (Vital Signs) में शामिल हैं:

- श्वसन (Respiration)
- नब्ज़ (Pulse)
- त्वचा (Skin)
- पुतलियाँ (Pupils)
- रक्तचाप (Blood Pressure)

पाठ के अंत में, हम जीवन रक्षक संकेतों की जाँच का अभ्यास करेंगे। अधिकांश जीवन रक्षक संकेतों का आकलन और निगरानी देखकर, सुनकर और महसूस करके की जा सकती है।

### जीवन रक्षक संकेत मापने के लिए आवश्यक उपकरण )Proper Equipment to Measure Vital Signs)

- कलाई घड़ी (Wristwatch) – सेकंड गिनने के लिए।
- पेनलाइट (Penlight) – पुतलियों की जाँच के लिए।
- स्टेथोस्कोप (Stethoscope) – श्वसन और रक्तचाप की जाँच के लिए।
- पेन और नोटबुक – विवरण दर्ज करने के लिए।
- ब्लड प्रेशर कफ (स्फिग्मोमैनोमीटर) – रक्तचाप मापने के लिए।

सिर्फ वाइटल साइन (vital signs) मापने से ज़्यादा ज़रूरी है, समय के साथ उनमें होने वाले बदलावों को मापना। वाइटल साइन का एक 'बेसलाइन' (शुरुआती स्तर) तय करना ज़रूरी है। उदाहरण के लिए, अगर पहली बार पल्स 80 आती है और बाद में बढ़कर 120 हो जाती है, तो यह इस बात का संकेत है कि कोई गंभीर स्थिति पैदा हो सकती है। उदाहरण: यदि प्रारंभिक जाँच में नब्ज़ 80 हो और बाद में 120 हो जाए, तो यह किसी गंभीर स्थिति के विकसित होने का संकेत हो सकता है।

### आयु वर्गीकरण (Age Definitions)

शिशुः	बच्चाः	वयस्कः
0 - 1 वर्ष	1 - 9 वर्ष	9 और ऊपर

## शारीरिक परीक्षा )लगातार(

## श्वसन (Respiration)

## सामान्य श्वसन दर (Normal Respiratory Rates)

आयु वर्ग	प्रति मिनट श्वसन दर )Respirations per minute)
शिशु (Infant)	25–50 rpm
बालक (Child)	15–30 rpm
वयस्क (Adult)	12–20 rpm

- एक श्वसन में एक बार श्वास लेना (Inhalation) और श्वास छोड़ना (Exhalation) शामिल होता है।
- श्वसन गिनने के लिए, 30 सेकंड में छाती या पेट के उठने-गिरने की संख्या गिनें, फिर उसे 2 से गुणा करें। मरीज को स्वाभाविक रूप से सांस लेने देने के लिए, नब्ज़ गिनने का दिखावा करें या कोई अन्य कार्य करें, ताकि मरीज को पता न चले।
- जब श्वसन की आवृत्ति और गहराई समान (उथली या गहरी) हो, तो श्वसन को नियमित (Regular) माना जाता है। यदि श्वसन की आवृत्ति या दर में अंतर हो, तो श्वसन अनियमित (Irregular / Rhythm में गड़बड़ी) माना जाता है।
- असामान्य आवाज़ें (जैसे खर्राटे या सीटी जैसी आवाज़ / Wheezing) वायुमार्ग में अवरोध (Obstructed Airway) का संकेत हो सकती हैं।

## असामान्य श्वसन स्थितियाँ (Abnormal Breathing Conditions):

- छाती का ठीक से ऊपर-नीचे न होना
- सांस लेने में अत्यधिक प्रयास
- सायनोसिस (Cyanosis) — होंठों, नाखूनों या त्वचा का नीला पड़ना

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

## शारीरिक परीक्षा )लगातार(

### नब्ज़ (Pulse)

नब्ज़ धमनियों में उत्पन्न होने वाली दाब तरंग (Pressure Wave) है, जो हृदय की धड़कन से उत्पन्न होती है। यह सीधे-सीधे हृदय की धड़कन की दर (Rate), लय (Rhythm) और संकुचन की शक्ति (Strength) को दर्शाती है। हर बार जब हृदय धड़कता है, तो धमनियाँ फैलती और सिकुड़ती हैं। आप किसी हड्डी के उभार (Bony Prominence) के ऊपर स्थित धमनी को दबाकर नब्ज़ महसूस कर सकते हैं।

### सामान्य नब्ज़(नाड़ी) दर (Normal Pulse Rates)

आयु वर्ग	प्रति मिनट नब्ज़ दर (Pulse per minute)
शिशु (Infant)	120–150 ppm
बालक (Child)	80–150 ppm
वयस्क (Adult)	60–80 ppm

### नब्ज़ मापते समय निम्न बातों पर ध्यान दें:

- नब्ज़/ नाड़ी की दर (Pulse Rate): धीमी या तेज
- नब्ज़/ नाड़ी की शक्ति (Strength of Pulse):
  - सामान्य (Normal): पूरी और मजबूत
  - थ्रेडी (Thready): कमजोर और तेज
  - बाउंडिंग (Bounding): असामान्य रूप से बहुत मजबूत
- लय (Rhythm): क्या धड़कनें समान अंतराल पर हैं?

नब्ज़ की दर, शक्ति और नियमितता यह बताती है कि किसी भी समय हृदय कैसे कार्य कर रहा है।

<रेडियल नब्ज़ (Radial Pulse): रेडियल नब्ज़ लेने की विधि का प्रदर्शन करें। प्रतिभागियों को आपस में अभ्यास करने दें।>

<अंगूठे का उपयोग न करें — क्योंकि उसमें स्वयं की नब्ज़ होती है।>

### नब्ज़ मापने के अन्य स्थान:

- ब्रैकियल (Brachial): ऊपरी भुजा
- कैरोटिड (Carotid): गर्दन
- फीमरल (Femoral): जांघ/गोड़न
- डॉर्सलिस पेडिस (Dorsalis Pedis): पैर के ऊपरी भाग में
- पोस्टेरियर टिबियल धमनी (Posterior Tibial Artery): टखने की अंदरूनी सतह

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

► टिप्पणी

## शारीरिक परीक्षा )लगातार(

### त्वचा (Skin)

त्वचा के तापमान, रंग और स्थिति का आकलन करने से मरीज की परिसंचरण प्रणाली (Circulatory System) के बारे में जानकारी मिलती है।

### तापमान (Temperature)

- सामान्य शरीर का तापमान: 98.6°F या 37°C
- विधि: अपने हाथ का पिछला हिस्सा मरीज की त्वचा पर रखें। इसे 'सापेक्ष त्वचा तापमान' (relative skin temperature) कहते हैं। यह कोई एकदम सटीक माप नहीं है, लेकिन इससे आपको यह पता चल सकता है कि तापमान ज़्यादा है या कम।
- तापमान को सामान्य, गर्म, ठंडा या बहुत ठंडा के रूप में दर्ज किया जाता है।

### त्वचा का रंग (Skin Colour)

त्वचा का रंग हृदय, फेफड़ों और अन्य परिसंचरण संबंधी समस्याओं के बारे में जानकारी देता है।

त्वचा के रंग को निम्न प्रकार से पहचाना जा सकता है:

- पीला पड़ना / फीकापन (Paleness – सफेद/राख जैसा):
  - शॉक या हृदयाघात (Heart Attack) के कारण हो सकता है, जिससे रक्त प्रवाह प्रभावित होता है।
  - भय, बेहोशी या भावनात्मक तनाव के कारण भी हो सकता है।
- लालिमा (Redness / Flushing):
  - उच्च रक्तचाप, शराब का अधिक सेवन, धूप से झुलसना, लू लगना, बुखार, संक्रमण या बीमारी के कारण।
- नीलापन (Blueness / Cyanosis):
  - एक गंभीर स्थिति, जो पहले उँगलियों के सिरे और मुँह के आसपास दिखाई देती है।
  - यह शॉक, मायोकार्डियल इंफार्क्शन (MI), विषाक्तता आदि के कारण ऑक्सीजन की कमी से होता है।
- पीलापन (Yellowness):
  - यकृत (लिवर) की बीमारी का संकेत।
  - इसमें आँखों की सफेद परत (स्क्लेरा) भी शामिल होती है।
- काला-नीला धब्बेदारपन (Black and Blue Mottling):
  - त्वचा के नीचे रक्त के रिसने के कारण (चोट लगने या गंभीर संक्रमण के कारण)।

<गहरे रंग की त्वचा वाले व्यक्तियों में, रंग परिवर्तन की जाँच होंठों, नाखूनों की जड़ों, हथेलियों, कानों की लोब, निचली पलकों की अंदरूनी सतह, मसूड़ों और जीभ पर करें।>

### त्वचा की स्थिति (Skin Condition)

त्वचा को स्थानीय वातावरण के संदर्भ में सूखी, नम या गीली के रूप में दर्ज किया जाता है।

► टिप्पणी

## 3

## शारीरिक परीक्षा (लगातार)

## कैपिलरी रिफिल (Capillary Refill)

यह विधि शिशुओं और 6 वर्ष से कम आयु के बच्चों के लिए उपयोग की जाती है। वयस्कों में यह हमेशा सटीक नहीं होती। नाखून की जड़ (Nail Bed) पर दबाव डालें और छोड़ने के बाद सामान्य गुलाबी रंग वापस आने में लगने वाला समय देखें। हमेशा एक ही स्थान पर दोबारा जाँच करें। ठंडे हाथ-पैर वाले मरीजों में कैपिलरी रिफिल में देरी हो सकती है। यह विधि ट्राइयेज (Triage) की स्थिति में वयस्कों में भी उपयोग की जाती है।

## पुतलियाँ (Pupils)

**सामान्य प्रतिक्रिया:** प्रकाश पड़ने पर पुतलियाँ सिकुड़ती हैं और कम प्रकाश में फैलती हैं। दोनों पुतलियाँ सामान्यतः एक ही आकार की होनी चाहिए जब तक कि किसी पूर्व चोट या स्थिति के कारण परिवर्तन न हुआ हो। **मूल्यांकन की विधि:** पुतलियों की जाँच के लिए पेनलाइट का उपयोग करें। यदि बाहर हों, तो आँखों को ढककर फैलाव (Dilation) की जाँच करें।

**असामान्य निष्कर्ष:** प्रकाश के प्रति कोई प्रतिक्रिया न होना, पुतलियों का लगातार सिकुड़ा रहना (संभावित दवा की अधिक मात्रा / Drug Overdose) असमान पुतलियाँ (सिर की चोट या स्ट्रोक का संकेत हो सकती है)

## रक्तचाप (Blood Pressure)

रक्तचाप वह दबाव है जो रक्त धमनियों की दीवारों पर डालता है। इससे यह पता चलता है कि अंगों को आवश्यक मात्रा में रक्त मिल रहा है या नहीं। रक्तचाप मापने के लिए ब्लड प्रेशर कफ (स्फिग्मोमैनोमीटर) का उपयोग करें।

- **सिस्टोलिक दबाव (Systolic Pressure):**
  - हृदय के संकुचन के समय जब रक्त धमनियों में प्रवाहित किया जाता है तब उत्पन्न होता है,।
- **डायस्टोलिक दबाव (Diastolic Pressure):**
  - हृदय के संकुचनों के बीच की विश्रांति अवस्था को दर्शाता है।

सामान्यतः सिस्टोलिक और डायस्टोलिक दोनों दबाव साथ-साथ बढ़ते और घटते हैं। रक्तचाप आयु, लिंग और मरीज के चिकित्सकीय इतिहास के अनुसार भिन्न होता है। सामान्यतः महिलाओं में रक्तचाप पुरुषों की तुलना में लगभग 10 mmHg कम होता है

## सामान्य रक्तचाप मान (Normal Blood Pressure Values – mmHg)

वर्ग	सिस्टोलिक (Systolic)	डायस्टोलिक (Diastolic)
वयस्क (Adult)	(100 + आयु अधिकतम) 150 mmHg तक	65–90 mmHg
बालक (12 वर्ष तक)	80 + (2 × आयु)	50–80 mmHg

## शारीरिक परीक्षा (लगातार)

### विधियाँ (Methods)

1. सुनकर जाँच करना (Auscultation): ब्लड प्रेशर कफ और स्टेथोस्कोप का उपयोग करके सिस्टोलिक और डायस्टोलिक ध्वनियों को सुनना।

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

2. स्पर्श द्वारा जाँच करना (Palpation): कफ को धीरे-धीरे ढीला करते समय नब्ज के दोबारा महसूस होने की जाँच करना। यह विधि तब उपयोग की जाती है जब वातावरण बहुत शोरयुक्त या अस्थिर (हिलता-डुलता) हो और सुनकर जाँच करना संभव न हो। इस विधि से केवल सिस्टोलिक रक्तचाप ही मापा जा सकता है।

<प्रतिभागियों को याद दिलाएँ कि इसका अभ्यास प्रैक्टिकल स्टेशनों में कराया जाएगा।>

► टिप्पणी

#### रक्तचाप को प्रभावित करने वाले कारक

कई कारक रक्तचाप को प्रभावित कर सकते हैं। कुछ कारक रक्तचाप बढ़ाते हैं, जबकि कुछ उसे घटाते हैं, जैसे:

- धमनियों को संकुचित करने वाली स्थितियाँ या पदार्थ रक्तचाप को बढ़ा सकते हैं, जैसे: ठंडा वातावरण, तनाव, दर्द, धूम्रपान, कैफीन, डी-कंजेस्टेंट दवाएँ।
- हृदय विफलता (Heart Failure), ट्रॉमा और/या शॉक रक्तचाप को कम कर देते हैं।

अन्य कारक जो रीडिंग को प्रभावित कर सकते हैं: सही तरीके से न सुन पाना, स्टेथोस्कोप का गलत स्थान पर रखा जाना, बाँह का हृदय के स्तर पर न होना, गलत आकार का कफ उपयोग करना, कफ को बहुत तेज़ी से ढीला करना

व्यतीत समय

## 4

## मरीज का इतिहास (Patient History)

इस चरण में, घटनास्थल पर पहुँचते समय आपने जो अवलोकन किया था, उसका पुनर्मूल्यांकन करें।

- रिस्पॉन्डर और मरीज दोनों की सुरक्षा सुनिश्चित करें, चोट के स्पष्ट/ जाहिर कारण (Mechanism of Injury) को हटाएँ।
- मरीज का इतिहास प्रायः साक्षात्कार (Interview) के माध्यम से एकत्र किया जाता है।
- सामान्यतः आप मरीज से प्रश्न पूछते हैं; किंतु यदि मरीज अचेत (Unresponsive) हो, तो जानकारी निम्न तरीकों से एकत्र करें: घटनास्थल के चोट के कारण (M.O.I.) का अवलोकन करके पहचान टैग या दस्तावेज़ देखकर, परिवार के सदस्यों और प्रत्यक्षदर्शियों (Bystanders) से बात करके।

चिकित्सकीय (Medical) और ट्रॉमा (Trauma) मरीज के अंतर को याद रखें। ट्रॉमा मरीज में पहले शारीरिक परीक्षा (Physical Exam) करें। चिकित्सकीय मरीज में पहले इतिहास (History) लें।

<“S.A.M.P.L.E.” स्मरण सूत्र (Mnemonic) के वैकल्पिक उपयोग पर चर्चा करें।>

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत  
समय

▶ टिप्पणी  
▶ एफसी 6- 6

एस

साइंस एंड

सिंफ्टम्स।

संकेत और

लक्षण

ए

एलर्जी

एम

मेडिकेशन

पी

प्रासंगिक

इतिहास

एल

लास्ट

ओरल

इनटेक

ई

इवेंट्स

## S – संकेत और लक्षण (Signs and Symptoms)

- **संकेत (Signs):**  
ऐसी स्थितियाँ जिन्हें आप देख, सुन या महसूस कर सकते हैं, जैसे टूटी हुई कलाई या असमान पुतलियाँ।
- **लक्षण (Symptoms):**  
ऐसी स्थितियाँ जिन्हें केवल मरीज महसूस कर सकता है या वर्णन कर सकता है, जैसे पेट दर्द या चक्कर आना।

प्रश्न पूछने की शुरुआत खुले प्रश्नों से करें:

- आप कैसा महसूस कर रहे हैं?
- आज आपने हमें क्यों बुलाया?

ऐसे प्रश्नों से बचें जिनका उत्तर केवल “हाँ” या “नहीं” में हो, उदाहरण के लिए:

- क्या आपको पैर में दर्द है?
- क्या आपको छाती में दर्द महसूस हो रहा है?

निदान (Diagnose) न करें।

उपचार हमेशा आकलन के निष्कर्षों (Assessment Findings) पर आधारित होना चाहिए।

► टिप्पणी

## मरीज का इतिहास (लगातार)

- A – एलर्जी (Allergies):** यह निर्धारित करें कि मरीज को दवाओं, भोजन या वातावरण में मौजूद किसी वस्तु से एलर्जी है या नहीं। इससे मरीज की स्थिति के संभावित कारणों का पता लगाने में सहायता मिलती है।
- M – दवाएँ (Medications):** मरीज द्वारा वर्तमान में ली जा रही या हाल ही में ली गई सभी दवाओं की जानकारी प्राप्त करें। ये दवाएँ किसी चिकित्सकीय स्थिति की पहचान में सहायक हो सकती हैं।
- P – प्रासंगिक इतिहास (Pertinent History):** उस चिकित्सकीय इतिहास की जानकारी लें जो आपातकालीन देखभाल से सीधे संबंधित हो।
- L – अंतिम मौखिक सेवन (Last Oral Intake):** मरीज से पूछें कि उसने आखिरी बार कब कुछ खाया या पिया था। यह जानकारी विशेष रूप से अचेत या भ्रमित मरीज के लिए महत्वपूर्ण होती है। यदि मरीज को तत्काल शल्य-चिकित्सा (Surgery) की आवश्यकता हो, तो यह अत्यंत आवश्यक है।
- E – घटनाएँ (Events):** घटना से पहले की गतिविधियों और परिस्थितियों के बारे में जानकारी लें।

<उदाहरण दें, ब्रेडी फर्स्ट रिस्पॉन्डर (Brady First Responder) का संदर्भ लें।>

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

► टिप्पणी

## 5

### निरंतर मूल्यांकन (Ongoing Assessment)

- मरीज की स्थिति स्थिर (Stable) या अस्थिर (Unstable) हो सकती है। मूल्यांकन की प्रक्रिया तब तक निरंतर चलती रहनी चाहिए, जब तक मरीज को अगले स्तर की चिकित्सा देखभाल के हवाले न कर दिया जाए। आकलन की आवृत्ति: अस्थिर मरीज: हर 5 मिनट में स्थिर मरीज: हर 15 मिनट में निम्नलिखित बिंदुओं की पुनः जाँच करें:

1. चेतना स्तर (LOC) (Alert, Verbal, Painful, Unresponsive) की पुनः जाँच करें (सतर्क, मौखिक प्रतिक्रिया, दर्द पर प्रतिक्रिया, अचेत)
2. किसी भी वायुमार्ग समस्या की पुनः जाँच करें और आवश्यक सुधार करें।
3. श्वसन दर और गुणवत्ता की पुनः जाँच करें। आवश्यकता होने पर वेंटिलेशन दें।
4. नब्ज की दर और गुणवत्ता की पुनः जाँच करें।
5. त्वचा के तापमान, रंग और स्थिति की पुनः जाँच करें।
6. शारीरिक परीक्षा के किसी भी आवश्यक भाग को दोहराएँ।
7. किए गए उपचार/हस्तक्षेप (Interventions) की प्रभावशीलता की पुनः जाँच करें।
8. मरीज को शांत और आश्वस्त करते रहें।

► एफसी 6- 7

► एफसी 6- 8

► एफसी 6- 9

#### महत्वपूर्ण निर्देश:

- मरीज की चिंताओं और गरिमा (Modesty) का सम्मान करते हुए व्यावसायिकता (Professionalism) बनाए रखें।
- मरीज को बिना निगरानी के न छोड़ें।

## हैंड-ऑफ रिपोर्ट (Hand-off Report)

<हैंड-ऑफ रिपोर्ट मौखिक (Verbal) या लिखित (Written) हो सकती है>

जब किसी उच्चतर स्तर के चिकित्सा सेवा प्रदाता द्वारा मरीज की देखभाल आपसे ली जाती है, तो आपको अपने मरीज से संबंधित उपयुक्त और आवश्यक जानकारी देने के लिए तैयार रहना चाहिए। इसे हैंड-ऑफ रिपोर्ट कहा जाता है, जिसे मरीज स्थानांतरण जानकारी (Patient Transfer Information) भी कहा जाता है।

हैंड ऑफ रिपोर्ट में निम्नलिखित आठ-प्रकार की जानकारी शामिल होती है:

- मरीज की आयु और लिंग
- मुख्य शिकायत (Chief Complaint)
- चेतना स्तर (Level of Consciousness)
- वायुमार्ग की स्थिति (Airway Status)
- श्वसन की स्थिति (Breathing Status)
- परिसंचरण की स्थिति (Circulation Status)
- मरीज का इतिहास (Patient History)
- दिया गया उपचार (Treatment Given)

यह रिपोर्ट मरीज की वर्तमान स्थिति, दिए गए उपचार और अन्य संबंधित जानकारियों का ताज़ा विवरण प्रदान करने के लिए तैयार की जाती है। कई बार यह जानकारी आपकी लिखित रिपोर्ट में भी शामिल होती है।

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

▶ टिप्पणी

▶ एफसी 6-  
10

▶ एफसी 6-  
11

व्यतीत समय

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत  
समय

## पुनरावलोकन

<पृष्ठ 1 पर दिए गए उद्देश्यों की पुनः समीक्षा करें और सुनिश्चित करें कि सभी प्रतिभागियों ने उन्हें स्पष्ट रूप से समझ लिया है।>

## प्रायोगिक अभ्यास

पाठ योजना के अनुसार प्रतिभागियों को विभिन्न स्टेशनों के माध्यम से क्रमवार घुमाएँ।

## पोस्ट टेस्ट

- 1) उद्देश्यों की पूर्ति का सत्यापन करें।
- 2) पोस्टटेस्ट का उत्तर दें।-

## समापन

- 1) टिप्पणियाँ एवं सुझाव लें।
- 2) प्रतिभागियों को धन्यवाद दें और अगले पाठ की घोषणा करें।

## MFR पाठ 6

### प्रायोगिक अभ्यास (PRACTICAL EXERCISE)

### मरीज का मूल्यांकन (Patient Assessment)

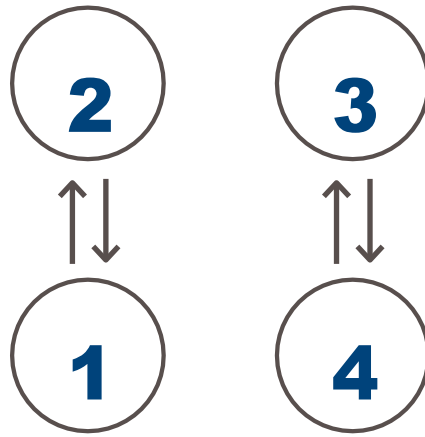
#### स्टेशन 1 और 4:

प्रारंभिक आकलन (Initial Assessment) ट्रॉमा क्रिटिकल केयर, साक्षात्कार (Interviewing), सिर से पैर तक की शारीरिक परीक्षा (Head-to-Toe Examination)

#### स्टेशन 2 और 3:

जीवन रक्षक संकेतों की जाँच (Measuring Vital Signs)

इस पाठ के लिए रोटेशन का प्रकार: \_\_\_\_\_



रोटेशन की संख्या: \_\_\_\_\_

2

अवधि: \_\_\_\_\_

3 घंटे (90 मिनट प्रति स्टेशन)

प्रतिभागी अभ्यास करेंगे और बारीबारी से मरीज तथा रिस्पॉन्डर की भूमिका निभाएँगे।

<नोट: इस स्टेशन की कार्यप्रणाली (Mechanics) का संक्षिप्त विवरण देने के बाद प्रतिभागियों को अभ्यास शुरू करने दें। व्याख्यान (Lecture) के दौरान पहले से कवर की गई सामग्री को समझाने में समय न लगाएँ। प्रत्येक स्टेशन पर एक प्रशिक्षक तैनात होगा, जो मूल्यांकन फॉर्म (Evaluation) भरने के लिए उत्तरदायी होगा।>

## प्रायोगिक अभ्यास (PRACTICAL EXERCISE)

### मरीज का मूल्यांकन (लगातार)

#### स्टेशन 1 और 4:

प्रारंभिक मूल्यांकन (Initial Assessment), ट्रॉमा क्रिटिकल केयर, साक्षात्कार (Interviewing), सिर से पैर तक की शारीरिक परीक्षा (Head-to-Toe Examination)

सामग्री (Materials): \_\_\_\_\_

- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए लेटेक्स दस्ताने
- आँखों की सुरक्षा हेतु चश्मे के 6 सेट
- 3 पेन लाइट
- 3 नोटबुक
- 3 पेंसिल
- स्किल्स चेकलिस्ट फॉर्म

इस प्रायोगिक अभ्यास के लिए स्किल्स चेकलिस्ट और फिलपचार्ट में वर्णित प्रक्रियाओं का उपयोग करें। प्रतिभागी को फिलपचार्ट में दर्शाई गई प्रक्रियाओं का प्रदर्शन करते समय यह भी ज़ोर से बताना आवश्यक है कि वह क्या कर रहा/रही है और संभावित निष्कर्ष (Possible Findings) क्या हो सकते हैं।

#### प्रक्रिया:

1. घटनास्थल पर पहुँचना (सुरक्षित या असुरक्षित)।
2. व्यक्तिगत सुरक्षा सुनिश्चित करना  
(सभी व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों की जाँच करना)।
3. अपनी पहचान बताना  
(पीड़ित, परिवार के सदस्यों या प्रत्यक्षदर्शियों को)।
4. प्रारंभिक मूल्यांकन के सभी चरणों को पूरा करना।

<इस समय प्रतिभागियों को बताएं कि मामला ट्रॉमा है या चिकित्सकीय।>

<इस अभ्यास में पहचानी गई समस्याओं का उपचार अगले अभ्यासों में कराया जाएगा। कोई अनुमानित चोट या दर्द स्थापित न करें। इस अभ्यास में प्रतिभागी से केवल प्रारंभिक मूल्यांकन के सभी चरणों को पूरा करना अपेक्षित है, उपचार प्रदान करना नहीं।>

5. शारीरिक परीक्षा के चरणों को पूरा करना।
6. मरीज का इतिहास प्राप्त करना।

<प्रतिभागियों को याद दिलाएँ कि शारीरिक परीक्षा और मरीज के इतिहास की जानकारी सचेत (Conscious) और अचेत (Unconscious) मरीजों में अलग-अलग तरीकों से प्राप्त की जाती है।>



## मरीज़ आकलन स्टेशन 1 या 4

छात्र का नाम: \_\_\_\_\_ तारीख (Dates): \_\_\_\_\_

**निर्देश:** इस स्टेशन में, प्रतिभागी को जो वह कर रहा/रही है उसे ज़ोर से बताना होगा, साथ ही संभावित निष्कर्ष (Possible Findings) भी बताना होगा, जबकि वह निम्नलिखित प्रक्रियाओं का प्रदर्शन (Demonstrate) करता/करती है। प्रत्येक चरण के सामने बने बॉक्स में चिह्नित करें कि प्रतिभागी किस प्रयास में सफल हुआ। यदि प्रतिभागी चार प्रयासों में भी सफल नहीं हो पाया, तो बॉक्स में X लगाएँ और उसे UTP (Unable to Perform) चिह्नित करें।

प्रदर्शन दिशा-निर्देश	प्रयास में सफलता				यूटीपी
	1	2	3	4	
1. घटनास्थल का मूल्यांकन (Scene Size-Up – सुरक्षित या असुरक्षित)					
2. व्यक्तिगत सुरक्षा सुनिश्चित करना और PPE का सही उपयोग					
3. अपनी पहचान बताना (पीड़ित, परिवार या प्रत्यक्षदर्शियों को)					
4. प्रारंभिक आकलन (Initial Assessment) के सभी चरण पूरे करना					
5. शारीरिक परीक्षा (Physical Exam) के सभी चरण पूरे करना					
6. मरीज का इतिहास प्राप्त करना (Obtain Patient History)					

टिप्पणियाँ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

समग्र प्रदर्शन:  उत्कृष्ट  सफल  सुधार की आवश्यकता

प्रशिक्षक: \_\_\_\_\_

## प्रायोगिक अभ्यास (PRACTICAL EXERCISE)

### मरीज का मूल्यांकन (Patient Assessment – लगातार)

स्टेशन 1 और 4 के लिए प्रशिक्षक चेकलिस्ट मार्गदर्शिका (Instructor Checklist Guide) – \_\_\_\_\_

- 1. घटनास्थल को सुरक्षित करना (Secure the Scene)
- 2. व्यक्तिगत सुरक्षा सुनिश्चित करना (Ensure Personal Safety)
- 3. मरीज को अपनी पहचान बताना (Identify Yourself to Patient)
- 4. चेतना की स्थिति निर्धारित करना (Determine State of Consciousness)
- 5. खुला वायुमार्ग स्थापित करना (Establish Open Airway)
- 6. श्वसन दर और गुणवत्ता निर्धारित करना (Determine Respiration)
- 7. नब्ज़ की जाँच करना (Pulse), **खुला वायुमार्ग बनाए रखते हुए** (Maintaining Open Airway)
- 8. रक्तस्राव का मूल्यांकन करना (Assess Bleeding)
- 9. सर्वाइकल कॉलर लगाना / ऑक्सीजन देना (Cervical Collar / Administer Oxygen)
- 10. मरीज का साक्षात्कार – इतिहास प्राप्त करना (Patient Interview – Obtain Patient History)
- 11. अगले कदम का निर्धारण करना (Determine Next Step)

#### सिर और गर्दन (Head & Neck)

- 12. सिर और खोपड़ी की जाँच (Scalp and Skull)
- 13. चेहरा (Face)
- 14. कान और नाक (Ears and Nose)
- 15. पुतलियाँ और पलकें (Pupils and Eyelids)
- 16. मुँह (Mouth)
- 17. गर्दन (Neck)

#### शरीर (Torso & Extremities)

- 18. छाती – देखें, सुनें, महसूस करें (Chest – Look, Listen, Feel)
- 19. पेट (Abdomen)
- 20. पेल्विस (Pelvis)
- 21. जननांग क्षेत्र (Genital Region)
- 22. निचले अंग (Lower Extremities)
- 23. ऊपरी अंग (Upper Extremities)
- 24. पीठ (Back)
- 25. यदि मरीज पेट के बल पड़ा हो (Prone Position), तो पहले पीठ की जाँच की जा सकती है (If the Patient is in Prone Position, One Can Examine Back First)

## प्रायोगिक अभ्यास (PRACTICAL EXERCISE)

### मरीज का मूल्यांकन (Patient Assessment – लगातार)

#### स्टेशन 2 और 3:

- जीवन रक्षक संकेतों की जाँच (Measuring Vital Signs)

#### प्रत्येक स्टेशन के लिए सामग्री (Materials per Station):

- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए लेटेक्स दस्ताने (Latex Gloves)
- 3 ब्लड प्रेशर कफ (Sphygmomanometers)
- 3 स्टेथोस्कोप (Stethoscopes)
- 1 डबल स्टेथोस्कोप (Instructor के लिए)
- कलाई घड़ी (Wristwatch)
- 3 नोटबुक (Notebooks)
- 3 पेंसिल (Pencils)
- स्किल्स चेकलिस्ट फॉर्म (प्रत्येक प्रतिभागी के लिए)

इस प्रायोगिक अभ्यास के लिए स्किल्स चेकलिस्ट और फिलपचार्ट में वर्णित प्रक्रियाओं का उपयोग करें।

प्रतिभागी को मरीज के आराम की स्थिति में (Supine, Seated, Standing) निम्नलिखित प्रक्रियाओं का अभ्यास और प्रदर्शन करना होगा:

1. मरीज को समझाएँ कि आप वाइटल साइन्स (Vital Signs) ले रहे हैं।
2. श्वसन दर (Respirations) की जाँच करें।
3. रेडियल नब्ज़ (Pulse – Radial) की जाँच करें।
4. त्वचा की स्थिति (Skin Condition) की जाँच करें।
5. पुतलियों (Pupils) की जाँच करें।
6. रक्तचाप (Blood Pressure) की पैलपेशन (सिस्टोलिक मात्र) करें।
7. ब्लड प्रेशर मापें (BP Cuff और Stethoscope का उपयोग करें)।

इसके बाद, मरीज की भूमिका निभाने वाले प्रतिभागी को एक मिनट के लिए कोई हल्का व्यायाम (जैसे जम्पिंग जैक) करना होगा, फिर दोबारा से जीवन रक्षक संकेत मापें। इन चरणों के पूर्ण होने के बाद, प्रतिभागियों को अपनी भूमिकाएँ बदलनी होंगी।

<याद रखें कि नए जोड़े (Pairs) बनाना आवश्यक है।>



जीवन रक्षक संकेतों की जांच (Measuring Vital Signs) स्टेशन 2 या 3

छात्र का नाम: \_\_\_\_\_ तारीख (Dates): \_\_\_\_\_

निर्देश: प्रत्येक चरण के सामने बने बॉक्स में चिह्नित करें कि प्रतिभागी किस प्रयास में सफल हुआ। यदि प्रतिभागी चार प्रयासों में सफल नहीं हो पाया, तो UTP (Unable to Perform) बॉक्स में X लगाएँ।

प्रदर्शन दिशा-निर्देश	सफल प्रयासों पर				यूटीपी
	1	2	3	4	
1. PPE का सही उपयोग (Proper Use of PPE)					
2. मरीज को समझाएँ कि आप जीवन रक्षक संकेत मापेंगे (Explain to Patient that You Will Be Measuring Vital Signs)					
3. श्वसन दर की जांच (Check Respirations)					
4. रेडियल नब्ज़ की जांच (Radial Pulse) (Check Pulse – Radial)					
5. त्वचा की स्थिति की जांच (Check Skin Condition)					
6. पुतलियों की जांच (Check Pupils)					
7. रक्तचाप की पैलपेशन (सिर्फ सिस्टोलिक) (Palpate BP – Systolic Only)					
8. ब्लड प्रेशर मापें (BP Cuff और Stethoscope का उपयोग करें) (Check Blood Pressure)					

टिप्पणियाँ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

समग्र प्रदर्शन:  उत्कृष्ट  सफल  सुधार की आवश्यकता

प्रशिक्षक: \_\_\_\_\_

# प्रशिक्षक प्रति )INSTRUCTOR'S COPY)

## पोस्ट-टेस्ट | पाठ 6 (Patient Assessment)

### मरीज़ आकलन

#### 1. बचावकर्मियों के घटनास्थल पर पहुँचने पर उसके द्वारा अपनाई जाने वाली पाँच सामान्य प्रक्रियाओं की सूची बनाएँ:

1. अपनी व्यक्तिगत सुरक्षा सुनिश्चित करें (इसमें BSI और घटनास्थल की सुरक्षा शामिल है)।
2. मरीज की सुरक्षा सुनिश्चित करें।
3. घटनास्थल का सामान्य आकलन करें (चोट का कारण/मेकॅनिज़्म निर्धारित करें) और मरीज का प्रारंभिक मूल्यांकन शुरू करें (यदि मरीज जवाबदेह है, तो अपना परिचय दें)।
4. जान को खतरा (Life Threats) पैदा करने वाली स्थितियों की पहचान करें और उनका उपचार करें।
5. मरीज की स्थिति स्थिर करें और उसका आकलन जारी रखें।।

#### 2. मरीज़ के आकलन की योजना के छह चरणों की सूची बनाएँ:

- घटनास्थल का आकलन (Scene Assessment)
- प्रारंभिक आकलन (Initial Assessment)
- शारीरिक परीक्षा (Physical Examination)
- मरीज का इतिहास (Patient History)
- लगातार मूल्यांकन (Ongoing Assessment)
- मरीज को सौंपना/ मरीज हस्तांतरण(स्थानांतरण) (Patient Hand-Off / Transfer)

#### 3. प्रारंभिक आकलन के छह चरणों की सूची बनाएँ:

1. सामान्य छवि / अंदाज़ा (General Impression) बनाना/ लगाएँ।
2. मरीज होश में होने की जाँच करें। प्रतिक्रिया (Responsiveness) जाँचना।
3. पर्याप्त वायुमार्ग सुनिश्चित करना (Ensure Adequate Airway)।
4. श्वसन जाँचना (Verify Breathing)।
5. परिसंचरण / रक्त संचार का आकलन करना (Assess Circulation)।
6. शरीर के बाहरी हिस्से से हो रहे गंभीर बाहरी रक्तस्राव को नियंत्रित करें (Control Serious External Bleeding)।

# पाठ 6

# पीपीटी

## 6-1



## 6-2

### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप ये कर पाएंगे:

- 1 उन पांच आम प्रोसेस की लिस्ट बनाएं जिन्हें एक मेडिकल फर्स्ट रेस्पॉन्डर को मौके पर पहुंचने पर पूरा करना चाहिए।
- 2 पेशेंट असेसमेंट प्लान के छह फेज़ बताएं।

## 6-3

### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप इनसे परिचित हो जाएंगे:

- 3 शुरुआती असेसमेंट के छह स्टेप्स बताएं।
- 4 इस लेसन में बताया गए तरीके से पूरी फिजिकल जांच करके दिखाएं।

## 6-4

### घटनास्थल पर आगमन

- 1 अपनी पर्सनल सेफ्टी पक्का करें।
- 2 मरीज़ की सुरक्षा पक्का करें।
- 3 घटनास्थल का एक सामान्य अंदाज़ा लगाएँ और मरीज़ का शुरुआती असेसमेंट शुरू करें।

## 6-5

### घटनास्थल पर आगमन

- 4 जानलेवा बीमारियों की पहचान करना और उनका इलाज करना।
- 5 मरीज़ को स्टेबल करें और उसकी मॉनिटरिंग करते रहें।

## 6-6

### सूचना के तत्काल स्रोत

1

घटनास्थल स्वयं (निरीक्षण करें, योजना बनाएँ, प्रतिक्रिया दें)

2

रोगी (यदि उत्तर दे रहा हो)

3

परिजन या आसपास मौजूद लोग

## पाठ 6

# पीपीटी

### 6-7

#### सूचना के तत्काल स्रोत

4 चोट का मैकेनिज्म (चोट लगने की वजह; काइनेमेटिक्स)।

5 कोई भी उल्लेखनीय विकृति या स्पष्टरोगी के जीवन के लिए

6 विशेष प्रकार की चोट या बीमारी के कोई भी संकेत या लक्षण

### 6-8

#### आरंभिक आकलन

यह एक प्रोसेस है जिसका इस्तेमाल मरीज़ की जान को तुरंत खतरा पैदा करने वाली कंडीशन को पहचानने और उनका इलाज करने के लिए किया जाता है।

### 6-9

#### शारीरिक परीक्षा

फिजिकल एग्जाम का मुख्य मकसद किसी भी चोट या मेडिकल प्रॉब्लम का पता लगाना है, जिसका इलाज न किया जाए तो मरीज़ के बचने के लिए खतरा हो सकता है।

## पाठ 6

# — फिलप चार्ट

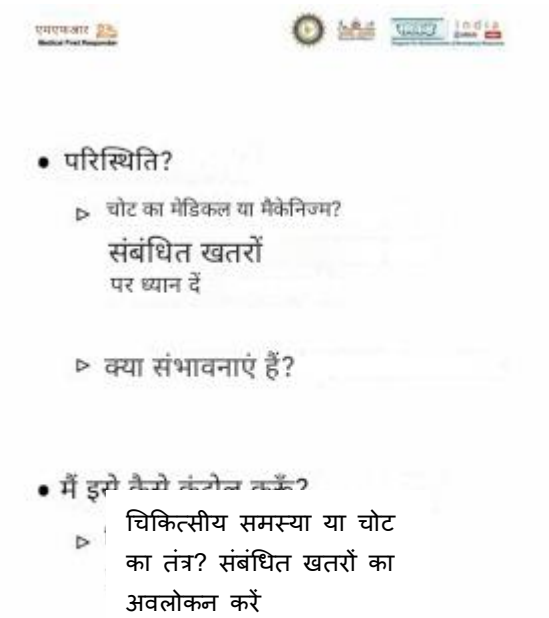
### एफसी6- 1



**मूल्यांकन योजना**

- सीन साइज-अप
- आरंभिक आकलन
- शारीरिक जाँच
- रोगी का इतिहास
- चल रहा मूल्यांकन
- रोगी हैड-ऑफ

### एफसी6- 2



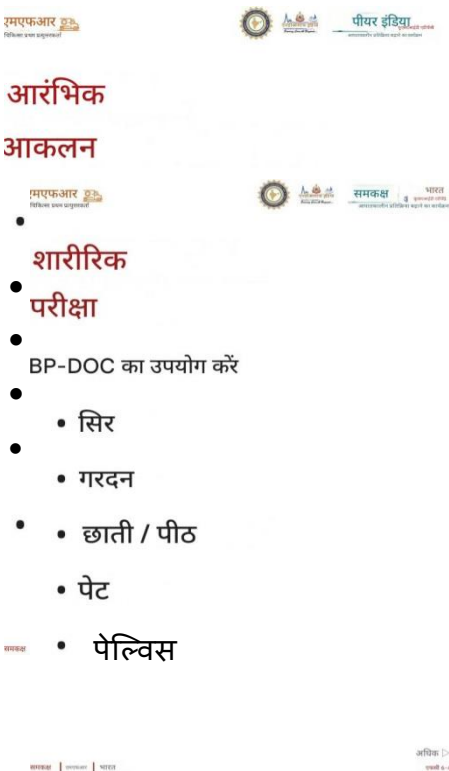
**परिस्थिति?**

- ▶ चोट का मेडिकल या मैकेनिज्म? संबंधित खतरों पर ध्यान दें
- ▶ क्या संभावनाएं हैं?

**मैं इसे कैसे मंजूर करूँ?**

- ▶ चिकित्सीय समस्या या चोट का तंत्र? संबंधित खतरों का अवलोकन करें

### एफसी6- 3



**आरंभिक आकलन**

**शारीरिक परीक्षा**

- BP-DOC का उपयोग करें
- सिर
- गरदन
- छाती / पीठ
- पेट
- पेल्विस

### एफसी6- 4

# — फिलप चार्ट

## एफसी6- 5

रमएफआर  
रिक्तित्व प्रथम अनुसंधान

समकक्ष भारत  
संयुक्त राष्ट्र संघ  
पीयूरी, उत्तर प्रदेश

जारी

### शारीरिक परीक्षा

- हाथ-पैर
- जीवन के संकेत
  - >> श्वसन
  - >> पल्स
  - >> त्वचा
  - >> पूपिल्स
  - >> रक्तचाप

समकक्ष | उत्तर प्रदेश | भारत

एफसी 6-5

रमएफआर  
रिक्तित्व प्रथम अनुसंधान

पीयर इंडिया  
संयुक्त राष्ट्र संघ  
पीयूरी, उत्तर प्रदेश

जारी

### रोगी का इतिहास

- S = संकेत और लक्षण
- A = एलर्जी (Allergies)
- M = दवाइयाँ
- P = प्रासंगिक चिकित्सा इतिहास
- L = अंतिम बार लिया गया भोजन/पेय
- E = घटनाएँ (Events)

पीयर एमएफआर | भारत

एफसी 6-6

## एफसी6- 7

रमएफआर  
रिक्तित्व प्रथम अनुसंधान

पीयर इंडिया  
संयुक्त राष्ट्र संघ  
पीयूरी, उत्तर प्रदेश

### चल रहा मूल्यांकन

- चेतना स्तर (LOC) का पुनर्मूल्यांकन करें
- वायुमार्ग से संबंधित किसी भी समस्या का पुनः मूल्यांकन करें और उसे ठीक करें
- श्वसन की दर और गुणवत्ता का पुनर्मूल्यांकन करें

समकक्ष | उत्तर प्रदेश | भारत

अधिक >

एफसी 6-7

## एफसी6- 8

रमएफआर  
रिक्तित्व प्रथम अनुसंधान

पीयर इंडिया  
संयुक्त राष्ट्र संघ  
पीयूरी, उत्तर प्रदेश

जारी

### चल रहा मूल्यांकन

- पल्स रेट और क्वालिटी को फिर से जांचें।
- स्किन के टेम्परेचर, रंग और कंडीशन को फिर से जांचें।
- फिजिकल एग्जाम के किसी भी हिस्से को दोहराएं जिसकी ज़रूरत हो सकती है।

समकक्ष | उत्तर प्रदेश | भारत

अधिक >

एफसी 6-8

## पाठ 6

# — फिलप चार्ट

एफसी6-9

एफसी6-10

एमएफआर 2020  
भारत का स्वास्थ्य

पीयर इंडिया  
आत्मनिर्भरता और स्वास्थ्य

जारी

### चल रहा मूल्यांकन

- अपने किए गए उपचार (इंटरवेंशन) का पुनर्मूल्यांकन करें और उसकी प्रभावशीलता जांचें
- रोगी को शांत रखें और उसे आश्वस्त करते रहें

समकक्ष | स्वास्थ्य | भारत

एफसी 6-9

एमएफआर 2020  
भारत का स्वास्थ्य

पीयर इंडिया  
आत्मनिर्भरता और स्वास्थ्य

### रोगी हैंड-ऑफ

- रोगी की आयु और लिंग
- मुख्य शिकायत
- चेतना का स्तर
- वायुमार्ग की स्थिति
- श्वास की स्थिति

समकक्ष | स्वास्थ्य | भारत

और >  
FC 6-10

एफसी6-11

एफसी6-12

एमएफआर 2020  
भारत का स्वास्थ्य

पीयर इंडिया  
आत्मनिर्भरता और स्वास्थ्य

जारी

### रोगी हैंड-ऑफ

- परिसंचरण स्थिति
- शारीरिक परीक्षा के निष्कर्ष
- रोगी का इतिहास
- इलाज

समकक्ष | स्वास्थ्य | भारत

एफसी 6-11

एमएफआर 2020  
भारत का स्वास्थ्य

समकक्ष | भारत  
आत्मनिर्भरता और स्वास्थ्य

### पाठ 6 स्टेशन 1

#### रोगी आकलन

1. सीन का साइज़-अप
2. पर्सनल सेफ्टी पक्का करें
3. अपनी पहचान बताएं
4. प्रारंभिक मूल्यांकन
5. शारीरिक परीक्षा
6. रोगी का इतिहास

समकक्ष | स्वास्थ्य | भारत

एफसी 6-12



## पाठ 6

# — फिलप चार्ट

एफसी6- 13

एमएफआर  
महिला एवं बाल विकास

समकक्ष  
भारत  
आत्मनिर्भरता के लिए

पाठ 6

स्टेशन 2

महत्वपूर्ण संकेतों को लेना

1. रोगी को अपनी प्रक्रिया/इरादों के बारे में बताएं
2. श्वसन (सांस) की जांच करें
3. नाड़ी (पल्स) की जांच करें
4. त्वचा की स्थिति की जांच करें
5. पुतलियों (आंखों) की जांच करें
6. रक्तचाप (ब्लड प्रेशर) की जांच करें

एफसी 6-13

एफसी6- 14

एमएफआर  
महिला एवं बाल विकास

समकक्ष  
भारत  
आत्मनिर्भरता के लिए

पाठ 6

स्टेशन 3

महत्वपूर्ण संकेतों को लेना

1. रोगी को अपने इरादों के बारे में सूचित करें
2. श्वसन (सांस) की जाँच करें
3. नाड़ी (Pulse) की जाँच करें
4. त्वचा की स्थिति (Skin Condition) की जाँच करें
5. पुतलियों (Pupils) की जाँच करें
6. रक्तचाप (Blood Pressure) की जाँच करें

एफसी 6-14

एफसी6- 15

एमएफआर  
महिला एवं बाल विकास

समकक्ष  
भारत  
आत्मनिर्भरता के लिए

पाठ 6

स्टेशन 4

रोगी आकलन

1. सीन का साइज़-अप
2. पर्सनल सेपटी पक्का करें
3. अपनी पहचान बताएं
4. प्रारंभिक मूल्यांकन
5. शारीरिक परीक्षा
6. रोगी का इतिहास

समकक्ष | महिला एवं बाल विकास

एफसी 6-15



## 07

## बेसिक लाइफ सपोर्ट (BLS) और कार्डियोपल्मोनरी रिससिटेशन (CPR)

अवधि

22 पीरियड्स (व्याख्यान-04 अवधि और प्रयोगात्मक-18 अवधि)

तैयारी

(Preparation):

- प्रतिभागियों को ब्रैडी का इमरजेंसी मेडिकल रिस्पॉन्डर “Brady’s Emergency Medical Responder” पढ़ना चाहिए (सर्कुलेशन अध्याय, जो प्रीवर्क के साथ दिया गया है)।
- इलाके में कानूनी प्रावधानों की जाँच करें कि किसी व्यक्ति को ऑफिशियली मृत घोषित करने का अधिकार किसके पास है।
- सुनिश्चित करें कि सभी प्रतिभागी अमेरिकन हार्ट एसोसिएशन (American Heart Association) का CPR प्रशिक्षण वीडियो।
- प्रतिभागी वर्कबुक वर्कबुक के आखिर में दिए गए हैंडआउट का पुनरावलोकन करें।

पाठ

सामग्री:

- सीपीआर प्रशिक्षण वीडियो

स्टेशन

सामग्री:

- लेटेक्स दस्ताने
- डिसइंफेक्टेंट
- CPR के लिए वयस्क और शिशु मैनिकिन
- ड्रेसिंग सामग्री
- लेटेक्स दस्ताने
- CPR फेस शील्ड
- प्रत्येक मैनिकिन के लिए एक कंबल
- गॉगल्स

## पाठ के उद्देश्य (Lesson Objectives):

इस पाठ को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे:

1. बाहरी वस्तु (Foreign Body) वायुमार्ग अवरोध के साथ और उसके बिना दोनों स्थितियों में मैनिकिन का उपयोग करते हुए वयस्क, बच्चे और शिशु के लिए रेस्क्यू ब्रीदिंग (Rescue Breathing) प्रदर्शन करना
2. मैनिकिन का उपयोग करते हुए वयस्क, बच्चे और शिशु में CPR का वर्णन और प्रदर्शन करना
3. वयस्क के लिए दो-रेस्क्यूअर CPR (Two-Rescuer CPR) का वर्णन और प्रदर्शन करना।
4. आंशिक या पूर्ण ऊपरी वायुमार्ग अवरोध (Partial or Total Upper Airway Obstruction) के दो कारण सूचीबद्ध करना।

## 1. परिचय

1. प्रशिक्षक और सह-प्रशिक्षक का परिचय दें।
2. पाठ का परिचय दें।
3. पाठ के उद्देश्यों को प्रस्तुत करें। किसी प्रतिभागी से वर्कबुक से जोर से पढ़ने के लिए कहें।

▶ पीपीटी 7-1  
को 7-3

## 2. विकास

### 1

#### 1.1 हृदय और फेफड़े का कार्य और संरचना (Heart and Lung Function and Anatomy)

हृदय-रक्त वाहिका प्रणाली कार्डियोवैस्कुलर सिस्टम में हृदय, रक्त, धमनी (Arteries), केशिकाएँ (Capillaries) और शिराएँ (Veins) शामिल हैं। हृदय एक मांसपेशीय अंग है, जो लगभग मुट्ठी के आकार का होता है, और यह छाती की गुहा (Thoracic Cavity) में स्थित है, स्टर्नम (Sternum) के पीछे और फेफड़ों के बीच स्थित होता है। कोरोनरी धमनियाँ (Coronary Arteries) विशेष प्रकार की धमनियाँ होती हैं जो सीधे हृदय की मांसपेशियों को रक्त प्रदान करती हैं।

▶ पीपीटी 7-4

▶ पीपीटी 7-5

हृदय का कार्य रक्त को पंप करना है। बायाँ भाग (Left Side): फेफड़ों से ऑक्सीजन युक्त रक्त प्राप्त करता है और इसे धमनियों (Arteries) के माध्यम से शरीर में पंप करता है। दायाँ भाग (Right Side): शिराओं (Veins) के माध्यम से उस रक्त को लेता है जो शरीर में परिसंचालित हो चुका है और उसे फेफड़ों में पंप करता है, ताकि यह फिर से ऑक्सीजन युक्त हो सके।

एकतरफा वाल्व प्रणाली (One-Way Valve System): रक्त को सही दिशा में बहने देती है और इसके पीछे की ओर लौटने से रोकती है।

## 1.2 श्वसन प्रणाली (The Respiratory System)

श्वसन प्रणाली (Respiratory System) चार प्रमुख घटकों से बनी होती है:

1. वायुमार्ग (Airway): ऊपरी और निचला वायुमार्ग
2. स्नायु-तंत्र (Neuromuscular System): जिसमें निम्नलिखित शामिल हैं:
  - मस्तिष्क में स्थित श्वसन केन्द्र (Respiratory Centre)
  - श्वसन मांसपेशियाँ (Respiratory Muscles)
  - मस्तिष्क और श्वसन मांसपेशियों को जोड़ने वाली नसें (Nerves)
3. एल्विओली (Alveoli): रक्त केशिकाओं (Capillaries) से घिरे हुए छोटे वायु कोष/ थैली जैसे ढांचे
4. धमनियाँ, केशिकाएँ और शिराएँ (Arteries, Capillaries, and Veins)
  - एल्विओली के चारों ओर केशिकाएँ होती हैं। मस्तिष्क छाती (Thorax) और डायफ्राम (Diaphragm) की मांसपेशियों को नसों के माध्यम से संकेत भेजता है, जिससे हम सांस लेते हैं। प्रत्येक साँस के दौरान, वायु वायुमार्गों के माध्यम से फेफड़ों की एल्विओली तक पहुँचती है, जहाँ ऑक्सीजन और कार्बन डाइऑक्साइड का आदान-प्रदान होता है।
  - श्वसन प्रणाली और रक्त परिसंचरण प्रणाली का संयोजन (Respiratory + Circulatory System): जीवन के लिए आवश्यक ऑक्सीजन प्रदान करता है। शरीर से कार्बन डाइऑक्साइड निकालता है।

दृश्य सहायक एवं

अन्य सामग्री ►

पीपीटी 7-6

► पीपीटी 7-7

► पीपीटी 7-8

## श्वसन (Breathing)

श्वसन की उपस्थिति का आकलन देखकर (Look), सुनकर (Listen) और महसूस करके (Feel) किया जाता है।

### पर्याप्त श्वसन (Adequate Breathing)

- प्रत्येक साँस के साथ छाती और पेट ऊपर-नीचे उठते हैं
- मुँह या नाक से निकलती हवा सुनाई और महसूस की जा सकती है
- साँस लेने में आसानी (Effortlessness)
- पर्याप्त दर (Adequate Rate)

### अपर्याप्त श्वसन (Inadequate Breathing)

- छाती का उचित रूप से ऊपर-नीचे न होना / अपर्याप्त होना
- शोरपूर्ण श्वसन: बुलबुले, राले, स्ट्राइडर, सीटी जैसी आवाजें (Noisy breathing: bubbles, rales, stridor, whistling, etc.)
- श्वसन प्रयास में वृद्धि (Increased respiratory effort).
- साइनोसिस (Cyanosis)
- अपर्याप्त दर (Inadequate rate).
- मानसिक स्थिति में बदलाव (Altered Mental Status)

### श्वसन का अभाव (Absent Breathing)

- छाती / सीने और पेट में कोई हलचल नहीं।
- मुँह या नाक से हवा बाहर निकलते हुए न तो सुनाई देती है और न ही महसूस होती है

## साइनोसिस (Cyanosis)

### परिभाषा (Definition):

त्वचा और श्लेष्म झिल्ली (Mucous Membranes) का नीला पड़ जाना, जो रक्त और ऊतकों में ऑक्सीजन की कमी के कारण होता है।

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

व्यतीत समय

यह स्थिति निम्न कारणों से हो सकती है: मरीज ऑक्सीजन की कमी वाले वातावरण में सांस ले रहा हो, साँस की किसी बीमारी या श्वसन चोट के कारण या वायुमार्ग (Airway) में अवरोध।

साइनोसिस को होंठ, कान, नासिका या नाखूनों के आधार (Nail Beds) पर आसानी से देखा जा सकता है। गहरी त्वचा वाले मरीजों में नासिका, हथेलियाँ और नाखून मुँह, आखों के नीचे कि पलकों के अन्दर और जीभ का निरीक्षण आवश्यक है।

► पीपीटी 7-9

## 4

## क्लिनिकल और बायोलॉजिकल डेथ (Clinical and Biological Death)

- श्वसन और परिसंचरण प्रणाली परस्पर निर्भर (Interdependent) होते हैं। यदि इनमें से कोई एक काम करना बंद कर दे, तो बहुत ही कम समय में दूसरी प्रणाली भी ऐसा ही करेगी। ऑक्सीजन की कमी का सबसे पहला असर मस्तिष्क पर पड़ता है। ऑक्सीजन की आपूर्ति बंद होने के कुछ ही समय बाद, मस्तिष्क की कोशिकाएँ मरने लगती हैं, जिससे ऐसा नुकसान होता है जिसको वापस नहीं किया जा सकता है।

### क्लिनिकल डेथ (Clinical Death)

- यह तब होता है जब मरीज श्वसन रुकावट (Respiratory Arrest) साँस न ले रहा हो या हृदय रुकावट (Cardiac Arrest) में हो/हृदय में धड़कन न हो। ऐसी स्थिति में मरीज को बिना मस्तिष्क को नुकसान पहुँचाए 4 से 6 मिनट के भीतर पुनर्जीवित (Resuscitate) किया जा सकता है। क्लिनिकल डेथ को पलटा/ वापस किया जा सकता है।

► पीपीटी 7-1

### बायोलॉजिकल डेथ (Biological Death)

- वह क्षण जब मस्तिष्क की कोशिकाएँ मरना शुरू कर देती हैं।
- बायोलॉजिकल डेथ को पलटा नहीं जा सकता।

अपवाद (Exception): ठंडे पानी में डूबना (Cold-Water Drownings) ठंडे पानी में डूबने के मामलों में एक घंटे या उससे अधिक समय बाद भी पुनर्जीवित किए गए व्यक्ति देखे गए हैं। ऐसे मामलों में पीड़ित को दीर्घकालिक पुनर्जीवित प्रयास

**(Prolonged Resuscitative Efforts)** किए जाने चाहिए। ठंडे वातावरण में, किसी व्यक्ति को तब तक मृत न माना जाए जब तक कि पीड़ित का शरीर गर्म न किया जाए।

## निश्चित मृत्यु के संकेत (Signs of Certain Death)

- **लिविडिटी (Lividity):** शरीर के निचले हिस्सों में बैंगनी से नीले रंग में रक्त का जमना दिखाई देता है, मृत्यु के कुछ घंटे बाद गुरुत्वाकर्षण (Gravity) के कारण रक्त शरीर के सबसे निचले हिस्सों में जम जाता है।
- **रिगर मोर्टिस (Rigor Mortis):** मृत्यु के बाद शरीर और अंगों का सख्त होना (Stiffening)। आमतौर पर 4-10 घंटे के भीतर शुरू होता है।
- **विघटन /पाचन (Decomposition):** विघटन शरीर हमेशा बदबूदार गंध (Fetid Odour) उत्पन्न करता है। विखंडन की दर कई कारकों पर निर्भर करती है मुख्य रूप से वातावरण के तापमान (Ambient Temperature) पर।
- **अन्य संकेत (Other Signs):** घातक चोटें जैसे: सिर का अलग होना (Decapitation), अंगों का अलग होना (Dismemberment), जलना (Incineration), गंभीर कुचलने वाली चोटें (Severe Crushing Injuries) आदि।

केवल एक मेडिकल डॉक्टर ही किसी व्यक्ति को आधिकारिक रूप से मृत घोषित कर सकता है।

## वायुमार्ग खोलने की तकनीकें (Techniques for Opening the Airway)

### 6.1 हेड-टिल्ट चिन-लिफ्ट (Head-Tilt Chin-Lift)

- यह वायुमार्ग खोलने की प्राथमिक और सबसे उपयुक्त विधि है।
- यदि सिर, गर्दन या रीढ़ की चोट का संदेह हो, तो इस विधि का उपयोग न करें।

<डेमॉन्स्ट्रेशन कराएँ।>

#### प्रक्रिया (Steps):

1. मरीज को पीठ के बल (Face Up) लिटाएँ।
2. मरीज के कंधों के पास, सिर की ओर घुटनों के बल बैठें।
3. एक हाथ माथे पर रखें और दूसरे हाथ की उँगलियों को मरीज के जबड़े के अस्थि भाग (Bony Part of Jaw) के नीचे रखें।
4. ठोड़ी को ऊपर उठाएँ, जबड़े को सहारा देते हुए, और साथ-साथ सिर को यथासंभव पीछे की ओर झुकाएँ।

शिशु और बच्चों के लिए: मरीज को “सूँघने की स्थिति (Sniffing Position)” में रखें। सिर को आवश्यकता से अधिक पीछे न झुकाएँ (Do not over-extend)।

#### महत्वपूर्ण सावधानियाँ (Important Precautions):

- मरीज का मुँह हमेशा थोड़ा खुला रखें – इसके लिए अंगूठे से निचले होंठ को हल्का दबाकर रखें।
- मरीज की ठोड़ी के नीचे की कोमल ऊतकों में कभी भी उँगली न दबाएँ।

वायुमार्ग खुलने के बाद: श्वसन की जाँच करें – देखें, सुनें और महसूस करें (Look, Listen, Feel)। यदि मरीज साँस नहीं ले रहा है, तो कृत्रिम श्वसन (Artificial Ventilation) शुरू करें। यदि वेंटिलेशन संभव न हो, तो वायुमार्ग में अवरोध (Airway Obstruction) मानकर कार्य करें।

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

► टिप्पणी

## तकनीक के लिए प्रारंभिक वायुपथ (लगातार)

### 6.2 जॉ थ्रस्ट (Jaw Thrust)

जॉ थ्रस्ट एक ऐसी तकनीक है जो बेहोश मरीज में उपयोग की जाती है, जब सिर, गर्दन या रीढ़ की चोट का संदेह हो।

<डेमोंस्ट्रेशन कराएँ।>

#### प्रक्रिया (Steps):

1. मरीज को पीठ के बल (Face Up) लिटाएँ।
2. मरीज के सिर के ऊपर घुटनों के बल बैठें। अपनी कोहनियाँ मरीज के सिर के पास, उस सतह पर रखें जहाँ मरीज लेटा है। दोनों हाथ मरीज के सिर के दोनों ओर रखें।
3. मरीज के जबड़े के कोने (Angle of Jaw) को दोनों ओर से पकड़ें। शिशु या बच्चे के लिए दो या तीन उँगलियों का उपयोग करें।
4. दोनों हाथों से जबड़े को आगे (ऊपर) की ओर (Lifting Motion में) उठाते हुए आगे बढ़ाएँ।
5. आवश्यकता होने पर अंगूठों से मरीज का मुँह हल्का खुला रखें।

#### महत्वपूर्ण बिंदु (Important Points):

यदि वायुमार्ग नहीं खुलता है, तो पुनः प्रयास करना आवश्यक है। स्थिति को ठीक करें और दोबारा आकलन करें (Reposition and Reassess)। यदि फिर भी वायुमार्ग न खुले, तो एयरवे एडजंक्ट (Airway Adjunct) के उपयोग पर विचार करें।

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

► टिप्पणी

► टिप्पणी

## कृत्रिम वेंटिलेशन (रेस्क्यू ब्रीदिंग)

जब मरीज का वायुमार्ग खुला हो, तब स्वास्थ्य सेवा प्रदाता ऐसे मरीज को कृत्रिम श्वसन दे सकते हैं, जो पर्याप्त रूप से साँस नहीं ले रहा हो या बिल्कुल भी साँस न ले रहा हो। उच्छ्वासित वायु से जीवन कैसे संभव है? प्राकृतिक वायु में लगभग 21% ऑक्सीजन होती है। शरीर केवल लगभग 5% ऑक्सीजन का उपयोग करता है। इसलिए उच्छ्वासित (Exhaled) वायु में लगभग 16% ऑक्सीजन होती है।

यह उच्छ्वासित वायु उस व्यक्ति को पुनर्जीवित (Resuscitate) कर सकती है जो साँस नहीं ले रहा है, जब तक उच्च सांद्रता वाला ऑक्सीजन स्रोत उपलब्ध न हो जाए।

### कृत्रिम वेंटिलेशन की तकनीकें (Techniques of Artificial Ventilation)

कृत्रिम वेंटिलेशन की कई तकनीकें हैं। प्राथमिकता क्रम में आपको निम्नलिखित तीन तकनीकों में दक्ष होना चाहिए:

1. माउथ-टू-मास्क (Mouth-to-Mask)
2. माउथ-टू-बैरियर डिवाइस (Mouth-to-Barrier Device)
3. माउथ-टू-माउथ (Mouth-to-Mouth) (कोविड-19 की स्थिति में अनुशंसित नहीं)

### श्वसन दर और अवधि (Breathing Rates and Duration)

- वयस्क (Adults):
  - 10-12 साँस प्रति मिनट
  - प्रत्येक साँस 1.5-2 सेकंड तक
- बच्चे और शिशु (Children and Infants):
  - 20 साँस प्रति मिनट
  - प्रत्येक साँस 1-1.5 सेकंड तक
- नवजात (Newborns):
  - 40 साँस प्रति मिनट
  - प्रत्येक साँस 1-1.5 सेकंड तक
- सही छाती के उठाव (Proper Chest Rise) पर ध्यान दें।
- शिशुओं और नवजातों में अत्यधिक वेंटिलेशन से बचने के लिए मुँह से हल्की फूँक (Puffs) दें।

### रेस्क्यूअर के लिए जोखिम (Hazards to Rescuers)

- बीमारियाँ (Diseases):

रक्त जनित (Blood-borne) और/या वायु जनित (Airborne)। मास्क, दस्ताने और आँखों की सुरक्षा (Eye Protection) का उपयोग करें। BVM (Bag Valve Mask) या पॉकेट मास्क का प्रयोग करें। इन उपकरणों पर पाठ 8 (Lesson 8) में चर्चा की जाएगी।

- रासायनिक जोखिम (Chemicals):
  - दूषित मरीज से संपर्क में आने का खतरा। ऐसे मरीज को पहले डीकॉन्टैमिनेशन (Decontamination) करना चाहिए।
- उल्टी (Vomitus):

अन्य सामग्री -

दृश्य सहायक एवं  
वे  
वा  
ल्व  
(  
O  
n  
e  
-  
W  
a  
y  
V  
a  
l  
v  
e  
)  
वा  
ले  
पॉ  
के  
ट  
मा  
स्क  
या  
B  
V  
M  
का  
उ  
प  
यो  
ग  
क  
रें  
।

## कृत्रिम वेंटिलेशन (रेस्क्यू ब्रीदिंग)- लगातार गैस्ट्रिक डिस्टेंशन (Gastric Distention)

यह समस्या रेस्क्यू ब्रीदिंग के दौरान हो सकती है, जब दी गई हवा का कुछ भाग मरीज के पेट में चला जाता है, जिससे पेट फूल (Distended) जाता है। इससे दो गंभीर समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं:

- **फेफड़ों की क्षमता में कमी (Reduced Lung Volume):** डायफ्राम के ऊपर की ओर खिसकने से फेफड़े दब जाते हैं।
- **उल्टी (Vomiting):** पेट से द्रव या आंशिक रूप से पचा हुआ भोजन तेज़ी से गले में आ सकता है, जिससे वायुमार्ग अवरुद्ध (Airway Obstruction) हो सकता है, उल्टी का पदार्थ फेफड़ों में जा सकता है (Aspiration), जिससे फेफड़ों को नुकसान या घातक प्रकार का निमोनिया हो सकता है।

### रोकथाम (Prevention):

मरीज के सिर की सही स्थिति बनाए रखें। बहुत तेज़ या बहुत ज़ोर से वेंटिलेशन देने से बचें। वेंटिलेशन की मात्रा उतनी ही रखें, जितनी से छाती का उचित रूप से उठना दिखाई दे।

जब गैस्ट्रिक डिस्टेंशन हो जाए: उल्टी के लिए पहले से तैयार रहें। यदि मरीज को उल्टी हो जाए: मरीज के पूरे शरीर को एक तरफ करवट पर मोड़ें, सिर और गर्दन को हाथ से स्थिर रखें (Manual Stabilization)। गॉज़ और दस्ताने पहनी उँगलियों से मुँह और गले को साफ करने के लिए तैयार रहें। स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार सक्शन (Suction) करें। मरीज को रिकवरी पोज़िशन (Recovery Position) में रखें, जैसा कि आगे बताया जाएगा।

व्यतीत समय

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

## कृत्रिम वेंटिलेशन (रेस्क्यू ब्रीदिंग)- लगातार रिकवरी पोज़िशन (Recovery Position)

जिस मरीज की नाड़ी मौजूद हो और साँस पर्याप्त हो, उसे रिकवरी पोज़िशन में रखें। इस स्थिति में गुरुत्वाकर्षण (Gravity) का उपयोग करके वायुमार्ग (Airway) को खुला रखा जाता है, जिससे मुँह में मौजूद द्रव बाहर निकल जाए और वायुमार्ग में न जाए। रिकवरी पोज़िशन का उपयोग ऐसे अचेत, बिना चोट वाले मरीज के लिए किया जाता है, जो पर्याप्त रूप से साँस ले रहा हो। परिवहन (Transportation) आने तक मरीज को इसी स्थिति में रखें।

यदि चोट या C-spine (ग्रीवा रीढ़) की चोट का संदेह हो तो रोगी को रिकवरी स्थिति में न ले जाएं।

### मरीज को रिकवरी पोज़िशन में रखने की प्रक्रिया

1. मरीज का बायाँ हाथ सिर के ऊपर उठाएँ और दायाँ पैर बाएँ पैर के ऊपर क्रॉस करें।
2. मरीज के चेहरे को सहारा देते हुए, उसके दाएँ कंधे को पकड़ें।
3. मरीज को अपनी ओर करवट दिलाकर एक तरफ (अधिमानतः बाईं ओर) लिटाएँ। इसके बाद उसका दायाँ हाथ चेहरे के नीचे रखें। यदि संभव हो, तो सिर, कंधे और धड़ को एक इकाई (Unit) के रूप में बिना मोड़े एक साथ घुमाएँ। सिर को यथासंभव मध्य रेखा (Midline) की स्थिति में रखें।
4. ऊपर वाले पैर को घुटने से थोड़ा मोड़ दें।

<नीचे बताए गए सभी वेंटिलेशन तरीकों में, यदि आप मरीज को पर्याप्त वेंटिलेशन देने में असफल रहें, तो: मरीज की स्थिति पुनः समायोजित करें (Reposition) और दोबारा प्रयास करें। यदि दूसरा प्रयास भी असफल हो, तो यह मान लें कि वायुमार्ग में बाहरी वस्तु (Foreign Body) के कारण अवरोध है। ऐसी स्थिति में, अगले अनुभाग में दिए गए Foreign Body Airway Obstruction हटाने के दिशानिर्देशों का पालन करें। प्रत्येक प्रक्रिया का मैनिकिन पर प्रदर्शन कराएँ।>

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

## 7.1 माउथ-टू-मास्क वेंटिलेशन प्रक्रिया

### 7.1 माउथ-टू-मास्क वेंटिलेशन प्रक्रिया

इस विधि में वनवे वाल्व- वाला पॉकेट फेस मास्क उपयोग किया जाता है, जो मरीज के नाक और मुँह के चारों ओर सील बनाता है। यह प्राथमिक (Preferred) विधि है क्योंकि इसमें मरीज से सीधा संपर्क नहीं होता और संक्रमण/एक्सपोजर का जोखिम कम रहता है।

#### प्रक्रिया:

1. मास्क को मरीज के मुँह और नाक पर रखें। मास्क का संकरा ऊपरी भाग नाक की जड़/ आखों के बीच नाक का हिस्सा (Bridge of nose) पर बैठना चाहिए। चौड़ा निचला भाग ठुड्डी (Chin) पर अच्छी तरह फिट होना चाहिए।
2. मास्क को सील करने के लिए दोनों हाथों के अंगूठे और हथेली के निचले भाग (Heel) को मास्क के किनारों पर रखें और मजबूती से दबाकर चारों ओर टाइट सील बनाएँ।
3. उपयुक्त तकनीक का उपयोग करते हुए मरीज का वायुमार्ग (Airway) खोलें (जैसे Head-Tilt Chin-Lift या Jaw Thrust, स्थिति के अनुसार)।
4. निर्धारित दर और गहराई से साँस दें। छाती का ऊपर-नीचे उठना-गिरना देखें। मरीज की श्वास-छोड़ने (Exhalation) की आवाज़ सुनें।

### 7.2 माउथ-टू-बैरीयर डिवाइस वेंटिलेशन प्रक्रिया

बैरीयर डिवाइस दो मुख्य प्रकार के होते हैं: मास्क (Mask), शील्ड (Shield) अधिकांश बैरीयर डिवाइस में वन-वे वाल्व होता है, लेकिन एक्सहेलेशन पोर्ट नहीं होता। मरीज की निकली हुई हवा डिवाइस के किनारों से बाहर निकल जाती है।

#### प्रक्रिया:

1. बैरीयर डिवाइस को मरीज के मुँह और नाक पर रखें और पर्याप्त सील सुनिश्चित करें।
2. उपयुक्त तकनीक से मरीज का वायुमार्ग खोलें।
3. उचित दर और गहराई से साँस दें। छाती के उठने-गिरने को देखें। मरीज की श्वास-छोड़ने की आवाज़ सुनें।

#### ► टिप्पणी

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

**7.3** मुँह-से- मुँह की वेंटिलेशन की प्रक्रिया

संक्रामक रोगों के संपर्क में आने के जोखिम के कारण फील्ड में मुँह-से-मुँह वेंटिलेशन करना अत्यधिक जोखिमपूर्ण है और **COVID-19** की स्थिति में इसकी अनुशंसा नहीं की जाती। इस विधि का उपयोग करने का निर्णय व्यक्तिगत होता है। जहाँ भी संभव हो, बैरिअर उपकरणों का उपयोग करें।

1. उपयुक्त तकनीक का उपयोग करते हुए रोगी का वायुमार्ग खोलें।
2. हवा के बाहर निकलने से रोकने के लिए, माथे पर रखे हाथ के अंगूठे और तर्जनी उंगली से रोगी की नाक को हल्के से बंद करें।
3. गहरी साँस लें और अपने होंठों को रोगी के मुँह के चारों ओर अच्छी तरह सील करें। यदि शिशु या छोटे बच्चे को वेंटिलेट कर रहे हों, तो अपने मुँह से रोगी के मुँह और नाक दोनों को ढकें।
4. उचित दर और गहराई से साँसें दें।

**स्टोमा वाले रोगी:**

कभी-कभी आपको ऐसा रोगी मिल सकता है जिसकी **लैरिन्जेक्टॉमी** हुई हो। ऐसे व्यक्ति की गर्दन के सामने की ओर श्वासनली (ट्रेकिया) से बाहर की ओर एक स्थायी छिद्र होता है, जिसे “स्टोमा” कहा जाता है। ऐसे मामलों में **स्टोमा के लिए मुँह-से-बैरिअर डिवाइस द्वारा वेंटिलेशन** करें।

## जीवन रक्षा की श्रृंखला (Chain of Survival)

<ये अमेरिकन हार्ट एसोसिएशन के अनुसार जीवन-रक्षा और जोखिम कारक हैं।>

कार्डियोपल्मोनरी रिससिटेशन (CPR) कार्डियक अरेस्ट के शिकार व्यक्तियों की जान बचा सकता है। हृदय रोग के कारण होने वाले हार्ट अटैक के लगभग दो-तिहाई पीड़ित अस्पताल के बाहर ही मृत्यु को प्राप्त होते हैं, जिनमें से अधिकांश लक्षण शुरू होने के दो घंटे के भीतर दम तोड़ देते हैं। यद्यपि केवल CPR हार्ट अटैक के पीड़ित की जान बचाने के लिए पर्याप्त नहीं है, फिर भी यह **जीवन रक्षा की श्रृंखला** की एक अत्यंत महत्वपूर्ण कड़ी है।

“जीवन रक्षा की श्रृंखला” में (2015 दिशानिर्देशों के अनुसार) पाँच कड़ियाँ होती हैं। जब ये सभी कड़ियाँ एक साथ जुड़ती हैं, तब रोगी के जीवित रहने की संभावना सबसे अधिक होती है। ये पाँच कड़ियाँ निम्नलिखित हैं:

- शीघ्र पहुँच (Early Access):**  
कार्डियक एवं श्वसन आपात स्थितियों के संकेतों और लक्षणों की शीघ्र पहचान करना तथा तुरंत आपातकालीन चिकित्सा सेवाओं (Emergency Medical Services) को सूचित करना।
- शीघ्र CPR (Early CPR):**  
प्रभावी CPR करना। CPR जल्दी शुरू करने से रोगी के जीवित रहने की संभावना काफी बढ़ जाती है।
- शीघ्र डिफिब्रिलेशन (Early Defibrillation):**  
यदि स्वचालित बाह्य डिफिब्रिलेटर (AED) का प्रशिक्षण प्राप्त हो और उपकरण उपलब्ध हो, तो उसका यथाशीघ्र उपयोग करें। यह कड़ी जीवित रहने की दर को बढ़ाने में सबसे अधिक प्रभावी होती है।
- शीघ्र उन्नत चिकित्सा देखभाल (Early Advanced Care):**  
सकारात्मक परिणाम के लिए यह आवश्यक है कि उन्नत चिकित्सा देखभाल (ACLS) शीघ्र उपलब्ध हो।
- एकीकृत पोस्ट-कार्डियक अरेस्ट देखभाल (Integrated Post-Cardiac Arrest Care):**  
कार्डियक अरेस्ट के पीड़ितों के जीवित रहने की संभावना बढ़ाने के लिए कार्डियक अरेस्ट के बाद की एक व्यापक, व्यवस्थित, एकीकृत तथा बहु-विषयक पोस्ट-कार्डियक अरेस्ट देखभाल

प्रणाली को निरंतर और एक समान तरीके से लागू किया जाना चाहिए। उपचार में कार्डियोपल्मोनरी तथा न्यूरोलॉजिकल सपोर्ट शामिल होना चाहिए।

इन हस्तक्षेपों की आवश्यकता केवल हृदय रोग के पीड़ितों तक सीमित नहीं है। डूबने, आघात (ट्रॉमा), विद्युत्ताघात, दम घुटने, वायुमार्ग अवरोध, एलर्जी प्रतिक्रिया आदि के कई पीड़ितों की जान भी समय पर हस्तक्षेप द्वारा बचाई जा सकती है।

<छात्रों को स्थानीय आपातकालीन फोन नंबर जानने के महत्व पर विशेष जोर दें। पूछें कि क्या उनके क्षेत्र में कोई “सार्वभौमिक आपातकालीन नंबर” उपलब्ध है।>

दृश्य सहायक एवं अन्य सामग्री

► टिप्पणी

व्य  
ती  
त

स  
म  
य

► टिप्पणी

9

हृदयाघात (हार्ट अटैक) के जोखिम कारक

<जोखिम  
कारकों की  
व्याख्या करें  
और उनका

हृदय रोग से संबंध  
समझाएँ।>

विशिष्ट परिस्थितियों और व्यवहारों तथा रक्त वाहिकाओं के रोग के विकास के बीच एक संबंध पाया गया है। इन संबंधों के प्रति जागरूकता बढ़ाने के लिए “जोखिम कारक (Risk Factors)” की अवधारणा विकसित की गई है।

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

► टिप्पणी

• ऐसे कारक जिन्हें बदला नहीं जा सकता:

- पारिवारिक इतिहास
- लिंग
- जातीय पृष्ठभूमि
- आयु

• ऐसे जोखिम कारक जिन्हें बदला जा सकता है:

- धूम्रपान
- उच्च रक्तचाप
- उच्च कोलेस्ट्रॉल
- शारीरिक गतिविधि

• सहायक (योगदान देने वाले) कारक:

- मोटापा
- मधुमेह
- अत्यधिक तनाव

जितने अधिक जोखिम कारक मौजूद होंगे, हृदय रोग या अन्य रक्त वाहिका रोग होने की संभावना उतनी ही अधिक होगी।



## कार्डियोपल्मोनरी रिससिटेशन (CPR)

दृश्य सहायक समय व्यत  
एवं अन्य सामग्री

श्वसन अवरोध (Respiratory Arrest) के दौरान हृदय कुछ मिनटों तक धड़कता रह सकता है और ऑक्सीजन का संचार करता रहता है। यदि समय पर हस्तक्षेप न किया जाए, तो श्वसन अवरोध आगे चलकर हृदय अवरोध (Cardiac Arrest) में बदल सकता है। एक बार हृदय अवरोध होने पर रक्त परिसंचरण रुक जाता है और महत्वपूर्ण अंगों को ऑक्सीजन मिलना बंद हो जाता है।

जब श्वसन अवरोध और हृदय अवरोध दोनों एक साथ हो जाते हैं, तो रोगी को **क्लिनिकली मृत** माना जाता है। बिना परिसंचरण के 4 से 6 मिनट के भीतर मस्तिष्क के उत्तकों की क्षति शुरू हो जाती है और 8 से 10 मिनट के बाद इस क्षति को वापस ठीक नहीं किया जा सकता है।

CPR में **छाती पर दबाव (Chest Compressions)** और **कृत्रिम श्वसन (Artificial Ventilations)** का संयोजन शामिल होता है, जिसका उद्देश्य व्यक्ति को पुनर्जीवित करना तथा हृदय और फेफड़ों को यांत्रिक रूप से कार्यरत रखकर जैविक मृत्यु (Biological Death) को रोकना होता है।

CPR यथाशीघ्र प्रारंभ किया जाना चाहिए।

### 10.1 CPR के लिए तैयारी

किसी भी रोगी पर CPR तब तक नहीं किया जाना चाहिए जब तक उचित मूल्यांकन द्वारा पुनर्जीवन की आवश्यकता स्थापित न हो जाए। CPR देने से पहले रोगी की **अचेतन अवस्था (Unresponsiveness)** और **श्वासहीनता (Breathlessness)** का निर्धारण करना आवश्यक है। निम्नलिखित चरणों का पालन करें:

<प्रतिभागियों को नीचे दिए गए चरण लिखने के लिए समय दें।>

- अचेतनता की पुष्टि करें।**  
रोगी से पूछें, “क्या आप ठीक हैं?”, “आपका नाम क्या है?” या रोगी को हल्के से हिलाएँ/थपथपाएँ। यदि कोई प्रतिक्रिया न मिले, तो रोगी को सही स्थिति में रखें (रोगी को पीठ के बल, शरीर के साथ भुजाएँ सीधी, कठोर और समतल सतह पर लिटाना आवश्यक है; अन्यथा रक्त प्रवाह प्रभावित होगा)।
- आपातकालीन चिकित्सा सेवा (EMS) को सक्रिय करें।**  
(यदि संभव हो तो किसी अन्य व्यक्ति से EMS सक्रिय करवाएँ।)
- C-A-B का पालन करें**  
(सर्कुलेशन-एयरवे-ब्रीदिंग)

## कार्डियोपल्मोनरी रिससिटेशन (CPR) – लगातार

**C – Circulation (परिसंचरण) (Pulselessness)** नाड़ी न होने की जाँच करें: वयस्क और बच्चे में **कैरोटिड नाड़ी (गर्दन)** जाँचें; 10 सेकंड से अधिक नहीं। शिशु में **ब्रैकियल नाड़ी (ऊपरी भुजा)** जाँचें। यदि नाड़ी नहीं मिलती है, तो तुरंत छाती पर दबाव (Chest Compressions) के साथ CPR शुरू करें।

*2015 AHA दिशानिर्देश: CPR में Look, Listen and Feel (देखो-सुनो-महसूस करो) को हटाया गया है। AHA की सिफारिश है कि रेस्क्यू ब्रीदिंग से पहले छाती पर दबाव शुरू किया जाए यानी C-A-B (Circulation–Airway–Breathing), न कि A-B-C। पहले 30 कंप्रेशन और फिर 2 वेंटिलेशन देने से पहला कंप्रेशन देने में होने वाली देरी कम होती है।*

**A – Airway (वायुमार्ग)** पहले 30 चेस्ट कंप्रेशन के बाद वायुमार्ग खोलें। वायुमार्ग खोलने के लिए उपयुक्त तकनीक का उपयोग करें (जैसे Head-Tilt Chin-Lift या Jaw Thrust, स्थिति के अनुसार)।

**B – Breathing (श्वसन)** MFR द्वारा 2 वेंटिलेशन दिए जाते हैं। शिशुओं में हल्के पफ (Small Puffs) दें ताकि अत्यधिक वेंटिलेशन न हो।

<इन सभी बिंदुओं की समीक्षा प्रारंभिक आकलन (Initial Assessment) और शारीरिक परीक्षण (Physical Exam) के संदर्भ में करें।>

### ► टिप्पणी

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

### ► टिप्पणी

## कार्डियोपल्मोनरी रिससिटेशन )CPR) – लगातार

### 10.2 वयस्कों में CPR के दौरान छाती पर दबाव (Chest Compressions)

<एक- रेस्क्यूअर (1-rescuer) एवं दो-रेस्क्यूअर (2-rescuer) CPR के विशिष्ट चरण स्टेशनों में कवर किए जाएंगे। प्रतिभागियों को निर्देश दें कि वे विशिष्ट प्रदर्शन दिशानिर्देशों के लिए स्किल्स चेकलिस्ट की समीक्षा करें।>

छाती पर दबाव में स्टर्नम के निचले आधे भाग पर लयबद्ध एवं बार-बार दबाव देना शामिल है। जब इसे कृत्रिम श्वसन (Artificial Ventilation) के साथ किया जाता है, तो यह जीवन को बनाए रखने हेतु पर्याप्त रक्त परिसंचरण प्रदान करता है। निम्नलिखित चरणों का पालन करें:

1. रोगी की स्थिति सुनिश्चित करें:  
रोगी को पीठ के बल (Supine), कठोर और समतल सतह पर लिटाएँ, तथा दोनों भुजाएँ शरीर के साथ सीधी रखें।
2. रोगी की छाती को उजागर करें:  
रोगी की शर्ट/ब्लाउज हटाएँ, साथ ही यथासंभव रोगी की गोपनीयता बनाए रखें।
3. उचित स्थिति में आएँ:  
रोगी के बगल में घुटनों के बल बैठें। आपके घुटनों की दूरी लगभग आपके कंधों की चौड़ाई के बराबर होनी चाहिए।
4. दबाव देने का स्थान निर्धारित करें:  
अपने प्रमुख हाथ (Dominant Hand) की हथेली का निचला भाग (Heel) रोगी की छाती के मध्य भाग में रखें (स्टर्नम के अक्ष के साथ, दोनों निप्पलों के बीच)।
5. हाथों की स्थिति:  
दूसरे हाथ को पहले हाथ के ऊपर रखें। उँगलियों को सीधा रखें या आपस में फँसाएँ (उँगलियाँ छाती की दीवार पर न टिकाएँ)।
6. कंधों की स्थिति:  
आपके कंधे सीधे आपके हाथों के ऊपर होने चाहिए।
7. छाती पर दबाव दें:  
भुजाएँ सीधी रखें और कोहनियाँ लॉक रखते हुए, कंधों से सीधे नीचे की ओर दबाव दें। प्रत्येक दबाव के बाद दबाव पूरी तरह छोड़ें, परंतु हाथों को

न  
उठाएँ  
और  
न ही  
स्थान  
बदलें,  
अन्य  
था  
सही  
स्थि  
ति  
बिगड़  
जाए  
गी।  
दबाव  
देते  
समय  
गिन  
ती  
करते  
रहें।

दृश्य सहायक एवं अन्य सामग्री  
► टिप्पणी

व्यतीत समय

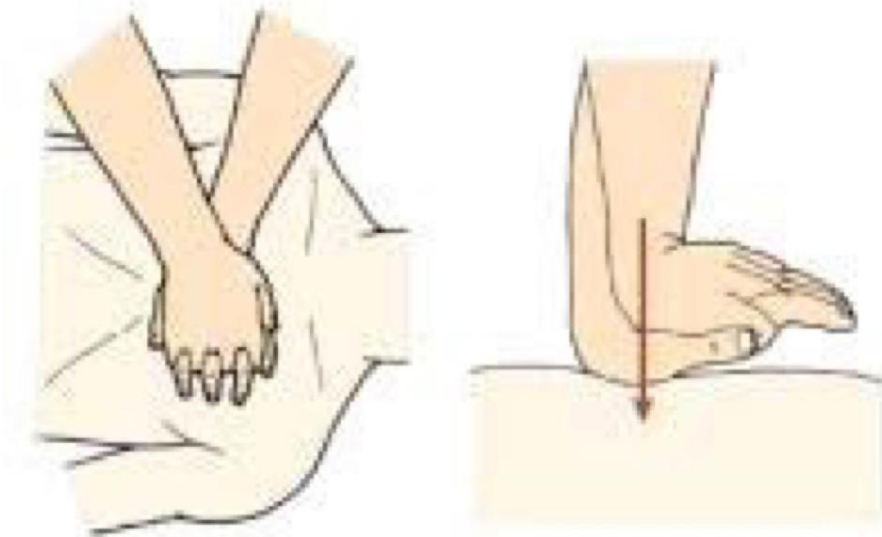


## वयस्क **CPR** सारांश

(9 वर्ष से अधिक आयु)

- चेस्ट कंप्रेशन की गहराई (Compression Depth): कम से कम 2 इंच (5 सेमी)
- चेस्ट कंप्रेशन की गति (Compression Rate): कम से कम 100 प्रति मिनट
- प्रत्येक वेंटिलेशन की अवधि: 1 सेकंड
- नाड़ी जाँच स्थान (Pulse Location): कैरोटिड धमनी (गर्दन)
- एक-रेस्क्यूअर CPR चक्र: 30 चेस्ट कंप्रेशन : 2 श्वास
- दो-रेस्क्यूअर CPR चक्र: 30 चेस्ट कंप्रेशन : 2 श्वास
- 5 चक्र: लगभग 2 मिनट

▼ वयस्कों में छाती दबाव हेतु हाथों की स्थिति



## कार्डियोपल्मोनरी रिससिटेशन (CPR) – लगातार

### 10.3 बच्चों एवं शिशुओं के लिए CPR में चेस्ट कंप्रेशन।

<शिशु CPR के विशिष्ट चरणों को प्रायोगिक स्टेशनों में समझाया जाएगा।>

शिशुओं में कार्डियक अरेस्ट प्रायः हृदय संबंधी कारणों से नहीं होता। सामान्यतः इसका कारण ऑक्सीजन की कमी (हाइपोक्सिया) होता है, जो चोट, दम घुटना, धुँ आदि के कारण हो सकती है। इसी कारण, यदि आप अकेले हैं तो EMS प्रणाली को सक्रिय करने से पहले शिशु को 2 मिनट तक कार्डियोपल्मोनरी रिससिटेशन (CPR) प्रदान करना चाहिए।

#### 1. रोगी की स्थिति:

रोगी को कठोर एवं समतल सतह पर पीठ के बल (Supine) लिटाएँ, हाथ शरीर के दोनों ओर रखें। यदि रोगी शिशु है, तो उसे अपनी बाँह (forearm) पर रखें और हथेली से सिर को सहारा दें। यदि शिशु पीठ के बल है, तो सिर को न्यूट्रल स्थिति में रखें। आवश्यकता होने पर कंधों के नीचे मोड़ा हुआ कंबल या तौलिया सहारे के रूप में रखें।

2. छाती को खुला करें: रोगी की शर्ट हटा दें।

3. दबाव देने का स्थान निर्धारित करें: बच्चे में, वही स्थान प्रयोग करें जो वयस्कों के लिए होता है। शिशु में, दोनों निप्पलों के बीच खींची गई काल्पनिक रेखा से एक उंगली नीचे का स्थान प्रयोग करें।

4. छाती पर दबाव दें: शिशु में, मध्यमा (Middle) और अनामिका (Ring) उंगली के सपाट भाग से स्टर्नम (Sternum) पर दबाव दें। बच्चे में, एक हाथ की हथेली के निचले भाग (Heel of hand) से दबाव दें। प्रत्येक दबाव के बाद दबाव को पूरी तरह छोड़ें, लेकिन हाथों को न उठाएँ और न ही स्थान बदलें, अन्यथा सही स्थिति बिगड़ जाएगी। दबाव देते समय गिनती करते रहें।

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

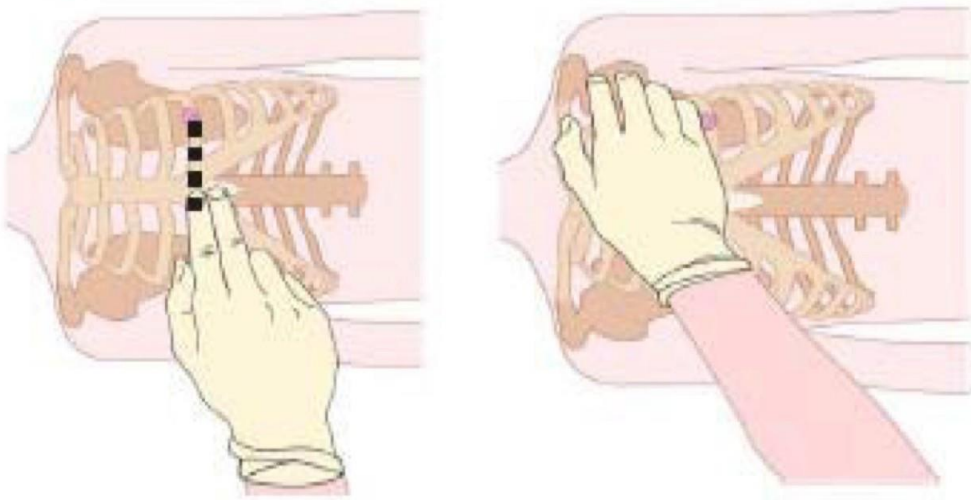
► टिप्पणी

# बालक CPR सारांश

## 1-9 वर्ष आयु (AHA के अनुसार)

- दबाव की गहराई (Compression depth): छाती के आगे-पीछे के व्यास का कम से कम 1/3 भाग या लगभग 2 इंच (5 सेमी)
- दबाव की दर (Compression rate): 100-120 प्रति मिनट
- प्रत्येक वेंटिलेशन: 1 सेकंड
- नाड़ी जाँच का स्थान (Pulse location): कैरोटिड धमनी (Carotid artery)
- एक-रेस्क्यूअर चक्र (One-rescuer cycle): 30 दबाव : 2 श्वास
- दो-रेस्क्यूअर चक्र (Two-rescuer cycle): 15 दबाव : 2 श्वास
- 5 चक्र (5 cycles)

बालक में चेस्ट कंप्रेशन के लिए हाथों की स्थिति



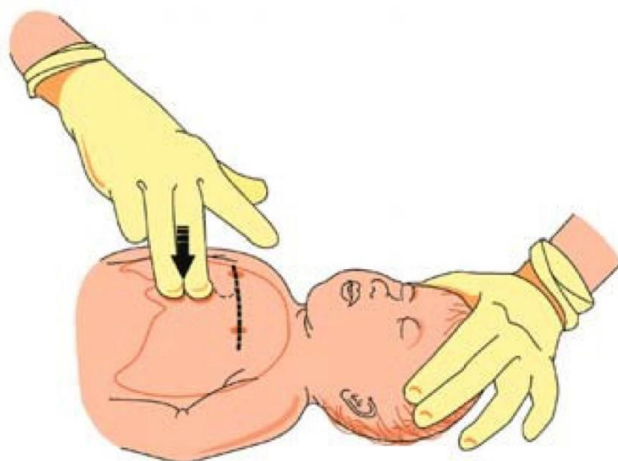
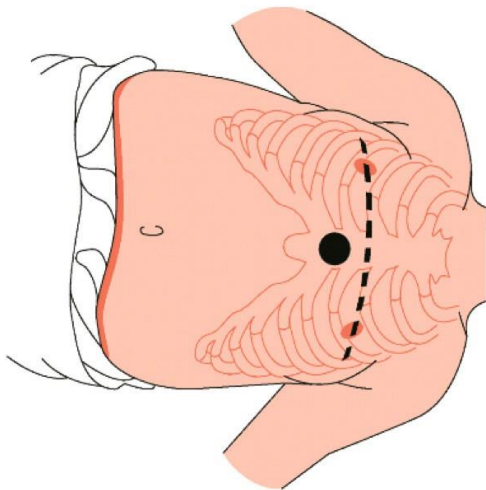


शिशु **CPR** सारांश:

जन्म से 01 साल की उम्र तक (**AHA**)

- कम्प्रेसन की गहराई: आगे-पीछे का डायमीटर का कम से कम 1/3 या लगभग 1½ इंच (4 cm)
- कम्प्रेसन रेट: 100 प्रति मिनट या उससे ज़्यादा
- वेंटिलेशन: 1 सेकंड
- पल्स की जगह: ब्रेकियल आर्टरी
- एक-रेस्क्यूअर साइकिल: 30 कम्प्रेसन, 2 सांसें
- दो-रेस्क्यूअर साइकिल: 15 कम्प्रेसन, 2 सांसें
- 5 साइकिल (लगभग 1मिनट)

▼ शिशु में चेस्ट कंप्रेसन हेतु हाथों की स्थिति



## 11.1 सफल CPR के संकेत

“सफल” CPR का मतलब यह नहीं है कि मरीज बच जाएगा। इसका मुख्य उद्देश्य कुछ महत्वपूर्ण मिनटों के लिए कोशिकाओं और अंगों की मृत्यु को रोकना है, जब तक कि एडवान्स्ड कार्डिएक लाइफ सपोर्ट (ACLS) उपलब्ध न हो। CPR की प्रभावशीलता का मूल्यांकन निम्नलिखित संकेतों के आधार पर किया जा सकता है:

- **नाड़ी:** प्रत्येक संकुचन के साथ नाड़ी महसूस होनी चाहिए।
- **छाती की गति:** हर श्वसन के साथ छाती उठती और गिरती हो।
- **पुतलियों की प्रतिक्रिया:** पुतलियाँ सामान्य रूप से प्रतिक्रिया देने लग सकती हैं।
- **त्वचा का रंग:** सुधार हो सकता है (नीलापन कम हो सकता है)।
- **गतिविधि:** मरीज हिलने-डुलने या निगलने का प्रयास कर सकता है।
- **हृदयस्पंदन:** हृदय की धड़कन लौट सकती है।

💡 **मुख्य बिंदु:** CPR केवल अस्थायी रूप से जीवन बनाए रखता है; मरीज के जीवित रहने की संभावना उन्नत चिकित्सा सहायता पर निर्भर करती है।

## 11.2 CPR कब नहीं शुरू करनी चाहिए

सामान्यतः CPR तब की जाती है जब मरीज की नाड़ी नहीं हो, लेकिन कुछ विशेष परिस्थितियों में नाड़ी न होने पर भी CPR नहीं शुरू करनी चाहिए, जैसे कि तब जबकि निश्चित मृत्यु के संकेत मौजूद हों। इनमें शामिल हैं:

- स्पष्ट घातक चोटें
- मृत शरीर का कड़ा होना (Rigor Mortis)
- शरीर का विघटन या सड़न
- रक्त के जमने से त्वचा पर धब्बा (Lividity)
- मृत शिशु (Stillbirth)
- अन्य स्पष्ट वापस न किए जा सकने वाले मृत्यु के संकेत

💡 **मुख्य बिंदु:** CPR उन परिस्थितियों में लागू नहीं होती जहाँ मृत्यु स्पष्ट और वापस न किए जा सकने वाला हो।

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत  
समय

### 11.3 CPR से होने वाली जटिलताएँ

सही तरीके से CPR करने के बावजूद कुछ चोटें या जटिलताएँ हो सकती हैं, जिनमें शामिल हैं:

- स्टर्नम(Sternum) और पसलियों (Ribs) का फ्रैक्चर
- फेफड़े में हवा भरना (Pneumothorax)
- फेफड़े में खून भरना (Haemothorax)
- फेफड़ों में कट या चोट
- यकृत (Liver) में चोट

🕒 **महत्वपूर्ण:** इन जटिलताओं की संभावना बहुत कम है। हमेशा **सही तकनीक** का उपयोग करें। ध्यान रखें कि CPR से जटिलताएँ होने पर भी, विकल्प **मृत्यु** ही होती है।

### 11.4 CPR करते समय होने वाली सामान्य गलतियाँ

समस्या	परिणाम
मरीज कठोर सतह पर न हो	संकुचन प्रभावी नहीं होंगे
मरीज क्षैतिज स्थिति में न हो	अगर मरीज का सिर शरीर के बाकी हिस्से से ऊँचा हो, तो मस्तिष्क तक पर्याप्त रक्त नहीं पहुँच पाएगा
हेड-टिल्ट चिन-लिफ्ट(Head-tilt chin-lift) सही तरीके से न की गई हो	श्वास मार्ग का खुला रहना सुनिश्चित नहीं किया जा सकेगा
मरीज के मुँह और या नाक के चारों ओर पूरी तरह सील/ (Seal) न बनी हो	श्वसन प्रभावी नहीं होगा
मुँह से मुँह तक श्वसन के दौरान नासिका पूरी तरह बंद न हो और मुँह पूरी तरह खुला न हो	श्वसन प्रभावी नहीं होगा
हाथ सही स्थिति में न हों या संकुचन गलत जगह पर किए गए हों	पसली और छाती की हड्डी फ्रैक्चर; यकृत, स्प्लीन या फेफड़े में चोट; पसलियों के टूटने से प्लूरा घायल हो सकता है
संकुचन बहुत गहरे या अधिक बार किए गए हों	पर्याप्त रक्त नहीं पंप होगा
संकुचन और श्वसन का अनुपात गलत हो	रक्त में पर्याप्त ऑक्सीजन नहीं पहुंचेगी

### 11.5 सीपीआर में व्यवधान

एक बार जब आप सीपीआर शुरू कर देते हैं, तो श्वसन की जाँच करने या स्वयं अथवा रोगी की स्थिति बदलने के लिए इसे कुछ सेकंड से अधिक समय तक बाधित नहीं करना चाहिए। इसके अतिरिक्त, निम्नलिखित परिस्थितियों में सीपीआर में व्यवधान किया जा सकता है:

- रोगी को स्ट्रेचर पर स्थानांतरित करने के लिए
- रोगी को सीढ़ियों से नीचे ले जाने या गलियारे से ले जाने के लिए
- रोगी को एम्बुलेंस में चढ़ाते या उतारते समय
- डिफिब्रिलेशन या एसीएलएस (एडवांस्ड कार्डियक लाइफ सपोर्ट) उपाय शुरू करने के लिए
- शारीरिक थकावट से उबरने के लिए

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

## एमएफआर पाठ 7

वयस्कों, बच्चों और शिशुओं के लिए सीपीआर			
आयु वर्ग	9 वर्ष और उससे अधिक	1 से 8 वर्ष	जन्म से 1 वर्ष तक
पहचान	रोगी अचेत (Unresponsive) हो		
	श्वसन न हो या केवल गैस्पिंग (Gaspings) हो		
	10 सेकंड के भीतर नाड़ी का अनुभव न हो		
कंप्रेशन क्रम	<b>C-A-B</b> (कंप्रेशन-एयरवे-ब्रीदिंग)		
कंप्रेशन की गहराई	कम से कम 2 इंच (5 सेमी)	छाती की आगे-पीछे की मोटाई का कम से कम 1/3 भाग या लगभग 2 इंच) 5 सेमी	छाती की आगे-पीछे की मोटाई का कम से कम 1/3 भाग या लगभग 1½ इंच) 4 सेमी
कंप्रेशन की दर	कम से कम <b>100 प्रति मिनट</b>		
प्रत्येक वेंटिलेशन का समय	1 सेकंड	1 सेकंड	1 सेकंड
नाड़ी जाँच का स्थान	कैरोटिड धमनी (गर्दन)	कैरोटिड धमनी (गर्दन)	ब्रैकियल धमनी (ऊपरी भुजा)
एक-बचावकर्ता सीपीआर संपीड़न-से-वेंटिलेशन अनुपात	30 : 2	30 : 2	30 : 2
दो-बचावकर्ता सीपीआर संपीड़न-से-वेंटिलेशन अनुपात	30 : 2	15 : 2	15 : 2
अकेले कार्य करते समय :आपातकालीन चिकित्सा सेवा (EMS) को कॉल करें	अचेतना स्थापित करने के बाद — पुनर्जीवन शुरू करने से पहले	अचेतना स्थापित करने के बाद — पुनर्जीवन शुरू करने से पहले	2 मिनट तक पुनर्जीवन करने के बाद

(2010 AHA Guidelines for CPR and ECC के अनुसार)

## डिफिब्रिलेशन) Defibrillation)

डिफिब्रिलेशन वह प्रक्रिया है जिसमें रोगी के हृदय पर विद्युत का झटका दिया जाता है, ताकि घातक हृदय लय (lethal rhythm) को सामान्य हृदय लय में परिवर्तित किया जा सके।

## स्वचालित बाह्य डिफिब्रिलेशन (Automated External Defibrillation – AED)

एईडी (AED) एक ऐसा उपकरण है जो हृदय की लय का आकलन करता है, यह निर्धारित करता है कि डिफिब्रिलेशन की आवश्यकता है या नहीं, और आवश्यकता होने पर विद्युत झटका (Electric Shock) प्रदान करता है।



### एईडी लगाने की प्रक्रिया (Attaching the AED):

रोगी का आकलन करें और सुनिश्चित करें कि वह **कार्डियक अरेस्ट** की स्थिति में है। अपने साथी या किसी अन्य **बेसिक लाइफ सपोर्ट (BLS)** में प्रशिक्षित व्यक्ति से सीपीआर शुरू करवाएँ, जब तक कि आप एईडी को तैयार करें।

यदि आप अकेले हैं, तो पहले यह सुनिश्चित करें कि **आपातकालीन चिकित्सा सेवा (EMS)** को कॉल कर दिया गया है और तुरंत एईडी लगाएँ। एईडी को **ON (चालू)** करें और पैड्स को रोगी के शरीर पर सही स्थान पर लगाएँ। पैड्स लगते ही एईडी रोगी की हृदय लय का विश्लेषण (Analyze) करना शुरू कर देगा। कुछ उपकरणों में आपको 'Analyze' बटन दबाना पड़ सकता है। विश्लेषण के दौरान यह सुनिश्चित करें कि **कोई भी व्यक्ति रोगी को स्पर्श न कर रहा हो**। यदि **शॉक देने योग्य लय (Shockable Rhythm)** पाई जाती है, तो एईडी इसकी सूचना देगा और उपयुक्त ऊर्जा स्तर तक चार्ज हो जाएगा। आवश्यकता होने पर एईडी आपको 'Shock' बटन दबाने के लिए निर्देश देगा।

'Shock' बटन दबाने पर एईडी रोगी को **एक विद्युत झटका** देगा। झटका देने के तुरंत बाद **सीपीआर प्रारंभ करें**। आधुनिक एईडी उपकरण प्रत्येक झटके के बाद **दो मिनट का विराम** देने के लिए प्रोग्राम किए जाते हैं, ताकि इस दौरान सीपीआर किया जा सके। दो मिनट के बाद, एईडी आपको सीपीआर रोकने के लिए निर्देश देगा। इसके बाद यह पुनः हृदय लय का विश्लेषण करेगा और आवश्यकता होने पर दूसरा झटका देने की सलाह देगा। **एक झटका और दो मिनट सीपीआर** की यह प्रक्रिया तब तक लगातार रखें, जब तक कि **अधिक प्रशिक्षित चिकित्सा सहायता** उपलब्ध न हो जाए।



---

---

---

---

---

---

---

## बाहरी वस्तु द्वारा वायुमार्ग अवरोध) Foreign Body Airway Obstruction – FBAO)

### 12.1 वायुमार्ग अवरोध के कारण

वायुमार्ग अवरोध दो प्रकार के होते हैं—ऊपरी वायुमार्ग अवरोध और निचला वायुमार्ग अवरोध। ऊपरी वायुमार्ग अवरोध वह स्थिति है जिसमें मुँह के पीछे का भाग, गला या नासिका मार्ग अवरुद्ध हो जाता है। निचला वायुमार्ग अवरोध किसी बाहरी वस्तु के श्वसन के साथ अंदर चले जाने या ब्रॉंकियल मार्गों में तीव्र ऐंठन (जैसे अस्थमा) के कारण होता है।

वायुमार्ग अवरोध निम्नलिखित कारणों से हो सकता है: (प्रतिभागियों को नीचे दी गई जानकारी भरने हेतु समय दें)

- **जीभ:** जीभ पीछे की ओर गिरकर गले को अवरुद्ध कर देती है। यह समस्या प्रायः अचेत रोगियों में होती है।
- **एपिग्लॉटाइटिस:** तब होता है जब रोगी जबरन साँस लेने का प्रयास करता है। यह एलर्जी और विभिन्न प्रकार की ऐंठन के कारण भी हो सकता है।
- **बाहरी वस्तु:** भोजन, बर्फ, खिलौने, नकली दाँत (डेंचर्स), उल्टी तथा तरल पदार्थ, जो गले या वायुमार्ग के ऊपरी भाग में फँस जाते हैं।
- **ऊतक क्षति:** गर्दन में छेद करने वाली चोट, चेहरे पर कुचलने वाली चोट, गर्म हवा का श्वसन (जैसा कि आग लगने की स्थिति में), रसायनों का सेवन तथा गंभीर गर्दन की चोट के कारण हो सकती है।
- **बीमारी:** श्वसन संक्रमण और कुछ दीर्घकालिक रोग (जैसे अस्थमा) या अचानक शिशु मृत्यु सिंड्रोम (SIDS) के कारण ऊतकों में सूजन या मांसपेशियों में ऐंठन हो सकती है, जिससे वायुमार्ग अवरुद्ध हो जाता है।

**सचेत (Responsive) रोगी** में सबसे सामान्य वायुमार्ग अवरोध **भोजन** के कारण होता है, जबकि **अचेत (Unresponsive) रोगी** में सबसे सामान्य कारण

जीभ होती है। इस पाठ का मुख्य उद्देश्य, श्वसन मार्ग के ऊपरी हिस्से में फंसी बाहरी वस्तु के कारण होने वाली रुकावट को दूर करना है।

दृश्य सहायक एवं अन्य सामग्री

▶ टिप्पणी

▶ पीपीटी 7- 11

► पीपीटी 7- 12

► पीपीटी 7- 13

## 12

बाहरी वस्तु द्वारा वायुमार्ग अवरोध) **FBAO**) – लगातार

### 12.2 FBAO की पहचान )Recognizing FBAO)

सफल उपचार की कुंजी **शीघ्र पहचान** है। किसी भी ऐसे रोगी में FBAO का संदेह करें जो बिना किसी स्पष्ट कारण के अचानक साँस लेना बंद कर दे, **सायनोसिस (नीलापन)** विकसित कर ले और **अचेत** हो जाए।

FBAO दो प्रकार का होता है—**आंशिक (Partial)** और **पूर्ण (Complete)**।

**आंशिक वायुमार्ग अवरोध )Partial Obstruction):**

जब कोई वस्तु गले में फँस जाती है लेकिन श्वसन को पूरी तरह अवरुद्ध नहीं करती। आंशिक अवरोध में रोगी में **पर्याप्त या अपर्याप्त वायु आदान-प्रदान** हो सकता है। **पर्याप्त वायु आदान-प्रदान** की स्थिति में रोगी जोर से खाँस सकता है, हालाँकि खाँसी के बीच घरघराहट (Wheezing) हो सकती है। ऐसी स्थिति में रोगी के वायुमार्ग को स्वयं साफ करने के प्रयास में **हस्तक्षेप न करें**। **अपर्याप्त वायु विनिमय** की स्थिति में रोगी में, कमजोर और अप्रभावी खाँसी, साँस लेते समय तीखी/सीटी जैसी आवाज़, श्वसन में बढ़ी हुई कठिनाई, संभावित सायनोसिस दिखाई दे सकती है। इस स्थिति को **पूर्ण वायुमार्ग अवरोध** के रूप में उपचारित करें।

**पूर्ण वायुमार्ग अवरोध) Complete Obstruction):** रोगी **बोलने, साँस लेने या खाँसने में असमर्थ** होता है। रोगी अंगूठे और उँगलियों से गर्दन पकड़ सकता है—इसे **घुटन का सार्वभौमिक संकेत) Universal Sign of Choking)** कहा जाता है। वायु का कोई आवागमन नहीं होता।

## 13

**वयस्कों और बच्चों में FBAO का प्रबंधन:**

अपर्याप्त वायु आदान-प्रदान या पूर्ण वायुमार्ग अवरोध को दूर करने के लिए अनुशंसित विधि है—

**एब्डॉमिनल थ्रस्ट (Heimlich Maneuver)**। प्रत्येक थ्रस्ट इस उद्देश्य से दिया जाना चाहिए कि अवरोध दूर हो सके। अवरोध हटाने के लिए कई थ्रस्ट देना आवश्यक हो सकता है। इस विधि से आंतरिक अंगों को क्षति पहुँचने की संभावना होती है। रोगी को चोट लगने की संभावना

कम करने के लिए: अपने हाथ ज़ाइफॉइड प्रोसेस या पसलियों के निचले किनारों पर कभी न रखें। हाथ इस क्षेत्र के नीचे लेकिन नाभि के ऊपर रखें।

बच्चों में पूर्ण वायुमार्ग अवरोध का प्रबंधन बच्चों में पूर्ण वायुमार्ग अवरोध का प्रबंधन वयस्कों के समान किया जाता है। बच्चों और शिशुओं में कभी भी ब्लाइंड फिंगर स्वीप (Blind Finger Sweep) न करें। संक्रमण से संबंधित वायुमार्ग अवरोध बच्चों में वायुमार्ग अवरोध एपिग्लॉटाइटिस या क्रूप (Croup) जैसे संक्रमणों के कारण भी हो सकता है, जिनसे वायुमार्ग में सूजन (Airway Oedema) हो जाती है। यदि शिशु या बच्चे में: बुखार, नाक बंद होना, आवाज़ बैठना, लार टपकना (Drooling) दिखाई दे, तो ऐसी स्थिति का संदेह करें। ऐसी स्थिति में रोगी को तत्काल आपातकालीन चिकित्सा सुविधा में पहुँचाना आवश्यक है। इस प्रकार के अवरोध को दूर करने का प्रयास करना रोगी के लिए खतरनाक हो सकता है।

वयस्कों और बच्चों में **FBAO** का प्रबंधन) लगातार(

### 13.1 सचेत वयस्क/बच्चा) खड़ा या बैठा हुआ रोगी(

(प्रतिभागियों को नीचे दिए गए चरणों पर नोट्स लेने के लिए समय दें)

1. **BSI सावधानियाँ अपनाएँ।** स्वयं का परिचय दें और रोगी से अनुमति प्राप्त करें।
2. यह निर्धारित करें कि अवरोध पूर्ण है या आंशिक (अपर्याप्त वायु आदान-प्रदान के साथ)।  
रोगी से पूछें— “क्या आपको घुटन हो रही है?” या “क्या आप बोल सकते हैं?”
3. यदि आंशिक अवरोध है, तो रोगी को खँसने के लिए प्रोत्साहित करें।  
यदि रोगी खँसने में असमर्थ हो, तो चरण 4 पर जाएँ।
4. उचित स्थान लें। रोगी के पीछे खड़े हों। स्थिर स्थिति प्राप्त करने के लिए अपनी एक टाँग रोगी की टाँगों के बीच रखें।
5. हाथों की स्थिति बनाएँ। एक हाथ से रोगी की नाभि का स्थान पहचानें। एक हाथ की मुट्ठी बनाएँ और मुट्ठी के अंगूठे वाले भाग को रोगी के पेट पर, नाभि के थोड़ा ऊपर और ज़ाइफॉइड प्रोसेस के नीचे रखें।
6. एब्डॉमिनल थ्रस्ट करें। दूसरी हथेली से मुट्ठी को पकड़ें और तेज़ व दृढ़ झटकों के साथ अंदर और ऊपर की ओर दबाव दें।
7. थ्रस्ट दोहराते रहें जब तक कि वस्तु वायुमार्ग से बाहर न निकल जाए या रोगी अचेत न हो जाए।

यदि वायुमार्ग अवरोध दूर करने से पहले रोगी अचेत हो जाए, तो किसी को आपातकालीन चिकित्सा सेवा (EMS) को कॉल करने के लिए निर्देश दें और तुरंत सीपीआर शुरू करें।

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

► टिप्पणी

## वयस्कों और बच्चों में FBAO का प्रबंधन) लगातार(

### 13.2 अचेत वयस्क या बच्चा / मोटा Obese) या गर्भवती रोगी

(रोगी लेटी हुई अवस्था में)

(प्रतिभागियों को नीचे दिए गए चरणों पर नोट्स लेने के लिए समय दें)

1. रोगी को पीठ के बल (Supine स्थिति) लिटाएँ।
2. प्रतिक्रिया जाँचने के लिए हल्के से थपथपाएँ और जोर से पुकारें।  
यदि रोगी अचेत हो, तो आपातकालीन चिकित्सा सेवा (EMS) को सक्रिय करें।
3. सीपीआर की तरह उचित स्थिति लें। नाड़ी की जाँच किए बिना सीपीआर शुरू करें। (सीपीआर पर इस पाठ में आगे विस्तार से चर्चा की जाएगी।)
4. 30 कंप्रेशन के बाद वायुमार्ग खोलें। यदि कोई वस्तु दिखाई दे, तो फिंगर स्वीप द्वारा रोगी के मुँह से वस्तु निकालें।
  - मुँह खोलने के लिए टंग-जॉ लिफ्ट तकनीक का उपयोग करें।
  - दूसरे हाथ की तर्जनी (Index Finger) को गाल के अंदर की ओर से गले में डालें और हुकिंग क्रिया से बाहरी वस्तु को ढीला कर बाहर निकालें।
  - जिन अचेत रोगियों में गैग रिफ्लेक्स मौजूद हो, उनमें फिंगर स्वीप का प्रयोग न करें।
5. 2 वेंटिलेशन देने का प्रयास करें।
6. यदि दो प्रयासों के बाद भी छाती का उठना प्राप्त न हो, तो सीपीआर लगातार रखें जब तक कि प्रभावी श्वसन न हो जाए। (सीपीआर पर आगे इस पाठ में चर्चा की जाएगी।)

### 13.3 गर्भवती या मोटा Obese) सचेत वयस्क

(खड़ा या बैठा हुआ रोगी)

गर्भावस्था के अंतिम चरण में या अत्यधिक मोटे रोगियों में, जब एंडॉमिनल थ्रस्ट प्रभावी रूप से नहीं किए जा सकते, तब चेस्ट थ्रस्ट का उपयोग किया जाना चाहिए।

1. य  
ह  
  
नि  
र्धा  
रि  
त  
  
क  
रें  
  
कि  
  
वा  
यु  
मा  
र्ग  
  
अ  
व  
रो  
ध  
  
पू  
र्ण  
  
है  
  
या  
  
आं  
शि  
क  
  
(  
अ  
प  
र्या  
प्त  
  
वा  
यु

आदान-प्रदान के साथ)। रोगी से पूछें— “क्या आपको घुटन हो रही है?” या “क्या आप बोल सकते हैं?” यदि आंशिक अवरोध है, तो रोगी को खाँसने के लिए प्रोत्साहित करें। यदि रोगी खाँसने में असमर्थ हो, तो अगले चरण पर जाएँ।

► टिप्पणी

13

वयस्कों और बच्चों में **FBAO** का प्रबंधन) लगातार(

गर्भवती या मोटी सचेत वयस्क – बैठा या खड़ा हुआ

2. उचित स्थान लें। रोगी के पीछे खड़े हों, अपनी बाँहें रोगी की बगल (काँख) के ठीक नीचे रखें और रोगी की छाती को चारों ओर से घेर लें।
3. अपने हाथों को सही स्थिति में रखें। अपनी मुट्ठी के अंगूठे वाले हिस्से को मरीज़ की स्टर्नम (छाती की हड्डी) के साथ रखें, और ज़ाइफ़ॉइड प्रोसेस तथा पसलियों के किनारों से बचें।
4. चेस्ट थ्रस्ट करें। दूसरी हथेली से अपनी मुट्ठी को पकड़ें और तेज़ी से लगातार 5 चेस्ट थ्रस्ट दें। ध्यान रखें कि क्या अवरोधक वस्तु बाहर निकल गई है।
5. यदि रोगी का वायुमार्ग अभी भी अवरुद्ध है, तो थ्रस्ट दोहराते रहें जब तक कि वस्तु वायुमार्ग से बाहर न निकल जाए या रोगी अचेत न हो जाए।
6. यदि वायुमार्ग अवरोध दूर करने से पहले रोगी अचेत हो जाए, तो आपातकालीन चिकित्सा सेवा (EMS) को सक्रिय करें और तुरंत सीपीआर शुरू करें।

14

शिशुओं में **FBAO** का प्रबंधन )Managing FBAO in Infants)

उन सभी शिशुओं में बाहरी वस्तु द्वारा वायुमार्ग अवरोध का संदेह करें, जिनमें अचानक श्वसन कष्ट शुरू हो जाए और उसके साथ गैगिंग, ख़ाँसी या घरघराहट दिखाई दे। शिशुओं में वायुमार्ग अवरोध के सबसे सामान्य कारण खिलौने या अन्य छोटे पदार्थ (जैसे सिक्के) होते हैं। जैसा कि पहले उल्लेख किया गया है, वायुमार्ग अवरोध संक्रमण के कारण भी हो सकता है। यदि शिशु में बुखार, नाक बंद होना, आवाज़ बैठना या लार टपकना दिखाई दे, तो ऐसी स्थिति का संदेह करें। इस प्रकार के अवरोध को दूर करने का प्रयास न करें और शिशु को तत्काल चिकित्सा सुविधा हेतु ले जाएँ।

14.1 सचेत शिशु में **FBAO** को हटाना

व्य  
ती  
त

स  
म  
य

दृश्य  
सहायक एवं  
अन्य सामग्री

व्यतीत समय

निम्नलिखित प्रक्रियाएँ केवल तभी करें, जब शिशु में पूर्ण वायुमार्ग अवरोध हो या आंशिक अवरोध के साथ अपर्याप्त वायु आदान-प्रदान हो, और जब किसी बाहरी वस्तु की उपस्थिति का संदेह हो।

1. पूर्ण वायुमार्ग अवरोध की पुष्टि करें। श्वसन में गंभीर कठिनाई, अप्रभावी खाँसी, तेज़ या सशक्त रोने की आवाज़ का अभाव
2. शिशु को पोज़ीशन में लाएं।  
शिशु को अपने एक बाजू (Forearm) ऊपर मुँह के बल लिटाएँ, ताकि उसका सिर शरीर से नीचे की ओर रहे। अपने हाथ से शिशु के जबड़े को पकड़कर सिर को सहारा दें।

14

### शिशुओं में FBAO का प्रबंधन) लगातार(

3. 5 बैक ब्लो दें।  
अपनी हथेली के निचले भाग (Heel of the hand) का उपयोग करते हुए शिशु के कंधों के बीच 5 बार थपकी/प्रहार करें। यदि बाहरी वस्तु बाहर न निकले, तो शिशु को अपने बाजू (Forearm) के ऊपर पीठ के बल (Face-up) रखें, इस प्रकार कि उसका सिर शरीर से नीचे रहे।
4. 5 चेस्ट थ्रस्ट दें।  
अपनी मध्य और अनामिका उँगली को शिशु के स्टर्नम (छाती की हड्डी) के मध्य भाग में रखें, जो शिशु के निप्पलों के बीच खींची गई काल्पनिक रेखा के ठीक नीचे होता है। नीचे की ओर तेज़ और नियंत्रित दबाव देते हुए 5 चेस्ट थ्रस्ट करें।
5. चरण 2 से 4 दोहराएँ, जब तक कि अवरोध प्रभावी रूप से दूर न हो जाए या शिशु अचेत न हो जाए।
6. यदि शिशु अचेत हो जाए, तो तुरंत सीपीआर शुरू करें।

### 14.2 अचेत शिशु में FBAO को हटाना )Removing FBAO in an Unconscious Infant)

1. अचेतना की पुष्टि करें।  
यदि शिशु अचेत है, तो किसी को आपातकालीन चिकित्सा सेवा (EMS) सक्रिय करने के लिए निर्देश दें। यदि आप अकेले हैं, तो EMS को कॉल करने से पहले 2 मिनट तक रेस्क्यू सपोर्ट/सीपीआर प्रदान करें।
2. सीपीआर शुरू करें और चेस्ट कंप्रेशन दें।
3. वायुमार्ग खोलें और 2 वेंटिलेशन देने का प्रयास करें।
4. यदि दो प्रयासों के बाद भी छाती का पर्याप्त उठना प्राप्त न हो, तो सीपीआर लगातार रखें जब तक कि प्रभावी श्वसन प्राप्त न हो जाए।

पुनरावलोकन

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

व्यतीत समय

प्रेक्टिकल अभ्यास शुरू करने से पहले सभी बिंदुओं को स्पष्ट करें और प्रतिभागियों के प्रश्नों के उत्तर दें।

## प्रायोगिक अभ्यास

प्रेक्टिकल एक्सरसाइज़ वर्कशीट्स देखें। प्रतिभागियों को निर्देश दें कि वे अपनी वर्कबुक साथ

## पोस्ट टेस्ट

लेकर आएँ।

कोई पोस्टटेस्ट नहीं होगा।- उद्देश्यों का मूल्यांकन प्रैक्टिकल अभ्यासों के दौरान किया जाएगा।

## समापन

- टिप्पणियाँ एवं सुझाव आमंत्रित करें।
- प्रतिभागियों का धन्यवाद करें और अगले पाठ की घोषणा करें।

# एमएफआर पाठ – 7 प्रायोगिक अभ्यास) Practical Exercise)

## सीपीआर एवं FBAO

प्रायोगिक अभ्यासों को दो भागों में विभाजित किया जाएगा—एक **FBAO मैनुवर्स** के लिए और दूसरा **सीपीआर** के लिए।

### भाग-1 : FBAO मैनुवर्स

स्टेशन 1 एवं 2:

सचेत शिशु, जो बाद में अचेत हो जाता है।

स्टेशन 3 एवं 4:

सचेत वयस्क, जो बाद में अचेत हो जाता है।

### भाग-2 : कार्डियोपल्मोनरी रिससिटेशन) CPR)

पहले चार स्टेशन एक रेस्क्यूर द्वारा सीपीआर के लिए होंगे और अंतिम चार स्टेशन वयस्कों में दो रेस्क्यूर द्वारा सीपीआर तथा शिशुओं में एक रेस्क्यूर द्वारा सीपीआर के लिए होंगे। वयस्कों में सीपीआर पर अधिक अभ्यास कराया जाएगा, क्योंकि प्रतिभागियों को वास्तविक परिस्थितियों में इसका सामना अधिक बार करना होगा।

स्टेशन 1 एवं 2: एक रेस्क्यूर द्वारा वयस्कों पर सीपीआर  
स्टेशन 3 एवं 4: एक रेस्क्यूर द्वारा वयस्कों पर सीपीआर  
स्टेशन 5 एवं 6: दो रेस्क्यूर द्वारा वयस्कों पर सीपीआर  
स्टेशन 7 एवं 8: एक रेस्क्यूर द्वारा शिशुओं पर सीपीआर

शिशुओं।

रोटेशन प्रकार: \_\_\_\_\_

**ROTATION** प्रकार 2

एफबीएओ अवधि: \_\_\_\_\_

3 घंटे (1 घंटा, 30 मिनट प्रति स्टेशन)

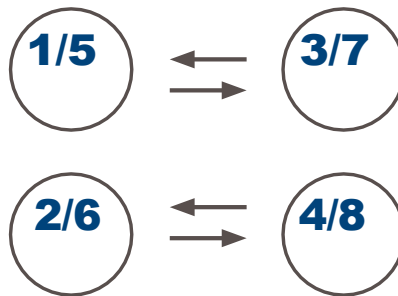
रोटेशन की संख्या: \_\_\_\_\_

2

सीपीआर अवधि: \_\_\_\_\_

3 घंटे 45 मिनट

(1 घंटा 15 मिनट प्रति स्टेशन)



< (प्रत्येक स्टेशन की कार्यप्रणाली का संक्षिप्त विवरण दें और अभ्यास प्रारंभ करने दें। कक्षा में पहले से दिए गए स्पष्टीकरण पर समय व्यय न करें। प्रतिभागियों को यथासंभव अधिक अभ्यास करने दें। प्रत्येक स्टेशन का प्रभारी सहायक पहले प्रक्रिया का प्रदर्शन करेगा और तत्पश्चात प्रतिभागियों के प्रदर्शन की निगरानी करेगा।)

### स्टेशन 1 एवं 2

FBAO – सचेत शिशु, जो बाद में अचेत हो जाता है।

#### सामग्री:

- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए लेटेक्स के दस्ताने
- कीटाणुनाशक (डिसइन्फेक्टेंट) एवं ड्रेसिंग सामग्री
- फेस शील्ड
- 5 शिशु मैनिकिन (उपलब्धता के अनुसार)
- प्रत्येक मैनिकिन के लिए 1 शीट
- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए स्किल्स चेकलिस्ट फॉर्म

इस प्रायोगिक अभ्यास के लिए स्किल्स चेकलिस्ट तथा संबंधित फ्लिपचार्ट में वर्णित प्रक्रियाओं का उपयोग करें।

### स्टेशन 3 एवं 4:

FBAO – सचेत वयस्क, जो बाद में अचेत हो जाता है।

#### सामग्री:

- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए लेटेक्स के दस्ताने
- कीटाणुनाशक (डिसइन्फेक्टेंट) एवं ड्रेसिंग सामग्री
- 5 वयस्क मैनिकिन
- फेस शील्ड
- प्रत्येक मैनिकिन के लिए 1 शीट
- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए स्किल्स चेकलिस्ट फॉर्म

इस प्रायोगिक अभ्यास के लिए स्किल्स चेकलिस्ट तथा संबंधित फ्लिपचार्ट में वर्णित प्रक्रियाओं का पालन करें। प्रतिभागियों को वयस्कों और शिशुओं में प्रयुक्त मैनुवर्स के बीच का अंतर स्पष्ट रूप से समझाएँ।

# एमएफआर पाठ – 7 प्रायोगिक अभ्यास (Practical Exercise)

## भाग-2 : कार्डियोपल्मोनरी रिससिटेशन) CPR)

### स्टेशन 1 एवं 2:

एक रेस्क्यूर द्वारा वयस्कों पर सीपीआर

#### सामग्री:

- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए लेटेक्स के दस्ताने
- कीटाणुनाशक (डिसइन्फेक्टेंट) एवं ड्रेसिंग सामग्री
- फेस शील्ड
- 3-5 वयस्क मैनिकिन
- प्रत्येक मैनिकिन के लिए 1 शीट
- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए स्किल्स चेकलिस्ट फॉर्म

इस प्रायोगिक अभ्यास के लिए स्किल्स चेकलिस्ट तथा संबंधित फ्लिपचार्ट में वर्णित प्रक्रियाओं का उपयोग करें।

### स्टेशन 3 एवं 4:

वयस्कों पर एक रेस्क्यूर द्वारा सीपीआर

#### सामग्री:

- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए लेटेक्स के दस्ताने
- कीटाणुनाशक (डिसइन्फेक्टेंट) एवं ड्रेसिंग सामग्री
- फेस शील्ड
- 3-5 वयस्क मैनिकिन
- प्रत्येक मैनिकिन के लिए 1 शीट
- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए स्किल्स चेकलिस्ट फॉर्म

इस प्रायोगिक अभ्यास के लिए स्किल्स चेकलिस्ट तथा संबंधित फ्लिपचार्ट में वर्णित प्रक्रियाओं का पालन करें।  
वयस्कों एवं शिशुओं में प्रयुक्त सीपीआर मैनुवर्स के बीच अंतर प्रतिभागियों को स्पष्ट रूप से समझाएँ

## एमएफआर पाठ – 7

### प्रायोगिक अभ्यास )Practical Exercise)

### भाग-2 : कार्डियोपल्मोनरी रिससिटेशन )CPR)

#### स्टेशन 5 एवं 6:

#### दो रेस्क्यूर द्वारा वयस्कों पर सीपीआर

##### सामग्री:

- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए लेटेक्स दस्ताने
- कीटाणुनाशक (डिसइन्फेक्टेंट) एवं ड्रेसिंग सामग्री
- फेस शील्ड
- 3-5 वयस्क मैनिकिन
- प्रत्येक मैनिकिन के लिए 1 शीट
- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए **स्किल्स चेकलिस्ट फॉर्म**

इस प्रायोगिक अभ्यास के लिए **स्किल्स चेकलिस्ट** तथा संबंधित **फ्लिपचार्ट** में वर्णित प्रक्रियाओं का उपयोग करें।

#### स्टेशन 7 एवं 8:

#### शिशुओं पर एक रेस्क्यूर द्वारा सीपीआर

##### सामग्री:

- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए लेटेक्स के दस्ताने
- कीटाणुनाशक (डिसइन्फेक्टेंट) एवं ड्रेसिंग सामग्री
- फेस शील्ड
- 3-5 शिशु मैनिकिन
- प्रत्येक मैनिकिन के लिए 1 शीट
- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए **स्किल्स चेकलिस्ट फॉर्म**

इस प्रायोगिक अभ्यास के लिए **स्किल्स चेकलिस्ट** तथा संबंधित **फ्लिपचार्ट** में वर्णित प्रक्रियाओं का पालन करें।  
वयस्कों और शिशुओं में प्रयुक्त सीपीआर मैनुवर्स के बीच अंतर प्रतिभागियों को स्पष्ट रूप से समझाएँ।



## शिशु FBAO — सचेत/अचेत

स्टेशन 1 या 2

छात्र का नाम: \_\_\_\_\_ तारीख: \_\_\_\_\_

निर्देश: प्रतिभागी ने किस प्रयास में प्रत्येक चरण को सफलतापूर्वक किया, उसके लिए बॉक्स चेक करें।

UTP = चार प्रयासों के भीतर सफलतापूर्वक प्रदर्शन करने में असमर्थ।

चरण	सफल प्रयास				यूटीपी
	1	2	3	4	
1. PPE का सही उपयोग					
2. वायुमार्ग अवरोध की पुष्टि					
3. शिशु को पोजीशन में लाना					
4. 5 बैक ब्लो और 5 चेस्ट थ्रस्ट देना.					
5. चरण 4 को दोहराना जब तक प्रभावी न हो या शिशु अचेत न हो जाए					
पीड़ित का अचेत हो जाना					
6. EMS सक्रिय करना) यदि रेस्क्यूअकेला नहीं है(					
7. 30 कंप्रेशन के साथ सीपीआर शुरू करना					
8. वायुमार्ग खोलें, यदि वस्तु दिखे तो निकालें) फिंगर स्वीप(।					
9. 2 वेंटिलेशन देने का प्रयास करें					
10. सीपीआर) 30:2) करना जब तक प्रभावी न हो या 2 मिनट तक, और EMS सक्रिय करना) यदि रेस्क्यूअकेला हो(					

यदि शिशु सांस लेने लगे या पर्याप्त श्वसन पुनः प्राप्त कर ले, तो रिकवरी पोजीशन में रखें और निगरानी लगातार रखें।

टिप्पणियाँ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

समग्र प्रदर्शन:

उत्कृष्ट

सफल

सुधार की आवश्यकता





## वयस्क एफबीएओ — चेतन/अचेतन स्टेशन 3 या 4

छात्र का नाम: \_\_\_\_\_ तारीख: \_\_\_\_\_

निर्देश: प्रतिभागी ने किस प्रयास में प्रत्येक चरण को सफलतापूर्वक किया, उसके लिए बॉक्स चेक करें।  
UTP = चार प्रयासों के भीतर सफलतापूर्वक प्रदर्शन करने में असमर्थ।

चरण	सफल प्रयास				यूटीपी
	1	2	3	4	
1. PPE का सही उपयोग					
2. रोगी से पूछें: "क्या आपको घुटन हो रही है?"					
3. एब्डॉमिनल थ्रस्ट दें) गर्भवती या अत्यधिक मोटे रोगियों में चेस्ट थ्रस्ट)					
4. थ्रस्ट दोहराएँ जब तक प्रभावी न हो या रोगी अचेत न हो जाए					
पीड़ित का अचेत हो जाना					
5. EMS सक्रिय करें। रोगी को पीठ के बल) Supine) रखें					
6. 30 कंप्रेशन के साथ सीपीआर शुरू करें					
7. वायुमार्ग खोलें, यदि वस्तु दिखे तो निकालें) फिंगर स्वीप(					
8. 2 वेंटिलेशन देने का प्रयास करें					
9. सीपीआर) 30:2) तब तक करें जब तक प्रभावी न हो					

यदि रोगी सांस लेने लगे या पर्याप्त श्वसन पुनः प्राप्त कर ले, तो रिकवरी पोज़िशन में रखें और निगरानी लगातार रखें।

टिप्पणियाँ: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

समग्र प्रदर्शन:

उत्कृष्ट

सफल

सुधार की आवश्यकता

प्रशिक्षकः \_\_\_\_\_



## वयस्क/बच्चा — एक-बचावकर्ता सीपीआर स्टेशन 1, 2, 3 या 4

छात्र का नाम: \_\_\_\_\_ तारीख: \_\_\_\_\_

**निर्देश:** प्रतिभागी ने किस प्रयास में प्रत्येक चरण को सफलतापूर्वक किया, उसके लिए बॉक्स चेक करें।

**UTP** = चार प्रयासों के भीतर सफलतापूर्वक प्रदर्शन करने में असमर्थ।

प्रदर्शन दिशा-निर्देश	सफल प्रयासों पर				यूटीपी
	1	2	3	4	
1. PPE का सही उपयोग					
2. अचेतना की पुष्टि करें और श्वसन की संक्षिप्त जाँच करें) सांस न हो या सिर्फ गैस्पिंग मौजूद हो। EMS सक्रिय करें।					
3. कैरोटिड पल्स जाँचें। यदि पल्स मौजूद हो लेकिन श्वसन नहीं है, तो रेस्क्यू ब्रीदिंग दें) हर 5 सेकंड में 1 साँस, या लगभग 12 साँस/मिनट।					
4. यदि पल्स नहीं है, तो 30 छाती कंप्रेशन के चक्र दें) कम से कम 100 कंप्रेशन/मिनट की दर।					
5. वायुमार्ग खोलें (Head-tilt/Chin-lift या Jaw-thrust)					
6. 2 वेंटिलेशन दें, छाती के उठने पर ध्यान दें, साँसों के बीच साँस निकलने का समय दें) 1.5–2 सेकंड प्रति साँस।					
7. 5 चक्र) 30:2) या लगभग 2 मिनट के बाद पल्स दोबारा जाँचें। यदि पल्स नहीं है, तो 30:2 चक्र छाती कंप्रेशन से पुनः शुरू करें।					

यदि रोगी सांस लेने लगे या पर्याप्त श्वसन पुनः प्राप्त कर ले, तो रिकवरी पोजिशन में रखें और निगरानी लगातार रखें।  
टिप्पणियाँ: \_\_\_\_\_

समग्र प्रदर्शन:  उत्कृष्ट  सफल  सुधार की आवश्यकता

प्रशिक्षक: \_\_\_\_\_



**वयस्क/बच्चा — दो-बचावकर्ता सीपीआर स्टेशन 5 या 6**

छात्र का नाम: \_\_\_\_\_

तारीख: \_\_\_\_\_

**निर्देश:** प्रतिभागी ने किस प्रयास में प्रत्येक चरण को सफलतापूर्वक किया, उसके लिए बॉक्स चेक करें।

**UTP =** चार प्रयासों के भीतर सफलतापूर्वक प्रदर्शन करने में असमर्थ।

चरण	सफल प्रयास				यूटीपी
	1	2	3	4	
1. PPE का सही उपयोग					
2. अचेतना की पुष्टि करें और श्वसन की संक्षिप्त जाँच करें) साँस न हो या सिर्फ गैस्पिंग मौजूद हो। EMS सक्रिय करें। <b>रेस्क्यूअर 1</b>					
3. कैरोटिड पल्स जाँचें) 10 सेकंड से अधिक नहीं। यदि पल्स हो लेकिन श्वसन नहीं है, तो <b>रेस्क्यू ब्रीदिंग दें</b> हर 5 सेकंड में 1 साँस, लगभग 12 साँस/मिनट। यदि पल्स नहीं है, तो <b>Rescuer 2</b> को <b>छाती कंप्रेशन शुरू करने</b> के लिए सूचित करें।					
4. <b>वायुमार्ग खोलें</b> (Head-tilt/Chin-lift या Jaw-thrust)।					
5. 2 वेंटिलेशन दें) 1.5–2 सेकंड प्रति साँस(, छाती के उठने पर ध्यान दें, ब्रीदिंग के बीच <b>साँस को निकलने का समय दें</b> ।					
6. कैरोटिड पल्स जाँचें) 10 सेकंड से अधिक नहीं। <b>रेस्क्यूअर 2</b>					
7. <b>वयस्क रोगी:</b> अगर पल्स नहीं चल रही है, तो 30 चेस्ट कम्प्रेसन के चक्र दें (हर मिनट कम से कम 100 कम्प्रेसन); इसके बाद रेस्क्यूअर-1, 2 बार वेंटिलेशन देगा। <b>बाल रोगी:</b> यदि कोई नब्ज न हो, तो 15 चेस्ट कम्प्रेसन के चक्र दें, जिसके बाद रेस्क्यूअर 1 द्वारा 2 वेंटिलेशन दिए जाएँ।					
8. <b>बाल रोगी:</b> बच्चों के मामले में 2-रेस्क्यूअर CPR के लिए, रेशिओ 15:2 है। रेस्क्यू सपोर्ट के 2 मिनट या 5 साइकिल के बाद, पल्स दोबारा चेक करें (रेस्क्यूअर 1 द्वारा)। अगर पल्स नहीं है, तो 15:2 साइकिल जारी रखें। <b>वयस्क रोगी</b> के मामले में 2-रेस्क्यूअर CPR के लिए, रेशिओ 30:2 है। रेस्क्यू सपोर्ट के 2 मिनट या 5 साइकिल के बाद, पल्स दोबारा चेक करें (रेस्क्यूअर 1 द्वारा)। अगर पल्स नहीं है, तो 30:2 साइकिल जारी रखें।					

यदि रोगी साँस लेने लगे या पर्याप्त श्वसन पुनः प्राप्त कर ले, तो **रिकवरी पोज़िशन में रखें** और निगरानी लगातार रखें।

टिप्पणियाँ: \_\_\_\_\_

कुल मिलाकर प्रदर्शन:

उत्कृष्ट

सफल

सुधार की आवश्यकता

प्रशिक्षक: \_\_\_\_\_



## शिशु — एक-बचावकर्ता सीपीआर स्टेशन 7 या 8

छात्र का नाम: \_\_\_\_\_ तारीख: \_\_\_\_\_

**निर्देश:** प्रतिभागी ने किस प्रयास में प्रत्येक चरण को सफलतापूर्वक किया, उसके लिए बॉक्स चेक करें।

UTP = चार प्रयासों के भीतर सफलतापूर्वक प्रदर्शन करने में असमर्थ।

चरण	सफल प्रयास				यूटीपी
	1	2	3	4	
1. PPE का सही उपयोग					
2. अचेतना की पुष्टि करें। यदि दूसरा रेस्क्यूर उपलब्ध है, तो उसे <b>EMS सक्रिय करने</b> के लिए कहें। यदि रेस्क्यूर अकेला है, तो चरण 3 से 6 को 2 मिनट तक लगातार रखें और फिर EMS सक्रिय करें।					
3. <b>ब्रेकियल पल्स</b> जाँचें। यदि पल्स है लेकिन श्वसन नहीं है, तो <b>रेस्क्यू ब्रीदिंग दें</b> हर 3 सेकंड में 1 साँस, लगभग 20 साँस/मिनट।					
4. यदि पल्स नहीं है, तो <b>30 छाती कंप्रेशन दें</b> कम से कम 100 कंप्रेशन/मिनट।					
5. <b>वायुमार्ग खोलें</b> (Head-tilt/Chin-lift या Jaw-thrust)					
6. 2 वेंटिलेशन दें) 1-1.5 सेकंड प्रति साँस(, छाती के उठने पर ध्यान दें, ब्रीदिंग के बीच साँस को निकलने का समय दें।					
7. 2 मिनट (लगभग 5 चक्र, जिसमें 30 बार चेस्ट कंप्रेशन और 2 बार साँस देना शामिल है) तक बचाव सहायता देने के बाद, 10 सेकंड से ज्यादा समय तक पल्स (नाड़ी) दोबारा चेक न करें। अगर पल्स न मिले, तो चेस्ट कंप्रेशन से शुरू करते हुए 30:2 वाले चक्र जारी रखें।					

यदि शिशु साँस लेने लगे या पर्याप्त श्वसन पुनः प्राप्त कर ले, तो **रिकवरी पोजिशन में रखें** और निगरानी लगातार रखें।

टिप्पणियाँ: \_\_\_\_\_

समग्र प्रदर्शन:  उत्कृष्ट  सफल  ज़रूरत सुधार

प्रशिक्षक: \_\_\_\_\_

### 7-1

### 7-2

#### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप ये कर पाएंगे:

- 1 बड़ों, बच्चों और छोटे बच्चों के लिए एक मैनिकिन का इस्तेमाल करके बचाव की सांस लेना दिखाएँ, चाहे सांस लेने की नली में कोई बाहरी चीज़ रुकावट हो या न हो।
- 2 एक मैनिकिन का इस्तेमाल करके बड़ों, बच्चों और शिशुओं में CPR के बारे में बताएं और उसे करके दिखाएं।

### 7-3

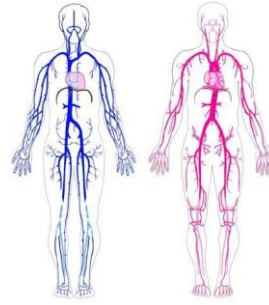
### 7-4

#### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप इनसे परिचित हो जाएंगे:

- 3 वयस्कों के लिए दो-रक्षक CPR का वर्णन और प्रदर्शन करना
- 4 उपरी वायुमार्ग में आंशिक या पूर्ण रुकावट के दो कारणों की सूची बनाना

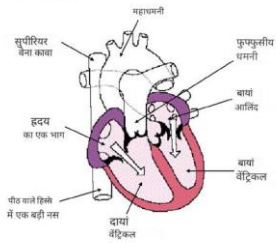
#### संचार प्रणाली



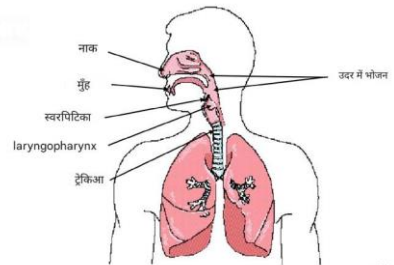
### 7-5

### 7-6

#### दिल

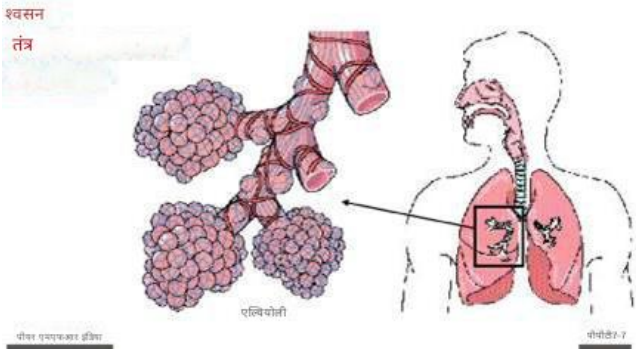


#### श्वसन तंत्र

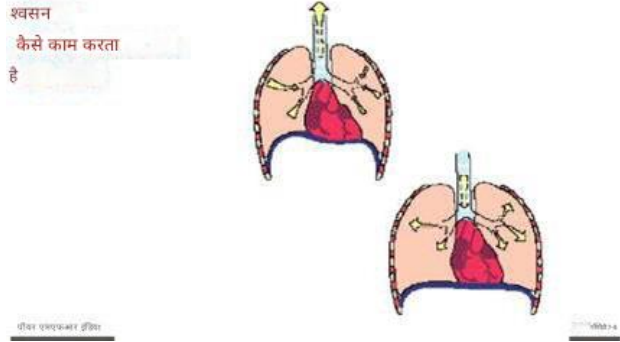


# LESSON 7 — PPT's

7-7



7-8



7-9

नेदानिक मृत्यु

यह तब होता है जब मरीज़ रेस्पिरटरी अरेस्ट (सांस न लेना) या कार्डियक अरेस्ट (दिल का न धड़कना) में होता है।

मरीज़ को बिना ब्रेन डैमेज के 4 से 6 मिनट तक होश में आने का समय मिलता है।

क्लिनिकल डेथ को पलटा जा सकता है।

पीएम एमएफआर डीएम

सीरीज 7-9

7-10

वायुमार्ग अवरोध के कारण

- जीभ (Tongue)
- एपिग्लोटिटिस (Epiglottitis)
- विदेशी वस्तु (Foreign Body)
- ऊतक क्षति (Tissue Injury)
- रोग / बीमारी



सीरीज 7-10

7-11

आंशिक वायुमार्ग अवरोध

- कमज़ोर, अप्रभावी खांसी
- साँस लेते समय तेज़ आवाज़
- सांस लेने में दिक्कत बढ़ सकती है और गला दब सकता है
- सायनोसिस (त्वचा और श्लेष्म झिल्ली का नीला पड़ना)

पीएम एमएफआर डीएम

सीरीज 7-11

7-12

पूर्ण वायुमार्ग अवरोध

सार्वभौमिक चिन्ह



पीएम एमएफआर डीएम

- जिस मरीज़ की सांस की नली में कोई बाहरी चीज़ पूरी तरह से रुक गई हो, वह बोल नहीं पाएगा और अपना गला पकड़ सकता है।

## पाठ 7

# — फिलप चार्ट

### एफसी7- 1

एमएफआर 2020  
शिक्षण प्रणाली



समकक्ष | भारत सरकार की  
ऑनलाइन एडमिनिस्ट्रेशन प्रणाली

पर्याप्त

श्वसन के  
लक्षण

- हर सांस के साथ छाती और पेट ऊपर-नीचे होता है
- मुंह या नाक से हवा निकलते हुए सुनी और महसूस की जा सकती है
- साँस लेने में आसानी
- पर्याप्त दर

समकक्ष | शिक्षण | भारत

एफसी 7-1

### एफसी7- 2

एमएफआर 2020  
शिक्षण प्रणाली



समकक्ष | और  
ऑनलाइन एडमिनिस्ट्रेशन प्रणाली

अपर्याप्त

श्वसन के  
लक्षण

- छाती का अपर्याप्त ऊपर-नीचे होना
- शोर वाली सांस: बुलबुले, रैल्स, स्ट्राइडर, सीटी, आदि।
- श्वसन प्रयास में वृद्धि

सहकर्मी | शिक्षण | भारत

अधिक >

एफसी 7-2

### एफसी7- 3

एमएफआर 2020  
शिक्षण प्रणाली



समकक्ष | और  
ऑनलाइन एडमिनिस्ट्रेशन प्रणाली

<< जारी

अपर्याप्तता  
के संकेत  
श्वसन

- सायनोसि
- अपर्याप्त दर
- बदल मानसिक स्थिति

सहकर्मी | शिक्षण | भारत

एफसी 7-3

### एफसी7- 4

एमएफआर 2020  
शिक्षण प्रणाली



समकक्ष | और  
ऑनलाइन एडमिनिस्ट्रेशन प्रणाली

अनुपस्थित श्वसन के  
लक्षण

- छाती या पेट की कोई हरकत नहीं
- मुंह या नाक से निकलने वाली हवा को सुना या महसूस नहीं किया जा सकता

सहकर्मी | शिक्षण | भारत

एफसी 7-4

## शिशु एफबीएओ

1. वायुमार्ग में अवरोध की पुष्टि करें।
2. शिशु को सही स्थिति में रखें।
3. 5 पीठ पर ब्लो और 5 छाती पर धक्के (Chest Thrusts) दें।
4. चरण #3 को तब तक दोहराएं जब तक यह प्रभावी न हो।

<यदि रोगी बेहोश हो जाए, तो अगले चरण पर जाएं।>

5. EMS (आपातकालीन चिकित्सा सेवा) को सक्रिय करें (यदि बचावकर्ता अकेला नहीं है)।
6. 30 छाती के दबाव के साथ CPR शुरू करें।
7. वायुमार्ग खोलें, यदि वस्तु दिखाई दे तो हटा दें (Finger Sweep)।
8. 2 श्वास देने का प्रयास करें।
9. CPR जारी रखें जब तक प्रभावी न हो या 2 मिनट न हो जाए, और EMS सक्रिय करें (यदि बचावकर्ता अकेला नहीं है)।

## शिशु एफबीएओ

1. वायुमार्ग अवरोध की पुष्टि करें।
2. शिशु को सही स्थिति में रखें।
3. पीठ पर 5 ब्लो और छाती पर 5 धक्के दें।
4. चरण 3 को तब तक दोहराएं जब तक यह प्रभावी न हो।  
<यदि रोगी बेहोश हो जाए, तो अगले चरण पर जाएं।>
5. EMS (आपातकालीन चिकित्सा सेवा) को सक्रिय करें (यदि बचावकर्ता अकेला नहीं है)।
6. 30 छाती के दबाव के साथ CPR शुरू करें।
7. वायुमार्ग खोलें, यदि कोई वस्तु दिखाई दे तो हटा दें (Finger Sweep)।
8. 2 श्वास देने का प्रयास करें।
9. CPR जारी रखें जब तक यह प्रभावी न हो या 2 मिनट न हो जाए, और EMS सक्रिय करें (यदि बचावकर्ता अकेला नहीं है)।

## वयस्क एफबीएओ

1. पूछें "क्या आपका दम घुट रहा है?"
2. पेट पर जोर दें (गर्भवती या मोटे मरीजों के लिए छाती पर जोर दें)।
3. असरदार होने तक #2 दोहराएं।  
<अगर पीड़ित बेहोश हो जाए, तो अगले स्टेप पर जाएं।>
4. EMS सिस्टम एक्टिवेट करें।
5. 30 बार छाती को दबाकर CPR शुरू करें।
6. श्वास नलिका खोलें, यदि कोई वस्तु दिखे तो उसे हटा दें (उंगली से घुमाएं)।
7. 2 वेंटिलेशन देने की कोशिश करें।
8. असर होने तक CPR करें।

## वयस्क एफबीएओ

1. पूछें "क्या आपका दम घुट रहा है?"
2. पेट पर जोर दें (गर्भवती या मोटे मरीजों के लिए छाती पर जोर दें)।
3. असरदार होने तक #2 दोहराएं।  
<अगर पीड़ित बेहोश हो जाए, तो अगले स्टेप पर जाएं।>
4. EMS सिस्टम को एक्टिवेट करें।
5. 30 बार छाती को दबाकर CPR शुरू करें।
6. श्वास नलिका खोलें, यदि कोई वस्तु दिखे तो उसे हटा दें (उंगली से घुमाएं)।
7. 2 वेंटिलेशन देने की कोशिश करें।
8. असर होने तक CPR करें।

## पाठ 7

# — फिलप चार्ट

### एफसी7- 9

### एफसी7- 10

एमएफआर  
संश्लेषण प्रणाली



पाठ 7 स्टेशन

1

### वयस्क/बच्चा CPR

#### – एक बचावकर्ता –

1. कोई रिस्पॉन्स न दे और EMS सिस्टम को एक्टिवेट करें।
2. कैरोटिड पल्स चेक करें। अगर पल्स तो है लेकिन सांस नहीं चल रही है, तो रेस्क्यू ब्रीदिंग दें।
3. अगर नाड़ी न चले तो 30 बार छाती को दबाएँ और उसके बाद 2 बार साँस लें (30:2)।
4. 30:2 के 5 साइकिल या लगभग 2 मिनट के बाद, पल्स चेक करें। अगर पल्स नहीं है, तो छाती को दबाने के साथ 30:2 साइकिल जारी रखें।

सहकर्मी | संस्करण | भारत

एफसी 7-9

एमएफआर  
संश्लेषण प्रणाली



पाठ 7 स्टेशन

2

### वयस्क/बच्चा CPR

#### – एक बचावकर्ता –

1. कोई रिस्पॉन्स न दे और EMS सिस्टम को एक्टिवेट करें।
2. कैरोटिड पल्स चेक करें। अगर पल्स तो है लेकिन सांस नहीं चल रही है, तो रेस्क्यू ब्रीदिंग दें।
3. अगर नाड़ी न चले तो 30 बार छाती को दबाएँ और उसके बाद 2 बार साँस लें (30:2)।
4. 30:2 के 5 साइकिल या लगभग 2 मिनट के बाद, पल्स चेक करें। अगर पल्स नहीं है, तो छाती को दबाने के साथ 30:2 साइकिल जारी रखें।

सहकर्मी | संस्करण | भारत

एफसी 7-10

### एफसी7- 11

### एफसी7- 12

एमएफआर  
संश्लेषण प्रणाली



पाठ 7 स्टेशन

3

### वयस्क/बच्चा सीपीआर

#### – एक बचावकर्ता –

1. कोई रिस्पॉन्स न दे और EMS सिस्टम को एक्टिवेट करें।
2. कैरोटिड पल्स चेक करें। अगर पल्स तो है लेकिन सांस नहीं चल रही है, तो रेस्क्यू ब्रीदिंग दें।
3. अगर नाड़ी न चले तो 30 बार छाती को दबाएँ और उसके बाद 2 बार साँस लें (30:2)।
4. 30:2 के 5 साइकिल या लगभग 2 मिनट के बाद, पल्स चेक करें। अगर पल्स नहीं है, तो छाती को दबाने के साथ 30:2 साइकिल जारी रखें।

सहकर्मी | संस्करण | भारत

एफसी 7-11

एमएफआर  
संश्लेषण प्रणाली



पाठ 7 स्टेशन

4

### वयस्क/बच्चा सीपीआर

#### – एक बचावकर्ता –

1. कोई रिस्पॉन्स न दे और EMS सिस्टम को एक्टिवेट करें।
2. कैरोटिड पल्स चेक करें। अगर पल्स तो है लेकिन सांस नहीं चल रही है, तो रेस्क्यू ब्रीदिंग दें।
3. अगर नाड़ी न चले तो 30 बार छाती को दबाएँ और उसके बाद 2 बार साँस लें (30:2)।
4. 30:2 के 5 साइकिल या लगभग 2 मिनट के बाद, पल्स चेक करें। अगर पल्स नहीं है, तो छाती को दबाने के साथ 30:2 साइकिल जारी रखें।

सहकर्मी | संस्करण | भारत

एफसी 7-12

## एफसी7- 13

## एफसी7- 14

रमएफआर 2023  
सिखाने का अनुभवसमकक्ष और नए  
आयुष्य के लिए

पाठ 7 स्टेशन

5

## वयस्क/बच्चा सीपीआर

## - दो बचावकर्ता

- कोई जवाब EMS को सक्रिय करें  
बचावकर्ता 1
- कैरोटिड पल्स चेक करें। अगर पल्स तो है लेकिन सांस नहीं चल रही है, तो रेस्क्यू ब्रीदिंग दें।
- एयरवे खोलें (कम्पैशन के बाद)
- दो बार सांस लें, छाती को ऊपर उठते हुए देखें, सांस छोड़ने दें।  
बचावकर्ता 2
- यदि नाड़ी नहीं चल रही हो, तो बचावकर्ता 1 द्वारा छाती को 30 बार दबाया जाए और उसके बाद 2 बार सांस ली जाए (30:2)।
- 30:2 के 5 साइकिल या लगभग दो मिनट के बाद, पल्स चेक करें (रेस्क्यूअर 1)। अगर पल्स नहीं है, तो छाती को दबाने से शुरू करते हुए 30:2 साइकिल (बड़) / 15:2 (बच्चा) जारी रखें।

सूक्ष्म | लक्ष्य | भारत

एफसी 7-13

रमएफआर 2023  
सिखाने का अनुभवसमकक्ष और नए  
आयुष्य के लिए

पाठ 7 स्टेशन

6

## वयस्क/बच्चा सीपीआर

## - दो बचावकर्ता -

- कोई जवाब EMS को सक्रिय करें  
बचावकर्ता 1
- कैरोटिड पल्स चेक करें। अगर पल्स तो है लेकिन सांस नहीं चल रही है, तो रेस्क्यू ब्रीदिंग दें।
- एयरवे खोलें (कम्पैशन के बाद)
- दो बार सांस लें, छाती को ऊपर उठते हुए देखें, सांस छोड़ने दें।  
बचावकर्ता 2
- यदि नाड़ी नहीं चल रही हो, तो बचावकर्ता 1 द्वारा छाती को 30 बार दबाया जाए और उसके बाद 2 बार सांस ली जाए (30:2)।
- 30:2 के 5 साइकिल या लगभग दो मिनट के बाद, पल्स चेक करें (रेस्क्यूअर 1)। अगर पल्स नहीं है, तो छाती को दबाने से शुरू करते हुए 30:2 साइकिल (बड़) / 15:2 (बच्चा) जारी रखें।

सूक्ष्म | लक्ष्य | भारत

एफसी 7-14

## एफसी7- 15

## एफसी7- 16

रमएफआर 2023  
सिखाने का अनुभवसमकक्ष और नए  
आयुष्य के लिए

पाठ 7 स्टेशन

7

## शिशु सीपीआर

- प्रतिक्रिया न होने की पुष्टि करें। यदि दूसरा रेस्क्यूअर मौजूद है, तो EMS सक्रिय करें। अगर अकेले हैं, तो 2 मिनट तक CPR करें और फिर EMS सक्रिय करें।
- ब्रेकियल पल्स चेक करें। अगर पल्स तो है लेकिन सांस नहीं चल रही है, तो रेस्क्यू ब्रीदिंग दें।
- अगर पल्स न चल रही हो, तो 30 बार छाती को दबाने के 5 साइकिल दें और फिर दो बार सांस लें।
- दो मिनट बाद, पल्स चेक करें। अगर पल्स नहीं है, तो छाती को दबाने से शुरू करते हुए 30:2 साइकिल जारी रखें।

सूक्ष्म | लक्ष्य | भारत

एफसी 7-15

रमएफआर 2023  
सिखाने का अनुभवसमकक्ष और नए  
आयुष्य के लिए

पाठ 7

स्टेशन 8

## शिशु सीपीआर

- प्रतिक्रिया न होने की पुष्टि करें। यदि दूसरा रेस्क्यूअर मौजूद है, तो EMS सक्रिय करें। अगर अकेले हैं, तो 2 मिनट तक CPR करें और फिर EMS सक्रिय करें।
- ब्रेकियल पल्स चेक करें। अगर पल्स तो है लेकिन सांस नहीं चल रही है, तो रेस्क्यू ब्रीदिंग दें।
- अगर पल्स न चल रही हो, तो 30 बार छाती को दबाने के 5 साइकिल दें और फिर दो बार सांस लें।
- दो मिनट बाद, पल्स चेक करें। अगर पल्स नहीं है, तो छाती को दबाने से शुरू करते हुए 30:2 साइकिल जारी रखें।

सूक्ष्म | लक्ष्य | भारत

एफसी 7-16

पाठ योजना

# 08

## ऑक्सीजन थेरेपी

सुझाई गई अवधि 07 पीरियड्स

(व्याख्यान – 02 पीरियड एवं प्रायोगिक – 05 पीरियड)

---

---

उपकरण / सामग्री:

- 6 पॉकेट मास्क
- 6 वयस्क बैग-वाल्व-मास्क
- 6 बाल (पेडियाट्रिक) बैग-वाल्व-मास्क
- 4 ऑक्सीजन सिलेंडर
- ह्यूमिडिफायर एवं रेगुलेटर
- 4 नेज़ल कैनुला
- 4 साधारण मास्क
- 4 पल्स ऑक्सीमीटर
- गॉज़
- एंटीसेप्टिक घोल
- मैनिकिन (डमी मॉडल)
- पावरपॉइंट प्रस्तुति
- मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर एवं स्क्रीन
- कंप्यूटर

---

## पाठ उद्देश्य

इस पाठ की समाप्ति के पश्चात, प्रतिभागी निम्नलिखित करने में सक्षम होंगे:

1. उन पाँच परिस्थितियों का नाम बताना जिनमें ऑक्सीजन देना आवश्यक होता है।
2. ओरोफैरिंजियल एयरवे, सीपीआर मास्क एवं बैग-वाल्व-मास्क का वर्णन करना तथा उनके उपयोग का प्रदर्शन करना।
3. ऑक्सीजन डिलीवरी सिस्टम के चार प्रमुख उपकरणों की सूची बनाना।

## 1. INTRODUCTION परिचय।

- मुख्य प्रशिक्षक एवं सह-प्रशिक्षकों का परिचय।
- पाठ का परिचय।
- पाठ के उद्देश्यों का परिचय। प्रतिभागियों में से किसी एक से वर्कबुक में दिए गए उद्देश्यों को पढ़वाएँ।

## 2. PRESENTATION प्रस्तुति

1

### ऑक्सीजन उपयोग के संकेत (Indications for Oxygen Use)

चिकित्सकीय उपयोग में लाई जाने वाली ऑक्सीजन **रंगहीन** होती है तथा **दहनशील** (जलने वाली) नहीं होती। हम जो हवा सांस के रूप में लेते हैं, उसमें लगभग **21% ऑक्सीजन** होती है, जबकि चिकित्सा में उपयोग की जाने वाली ऑक्सीजन की सांद्रता **100%** होती है।

किसी रोगी को विभिन्न चिकित्सकीय कारणों से ऑक्सीजन की आवश्यकता हो सकती है। सामान्यतः निम्नलिखित पाँच परिस्थितियों में ऑक्सीजन देना आवश्यक होता है:

- हृदय विफलता / हृदयाघात
- श्वसन की कमी (जैसे: COVID-19 का गंभीर संक्रमण)
- अत्यधिक रक्तस्राव
- प्रसव के दौरान उत्पन्न जटिलताएँ

दृश्य सहायक सामग्री

पीपीटी 8-1 से 8-2

व्यतीत समय

दृश्य सहायक सामग्री

- विषाक्तता (Poisoning)

व्यतीत समय

<पल्स ऑक्सीमीटर के बारे में चर्चा करें, उसकी रीडिंग की श्रेणियाँ समझाएँ  
(>95% सामान्य/स्वस्थ, 85-95% COPD रोगियों हेतु, 85-94% हाइपोक्सिया,  
<85% गंभीर हाइपोक्सिया), हाइपोक्सिया के संभावित कारण, उसके लक्षणों की  
पहचान एवं उपचार पर चर्चा करें।>

### ऑक्सीजन उपयोग से संबंधित जोखिम (Hazards Associated with Oxygen Use)

#### • आग (Fire):

ऑक्सीजन के उपयोग के दौरान धूम्रपान या किसी भी प्रकार की आग/लौ का प्रयोग न करें।

यद्यपि ऑक्सीजन स्वयं दहनशील नहीं होती, लेकिन यह आग की तीव्रता को बढ़ा देती है और आग को तेजी से भड़का सकती है।

#### • विस्फोट (Explosion):

ऑक्सीजन सिलेंडर के आसपास कभी भी तेल या ग्रीस का उपयोग न करें।

ऑक्सीजन की अधिक मात्रा में तेल या ग्रीस विस्फोट का कारण बन सकते हैं।

#### • वाल्व को नुकसान (Valve Damage):

सिलेंडर को गिरने न दें और न ही ऐसी जगह रखें जहाँ उसके गिरने की संभावना हो।

रेगुलेटर या वाल्व के क्षतिग्रस्त होने पर सिलेंडर खतरनाक प्रक्षेप्य (प्रोजेक्टाइल) बन सकता है।

<भारत में ऑक्सीजन देने हेतु कोई स्थानीय प्रोटोकॉल निर्धारित नहीं है।

अतः केवल आवश्यकता होने पर ही ऑक्सीजन दें।

#### ▶ टिप्पणी

यह स्पष्ट रूप से बताएं कि ऑक्सीजन भी एक दवा है। संभावित चिकित्सकीय जोखिमों पर चर्चा करें।>

## 2

### ऑक्सीजन डिलीवरी सिस्टम

एक ऑक्सीजन डिलीवरी सिस्टम में निम्नलिखित भाग होते हैं:

- वाल्व सहित ऑक्सीजन सिलेंडर
- लो-प्रेसर रेगुलेटर
- फ्लोमीटर सहित रेगुलेटर
- ह्यूमिडिफायर
- उपयुक्त ऑक्सीजन डिलीवरी उपकरण

#### 2.1 वाल्व सहित ऑक्सीजन सिलेंडर

मैदान (फील्ड) में ऑक्सीजन प्रदान करने के लिए सामान्यतः सीमलेस स्टील या हल्के मिश्र धातु (एलॉय) से बने सिलेंडर का उपयोग किया जाता है, जिसमें दबावयुक्त ऑक्सीजन भरी होती है।

ऑक्सीजन सिलेंडर की पहचान निम्न प्रकार से की जाती है:

- स्टील सिलेंडर - हरा रंग
- एल्युमिनियम सिलेंडर - धूसर (ग्रे) रंग
- भारत में ऑक्सीजन सिलेंडर काले रंग के होते हैं, जिनकी गर्दन सफेद रंग की होती है।

सिलेंडर के भीतर उच्च दबाव (लगभग 2000 psi) होने के कारण:

- सिलेंडर का प्रतिदिन निरीक्षण किया जाना चाहिए।
- नियमित प्रेशर टेस्टिंग अनिवार्य है। (PESO की गाइडलाइंस के अनुसार सभी हाई प्रेशर, सीमलेस सिलेंडर को प्रत्येक 5 साल में एक बार हाइड्रोस्टैटिक प्रेशर टेस्टिंग किया जाना अनिवार्य है)

## वाल्व )Valve)

वा  
ल्  
व

सि  
लें  
ड  
र

के

उ  
प  
री

भा  
ग

में

स्थि  
त

नि  
यं  
त्र  
ण

उ

प  
क  
र  
ण

हो  
ता

है

, जि  
स  
का

उ  
प  
यो  
ग

सि  
लें  
ड  
र

को

खो  
ल

ने एवं बंद करने के लिए किया जाता है।  
ध्यान रखें कि कुछ प्रकार के वाल्व, अन्य प्रकार के  
रेगुलेटर के साथ अनुकूल (Compatible) नहीं होते हैं।

### सिलेंडर के प्रकार (Cylinder Types)

सामान्यतः उपयोग में आने वाले सिलेंडर प्रकार:

- सिलेंडर D — 350 लीटर क्षमता
- सिलेंडर E — 625 लीटर क्षमता
- सिलेंडर M — 3000 लीटर क्षमता

आकार	क्षमता
बी	
डी	
ई	
एफ	
जी	
एच	
एम	

सि  
लेंडर  
का  
आका  
र एवं  
रेगुले  
टर के

प्रकार क्षेत्र के अनुसार भिन्न हो सकते हैं।  
प्रतिभागियों से पूछें कि उनके क्षेत्र में किस आकार के सिलेंडर एवं किस प्रकार के  
रेगुलेटर का उपयोग किया जाता है।▶

व्यतीत समय

▶ पीपीटी 8-

5

▶ टिप्पणी

## 2.2 लो-प्रेसर रेगुलेटर एवं फ्लोमीटर

**रेगुलेटर** ऑक्सीजन सिलेंडर के भीतर मौजूद उच्च दबाव (2000 psi) को कम करके 40 से 70 psi के बीच ले आता है।

**फ्लोमीटर** ऑक्सीजन के प्रवाह (Flow) को नियंत्रित करता है। सामान्यतः ऑक्सीजन 2 से 20 लीटर प्रति मिनट की दर से दी जाती है।

## प्रवाह की अवधि का सूत्र

$$\frac{\text{टैंक प्रेशर} \times \text{कन्वर्जन फैक्टर}}{\text{लीटर प्रति मिनट (एलपीएम)}}$$

## 2.3 ऑक्सीजन देते समय सावधानियाँ

- पूर्ण भरे सिलेंडर का दबाव 2000 से 2200 psi के बीच होता है। रोगी को ऑक्सीजन देने से पहले दबाव को 40-70 psi तक कम करें।
- रोगी को ऑक्सीजन की उचित आपूर्ति फ्लोमीटर एवं रेगुलेटर के माध्यम से की जाती है। ये प्रायः एक ही यूनिट के रूप में जुड़े होते हैं।

ऑक्सीजन को एक दवा (**Medication**) माना जाता है।

## 2.4 वेंटिलेशन के लिए सहायक उपकरण (Accessories for Ventilation)

<सहायक प्रशिक्षक से कहें कि प्रत्येक उपकरण को चर्चा के दौरान प्रदर्शित करें।>

## ▶ ओरोफैरिंजियल एयरवे (Oropharyngeal Airway)

यह उपकरण सामान्यतः प्लास्टिक का बना होता है, जिसे रोगी के मुँह से डालकर गले की ओर मोड़ा जाता है। यह एयरवे रोगी की जीभ को नीचे रखता है और वायुमार्ग (Air Passage) बनाकर श्वसन को सुगम करता है। एयरवे विभिन्न आकारों में उपलब्ध होते हैं— नवजात शिशुओं के लिए आकार 0 से लेकर वयस्कों के लिए आकार 7 तक।

## ऑक्सीजन प्रवाह अवधि का सूत्र (Duration of Flow Formula)

ऑक्सीजन सिलेंडर कन्वर्जन फैक्टर

सिलेंडर का आकार	कन्वर्जन फैक्टर
-----------------	-----------------

▶ पीपीटी 8-6

▶ टिप्पणी

▶ नोट

D	0.16
E	0.28
M	1.56
H	3.14

2

### ऑक्सीजन डिलीवरी सिस्टम (लगातार)

एयरवे डालने की प्रक्रिया (प्रोसीजर फॉर इन्सर्टिंग एयरवे)

1. उचित आकार का चयन करें। यदि रोगी बच्चा है, तो उपकरण डालने में सहायता के लिए टंग डिप्रेसर का उपयोग करें।
2. रोगी का मुँह खोलें।
3. एडजंक्ट (एयरवे) को उल्टा पकड़कर (टिप मुँह की छत की ओर रखते हुए) अंदर डालें।
4. एडजंक्ट को तब तक धीरे-धीरे आगे बढ़ाएँ, जब तक हल्का प्रतिरोध महसूस न हो (जब एडजंक्ट मुँह की छत के पीछे वाले भाग को छूता है)।
5. एयरवे को 180 डिग्री घुमाएँ।
6. एडजंक्ट को तब तक आगे बढ़ाएँ, जब तक उसका फ्लैन्ज रोगी के दाँतों पर टिक न जाए, फिर उसे टेप से सुरक्षित करें।

यदि एयरवे डालते समय या लगाने के बाद रोगी में गैग रिफ्लेक्स दिखाई दे, तो एडजंक्ट को तुरंत हटा दें।

► सीपीआर मास्क (CPR Mask)

< सभी बेहोश रोगियों पर मास्क लगाया जाता है। >

पॉकेट फेस मास्क को सीपीआर के दौरान वेंटिलेशन देने में बचावकर्ता की सहायता के लिए डिज़ाइन किया गया है।

यह मुलायम प्लास्टिक से बना होता है, जो कि रोगी के चेहरे के अनुसार फिट हो जाता है।

यह मास्क ऑक्सीजन इनलेट के साथ या उसके बिना, दोनों प्रकार में उपलब्ध होता है।

इसके उपयोग से रोगी के मुँह से प्रत्यक्ष संपर्क से बचाव होता है और संक्रमण की संभावना कम होती है।

► ► बैग-वाल्व-मास्क (BVM) (मैनुअल रिससिटेटर)

कई प्रकार के बैग-वाल्व-मास्क उपलब्ध होते हैं।

यह हाथ से संचालित उपकरण है, जिसे दबाकर रोगी को वेंटिलेशन दिया जाता है।

यह वयस्क, बच्चे एवं शिशु—तीनों आकारों में उपलब्ध होता है।

सभी BVM में निम्नलिखित सामान्य भाग होते हैं:

- फेस मास्क, नॉन-रीब्रीदर पेशेंट वाल्व, बैग (रबर या विनाइल), इनटेक वाल्व / ऑक्सीजन रिजर्वायर वाल्व, ऑक्सीजन सप्लाई कनेक्शन ट्यूब और ऑक्सीजन रिजर्वायर

दृश्य

सहायक

सामग्री

► टिप्पणी

2

ऑक्सीजन वितरण प्रणाली (लगातार)

2.5 ऑक्सीजन देने के लिए सहायक उपकरण। (एडजंक्ट इक्विपमेंट।)

► नेज़ल कैन्यूला (Nasal Cannula)

विवरण:

इसमें दो छोटी नलिकाएँ (स्टेम) होती हैं, जिन्हें रोगी की नासिका(नाक) के छिद्रों में लगाया जाता है।

अधिकतर इसका उपयोग अस्पतालों में किया जाता है। अधिकांश रोगी इसे आसानी से सहन कर लेते हैं।

कम सांद्रता (लो कन्शनट्रेशन) में ऑक्सीजन देने के लिए यह सबसे उपयुक्त उपकरण है।

**प्रवाह दर (Flow Rate):**

1-6 लीटर प्रति मिनट (प्रत्येक लीटर बढ़ाने पर ऑक्सीजन की मात्रा लगभग 3-4% बढ़ती है)

**प्रदान किया गया ऑक्सीजन (O<sub>2</sub> डेलिवर्ड):**

लगभग 24-44% ऑक्सीजन कॉन्सन्ट्रेशन

**टिप्पणी (Notes):**

अधिक प्रवाह दर पर नाक की श्लेष्म झिल्ली (नेजल म्यूकस मेम्ब्रेन) सूख सकती है।

यह उन रोगियों के लिए उपयुक्त है जो मास्क को सहन नहीं कर पाते।

► नॉन-रीब्रीदर मास्क (Non-Rebreather Mask)

यह एक फेस मास्क होता है, जिसमें ऑक्सीजन रिज़रवॉयर बैग तथा एक-तरफ़ा वाल्व लगे होते हैं।

उच्च सांद्रता में ऑक्सीजन देने को सुनिश्चित करने के लिए मास्क का चेहरे पर अच्छी तरह सील होना आवश्यक है।

**प्रवाह दर (फ्लो रेट):**

12-15 लीटर प्रति मिनट

**प्रदान किया गया ऑक्सीजन (O<sub>2</sub> डेलिवर्ड):**

लगभग 80-90% ऑक्सीजन कॉन्सन्ट्रेशन

**टिप्पणी (Notes):**

रिज़रवॉयर बैग में हमेशा पर्याप्त ऑक्सीजन होनी चाहिए, ताकि श्वास लेते समय वह एक-तिहाई से अधिक न पिचके (अर्थात उचित फ्लो रेट बनाए रखना आवश्यक है)।

उच्च

ऑक्सीजन सांद्रता की आवश्यकता

वाले

रोगियों के

लिए यह

प्राथमिक

विकल्प है।

सुरक्षा

विशेषता

(Safety

Feature):

यदि

ऑक्सीजन

की आपूर्ति

विफल हो

जाए, तो

एक्सहलेशन

पोर्ट खुला

रहता है,

(100% O<sub>2</sub>

वितरण को

रोकता है)

## ऑक्सीजन वितरण प्रणाली (लगातार)

### ► ह्यूमिडिफायर (Humidifier)

#### विवरण:

यह एक न टूटने वाला (Non-breakable) पानी का जार होता है, जो फ्लोमीटर से जुड़ा रहता है।

यह सिलेंडर से आने वाली शुष्क ऑक्सीजन में नमी प्रदान करता है।

#### टिप्पणी (Notes):

- इसे सदैव स्वच्छ रखा जाना चाहिए।
- इसमें शैवाल (Algae), हानिकारक बैक्टीरिया एवं फंगल जीव पनप सकते हैं।
- वर्तमान में इसका उपयोग लगभग बंद किया जा चुका है क्योंकि संक्रमण के जोखिम के कारण, अल्पकालिक परिवहन (Short Transport) में इसका उपयोग अनुशंसित नहीं है।

**पल्स ऑक्सीमीटर:** पल्स ऑक्सीमीटर एक छोटा, गैर-आक्रामक (नॉन इनवेसिव) उपकरण है जो बिना सुई का उपयोग किए या रक्त नमूना लिए रक्त में ऑक्सीजन की मात्रा और हृदय गति को मापता है।

### 2.6 यांत्रिक सक्शन (Mechanical Suction)

- वायुमार्ग (Airway) को हर समय खुला एवं स्वच्छ रखें—रक्त, उल्टी, स्राव (Secretions) अथवा अन्य द्रव/वस्तुओं से मुक्त। इन पदार्थों या वस्तुओं को हटाने के लिए मैकेनिकल सक्शन का उपयोग करें।
- भोजन के टुकड़े, दाँत या अत्यधिक गाढ़े स्राव हर बार सक्शन से नहीं निकल पाते; ऐसे मामलों में वैकल्पिक उपकरण या फिंगर स्वीप की आवश्यकता हो सकती है।
- सक्शन प्रक्रिया तेजी से करें, ताकि रक्त या अन्य बाहरी पदार्थ फेफड़ों में न जाएँ, जो कि न्यूमोनिया या पूर्ण वायुमार्ग अवरोध का खतरा पैदा कर सकते हैं।

### ► सक्शन उपकरण (Suction Equipment)

एक सक्शन यूनिट में निम्नलिखित भाग होते हैं:

- सक्शन स्रोत (Suction Source)
- संग्रह कंटेनर (Collection Container)
- ट्यूबिंग और
- सक्शन टिप्स

यह यूनिट पोर्टेबल या वाहन / ट्रक में लगी हुई हो सकती है।

- सक्शन उपकरण निगेटिव प्रेशर पर कार्य करते हैं।

ये मैनुअल, इलेक्ट्रिक, हवा-चालित या ऑक्सीजन-चालित हो सकते हैं।

- इनमें चौड़ी नली (Wide Bore), मोटी दीवारें, तथा न मुड़ने वाली (Non-

kinking) ट्यूबिंग होनी चाहिए, ताकि सक्शन कैथेटर सही ढंग से फिट हो सके।

- कई डिस्पोज़ेबल कैथेटर उपलब्ध होने चाहिए, जो कि कठोर या लचीले प्लास्टिक

से बने हों।

- न टूटने वाले संग्रह कंटेनर, जिसमें धोने एवं साफ करने हेतु पानी हो।
- प्रभावी कार्य हेतु पर्याप्त वैक्यूम शक्ति एवं प्रवाह होना अनिवार्य है।

दृश्य सहायक सामग्री

व्यतीत समय

## प्रायोगिक अभ्यास (PRACTICAL EXERCISES)

प्रतिभागी अपने-अपने समूहों में पाठ योजना के अनुसार विभिन्न स्टेशनों पर क्रमानुसार अभ्यास करते हैं।

## पुनरीक्षण (REVIEW)

पाठ के उद्देश्यों की पुनरावृत्ति करें और यह सुनिश्चित करें कि सभी प्रतिभागियों ने उन्हें भली-भाँति समझ लिया है।

## मूल्यांकन (EVALUATION)

प्रतिभागियों को पाठ मूल्यांकन प्रपत्र भरने हेतु 2 मिनट का समय दें।

## समापन (CLOSING)

- प्रतिभागियों से टिप्पणियाँ एवं सुझाव आमंत्रित करें।
- प्रतिभागियों को धन्यवाद दें तथा अगले पाठ की घोषणा करें।

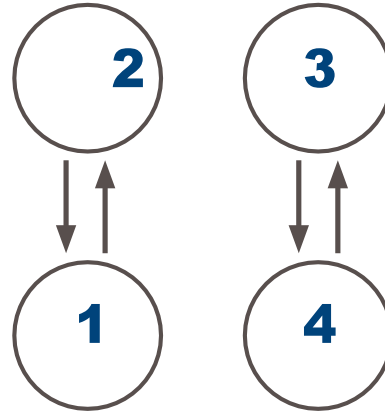
दृश्य सहायक  
सामग्री

व्यतीत समय

**स्टेशन 1 एवं 3:** ऑक्सीजन देना

**स्टेशन 2 एवं 4:** एयरवे, मास्क तथा बैग-वाल्व-मास्क का उपयोग

इस पाठ के लिए रोटेशन का प्रकार:



रोटेशन की संख्या: \_\_\_\_\_

अवधि: \_\_\_\_\_

**2**

**90** मिनट (45 मि. प्रति स्टेशन)

प्रतिभागी दो समूहों में अभ्यास करेंगे। दोनों समूह **मैनिकिन (डमी मॉडल)** पर एक ही प्रक्रिया का अभ्यास करेंगे। जब सभी प्रतिभागी अभ्यास कर लें, उसके बाद समूहों को **रोटेट** किया जाएगा।

**दृश्य सुरक्षा (Scene Safety), प्रारंभिक आकलन (Initial Assessment) तथा शारीरिक परीक्षण (Physical Examination)** से संबंधित प्रोटोकॉल इस अभ्यास में लागू नहीं होंगे।

<स्टेशन की कार्यप्रणाली (Mechanics) का संक्षिप्त विवरण दें और अभ्यास प्रारंभ करने दें। कक्षा में पहले से दी गई व्याख्याओं पर समय न लगाएँ। प्रतिभागियों को अधिकतम अभ्यास करने का अवसर दें।>

### स्टेशन 1 और 3: ऑक्सीजन देना (Administering Oxygen)

#### उपकरण / सामग्री:

- 2 पूर्ण सेट (ऑक्सीजन सिलेंडर, रेगुलेटर, फ्लोमीटर ह्यूमिडिफायर एवं पल्स ऑक्सीमीटर)
- 2 रिज़रवॉयर सहित मास्क
- ऑक्सीजन देने हेतु 2 नेज़ल कैनुला
- 2 वयस्क मैनिकिन (डमी मॉडल)

#### प्रक्रिया:

1. सिलेंडर की सील हटाएँ।
2. सिलेंडर के वाल्व को साफ़ करें।
3. रेगुलेटर को सिलेंडर से जोड़ें।
4. सिलेंडर का मुख्य वाल्व खोलें।
5. रिज़रवॉयर सहित मास्क को फ्लोमीटर से जोड़ें।
6. रोगी की चिकित्सकीय आवश्यकता के अनुसार ऑक्सीजन के प्रवाह (Flow) प्रवाह को करें।
7. रिज़रवॉयर बैग को भरें।
8. मास्क को रोगी के चेहरे पर सही प्रकार से लगाएँ।
9. चरण 5, 6 एवं 8 को दोहराएँ, लेकिन इस बार मास्क के स्थान पर नेज़ल कैनुला का उपयोग करें।

### स्टेशन 2 एवं 4 : एयरवे, मास्क एवं बैग-वाल्व-मास्क का उपयोग (Using Airways, Mask, and Bag-Valve-Mask)

#### उपकरण / सामग्री:

- 2 पूर्ण सेट (ऑक्सीजन सिलेंडर, रेगुलेटर, फ्लोमीटर एवं ह्यूमिडिफायर)
- 2 सीपीआर मास्क
- 2 ओरोफैरिंजियल एयरवे
- 4 डबल फीमेल ऑक्सीजन ट्यूब
- 2 वयस्क मैनिकिन
- 2 बाल (पेडियाट्रिक) मैनिकिन
- 2 बैग-वाल्व-मास्क (1 पेडियाट्रिक, 1 वयस्क)

#### प्रक्रिया:

1. वयस्क एवं बाल रोगी के लिए ओरोफैरिंजियल एयरवे डालना।
2. ऑक्सीजन के साथ सीपीआर मास्क का प्रयोग करना।
3. बैग-वाल्व-मास्क का उपयोग करना।



## स्टेशन 1 और 2 -या- 3 और 4

प्रशिक्षार्थी का नाम: \_\_\_\_\_ तिथि: \_\_\_\_\_

निर्देश: उस प्रयास के सामने बॉक्स में ✓ लगाएँ, जिसमें प्रतिभागी ने चरण को सफलतापूर्वक पूरा किया हो।

UTP का अर्थ है - चार प्रयासों के भीतर सफलतापूर्वक करने में असमर्थ।

प्रदर्शन दिशा-निर्देश	प्रयासों पर सफल				यूटीपी
	1	2	3	4	
स्टेशन 1	पीपीई (PPE) का उपयोग				
	ऑक्सीजन सिलेंडर की तैयारी				
	रेगुलेटर एवं सिलेंडर को जोड़ना				
	ऑक्सीजन मास्क लगाना एवं फ्लोमीटर समायोजित करना				
	नेज़ल कैनुला लगाना एवं फ्लोमीटर समायोजित करना				
स्टेशन 2	पीपीई (PPE) का उपयोग				
	ओरोफैरिंजियल एयरवे का चयन एवं प्रविष्टि				
	सीपीआर मास्क लगाना, सील बनाना एवं वेंटिलेशन देना				
	बैग-वाल्फ-मास्क लगाना, सील बनाना एवं वेंटिलेशन देना				
स्टेशन 3	पीपीई (PPE) का उपयोग				
	ऑक्सीजन सिलेंडर की तैयारी				
	रेगुलेटर एवं सिलेंडर को जोड़ना				
	ऑक्सीजन मास्क लगाना एवं फ्लोमीटर समायोजित करना				
	नेज़ल कैनुला लगाना एवं फ्लोमीटर समायोजित करना				
स्टेशन 4	पीपीई (PPE) का उपयोग				
	ओरोफैरिंजियल एयरवे का चयन एवं प्रविष्टि				
	सीपीआर मास्क लगाना, सील बनाना एवं वेंटिलेशन देना				
	बैग-वाल्फ-मास्क लगाना, सील बनाना एवं वेंटिलेशन देना				

कुल मिलाकर प्रदर्शन	
स्टेशन 1 <input type="checkbox"/> उत्कृष्ट <input type="checkbox"/> सफल <input type="checkbox"/> सुधार आवश्यक प्रशिक्षक: _____	स्टेशन 2 <input type="checkbox"/> उत्कृष्ट <input type="checkbox"/> सफल <input type="checkbox"/> सुधार आवश्यक प्रशिक्षक: _____
स्टेशन 3 <input type="checkbox"/> उत्कृष्ट <input type="checkbox"/> सफल <input type="checkbox"/> सुधार आवश्यक प्रशिक्षक: _____	स्टेशन 4 <input type="checkbox"/> उत्कृष्ट <input type="checkbox"/> सफल <input type="checkbox"/> सुधार आवश्यक प्रशिक्षक: _____

कृपया लागू होने पर पीछे की ओर टिप्पणियाँ लिखें तथा बॉक्स में ✓ (टिक) करें:

**1. उन पाँच परिस्थितियों के नाम लिखिए, जिनमें ऑक्सीजन देना आवश्यक होता है:**

- हृदय विफलता / हृदयाघात
- श्वसन की कमी
- रक्तस्राव
- प्रसव से संबंधित जटिलताएँ
- विषाक्तता (**Poisoning**)

**2. निम्नलिखित उपकरणों का संक्षिप्त वर्णन करें तथा उनके उपयोग लिखें**

*(प्रत्येक के लिए 1-2 वाक्य):*

- **ओरोफैरिंजियल एयरवे**

यह एक मुड़ी हुई श्वसन नली होती है, जो रोगी की जीभ को ऊपर उठाकर आगे की ओर रखती है, जिससे वायुमार्ग खुला रहता है।

- **सीपीआर मास्क**

सीपीआर देते समय मुँह से मुँह के सीधे संपर्क को रोकता है और संक्रमण की संभावना को कम करता है।

- **बैग-वाल्फ-मास्क**

यह हाथ से चलाया जाने वाला उपकरण है, जिसे दबाकर रोगी को कृत्रिम वेंटिलेशन दिया जाता है।

**3. ऑक्सीजन डिलीवरी सिस्टम में उपयोग होने वाले चार प्रमुख उपकरणों की सूची बनाइए:**

- वाल्व सहित ऑक्सीजन सिलेंडर
- लो-प्रेसर रेगुलेटर
- फ्लोमीटर
- उपयुक्त ऑक्सीजन डिलीवरी उपकरण

### 8-1



### 8-2

#### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप ये कर पाएंगे:

1. ऐसी पाँच स्थितियों के नाम बताइए जिनमें ऑक्सीजन का इस्तेमाल किया जाता है।
2. ऑरोफैरिंजियल एयरवे, CPR मास्क, बैग वाल्व मास्क के बारे में बताएं और उनके इस्तेमाल दिखाएं।
3. ऑक्सीजन डिलीवरी सिस्टम में चार मुख्य इन्वैपमेंट की लिस्ट बनाएं।

### 8-3

#### ऑक्सीजन थेरेपी

- हृदय गति रुकना/दिल का दौरा
- श्वसन संबंधी कमी
- रक्तस्राव
- प्रसव की जटिलताएँ
- विषाक्तता

### 8-4

#### ऑक्सीजन से जुड़े खतरे



### 8-5

#### सिलेंडर के प्रकार

आकार	क्षमता (एल)	दबाव (psi)	टैपर वेट (किलोग्राम)
बी	200	1900	2.27
डी	400	1900	3.4
सी	660	1900	5.4
एए	1360	1900	14.5
डी	3400	1900	34.5
एए	6900	2200	53.2
एए	3450	2200	29.0

### 8-6

#### ऑक्सीजन देते समय सावधानियाँ

- ऑक्सीजन देने से पहले प्रेशर को 40-70 psi तक कम कर दें। एक भरे हुए सिलेंडर में प्रेशर 2,000-2,200 psi होता है।
- फ्लो मीटर और प्रेशर रेगुलेटर का इस्तेमाल करें।

# पाठ 8

# — फिल्लप चार्ट

## एफसी8-1

एमएफआर



समकक्ष | दुनिया  
समकक्ष और परिवार नियंत्रण

पाठ 8 स्टेशन

1

### ऑक्सीजन देना

1. सिलेंडर पहचानें, सील हटाएं।
2. सिलेंडर को एक सेकंड के लिए खोलें।
3. रेगुलेटर को वाल्व के ऊपर रखें और पिन को एक सीध में करें।
4. रेगुलेटर पर स्कू कसें।
5. मेन वाल्व खोलें।
6. डिलीवरी डिवाइस को रेगुलेटर से जोड़ें।
7. फ्लो मीटर एडजस्ट करें।
8. मरीज़ को डिलीवरी डिवाइस लगाएं।

सकमी | भारत

एफसी 8-1

## एफसी8-2

एमएफआर



समकक्ष | दुनिया  
समकक्ष और परिवार नियंत्रण

पाठ 8

स्टेशन 3

### ऑक्सीजन देना

1. सिलेंडर पहचानें, सील हटाएं।
2. सिलेंडर को एक सेकंड के लिए खोलें।
3. रेगुलेटर को वाल्व के ऊपर रखें और पिन को एक सीध में करें।
4. रेगुलेटर पर स्कू कसें।
5. मेन वाल्व खोलें।
6. डिलीवरी डिवाइस को रेगुलेटर से जोड़ें।
7. फ्लो मीटर एडजस्ट करें।
8. मरीज़ को डिलीवरी डिवाइस लगाएं।

सकमी | भारत

एफसी 8-2

## एफसी8-3

एमएफआर



समकक्ष | दुनिया  
समकक्ष और परिवार नियंत्रण

पाठ 8 स्टेशन

2

### ऑरोफैरिंजियल वायुमार्ग

1. सही साइज़ के लिए नाप लें।
2. मुंह के ऊपरी हिस्से को छत की ओर रखते हुए डालें।
3. एयरवे को धीरे से 180 डिग्री घुमाएं।
4. जब तक फ्लैज मरीज़ के दांतों पर न आ जाए, तब तक एयरवे डालते रहें।

सकमी | भारत

एफसी 8-3

## एफसी8-4

एमएफआर



समकक्ष | दुनिया  
समकक्ष और परिवार नियंत्रण

पाठ 8 स्टेशन

4

### ऑरोफैरिंजियल वायुमार्ग

1. सही साइज़ के लिए नाप लें।
2. मुंह के ऊपरी हिस्से को छत की ओर रखते हुए डालें।
3. एयरवे को धीरे से 180 डिग्री घुमाएं।
4. जब तक फ्लैज मरीज़ के दांतों पर न आ जाए, तब तक एयरवे डालते रहें।

सकमी | भारत

एफसी 8-4

## एफसी8-5

रमएफआर  
विद्युत वन अणुसंयोजकसमकक्ष | दुनिया  
समानता के अधिकारों के लिए

पाठ 8

## स्टेशन 2

## सीपीआर मास्क

1. मास्क को मरीज़ की नाक पर रखें और उसका पतला हिस्सा लगाकर ऑक्सीजन सप्लाई लगाएं।
2. सील बनाने के लिए अपने दोनों अंगूठों का इस्तेमाल करके मास्क को मजबूती से दबाएं।
3. जबड़े को आगे करके मरीज़ का एयरवे खोलें।
4. दो धीमी सांसें लें।
5. पता करें कि वेंटिलेशन ठीक है या नहीं।
6. सही रेट पर वेंटिलेट करते रहें।

सकृदमी | 111111 | भारत

एफसी 8-5

## एफसी8-6

रमएफआर  
विद्युत वन अणुसंयोजकसमकक्ष | दुनिया  
समानता के अधिकारों के लिए

पाठ 8

## स्टेशन 4

## सीपीआर मास्क

1. मास्क को मरीज़ की नाक पर रखें और उसका पतला हिस्सा लगाकर ऑक्सीजन सप्लाई लगाएं।
2. सील बनाने के लिए अपने दोनों अंगूठों का इस्तेमाल करके मास्क को मजबूती से दबाएं।
3. जबड़े को आगे करके मरीज़ का एयरवे खोलें।
4. दो धीमी सांसें लें।
5. पता करें कि वेंटिलेशन ठीक है या नहीं।
6. सही रेट पर वेंटिलेट करते रहें।

सकृदमी | 111111 | भारत

एफसी 8-6

## एफसी8-7

रमएफआर  
विद्युत वन अणुसंयोजकसमकक्ष | दुनिया  
समानता के अधिकारों के लिए

पाठ 8

## स्टेशन 2

## बैग-वाल्च मास्क

1. मरीज़ का एयरवे खोलें।
2. सही साइज़ का मास्क चुनें।
3. मास्क को बैग से कनेक्ट करें।
4. मरीज़ को मास्क पहनाएं।
5. अपने अंगूठे और तर्जनी उंगली का इस्तेमाल करके, मास्क को मरीज़ पर कसकर दबाएं ताकि सील बन जाए।
6. बैग को एक या दो हाथों से दबाएं।

सकृदमी | 111111 | भारत

एफसी 8-7

## एफसी8-8

रमएफआर  
विद्युत वन अणुसंयोजकसमकक्ष | दुनिया  
समानता के अधिकारों के लिए

पाठ 8

## स्टेशन 4

## बैग-वाल्च मास्क

1. मरीज़ का एयरवे खोलें।
2. सही साइज़ का मास्क चुनें।
3. मास्क को बैग से कनेक्ट करें।
4. मरीज़ को मास्क पहनाएं।
5. अपने अंगूठे और तर्जनी उंगली का इस्तेमाल करके, मास्क को मरीज़ पर कसकर दबाएं ताकि सील बन जाए।
6. बैग को एक या दो हाथों से दबाएं।

सकृदमी | 111111 | भारत

एफसी 8-8



# 09

## रक्तस्राव (Haemorrhage) एवं शॉक (Shock)

अवधि

- 02 पीरियड्स
- (व्याख्यान – 02 पीरियड)

उपकरण /  
सामग्री:

- पावरपॉइंट प्रस्तुति
- मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर एवं स्क्रीन
- कंप्यूटर
- फ्लिप चार्ट

### पाठ उद्देश्य

इस पाठ की समाप्ति के पश्चात, आप निम्नलिखित करने में सक्षम होंगे:

1. बाहरी रक्तस्राव को नियंत्रित करने की चार विधियों की सूची बनाना।
2. आंतरिक रक्तस्राव के पूर्व-अस्पताल (Pre-hospital) उपचार के तीन चरणों की सूची बनाना।
3. शॉक के दस लक्षण एवं संकेत बताना।
4. शॉक के पूर्व-अस्पताल उपचार के पाँच चरणों की सूची बनाना।

दृश्य सहायक  
सामग्री

व्यतीत  
समय

## 1. परिचय (INTRODUCTION)

- मुख्य प्रशिक्षक एवं सह-प्रशिक्षक का परिचय दें।
- पाठ का परिचय प्रस्तुत करें।
- पाठ के उद्देश्यों को प्रस्तुत करें। प्रतिभागियों से वर्कबुक में दिए गए उद्देश्यों को पढ़ने के लिए कहें।

▶ पीपीटी 9-1  
को 9-3

## 2. विकास (DEVELOPMENT)

- गंभीर रक्तस्राव (Severe Haemorrhage) एवं शॉक (Shock) को जीवन-घातक आपात स्थिति माना जाता है। उचित एवं समय पर दी गई देखभाल जीवन और मृत्यु के बीच का अंतर पैदा कर सकती है।
- घटनास्थल पर रोगी के जीवन को खतरा पहुंचाने वाली समस्याओं का मूल्यांकन करना प्रथम प्रतिक्रियादाता (First Responder) की प्राथमिक जिम्मेदारी होती है। प्राथमिक प्रतिक्रियादाता के लिए सही मूल्यांकन करने का महत्व सर्वोपरि होता है।

परिसंचरण तंत्र (Circulatory System) में अंगों की समीक्षा एवं उनका कार्य

### 1.1 हृदय (The Heart)

हृदय एक खोखला एवं मांसल अंग है।

- हृदय का दायाँ भाग शरीर से आने वाले गैरऑक्सीजनयुक्त (Deoxygenated) रक्त को प्राप्त करता है और उसे पुनः ऑक्सीजन प्राप्त करने हेतु फेफड़ों में भेजता है।
- हृदय का बायाँ भाग फेफड़ों से आने वाले ऑक्सीजनयुक्त (Oxygenated) रक्त को प्राप्त करता है और उसे पूरे शरीर में पंप करता है।

### 1.2 धमनियाँ (Arteries)

धमनियाँ वे रक्तवाहिकाएँ हैं, जो रक्त को हृदय से शरीर के विभिन्न भागों तक ले जाती हैं। इनमें रक्त का दबाव अत्यधिक होता है।

ये विभिन्न व्यास के होते हैं—

- बहुत मोटी: एओर्टा (Aorta), फीमोरल (Femoral)
- मध्यम: रेडियल (Radial)
- छोटी: आर्टिरिओल्स (Arterioles)

धमनी से होने वाले रक्तस्राव की पहचान चमकीले लाल रंग के रक्त से होती है।

### 1.3 केशिकाएँ (Capillaries)

प्रत्येक धमनी छोटी-छोटी रक्तवाहिकाओं में विभाजित होती जाती है और अंततः केशिकाओं में बदल जाती है, ये त्वचा/उत्तक के सबसे निकट स्थित सूक्ष्म रक्तवाहिकाएँ होती हैं।

इनकी पतली दीवारों के माध्यम से ऑक्सीजन एवं कार्बन डाइऑक्साइड का आदान-प्रदान होता है।

इसके अतिरिक्त, शरीर की कोशिकाओं और रक्त के बीच अन्य पदार्थों का भी आदान-प्रदान होता है।

### 1.4 शिराएँ (Veins)

शिराएँ वे रक्तवाहिकाएँ हैं, जो रक्त को शरीर से वापस हृदय तक ले जाती हैं।

शिराओं में रक्त का दबाव, धमनियों की तुलना में कम होता है।

शिरा से होने वाले रक्तस्राव की पहचान गहरे लाल रंग के रक्त से होती है।

दृश्य सहायक सामग्री

► पीपीटी 9-4

## रक्त (Blood)

दृश्य सहायक सामग्री व्यतीत समय

### 2.1 संघटन (Composition)

रक्त का ठोस भाग श्वेत रक्त कणिकाओं (White Blood Cells), लाल रक्त कणिकाओं (Red Blood Cells) तथा प्लेटलेट्स से बना होता है। रक्त के द्रव भाग को **प्लाज़्मा** कहा जाता है। एक सामान्य वयस्क व्यक्ति के शरीर में लगभग **5 से 6 लीटर रक्त** होता है।

### 2.2 कार्य (Functions)

- रक्त शरीर के ऊतकों तक **ऑक्सीजन और पोषक तत्व** पहुँचाता है।
- यह संक्रमण से लड़ने वाली कोशिकाओं का परिवहन करता है तथा **अपशिष्ट पदार्थों** को बाहर निकालने में सहायता करता है।
- रक्त में **थक्का जमने (जमने)** की क्षमता होती है, जिसमें सामान्यतः **6 से 7 मिनट** का समय लगता है।

## नाड़ी (Pulse)

<प्रशिक्षक द्वारा विभिन्न नाड़ियों के स्थान को दिखाया जाए।>

नाड़ी शरीर के उन भागों में अधिक आसानी से महसूस की जा सकती है जहाँ **धमनियाँ त्वचा के पास** होती हैं और किसी **कठोर संरचना (हड्डी)** के निकट स्थित होती हैं।

**नाड़ी के प्रमुख और आसानी से मिलने वाले स्थान:**

- रेडियल नाड़ी (Radial)
- फीमोरल नाड़ी (Femoral)
- कैरोटिड नाड़ी (Carotid)
- ब्रैकियल नाड़ी (Brachial)

▶ टिप्पणी

▶ पीपीटी 9- 5

<इन नाड़ियों के महत्व तथा प्रत्येक से संबंधित रक्तचाप पर चर्चा करें।>

▶ टिप्पणी

जब भी हृदय रक्त को पंप करता है, तब धमनियों में उत्पन्न तरंग को **नाड़ी के रूप में महसूस किया जा सकता है।**

## रक्तस्राव (Haemorrhage)

शरीर से रक्त का निकलना **रक्तस्राव** कहलाता है।  
यह **बाह्य (External)** या **आंतरिक (Internal)**  
दोनों प्रकार का हो सकता है।

### 4.1 बाह्य रक्तस्राव के प्रकार (External Haemorrhage Types)

- बाह्य रक्तस्राव में **घाव और रक्त की हानि स्पष्ट रूप से दिखाई देती है।**

#### धमनी रक्तस्राव (Arterial):

धमनी से होने वाला रक्तस्राव चमकीले लाल रंग का होता है और नाड़ी की धड़कन के साथ **फुहार के रूप में निकलता है।**

#### शिरा रक्तस्राव (Venous):

शिरा से होने वाला रक्तस्राव **धीरे-धीरे और लगातार** होता है तथा रक्त का रंग गहरा लाल होता है।

#### केशिका रक्तस्राव (Capillary):

केशिकाओं से रक्त **समान रूप से बहता है** और देखने में यह शिरा रक्तस्राव जैसा प्रतीत होता है।

### 4.2 बाह्य रक्तस्राव का प्री-हॉस्पिटल उपचार

(Pre-hospital Treatment for External Haemorrhage)

#### 1) प्रत्यक्ष दबाव दें (Apply Direct Pressure)

- घाव पर पट्टी या गॉज़ ड्रेसिंग रखकर हाथ से **सीधा दबाव दें** ताकि रक्तस्राव नियंत्रित हो सके।  
ड्रेसिंग के बाद **दबावयुक्त पट्टी (Compressive Bandage)** लगाई जानी चाहिए।

#### 2) प्रभावित अंग को ऊपर उठाएँ (Elevate Extremity)

- यदि अग्रबाहु (Forearm) से रक्तस्राव हो रहा है, तो पूरे हाथ को उठाना आवश्यक नहीं है, केवल **अग्रबाहु को ऊपर उठाना पर्याप्त है।**  
पहले बताए अनुसार रक्तस्राव वाली जगह पर सीधा दबाव डालें।

#### 3) दबाव बिंदुओं का उपयोग करें (Use Pressure Points)

- दबाव बिंदुओं का उपयोग **केवल तब करें जब प्रत्यक्ष दबाव से रक्तस्राव नियंत्रित न हो सके।**

#### उदाहरण:

यदि दबावयुक्त पट्टी लगाना संभव न हो, तो हाथ या पैर के **गंभीर रक्तस्राव** को

नियंत्रित करने के लिए दबाव बिंदु का उपयोग किया जा सकता है।

- हाथ:** रक्तस्राव को नियंत्रित करने के लिए **ब्रैकियल धमनी** पर दबाव दें।
- जांघ:** पैर से हो रहे रक्तस्राव को नियंत्रित करने के लिए **फीमोरल धमनी** पर दबाव दें।

#### 4) टूरनिकेट का उपयोग करें (Use a Tourniquet)

<प्रभावित अंग को स्थिर करें। फ्रैक्चर के कारण **ऊतकों को नुकसान** हो सकता है।

अंग को स्थिर करने से **चोट से जुड़े रक्तस्राव को जल्दी नियंत्रित किया जा सकता है।>**

▶ टिप्पणी

### 4.3 टूरनिकेट का उपयोग (Using a Tourniquet)

टूरनिकेट का उपयोग केवल गंभीर आपातकाल में किया जाना चाहिए, जब किसी अंग से होने वाले रक्तस्राव को रोकने के अन्य उपाय विफल हो जाएँ। टूरनिकेट को जितना संभव हो सके उतने दूरस्थ (डिस्टल) भाग पर लगाना चाहिए।

#### सावधानी (DANGER):

टूरनिकेट का उपयोग स्नायु और रक्त वाहिकाओं को नुकसान पहुँचा सकता है। इससे प्रभावित अंग की हानि भी हो सकती है।

<उपयोग के दिशानिर्देशों हेतु ब्रैडी का सन्दर्भ ग्रहण करें।>

## 5 आंतरिक रक्तस्राव (Internal Haemorrhage)

आंतरिक रक्तस्राव हल्के से लेकर जीवन-घातक स्तर तक

हो सकता है। आंतरिक रक्तस्राव में रक्त का नुकसान दिखाई नहीं देता।

उदाहरण:

- फीमर (जांघ की हड्डी) का बंद फ्रैक्चर 1 लीटर रक्त खोने का कारण बन सकता है।
- जिगर (Liver) या प्लीहा (Spleen) में चोट गंभीर रक्तस्राव का कारण बन सकती है, जो प्राणघातक भी हो सकता है।

### 5.1 संकेत और लक्षण (Signs and Symptoms)

आंतरिक रक्तस्राव के कुछ लक्षण पहचाने जा सकते हैं। इनमें से एक या अधिक लक्षण मौजूद हो सकते हैं:

- चमकीले लाल रक्त की खाँसी (Coughing up bright red blood)
- गहरे रंग के रक्त का उल्टी (ग्राउंड कॉफी जैसे रंग)
- छोटे या बड़े आकार के घाव या नीले निशान (Bruising)
- पेट का कठोर होना (Rigid abdomen)

5

दृश्य सहायक  
सामग्री

व्यतीत समय

### आंतरिक रक्त आंतरिक स्राव (लगातार)

#### 5.2 आंतरिक रक्तस्राव का प्री-हॉस्पिटल उपचार

1. रोगी की वायुमार्ग (Airway) खुली रखें और स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार अधिक प्रवाह वाली ऑक्सीजन दें।
2. रोगी को गर्म रखें, लेकिन ध्यान रखें कि उसे अधिक गर्म न किया जाए।
3. शॉक का उपचार करें।

रोगी को यथाशीघ्र अस्पताल ले जाएँ (Transport)।

अधिक प्रशिक्षित EMS कर्मियों के मौके पर पहुंचते ही उन्हें आप, जल्द से जल्द आंतरिक रक्तस्राव की संभावना की सूचना दें।

6

### परफ्यूजन (Perfusion)

#### परिभाषा:

किसी अंग में रक्त का लगातार संचार होना ही परफ्यूजन कहलाता है।

जब आर्टरीज (Arteries) धमनियों के माध्यम से ऑक्सीजन युक्त रक्त किसी अंग में प्रवेश करता है और शिराओं (Veins) के द्वारा बाहर निकलता है, तब उस

अंग में परफ्यूजन होती है।

परफ्यूजन ऑक्सीजन और अन्य पोषक तत्व प्रदान करके तथा अपशिष्ट उत्पादों को हटाकर अंग की कोशिकाओं को बनाए रखता है। यदि परफ्यूजन विफल / बंद हो जाता है, तो इससे उस अंग की मृत्यु हो सकती है।

## 7

### शॉक (Shock)

#### परिभाषा

शॉक वह स्थिति है जिसमें परिसंचरण तंत्र (**Circulatory System**) शरीर के सभी अंगों तक पर्याप्त ऑक्सीजन-युक्त रक्त नहीं पहुँचा पाता। इसे **ऊतकों में अपर्याप्त रक्त संचार (Inadequate Tissue Perfusion)** भी कहा जाता है।

#### 7.1 शॉक के कारण

शॉक निम्न कारणों से हो सकता है:

- हृदय द्वारा अंगों तक पर्याप्त मात्रा में रक्त पंप न कर पाना।
- अधिक रक्तस्राव, जिससे शरीर में रक्त की मात्रा कम हो जाना।

• रक्त वाहिकाओं का अत्यधिक फैल जाना (रक्तनली विस्तार), रक्तवाहिकाओं के अत्यधिक फैलाव से रक्त की मात्रा उन्हें भरने के लिए अपर्याप्त होगी और शॉक विकसित हो जाएगा। उपरोक्त में से कोई भी शरीर के अंगों में ऑक्सीजन की कमी पैदा कर सकता है। शॉक के विभिन्न प्रकार हैं,

लेकिन अंतिम परिणाम एक ही है - अंगों तक अपर्याप्त रक्त प्रवाह।

#### 7.2 शॉक के संकेत

##### (Signs)

##### श्वसन

##### (Breathing)

): तेज और उथली साँस

##### नाड़ी

##### (Pulse):

तेज और कमजोर

##### त्वचा

##### (Skin):

पीली, ठंडी

और चिपचिपी

##### चेहरा

##### (Face):

पीला; होंठ,

जीभ और

कान की

लौ(ईयर

लोब्स ) में

नीला रंग

(साइनोसिस)

**आँखें (Eyes):** चमकहीन, पुतलियाँ फैली हुई

दृश्य सहायक  
सामग्री

व्यतीत  
समय

### 7.3 शॉक के लक्षण (Symptoms)

- मतली और कभी-कभी उल्टी
- प्यास लगना
- कमजोरी
- चक्कर आना
- बेचैनी और डर – कुछ रोगियों में ये शॉक के प्रारंभिक संकेत हो सकते हैं

▶ पीपीटी

9- 7

#### महत्वपूर्ण बात

शॉक की अंतिम अवस्था को फर्स्ट रिस्पॉन्डर ठीक नहीं कर सकता, लेकिन उच्च स्तर की सहायता उपलब्ध होने तक रोगी की स्थिति को बिगड़ने से रोका जा सकता है।

इसलिए यह अत्यंत आवश्यक है कि रोगी का समय पर मूल्यांकन और उपचार किया जाए, ताकि शॉक की स्थिति उत्पन्न न हो।

▶ एफसी9- 1

▶ एफसी9- 2

▶ एफसी9- 3

## शाँक (लगातार)

### 7.4 शाँक का प्री-हॉस्पिटल उपचार

1. रोगी की वायुमार्ग (Airway) खुली रखें। यदि श्वसन पर्याप्त न हो, तो ऑक्सीजन दें।
2. अधिक रक्तस्राव को रोकें  
(सीधा दबाव डालकर, या सीधा दबाव के साथ अंग को ऊपर उठाकर)।
3. रोगी के निचले अंगों को 20-30 सेमी तक ऊपर उठाएँ,  
केवल तभी जब रीढ़, गर्दन, छाती या पेट में चोट की कोई आशंका न हो।  
यदि इनमें से किसी भी चोट की आशंका हो, तो रोगी को सीधा लिटाकर (पीठ के बल) रखें  
या स्पाइन बोर्ड के फुट एंड को हल्का ऊपर उठाया जा सकता है।
4. रोगी को गर्म रखें, लेकिन ज़्यादा गर्म न करें।
5. विशेष चोटों के अनुसार आवश्यक देखभाल प्रदान करें।
6. रोगी को तुरंत अस्पताल पहुँचाएँ (Immediate Transport)।

दृश्य सहायक  
सामग्री

व्यतीत समय

## पुनरीक्षण REVIEW

- उद्देश्यों की समीक्षा करें और यह सुनिश्चित करें कि सभी ने उन्हें समझ लिया है।

निम्न अवधारणाओं की समीक्षा करें जैसे:

- आंतरिक रक्तस्राव
- बाह्य रक्तस्राव
- शॉक
- शॉक के संकेत और लक्षण
- शॉक का प्री-हॉस्पिटल उपचार

## मूल्यांकन EVALUATION

- यह सुनिश्चित करें कि उद्देश्य प्राप्त हो चुके हैं।
- प्रतिभागियों को पाठ मूल्यांकन प्रपत्र भरने के लिए 2 मिनट का समय दें।

## समापन CLOSING

- टिप्पणियाँ और सुझाव लें।
- कक्षा में भागीदारी के लिए धन्यवाद दें और अगले पाठ की घोषणा करें।

**1. बाह्य रक्तस्राव को नियंत्रित करने की तीन विधियाँ लिखिए:**

- सीधा दबाव
- अंग को ऊपर उठाना
- दबाव बिंदु
- टूरनिक्वेट

**2. शॉक के दस संकेत और लक्षण लिखिए:**

- श्वसन: उथली और तेज साँस
- नाड़ी: तेज और कमजोर
- त्वचा: पीली, ठंडी और चिपचिपी
- चेहरा: पीला, हॉठ, जीभ और कान की लौ में नीला रंग (साइनोसिस)
- आँखें: चमकहीन, पुतलियाँ फैली हुई
- मतली और कभी-कभी उल्टी
- प्यास
- कमजोरी
- चक्कर आना
- बेचैनी और डर

**3. शॉक के प्री-हॉस्पिटल उपचार के पाँच चरण लिखिए:**

1. वायुमार्ग खुला रखें। यदि श्वसन पर्याप्त हो, तो ऑक्सीजन दें।
2. आगे होने वाले रक्तस्राव को रोकें  
(सीधा दबाव डालकर, या सीधा दबाव के साथ अंग को ऊपर उठाकर)।
3. निचले अंगों को 20–30 सेमी तक ऊपर उठाएँ, केवल तभी जब रीढ़, गर्दन, छाती या पेट में चोट की कोई आशंका न हो। यदि इनमें से किसी भी चोट की आशंका हो, तो रोगी को पीठ के बल (सीधा) लिटाएँ।
4. रोगी को गर्म रखें, लेकिन ज़्यादा गर्म न करें।
5. विशेष चोटों के अनुसार देखभाल प्रदान करें।

**4. आंतरिक रक्तस्राव के प्री-हॉस्पिटल उपचार के तीन चरण लिखिए:**

1. वायुमार्ग खुला रखें और स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार उच्च प्रवाह ऑक्सीजन दें।
2. रोगी को गर्म रखें, लेकिन ज़्यादा गर्म न करें।
3. शॉक का उपचार करें।

# पाठ 9

## पीपीटी

### 9-1

एमएफआर  
चिकित्सा प्रथम प्रत्युत्तरकर्ता

पाठ 9  
रक्तस्राव और आपात

पीयूरे इंडिया  
आपदाकालीन प्रतिक्रिया बढ़ाने का कार्यक्रम

केबीई-1

### 9-2

#### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप ये कर पाएंगे:

- 1 बाहरी रक्तस्राव को नियंत्रित करने के तीन तरीके बताएं।
- 2 शॉक के दस संकेत और लक्षण बताएं।

केबीई-2

केबीई-2

### 9-3

#### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप इनसे परिचित हो जाएंगे:

- 3 शॉक के प्री-हॉस्पिटल ट्रीटमेंट के लिए पांच स्टेप्स बताएं।
- 4 इंटरनल हेमरेज के लिए प्री-हॉस्पिटल ट्रीटमेंट के तीन स्टेप्स बताएं।

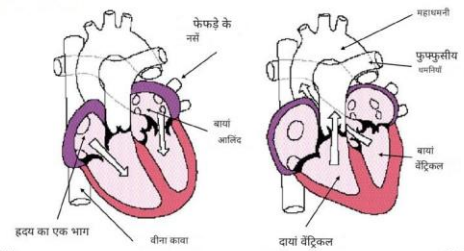
केबीई-3

केबीई-3

### 9-4

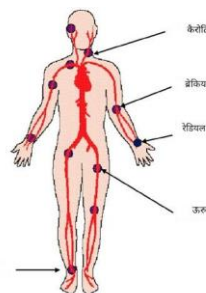
#### हृदय

#### परिसंचरण



### 9-5

#### पल्स स्थान



केबीई-5

केबीई-5

### 9-6

#### परफ्यूजन

किसी अंग में खून का सर्कुलेशन।

केबीई-6

केबीई-6

## पाठ 9

# — पीपीटी

### 9-7

---

इटका

सर्कुलेटरी सिस्टम का पूरे  
शरीर में सही ऑक्सीजन वाला  
खून सप्लाय न कर पाना (टिशू  
परफ्यूजन का ठीक से न होना)।

समय | समय | समय

00:00:00

# — फिलप चार्ट

## एफसी9- 1

एमएफआर  
मैडिकल फ़र्स्ट रज़िस्पॉन्डर

समकक्ष भारत  
समकक्षता के प्रतिबन्धन के अन्तर्गत

### सदमे के संकेत

- साँसें उथली और तेज़ हैं
- नाड़ी तेज़ और कमज़ोर है
- त्वचा पीली, ठंडी और चिपचिपी है

समकक्ष | संपन्न | भारत

अधिक >  
एफसी 9-1

## एफसी9- 2

एमएफआरई  
मैडिकल फ़र्स्ट रज़िस्पॉन्डर

पीयर इंडिया  
समकक्षता के प्रतिबन्धन के अन्तर्गत

जाती

### सदमे के संकेत

- चेहरा पीला पड़ जाता है, अक्सर होंठ, जीभ और कान नीले पड़ जाते हैं (सायनोसिस)।
- आँखें फीकी हैं, पुतलियाँ फैली हुई हैं

समकक्ष | संपन्न | भारत

एफसी 9-2

## एफसी9- 3

एमएफआर  
मैडिकल फ़र्स्ट रज़िस्पॉन्डर

समकक्ष भारत  
समकक्षता के प्रतिबन्धन के अन्तर्गत

### सदमे के लक्षण

- मतली और संभावित उल्टी
- प्यास
- कमजोरी
- सिर का चक्कर
- बेचैनी और भय

समकक्ष | संपन्न | भारत

एफसी 9-3

# 10

## साँफ्ट टिशू (नरम ऊतक) की चोटें

09 पीरियड (व्याख्यान-02 पीरियड और प्रैक्टिकल-07 पीरियड)

पाठ सामग्री:

- कंप्यूटर
- मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर एवं स्क्रीन
- पावरपॉइंट प्रस्तुति
- फ्लिपचार्ट एवं बोर्ड मार्कर

प्रत्येक समूह के छात्रों के लिए छात्र स्टेशन सामग्री:

- 2 ट्रॉमा ड्रेसिंग
- 12 गॉज ड्रेसिंग (4x4)
- 6 सैनिटरी नैपकिन
- 3 इलास्टिक बैंडेज रोल
- 1 इलास्टिक बैंडेज रोल
- 3 त्रिकोणीय पट्टियाँ (Triangular Bandages)
- 1 टेप रोल
- 2 मोटी ड्रेसिंग (Bulky Dressings)
- कागज़ के कप
- ट्रॉमा कैची
- पेंसिल (धँसी हुई वस्तु का अभ्यास कराने हेतु)

### पाठ के उद्देश्य

इस पाठ को पूरा करने के बाद प्रशिक्षार्थी निम्नलिखित करने में सक्षम होंगे:

- बंद घाव (**Closed Wound**) के उपचार के दो चरण बताना।
- खुले घाव (**Open Wound**) के उपचार के छह चरण बताना।
- आँख, कान, नाक और मुँह की चोटों के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार के चरण बताना।
- पेट (**Abdomen**) और जननांग (**Genital**) की चोटों के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार के चरण बताना।
- शरीर के किसी विशेष भाग में रक्तस्राव को नियंत्रित करने हेतु ड्रेसिंग और बैंडेज का सही उपयोग करके प्रदर्शन करना।

6. निम्नलिखित स्थितियों में प्री-हॉस्पिटल उपचार का प्रदर्शन करना:

- आँख या गाल में धँसी हुई वस्तु (**Impaled Object**)
- गर्दन की चोट से हो रहा रक्तस्राव

दृश्य  
एवं  
सामग्री

व्यतीत समय  
(**Time  
Elapsed**)

## 1 परिचय (INTRODUCTION)

1. प्रशिक्षकों एवं सह-प्रशिक्षकों का परिचय कराना।
  2. पाठ का प्रस्तुतीकरण करना।
  3. पाठ के उद्देश्यों को प्रस्तुत करना और प्रतिभागियों से **वर्कबुक** में दिए गए उद्देश्यों को पढ़ने के लिए कहना।
- यह पाठ **वक्ष (Thorax)** को **छोड़कर शरीर के सभी भागों की सॉफ्ट-टिशू चोटों** को कवर करता है।

## 2. विकास (DEVELOPMENT)

1

परिभाषा

**सॉफ्ट-टिशू चोटें**, जिन्हें सामान्यतः **घाव (Wounds)** कहा जाता है, ये वह चोटें होती हैं जो त्वचा (**Skin**), मांसपेशियों (**Muscles**), नसों (**Nerves**), तथा रक्त वाहिकाओं (**Blood Vessels**) को प्रभावित करती हैं।

▶ पीपीटी 10- 1 से  
पीपीटी 10- 4

▶ पीपीटी 10- 5

## 2

### बंद घाव (Closed Wounds)

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय  
(Time Elapsed)

#### बंद घाव (Closed Wound):

ऐसी चोट जिसमें त्वचा टूटी नहीं होती, लेकिन उसके नीचे के नरम ऊतकों को क्षति होती है।

▶ पीपीटी  
10-6

#### बंद घाव क्या होते हैं

बंद घाव में त्वचा फटी हुई नहीं होती, लेकिन अंदर के ऊतकों को चोट लगती है। बंद घाव में त्वचा की सतही क्षति शामिल हो सकती है या आंतरिक अंगों को गंभीर नुकसान पहुंचाने वाले चोट भी हो सकते हैं। छोटे नील (Contusions) चोटों में आमतौर पर इलाज की आवश्यकता नहीं होती है, जबकि ज्यादा गंभीर चोटें प्राणघातक हो सकती हैं। बंद घाव सामान्यतः कुंद वस्तु से टकराने के कारण होते हैं।

#### बंद घाव की पहचान कैसे करें

- सूजन (Swelling)
- दबाने पर दर्द (Tenderness)
- त्वचा का रंग बदलना (Discoloration)
- किसी अंग का टेढ़ा-मेढ़ा हो जाना (संभावित विकृति)

#### बंद घाव का प्री-हॉस्पिटल उपचार

1. यूनिवर्सल सावधानियाँ अपनाएँ और घटनास्थल को सुरक्षित करें।
2. RICE विधि अपनाएँ:
  - Rest – घायल भाग को आराम दें
  - Ice – बर्फ से सेक करें
  - Compress – हल्का दबाव/बैंडेज लगाएँ
  - Elevate – घायल भाग को ऊपर उठाकर रखें
3. रोगी के महत्वपूर्ण संकेतों (Vital Signs) पर नजर रखें।  
यदि तेजी से बदलाव दिखे तो यह आंतरिक रक्तस्राव का संकेत हो सकता है, जिसे डॉक्टर द्वारा इलाज की आवश्यकता होती है।
4. शॉक का उपचार करें।
5. रोगी को यथाशीघ्र अस्पताल पहुँचाएँ।

नोट: गंभीर चोटों का उपचार आगे शरीर के अलग-अलग भागों के साथ विस्तार से समझाया जाएगा।

▶ टिप्पणी

**खुला घाव (Open Wound):**

ऐसी चोट जिसमें त्वचा या नरम ऊतक टूट जाते हैं और अंदर का भाग बाहर से दिखाई देता है।

**खुले घाव के प्रकार**

- खरोंच और छिलने की चोटें (Scratches & Abrasions)
- कटे हुए घाव - नियमित एवं अनियमित (Lacerations - Regular & Irregular)
- भेदन एवं छेद वाली चोटें (Penetration & Puncture Wounds)
- त्वचा/मांस के उखड़ने की चोट (Avulsion)
- अंग कट जाना (Amputation)
- कुचलने से लगी चोट (Crushing Injury) - (खुली या बंद हो सकती है)
- गोली लगने की चोट (Gunshot Wound)
- शरीर में धँसी हुई वस्तु (Impaled Object)

< प्रतिभागियों से खुले घाव के अन्य उदाहरण पूछें >

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

▶ पीपीटी 10-7

▶ पीपीटी 10-8

▶ टिप्पणी

व्यतीत समय  
(Time  
Elapsed)

## खुले घाव का प्री-हॉस्पिटल उपचार

यूनिवर्सल सावधानियाँ अपनाएँ और घटनास्थल को सुरक्षित करें।

### 1. घाव को उजागर करें (खोलें) (*Expose the Wound*):

- कपड़े हटाकर नरम ऊतक को दिखाएँ।
- कपड़ों को रोगी के सिर के ऊपर से खींचकर न उतारें।
- ट्रॉमा कैंची से कपड़े काटना सबसे सुरक्षित तरीका है।

### 2. रक्तस्राव नियंत्रित करें:

- पहले सीधे दबाव (*Direct Pressure*) या अप्रत्यक्ष दबाव एवं अंग को ऊपर उठाकर रखें।
- यदि रक्तस्राव जारी रहे, तो प्रेशर पॉइंट का उपयोग करें।
- टॉर्निकेट का प्रयोग केवल अंतिम उपाय के रूप में करें।

### 3. संक्रमण से बचाव करें:

- घाव की सतह के आसपास से गंदगी/मलबा हटाएँ।
- अंदर धँसे कणों को निकालने का प्रयास न करें।

### 4. ड्रेसिंग और बैंडेज करें:

- स्वच्छ(जीवाणुरहित/निष्क्रामित) (स्टेराइल) ड्रेसिंग लगाकर बैंडेज से सुरक्षित करें।

### 5. रोगी को ढकें और शांत रखें।

### 6. शॉक का उपचार करें।

रोगी को यथाशीघ्र अस्पताल पहुँचाएँ।

## 4

### ड्रेसिंग और बैंडेज (Dressings and Bandages)

#### ड्रेसिंग (Dressing)

घाव को ढकने वाली कोई भी सामग्री जो रक्तस्राव को नियंत्रित करती है एवं अतिरिक्त संदूषण (कंटैमिनेशन) से बचाव करने में मदद करती है।

#### बैंडेज (Bandage)

ड्रेसिंग को अपनी जगह पर रखने के लिए उपयोग किया जाने वाली कोई भी सामग्री।

#### ऑक्लूसिव ड्रेसिंग (Occlusive Dressing)

ऐसी जलरोधी सामग्री (जैसे प्लास्टिक या मोम लगा कागज) जिसे घाव पर लगाया जाता है ताकि:

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

#### ▶ पीपीटी

10-9

- हवा अंदर न जाए और
  - अंदरूनी अंगों की नमी बनी रहे
- बल्की ड्रेसिंग (Bulky Dressing)**  
कई ड्रेसिंग को एक साथ रखकर

बनाई गई मोटी ड्रेसिंग, जिसकी मोटाई लगभग **2-3 सेमी** होती है।  
उदाहरण: मोटा सैनिटरी नैपकिन या इसी प्रकार की अन्य सामग्री।

▶ पीपीटी 10- 12

#### 4.1 ड्रेसिंग और बैंडेज लगाने की विधि

ड्रेसिंग और बैंडेज लगाते समय आपको निम्न बातों का ध्यान रखना चाहिए:

- रक्तस्राव को नियंत्रित करें
- एसेप्टिक तकनीक का उपयोग करके ड्रेसिंग लगाएं
- घाव को पूरी तरह से ढकें।
- सुनिश्चित करें कि ड्रेसिंग और बैंडेज **मजबूत, स्थिर और आरामदायक** हों, लेकिन इतने कसे हुए न हों कि रक्त संचार प्रभावित हो
- सुनिश्चित करें कि कोई भी सिरा ढीला न छोड़ा जाए, जिससे वह कहीं फँस सके
- उँगलियों के सिरे (**Fingertips**) को ढकने से बचें

▶ पीपीटी 10- 13

▶ पीपीटी 10- 14

घावों और नरम ऊतक चोटों का पूर्व-चिकित्सा उपचार रक्तस्राव को नियंत्रित करने और संदूषण को रोकने पर केंद्रित होता है।

▶ पीपीटी 10- 11

4

ड्रेसिंग और  
बैंडेज  
(लगातार)

#### 4.2

असामान्य

घावों में बैंडेज  
लगाने की  
विधि

➤ भेदन वाली

चोट

(Penetrating  
Injury)

1. किसी भी खुले घाव को पूरी तरह ढकें।
2. रोगी की जाँच करें कि कहीं निकास घाव (**Exit Wound**) तो नहीं है।

## ➤ शरीर में धँसी हुई वस्तु (Impaled Object)

### 1. धँसी हुई वस्तु को न निकालें,

सिवाय तब के जबकि वह:

- गाल (Cheek) में न धँसी हो, या
- श्वास मार्ग (Airway) को प्रभावित न कर रही हो, या
- CPR देने में बाधा न बन रही हो।

अर्थात्, गाल (Cheek) श्वास मार्ग (Airway) अथवा ऐसी जगह जिससे सीपीआर देने में समस्या हो रही हो, तो धँसी हुई वस्तु को सावधानीपूर्वक निकालने की आवश्यकता हो सकती है।

### 2. रक्तस्राव को नियंत्रित करें।

### 3. बल्की ड्रेसिंग की सहायता से वस्तु को स्थिर करें और बैंडेज लगाएँ।

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

## ➤ त्वचा का उखड़ना (Avulsion / Skin Flap)

### 1. घाव की सतह को साफ करें।

### 2. उखड़ी हुई त्वचा को उसकी मूल स्थिति में वापस रखें।

### 3. रक्तस्राव को नियंत्रित करें।

### 4. बल्की ड्रेसिंग लगाकर बैंडेज करें।

## ➤ अंग कटना एवं अलग हुआ त्वचा भाग (Amputations and Unattached Avulsions)

### 1. घाव को साफ करें।

### 2. रक्तस्राव को नियंत्रित करें।

### 3. ड्रेसिंग और बैंडेज लगाएँ।

### 4. कटे हुए अंग/भाग को ठंडा और नम रखें, लेकिन पूरी तरह गीला न करें।

## 5.1 सिर की त्वचा (Scalp) की चोटें

- सिर की चोट वाले प्रत्येक रोगी में **रीढ़ की चोट (Spinal Injury)** की संभावना मानकर चलें।
- यदि **खोपड़ी में फ्रैक्चर** का संदेह हो, तो **सीधा दबाव (Direct Pressure)** न दें।

## 5.2 आँखों की चोटें

(छेद वाली चोट या धँसी हुई वस्तु)

1. घायल आँख की हरकत रोकने के लिए **सही (अच्छी) आँख पर बैंडेज लगाएँ।**
2. बेहोश रोगी में आँखों पर पट्टी बाँधने से पहले **आँखें बंद कर दें**, ताकि आँखें सूखने से बचें, क्योंकि इससे अंधापन हो सकता है।
3. यदि आँख बाहर निकल आई हो (**Extruded Eye**), तो उसका उपचार **धँसी हुई वस्तु वाली आँख** की तरह करें।
  - अगर आँख बाहर निकल आई हो तो आँख को **वापस अंदर न डालें।**
  - बैंडेज लगाने से पहले आँख को **कप या गत्ते के शंकु (Cone)** से ढकें।

## 5.3 कान की चोटें

- कान से **खून, साफ तरल, या खून मिला तरल** निकलना खोपड़ी के फ्रैक्चर या सिर में गंभीर चोट का संकेत हो सकता है।

सावधानियाँ:

- कान के अंदर **कभी भी कुछ भी डालकर देखने का प्रयत्न न करें। (Probe न करें)।**
- रक्तस्राव रोकने के लिए कान के **छिद्र को कभी भी बंद न करें।(Pack न करें);** साफ तरल उपस्थिति का ध्यान रखें (**CSF**), जो कि खोपड़ी के फ्रैक्चर का संकेत हो सकता है।
- तरल को सोखने के लिए कान के बाहर **ढीली और साफ ड्रेसिंग** रखें।
- **दबाव न लगाएँ।**

## विशेष परिस्थितियाँ (Special Situations)

### 5.4 नकसीर (Nosebleed)

नकसीर एक आपातकालीन स्थिति हो सकती है जो कि गंभीर हो सकती है और इसे नजरअंदाज नहीं करना चाहिए। रक्तस्राव अत्यधिक होने पर होने पर शॉक की स्थिति पैदा हो सकती है।

यदि रोगी में खोपड़ी के फ्रैक्चर या रीढ़ की चोट (**Spinal Injury**) का संदेह हो, तो रक्तस्राव रोकने का प्रयास न करें। (इस विषय पर खोपड़ी की चोटों के पाठ में और विस्तार से चर्चा की जाएगी।)

#### नकसीर का प्री-हॉस्पिटल उपचार

यूनिवर्सल सावधानियाँ अपनाएँ और घटनास्थल को सुरक्षित करें।

1. श्वास मार्ग (Airway) को खुला रखें।
2. नाक के दोनों नथुनों को हल्के से दबाएँ, या ऊपरी होंठ और मसूड़े के बीच ड्रेसिंग रखकर दबाव दें।
3. रोगी को बैठी हुई अवस्था में शांत और स्थिर रखें।
4. नाक के अंदर पैकिंग न करें; साफ तरल (CSF) हेतु जाँच करें, जो खोपड़ी के फ्रैक्चर का संकेत हो सकता है।
5. नाक के अंदर पाई जाने वाली किसी भी वस्तु को न निकालें।
6. यदि त्वचा उखड़ने (Avulsion) की स्थिति हो, तो दबाव वाली ड्रेसिंग लगाएँ।

### 5.5 गर्दन की चोटें (Injuries to the Neck)

- दिखाई देने वाले कटे घाव या अन्य चोटों से बहुत अधिक रक्तस्राव या एयर एम्बोलिज़्म हो सकता है।
- बोलने में कठिनाई या आवाज़ चली जा सकती है।
- मुँह, नाक या श्वास मार्ग में कोई बाहरी वस्तु न होने पर भी श्वास मार्ग में रुकावट हो सकती है।

(अक्सर ऐसा सूजन/त्वचा के नीचे हवा भरने - *Subcutaneous Emphysema* - के कारण हो सकता है।)

- श्वासनली (Trachea) एक ओर खिसक सकती है।
- विकृति या धँसाव हो सकती है।
- यदि रीढ़ की चोट का संदेह हो, तो रोगी को स्थिर (Immobilize) रखें।

गर्दन की चोटों का प्री-हॉस्पिटल उपचार

यूनिवर्सल सावधानियाँ अपनाएँ और घटनास्थल को सुरक्षित करें।

1. यदि गर्दन के घाव से रक्तस्राव हो रहा हो, तो ऑक्लूसिव ड्रेसिंग की मदद से हल्का से मध्यम दबाव लगाएँ।
  - ड्रेसिंग के सभी किनारों को टेप से अच्छी तरह सील करें ताकि हवा अंदर न जाए और एयर इम्बोलिज़्म से बचाव हो सके।
  - उपचार में देरी न करें; आवश्यकता होने पर दस्ताने पहने हुए हाथ से सीधे दबाव दें।
  - ऑक्लूसिव ड्रेसिंग के ऊपर बल्की ड्रेसिंग लगाएँ।
  - कभी भी गर्दन के दोनों ओर एक साथ दबाव न लगाएँ।
  - गर्दन के चारों ओर पूरी तरह दबाव वाली पट्टी न बाँधें।
2. यदि रीढ़ की चोट नहीं है, तो रोगी को बाई करवट, लगभग 15 डिग्री झुकाव के साथ (अगर संभव हो तो सिर थोड़ा नीचे) रखें।
3. यदि गर्दन में कोई वस्तु धँसी हुई हो, तो उसे न निकालें; उसे बल्की ड्रेसिंग की मदद से उसी स्थान पर स्थिर करें।
4. शॉक का उपचार करें।

रोगी को यथाशीघ्र अस्पताल पहुँचाएँ।

### महत्वपूर्ण

सिर, चेहरा, स्कैल्प, आँख, कान, नाक या गर्दन की किसी भी चोट में संभावित रीढ़ की चोट का हमेशा संदेह रखें।

## 5

विशेष परिस्थितियाँ (लगातार)

### 5.6 पेट (Abdomen) की चोटें

#### परिचय

पेट में ठोस (Solid) और खोखले (Hollow) दोनों प्रकार के अंग होते हैं।

- खोखले अंगों (जैसे पेट, छोटी और बड़ी आँत) के फटने पर उनके अंदर की सामग्री (अम्ल, पाचन एंजाइम, बैक्टीरिया) पेरिटोनियल कैविटी में फैल सकती है, जिससे सूजन (Inflammatory Reaction) हो जाती है।
- ठोस अंगों {जैसे यकृत, प्लीहा(स्प्लीन) आदि} के फटने से गंभीर रक्तस्राव हो सकता है।

नील (Contusion) पेट या श्रोणि (Pelvis) की अंदरूनी चोट का संकेत हो सकता है।

#### पेट की चोट के संकेत और लक्षण

- पेट में दर्द या ऐंठन {स्थानीय या पूरे पेट में (फैली हुई)}
- पेट को हाथ से पकड़कर रखना (ढकना) या भ्रूण मुद्रा (Foetal Position) में लेटना
- पेट दबाने पर दर्द (Tenderness)
- शॉक के लक्षण
- पेट का सख्त, तना हुआ या फूला हुआ होना
- हल्की असहजता से लेकर असहनीय दर्द का होना।
- श्रोणि (पेल्विस) या निचली कमर में गहरा, चुभने वाला दर्द
- दर्द का एक या दोनों कंधों तक फैलना
- खून की उल्टी (चमकीला लाल या कॉफी पाउडर जैसा)
- मल में खून (चमकीला लाल या काला/टारी जैसा)

#### पेट की चोटों का प्री-हॉस्पिटल उपचार

यूनिवर्सल सावधानियाँ अपनाएँ और घटनास्थल को सुरक्षित करें। रोगी द्वारा उल्टी किए जाने के प्रति सतर्क रहें।

1. सभी खुले घावों को ढकें।
2. यदि अंदरूनी अंग बाहर निकल आए हों, तो उन्हें वापस अंदर न रखें।
  - मोटी, नम (गीली नहीं) स्टेराइल ड्रेसिंग से ढकें।
  - उसके (ड्रेसिंग के) ऊपर ढीली ऑक्लूसिव ड्रेसिंग लगाएँ।
  - शरीर के खुले क्षेत्र को गर्म रखने के लिए ऑक्लूसिव ड्रेसिंग के ऊपर ड्रेसिंग या तौलिया रखें।

3. यदि कोई वस्तु पेट में धँसी हुई हो, तो उसे बाहर न निकालें; बल्की ड्रेसिंग से उसे स्थिर करें।

4. महत्वपूर्ण संकेतों (Vital Signs) की लगातार निगरानी करें।

5. रोगी को पीठ के बल (Supine) लिटाएँ और टाँगों को सबसे आरामदायक स्थिति में रखें।

6. शॉक का उपचार करें। रोगी को यथाशीघ्र अस्पताल पहुँचाएँ।

## ▶ पीपीटी 10- 18

## ▶ पीपीटी 10- 19

## ▶ पीपीटी 10- 20

5

विशेष परिस्थितियाँ (लगातार)

## 5.7 जननांग (Genitals) की चोटें

## जननांग की चोटों का प्री-हॉस्पिटल उपचार

- जननांगों की चोटों का उपचार अन्य घावों की तरह ही किया जाता है।
- हालांकि, विशेष सावधानी और संवेदनशीलता बरती जानी आवश्यक है, ताकि रोगी की निजता (Privacy) और गरिमा बनी रहे।
- ड्रेसिंग और बैंडेज लगाते समय रोगी को अधिक से अधिक ढका हुआ रखें।
- केवल आवश्यक भाग को ही उजागर करें।

## व्यावहारिक अभ्यास (PRACTICAL EXERCISES)

- प्रतिभागियों को चार समूहों में विभाजित करें।
- सभी समूहों को स्टेशन पर ले जाएँ और अभ्यास लगातार रखें।

## पुनरीक्षण (REVIEW)

- पृष्ठ 1 पर दिए गए पाठ उद्देश्यों पुनरीक्षण करें, ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि प्रतिभागियों ने उन्हें भली-भाँति समझ लिया है।
- प्रतिभागियों के सभी प्रश्नों का उत्तर दें।

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

## पोस्ट-टेस्ट

- यह सुनिश्चित करें कि उद्देश्य प्राप्त हो चुके हैं।
- प्रतिभागियों को पोस्ट-टेस्ट भरने के लिए याद दिलाएँ।

< पाठ का मूल्यांकन सभी प्रैक्टिकल अभ्यास पूर्ण होने के बाद किया जाएगा >

## समापन

- प्रतिभागियों से टिप्पणियाँ एवं सुझाव आमंत्रित करें।
- प्रतिभागियों का धन्यवाद करें और अगले पाठ की घोषणा करें।

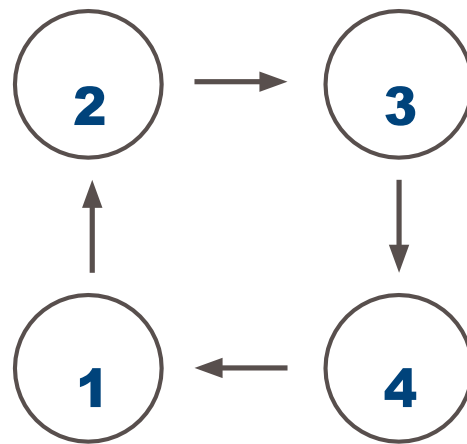
**स्टेशन 1:** गर्दन की चोट से हो रहे रक्तस्राव का उपचार

**स्टेशन 2:** साँफ्ट-टिश्यू चोटों में ड्रेसिंग और बैंडेज लगाना

**स्टेशन 3:** बाहर निकली हुई आँख (**Extruded Eyeball**) और आँख में धँसी हुई वस्तु (**Impaled Eyeball**) का उपचार

**स्टेशन 4:** शरीर में धँसी हुई वस्तुओं (**Impaled Objects**) का उपचार

इस लेसन हेतु रोटेशन का प्रकार (Rotation Type)



रोटेशन की संख्या (Number of Rotations)

4

अवधि: \_\_\_\_\_

3 घंटे (45 मिनट प्रति स्टेशन)

### अभ्यास की विधि

प्रतिभागियों को जोड़े (Pair) में बाँटें। एक प्रतिभागी रोगी (Patient) की भूमिका निभाएगा और दूसरा रेस्क्यू (Rescuer) की। अभ्यास पूरा होने के बाद दोनों भूमिकाएँ बदलेंगे और पुनः वही अभ्यास दोहराएँगे।

#### स्टेशन 1 : गर्दन की चोट से हो रहे रक्तस्राव का उपचार

##### आवश्यक सामग्री

- सभी प्रतिभागियों के लिए **PPE**
- **6-इंच इलास्टिक बैंडेज - 4**
- **3-इंच इलास्टिक बैंडेज - 4**
- गॉज बैंडेज रोल - **4**
- **4x4-इंच ड्रेसिंग - 16**
- ऑक्लूसिव ड्रेसिंग - **4**
- कपड़े की टेप रोल - **4**
- मूल्यांकन प्रपत्र (**Evaluation Forms**)

##### अभ्यास की विधि

- प्रतिभागियों को जोड़े (**Pairs**) में व्यवस्थित करें। प्रत्येक प्रतिभागी बारी-बारी से **रेस्क्यूर** और **रोगी** की भूमिका निभाएगा। **दबाव वाली ड्रेसिंग (Compressive Dressing)** का उपयोग करके **धमनी/शिरा (Arterial/Venous)** रक्तस्राव को नियंत्रित करने की तकनीक का अभ्यास करें। **प्रारंभिक आकलन (Initial Assessment)** और **शारीरिक परीक्षण (Physical Exam)** के प्रोटोकॉल इस स्टेशन पर लागू नहीं होंगे।

#### स्टेशन 2 : सॉफ्ट-टिश्यू चोटों में ड्रेसिंग और बैंडेज लगाना

##### आवश्यक सामग्री

- सभी प्रतिभागियों के लिए **PPE**
- **6-इंच इलास्टिक बैंडेज - 4**
- **3-इंच इलास्टिक बैंडेज - 4**
- गॉज बैंडेज रोल - **4**
- **4x4-इंच ड्रेसिंग - 16**
- कपड़े की टेप रोल - **4**
- त्रिकोणीय पट्टियाँ (**Triangular Bandages**) – **4**
- मूल्यांकन प्रपत्र (**Evaluation Forms**)

##### अभ्यास की विधि

प्रतिभागी दबाव वाली ड्रेसिंग लगाने की तकनीक का अभ्यास करेंगे, जिससे रक्तस्राव को नियंत्रित किया जा सके। प्रारंभिक आकलन और शारीरिक परीक्षण के प्रोटोकॉल इस स्टेशन पर लागू नहीं होंगे।

### स्टेशन 3 : बाहर निकली हुई आँख तथा आँख में धँसी हुई वस्तु का उपचार

#### *(Treatment of Extruded and Impaled Eyeball)*

##### आवश्यक सामग्री

---

- सभी प्रतिभागियों के लिए PPE
- 6-इंच इलास्टिक बैंडेज – 4
- 3-इंच इलास्टिक बैंडेज – 4
- गॉज बैंडेज रोल – 4
- 4x4-इंच ड्रेसिंग – 16
- ऑक्लूसिव ड्रेसिंग – 4
- कपड़े की टेप रोल – 4
- पेंसिल – 4 (धँसी हुई वस्तु के अभ्यास हेतु)
- पेपर कप – 4
- कैंची – 4 जोड़े
- इलास्टिक बैंडेज (Ace)
- त्रिकोणीय पट्टियाँ – 8
- मूल्यांकन प्रपत्र (Evaluation Forms)

##### अभ्यास की विधि

प्रतिभागी जोड़े (Pairs) में कार्य करेंगे। एक प्रतिभागी रोगी (Patient) की भूमिका निभाएगा और दूसरा रेस्क्यूर (Rescuer) के रूप में उपचार करेगा। बाहर निकली हुई आँख (Extruded Eyeball) और आँख में धँसी हुई वस्तु (Impaled Eyeball) के उपचार का अभ्यास कराया जाएगा। अभ्यास पूरा होने के बाद दोनों प्रतिभागी भूमिकाएँ बदलेंगे और पुनः वही प्रक्रिया दोहराएँगे। पेपर कप का निचला भाग काटकर उसे आँख के ऊपर रखा जाएगा ताकि धँसी हुई वस्तु को सुरक्षित रूप से स्थिर किया जा सके। यह तकनीक आँख में धँसी किसी भी वस्तु को सुरक्षित करने के लिए भी उपयोग की जाती है। प्रारंभिक आकलन (Initial Assessment) और शारीरिक परीक्षण (Physical Examination) के प्रोटोकॉल इस स्टेशन पर लागू नहीं होंगे।

## स्टेशन 4: शरीर में धँसी हुई वस्तु का उपचार

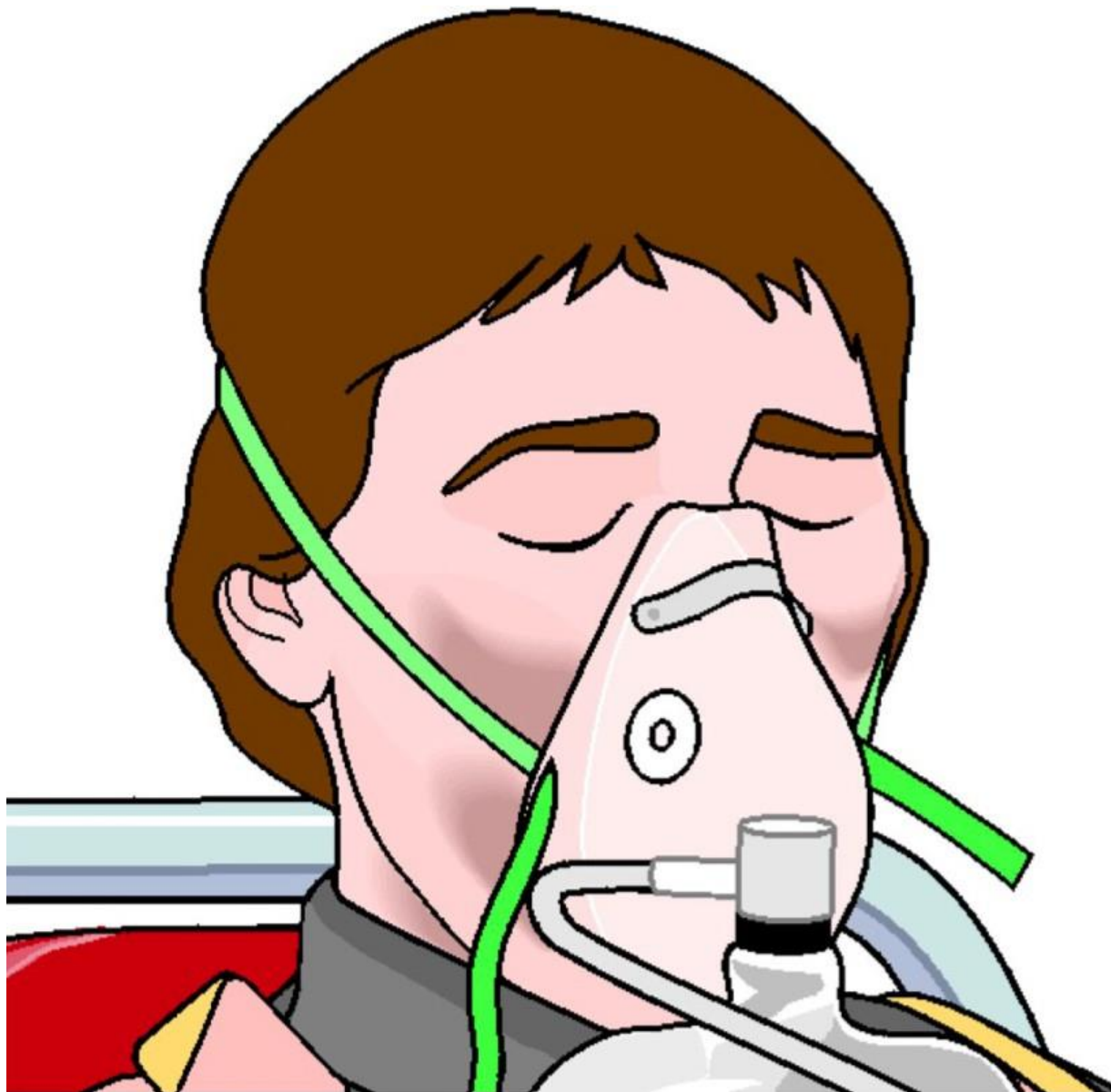
### सामग्री

---

- सभी प्रतिभागियों के लिए सुरक्षा उपकरण (PPE)
- चार 6-इंच इलास्टिक बैंडेज
- चार 3-इंच इलास्टिक बैंडेज
- 4 रोल गॉज बैंडेज
- 16 4x4-इंच ट्रेसिंग
- 4 ऑक्लूसिव ट्रेसिंग
- 4 रोल कपड़े की टेप
- 8 बल्की ट्रेसिंग
- 3 जोड़ी कैंची
- 4 पेंसिल (धँसी हुई वस्तु का सिमुलेशन)
- मूल्यांकन फॉर्म

प्रतिभागी धँसी हुई वस्तु को स्थिर करने की तकनीक का अभ्यास करेंगे। प्रतिभागी बारी-बारी से रोगी और रेस्क्यूर की भूमिका निभाएंगे। यह तकनीक शरीर के अन्य हिस्सों जैसे जांघ, पीठ, और हाथ में धँसी हुई वस्तु को सुरक्षित करने के लिए भी प्रयोग की जाती है। प्रारंभिक आकलन और शारीरिक परीक्षण के नियम इस स्टेशन पर लागू नहीं होंगे।

(स्टेशन 2, टॉर्निकेट लगाने के अभ्यास के लिए उपयोग किया जाएगा)





स्टेशन 1, 2, 3 और 4

छात्र का नाम: \_\_\_\_\_ तारीख: \_\_\_\_\_

निर्देश: उस बॉक्स को चेक करें जिसमें प्रतिभागी ने उस स्टेप को सफलतापूर्वक पूरा किया।

UTP का अर्थ है कि प्रतिभागी ने चार प्रयासों के भीतर स्टेप को सफलतापूर्वक नहीं किया।

प्रदर्शन दिशा-निर्देश		सफल प्रयासों पर				यूटीपी
		1	2	3	4	
स्टेशन 1	PPE का उपयोग					
	रक्तस्राव को नियंत्रित करें और गर्दन के घाव को बाँधें					
स्टेशन 2	PPE का उपयोग					
	रक्तस्राव को नियंत्रित करें					
	दबाव वाली बैंडेज लगाएँ					
	टॉर्निकेट लगाएँ					
स्टेशन 3	PPE का उपयोग					
	बाहर निकली हुई आंख पर पट्टी बांधें। गीले कपड़े और प्रोटेक्टिव कप से ढकें। दोनों आंखों पर पट्टी बांधें।					
	आँख में फंसी वस्तु (इम्पेल्ड ऑब्जेक्ट) को अलग करें और पट्टी बाँधें					
स्टेशन 4	PPE का उपयोग					
	धँसी हुई वस्तु को स्थिर करें और बाँधें					

टिप्पणियाँ \_\_\_\_\_

कुल मिलाकर प्रदर्शन	
स्टेशन 1: <input type="checkbox"/> उत्कृष्ट ( <b>Outstanding</b> ) <input type="checkbox"/> सफल ( <b>Successful</b> ) <input type="checkbox"/> सुधार की आवश्यकता ( <b>Needs Improvement</b> ) प्रशिक्षक:	स्टेशन 2: <input type="checkbox"/> उत्कृष्ट ( <b>Outstanding</b> ) <input type="checkbox"/> सफल ( <b>Successful</b> ) <input type="checkbox"/> सुधार की आवश्यकता ( <b>Needs Improvement</b> ) प्रशिक्षक:
स्टेशन 3: <input type="checkbox"/> उत्कृष्ट ( <b>Outstanding</b> ) <input type="checkbox"/> सफल ( <b>Successful</b> ) <input type="checkbox"/> सुधार की आवश्यकता ( <b>Needs Improvement</b> )	स्टेशन 4: <input type="checkbox"/> उत्कृष्ट ( <b>Outstanding</b> ) <input type="checkbox"/> सफल ( <b>Successful</b> ) <input type="checkbox"/> सुधार की आवश्यकता ( <b>Needs Improvement</b> )

प्रशिक्षक:

प्रशिक्षक:

## पोस्ट-टेस्ट | पाठ 10

### सॉफ्ट-टिशू चोटें (Soft Tissue Injuries)

#### 1. खुले घाव (Open Wound) के उपचार के छह चरण सूचीबद्ध करें:

1. घाव को उजागर करें: सभी कपड़े उतारें और नरम ऊतक को उजागर करें। मरीज के सिर से कपड़े खींचकर न उतारें। सबसे अच्छी विधि चोट कैंची से कपड़े काटकर उतारना है।
2. घाव की सतह को साफ करें। घाव पर मौजूद मलबा और संदूषण हटाएँ। घाव में धँसी हुई वस्तुओं को हटाने का प्रयास न करें।
3. रक्तस्राव को नियंत्रित करें। प्रत्यक्ष दबाव (Direct Pressure) या अप्रत्यक्ष दबाव और ऊँचाई (Elevation) से शुरू करें। अगर घाव से लगातार खून बहता है तो दबाव बिंदु (Pressure Point) का प्रयोग करें। टॉर्निकेट (Tourniquet) केवल अंतिम विकल्प के रूप में उपयोग करें।
4. संदूषण को रोके। घाव को स्टेराइल बैंडेज, साफ कपड़ा या रुमाल से ढके।
5. रोगी को ढके और शांत रखें।
6. शॉक का उपचार करें।

#### 2. बंद घाव (Closed Wound) के उपचार के दो चरण सूचीबद्ध करें:

1. रोगी के महत्वपूर्ण संकेतों (Vital Signs) में किसी भी तेज बदलाव के लिए लगातार निगरानी करें। अचानक बदलाव आंतरिक रक्तस्राव (Internal Bleeding) का संकेत हो सकता है, जिसका उपचार चिकित्सक द्वारा किया जाना चाहिए।
2. शॉक का उपचार करें।

#### 3. निम्न चोटों के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार का वर्णन करें:

##### मुँह (Mouth):

1. सांस लेने का मार्ग खुला रखें (Maintain Open Airway)।
2. होंठों पर कट लगने पर रोल्ड गॉज का उपयोग करें। ड्रेसिंग को होंठ और मसूड़ों (Gums) के बीच रखें। सुनिश्चित करें कि ड्रेसिंग ढीली न हो और वायुमार्ग में न चले जाए।
3. होंठ के अवलूजन (Lip Avulsions) में घाव पर दबाव डालें।
4. मुँह के अंदर कट के लिए बैंडेज से मुँह नहीं भरें। गाल और मसूड़ों के बीच रखी ड्रेसिंग को हाथ से स्थिर रखें। ऐसा इसलिए जरूरी है ताकि रोगी को इसे निगलने से रोका जा सके। यदि संभव हो तो रोगी का सिर इस प्रकार रखें कि मुँह से तरल पदार्थ बाहर निकल सके।

## पोस्ट-टेस्ट | पाठ 10

### सॉफ्ट-टिशू चोटें (Soft Tissue Injuries – लगातार)

#### नाक (Nose):

1. सांस लेने का मार्ग खुला रखें।
2. नासिका को एक साथ दबाएँ या ऊपरी होंठ और मसूड़ों के बीच बैंडेज रखकर दबाएँ।
3. रोगी को बैठे हुए शांत रखें।
4. नाक में बैंडेज न भरें; साफ तरल (CSF) हेतु जाँच करें, जो खोपड़ी की हड्डी (Skull Fracture) के संकेत हो सकता है।
5. नाक में पाए गए किसी भी वस्तु को हटाएँ नहीं।
6. अवलूज़न (Avulsions) में दबाव वाली ड्रेसिंग (Compressive Dressing) लगाएँ।

#### आँखें (Eyes):

1. धँसी हुई वस्तु (Impaled Object) को निकालने की कोशिश न करें। रोगी को मानसिक सहारा दें।
2. वस्तु को स्थिर करें। कटे हुए लोब (Lacerated Globe) पर प्रत्यक्ष दबाव न डालें। वस्तु के दोनों ओर 3-इंच गॉज रोल या 4x4 इंच की फोल्डेड ड्रेसिंग का उपयोग करें।
3. वस्तु को ढकें। डिस्पोजेबल पेपर कप या पेपर कोन वस्तु के ऊपर या चारों ओर रखें। इसे ड्रेसिंग पर आराम से रखें। वस्तु पर दबाव न डालें।
4. ड्रेसिंग को सुरक्षित करें। दूसरा व्यक्ति (Rescuer) ड्रेसिंग और कप को स्थिर रखे, जबकि आप टेप या गॉज से सुरक्षित करें। बैंडेज को कप के ऊपर से न बांधें।
5. स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें।
6. घायल आँख की हरकत रोकने के लिए सही (अच्छी) आँख पर बैंडेज लगाएँ।  
बेहोश रोगी में आँखों पर पट्टी बाँधने से पहले आँखें बंद कर दें, ताकि आँखें सूखने से बचें, क्योंकि इससे अंधापन हो सकता है।
7. शॉक का उपचार करें।

#### बाहरी कान (Outer Ear):

- हल्की कट: ड्रेसिंग लगाएँ और बैंडेज करें।
- गंभीर कट: घायल कान और सिर के किनारे पर ड्रेसिंग लगाएँ।
- अवलूज़न (Avulsion):
  - अगर अभी भी जुड़ा है, तो बल्की ड्रेसिंग लगाएँ और बैंडेज से सुरक्षित करें।
  - अगर अलग हो गया है, तो अलग हुए हिस्से को गॉज में लपेटकर नम और ठंडा रखें, प्लास्टिक बैग में रखें। यदि प्लास्टिक बैग न हो, तो गॉज में लपेटें।

## पोस्ट-टेस्ट | पाठ 10

### सॉफ्ट-टिशू चोटें (Soft Tissue Injuries - लगातार)

#### मध्य कान (Middle Ear):

- कान में कभी भी कुछ डालकर जांच न करें (**Never probe the ear**)।
- कान की नली को रक्त रोकने के लिए पैक न करें।
- कान के छिद्र पर ढीली साफ ड्रेसिंग लगाएं ताकि तरल पदार्थ सोख लिया जाए।
- दबाव न डालें।

#### 4. पेट (Abdominal) की चोटों का प्री-हॉस्पिटल उपचार:

1. सभी खुले घावों को ढकें।
2. बाहर निकले आंतरिक अंगों को वापस न रखें - उन्हें मोटी, नम और स्टेराइल ड्रेसिंग से ढकें। फिर नम ड्रेसिंग के ऊपर ढीली ऑक्लूसिव ड्रेसिंग रखें। घायल हिस्से को गर्म रखने के लिए ऑक्लूसिव ड्रेसिंग के ऊपर ड्रेसिंग या तौलिया रखें।
3. धँसी हुई वस्तु को न हटाएँ - बल्की ड्रेसिंग से स्थिर करें।
4. रोगी के महत्वपूर्ण संकेतों (**Vital Signs**) की लगातार निगरानी करें।
5. रोगी को पीठ के बल लिटाएँ और पैरों को सबसे आरामदायक स्थिति में रखें।
6. शॉक का उपचार करें।

#### 5. जननांग (Genital) की चोटों का प्री-हॉस्पिटल उपचार:

जननांग की चोटों को किसी अन्य घाव की तरह ही उपचारित करें। हालांकि, रोगी की निजता (**Privacy**) हेतु विशेष सावधानी और ध्यान रखना आवश्यक है।

# पाठ 10

## पीपीटी

### 10-1

एमएफआर  
चिकित्सा प्रथम प्रत्युत्कर्ता

पाठ 10  
नरम ऊतक की चोटें

पीयूरे इंडिया  
भारतीय प्रथम प्रत्युत्कर्ता

कैमरे 10-1

### 10-2

#### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप ये कर पाएंगे:

- 1 बंद घाव के इलाज के लिए दो स्टेप्स बताएं।
- 2 खुले घाव के इलाज के लिए छह स्टेप्स बताएं।
- 3 आंख, कान, नाक और मुंह की चोटों के लिए प्री-हॉस्पिटल ट्रीटमेंट के स्टेप्स बताएं।

कैमरे 10-2

कैमरे 10-2

### 10-3

#### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप इनसे परिचित हो जाएंगे:

- 4 पेट और जेनिटल चोटों के प्री-हॉस्पिटल इलाज के स्टेप्स बताएं।
- 5 शरीर के किसी खास हिस्से में ब्लीडिंग को कंट्रोल करने के लिए प्रेसिंग और बैंडेज का इस्तेमाल करके दिखाएं।

कैमरे 10-3

कैमरे 10-3

### 10-4

#### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप इनसे परिचित हो जाएंगे:

- 6 नीचे दिए गए के लिए प्री-हॉस्पिटल ट्रीटमेंट दिखाएं:
  - ▶ आँख या गाल में कोई वस्तु घुस जाना
  - गर्दन में रक्तस्राव की चोटें

PEER | MFR | INDIA

कैमरे 10-4

### 10-5

#### नरम ऊतक की चोट

कैमरे 10-5

(इसे "घाव" भी कहा जाता है।)  
स्किन, मसल्स, नर्व्स और ब्लड वेसल्स में चोट।

कैमरे 10-5

कैमरे 10-5

### 10-6

#### बंद घाव

कैमरे 10-6

बिना टूटी त्वचा के नीचे सॉफ्ट टिशू में चोट।

कैमरे 10-6

कैमरे 10-6

# पाठ 10

## पीपीटी

### 10-7

**बाहरी घाव**



साँपट-टिशू की चोट जिससे स्किन फट जाती है।

### 10-8

**खुले घावों के प्रकार**

- खरोंच और घर्षण
- घाव - नियमित और अनियमित
- प्रवेश और छिद्र घाव
- उच्छेदन
- अग्निघात (गोली चोट/कटका)
- कुचलने वाली चोट
- गोली के घाव
- चुभने वाली वस्तु

### 10-9

**ड्रेसिंग**



घाव को ढकने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला कोई भी मटीरियल जो ब्लीडिंग को कंट्रोल करने में मदद करता है और एक्स्ट्रा कंटैमिनेशन को रोकने में भी मदद करता है।

### 10-10

**पट्टी**



ड्रेसिंग को अपनी जगह पर रखने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली कोई भी सामग्री

### 10-11

**ऑक्लूसिव ड्रेसिंग**



कोई भी वॉटर-रेसिस्टेंट चीज़ (प्लास्टिक या वैक्स पेपर) जिसे घाव पर लगाया जाता है ताकि हवा अंदर न जाए और अंदरूनी अंगों से नमी न जाए।

### 10-12

**भारी ड्रेसिंग**

कई ड्रेसिंग को एक साथ रखकर 2-3 cm मोटी सिंगल ड्रेसिंग बनाई जाती है, जैसे मोटा सैनिटरी नैपकिन या कोई ऐसा ही मटीरियल।

# पाठ 10

## पीपीटी

### 10- 13

#### ड्रेसिंग लगाना और पहिर्यो

- ब्लीडिंग कंट्रोल करें।
- एसेप्टिक तकनीक का इस्तेमाल करके ड्रेसिंग लगाएं।
- घावों को पूरी तरह से ढक दें।

पीएच | एमएचएम | भारत

कैसीटी 10-13

### 10- 14

#### ड्रेसिंग लगाना और पहिर्यो

- पक्का करें कि ड्रेसिंग और बैंडेज मज़बूत, फिक्स और आरामदायक हों, लेकिन इतने टाइट न हों कि सर्कुलेशन पर असर पड़े।
- पक्का करें कि कोई ढीला हिस्सा न हो जो फंस सकता है।
- उंगलियों को ढकने से बचें।

सुइस | भारत

कैसीटी

कैसीटी 10-14

### 10- 15

#### कान में घाव



- कान को कभी भी न जांचें।
- कान से खून बहना रोकने के लिए इसे कभी भी पैक न करें।
- फ्लूइड को सोखने के लिए छेद पर एक ढीली, साफ ड्रेसिंग रखें।
- दबाव न डालें।

पीएच | एमएचएम | भारत

कैसीटी 10-15

### 10- 16

#### गर्दन में चोटें



- दिखने वाले घाव या दूसरे घाव से बहुत ज़्यादा ब्लीडिंग या एयर एम्बोलिज्म हो सकता है
- बोलने में दिक्कत; आवाज़ का चले जाना
- मुंह, नाक या एयरवे में बाहरी चीज़ों के बिना एयरवे में रुकावट; अक्सर सूजन की प्रक्रिया (सबक्यूटेनियस एम्फाइज़िमा) के कारण होता है।

सुइस | भारत

कैसीटी 10-16

### 10- 17

#### चोटों गर्दन तक



- श्वासनली विचलन
- विकृतियों और अवसाद
- अगर आपको स्प्राइनल इंजरी का शक है तो मरीज़ को स्थिर रखें

पीएच | एमएचएम | भारत

कैसीटी 10-17

### 10- 18

#### पेट की चोट



#### संकेत और लक्षण

- पेट के क्षेत्र में दर्द या ऐंठन, स्थानीय या फैला हुआ
- पेट की रक्षा करना या भ्रूण की स्थिति में लेटना
- पेट की कोमलता

पीएच | एमएचएम | भारत

कैसीटी 10-18

# पाठ 10

## — पीपीटी

### 10- 19

पेट की चोट



संकेत और लक्षण

- सदमे के संकेत
- कठोर, तना हुआ या फूला हुआ पेट
- हल्की बेचैनी जो असहनीय दर्द में बदल जाती है
- पेल्विस या पीठ के निचले हिस्से में गहरा, चुभने वाला दर्द

श्रीमती | डॉक्टर/आर | 10-19

श्रीमती | डॉक्टर/आर | 10-19

### 10- 20

पेट की चोट



संकेत और लक्षण

- एक कंधे या दोनों कंधों तक दर्द फैलना
- खून की उल्टी: चमकीला लाल या कॉफी के दाने जैसा
- मल में खून: चमकीला लाल या तारकोल जैसा काला

श्रीमती | डॉक्टर/आर | 10-20

श्रीमती | डॉक्टर/आर | 10-20

# पाठ 10

## — फिलप चार्ट

### एफसी10- 1

एमएफआर

समकक्ष | अंडिया

पाठ 10 स्टेशन 1

गर्दन में रक्तस्राव की चोटें

1. घाव पर दस्ताने वाला हाथ रखें।
2. ऑक्लूसिव ड्रेसिंग लगाएं।
3. भारी ड्रेसिंग का इस्तेमाल करके दबाव डालें।

सूक्ष्मी | लक्षण | भारत

अधिक >

एफसी 10-1

### एफसी10- 2

एमएफआर

समकक्ष | अंडिया

जारी

पाठ 10

स्टेशन 1

गर्दन में रक्तस्राव की चोटें

4. घाव के ऊपर विपरीत भुजा से दबाव बनाकर रखें।

सूक्ष्मी | लक्षण | भारत

एफसी 10-2

### एफसी10- 3

एमएफआर

समकक्ष | और और

पाठ 10 स्टेशन

2

नरम-ऊतक की चोटों का उपचार

आपको नीचे दिए गए सभी तरीकों का इस्तेमाल करके ब्लीडिंग को कंट्रोल करना चाहिए:

- प्रत्यक्ष दबाव
- संपीड़न पट्टी
- ऊंचाई (हृदय के ऊपर)
- दबाव बिंदु

1. घाव को स्टेराइल ड्रेसिंग से ढकें।

सूक्ष्मी | लक्षण | भारत

अधिक >

एफसी 10-3

### एफसी10- 4

एमएफआर

समकक्ष | और और

जारी

पाठ 10

स्टेशन 2

नरम-ऊतक की चोटों का उपचार

2. ड्रेसिंग के ऊपर एक रोल किया हुआ गॉज़ बैंडेज कसकर लगाएं।
3. अगर ब्लीडिंग जारी रहे, तो इलास्टिक बैंडेज लगाएं।
4. ऊंचाई या दबाव का उपयोग जारी रखें।

सूक्ष्मी | लक्षण | भारत

एफसी 10-4

# पाठ 10

## — फिलप चार्ट

### एफसी10- 5

रमएफआर  
सिखिए प्रथम अनुकरण

समकक्ष और  
सामाजिक अधिकारों का संरक्षण

पाठ 10 स्टेशन 2

### टूर्निकेट का उपयोग

1. घाव के पास एक मोटी ट्रेसिंग लगाएं।
2. हाथ-पैर और भारी ट्रेसिंग के चारों ओर एक चौड़ी पट्टी लपेटें।
3. बैंडेज के कपड़े में एक गाँठ बाँधें।

सकनी | लक्ष्य | भारत

अधिक >

एफसी 10-5

### एफसी10- 6

रमएफआर  
सिखिए प्रथम अनुकरण

समकक्ष और  
सामाजिक अधिकारों का संरक्षण

जारी

पाठ 10

स्टेशन 2

### टूर्निकेट का उपयोग

4. गाँठ के नीचे एक छोड़ी घुमाकर टूर्निकेट को कस लें।
5. जब खून बहना बंद हो जाए, तो स्टिक को अपनी जगह पर लगा दें।
6. मरीज़ के माथे पर टूर्निकेट के इस्तेमाल और लगाने का समय लिखें।

सकनी | लक्ष्य | भारत

एफसी 10-6

### एफसी10- 7

रमएफआर  
सिखिए प्रथम अनुकरण

समकक्ष और  
सामाजिक अधिकारों का संरक्षण

पाठ 10

स्टेशन 3

बाहर निकली हुई (एक्सट्रूडेड) या इम्पेल्ड आंखें।

1. मरीज़ के सिर को स्थिर करें।
2. आंख या फंसी हुई चीज़ को गाँज़ ट्रेसिंग (आंख निकालने के लिए गीला किया हुआ) से घेरें।
3. आंख को ढकें या कागज़ के कप का इस्तेमाल करके फंसी हुई चीज़ को अलग करें।

सकनी | लक्ष्य | भारत

अधिक >

एफसी 10-7

### एफसी10- 8

रमएफआर  
सिखिए प्रथम अनुकरण

समकक्ष और  
सामाजिक अधिकारों का संरक्षण

जारी

पाठ 10

स्टेशन 3

बाहर निकली हुई (एक्सट्रूडेड) या इम्पेल्ड आंखें।

4. कप को रोल किए हुए गाँज़ बैंडेज से अपनी जगह पर सुरक्षित करें।
5. मरीज़ की बिना चोट वाली आँख को ढक दें।

सकनी | लक्ष्य | भारत

एफसी 10-8

# पाठ 10

## — फिलप चार्ट

एफसी10-9

एमएफआर

समकक्ष | दुनिया

पाठ 10 स्टेशन 4

इम्पेल्ड वस्तुएँ।

1. ऑब्जेक्ट को मैनुअली स्टेबल करें।
2. घाव के आस-पास के हिस्से को खुला रखें।
3. अगर ज़रूरत हो तो घाव के किनारों पर सीधा दबाव डालें ताकि खून बहना कंट्रोल हो सके।

सकनी | एमएफआर | पाठ 10

एफसी 10-9

एफसी10-10

एमएफआर

समकक्ष | और

पाठ 10 स्टेशन 4

इम्पेल्ड वस्तुएँ।

4. चीज़ को स्थिर करने के लिए भारी ड्रेसिंग का इस्तेमाल करें।
5. भारी ड्रेसिंग और फंसी हुई चीज़ को सुरक्षित रखने के लिए एक रोल किया हुआ गॉज़ बैंडेज लगाएं।

सकनी | एमएफआर | पाठ 10

एफसी 10-10



---

# 11

## मस्क्युलोस्केलेटल चोटें

अवधि

• 09 पीरियड (व्याख्यान-02 पीरियड और प्रैक्टिकल-07 पीरियड)

सामग्री:

- पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन (Powerpoint Presentation)
- कंप्यूटर (Computer)
- मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर और स्क्रीन (Multimedia Projector and Screen)
- ऊपरी अंगों के लिए 4 स्प्लिंट (Splints for Upper Extremities)
- निचले अंगों के लिए 4 स्प्लिंट (Splints for Lower Extremities)
- 4 टॉर्निकेट (Tourniquets)
- 20 त्रिकोणीय पट्टियाँ (Triangular Bandages)
- जीभ दबाने वाले उपकरण (Tongue Depressors)
- टेप (Tape)
- 4 कंबल (Blankets)
- 4 तकिए (Pillows)
- 8 रोल बैंडेज (इलास्टिक या क्लिंग) (Rolls of Bandage – Elastic or Kling)
- 2 लंबे बैकबोर्ड (Long Backboards)
- पूर्ण मानव कंकाल मॉडल (Complete Human Skeleton Model)
- हैंडआउट्स (Handouts)

### पाठ के उद्देश्य (Lesson Objectives)

इस पाठ को पूर्ण करने के उपरान्त आप सक्षम होंगे कि:

1. खुले फ्रैक्चर (**Open Fracture**) और बंद फ्रैक्चर (**Closed Fracture**) को परिभाषित करें और उनके चार संकेत और लक्षण (**Signs and Symptoms**) सूचीबद्ध करें।
2. विस्थापन (**Dislocation**), मोच (**Sprain**) और खिंचाव (**Strain**) को परिभाषित करें और उनके चार संकेत और लक्षण सूचीबद्ध करें।
3. मरीज में फ्रैक्चर, मोच या खिंचाव को स्थिर (**Immobilize**) करने के दो कारण बताएं।

4. एक्स्ट्रीमिटीज (**Extremities**), कूल्हे और कंधे के फ्रैक्चर और विस्थापन के प्री-हॉस्पिटल उपचार (**Pre-Hospital Treatment**) को प्रदर्शित करें।

## 1. परिचय

1. प्रशिक्षक और सह-प्रशिक्षक का परिचय दें।
2. पाठ (Lesson) का परिचय दें।
3. पाठ के उद्देश्यों को प्रस्तुत करें। (प्रतिभागियों से WB से पढ़ने के लिए कहें।)

## 2. विकास

1

### कंकाल प्रणाली (Skeletal System)

वयस्क कंकाल में कुल **206** हड्डियाँ होती हैं। मानव कंकाल मुख्य रूप से दो भागों में विभाजित है:

- अक्षीय कंकाल (Axial Skeleton)
- परिशिष्ट कंकाल (Appendicular Skeleton)

<मानव कंकाल प्रणाली की त्वरित समीक्षा करें, मुख्य हड्डियों और जोड़ियों की पहचान कराएँ।>

<प्रतिभागियों को **WB** भरने के लिए पर्याप्त समय दें।>

### कंकाल प्रणाली के कार्य (Functions of the Skeletal System)

- शरीर के लिए ढांचा प्रदान करता है।
- महत्वपूर्ण अंगों की सुरक्षा करता है।
- शरीर की गति के लिए आधार प्रदान करता है।
- लाल रक्त कोशिकाओं (Red Blood Cells) का उत्पादन करता है।

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

▶ पीपीटी 11- 1  
को 11- 3

▶ पीपीटी 11- 4

▶ टिप्पणी

व्यतीत समय

**अक्षीय कंकाल (Axial Skeleton)**

अक्षीय कंकाल में कुल **80** हड्डियाँ होती हैं, जिनमें शामिल हैं:

- खोपड़ी (**Skull**)
- छाती (**Thorax**)
- मेरुरज्जु स्तंभ (**Vertebral/Spinal Column**)

**परिशिष्ट कंकाल (Appendicular Skeleton)**

परिशिष्ट कंकाल में कुल **126** हड्डियाँ होती हैं, जिनमें शामिल हैं:

- कंधा: कॉलरबोन (**Clavicle**) और स्कैपुला (**Scapula**)
- ऊपरी अंग: हाथ, बाजू, उंगलियाँ
- कूल्हा (**Pelvis/Hips**)
- निचले अंग: पैर, पैर की उँगलियाँ (**Feet & Toes**)

**जोड़ (Joints / Articulations)**

जोड़ हड्डियों के वह हिस्से हैं जो एक-दूसरे में फिट होते हैं। जोड़ कई प्रकार के होते हैं:

- अचल जोड़ (**Immovable Joints**): जैसे खोपड़ी में।
- थोड़े हिलने वाले जोड़ (**Slightly Movable Joints**): जैसे मेरुरज्जु।
- पूर्णतः हिलने वाले जोड़ (**Freely Movable Joints**): जैसे कुहनी (**Elbow**) या घुटने (**Knee**) – हिंज(Hinge) जॉइंट, या कूल्हा (**Hip Joint**) – बॉल एंड सॉकेट जॉइंट।

**बंधन (Ligaments) और स्नायु (Tendons)**

- लिगामेंट्स / **Ligaments (बंधन)**: जोड़ पर हड्डियों को जोड़ते और स्थिर रखते हैं।
- टेंडन्स / **Tendons (स्नायु)**: कंकाल मांसपेशियों (**Skeletal Muscles**) को हड्डियों से जोड़ते हैं। ये मांसपेशियाँ जोड़ों की गति को नियंत्रित करती हैं।

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

## 2.1 फ्रैक्चर (Fractures)

**परिभाषा: हड्डी की निरंतरता (Continuity) में कोई रुकावट।**

► पीपीटी 11- 5

**फ्रैक्चर्स खुले अथवा बंद, दोनों प्रकार के हो सकते हैं।**

### बंद फ्रैक्चर (Closed Fracture):

- हड्डी के ऊपर की त्वचा पूरी रहती है।
- सही स्प्लिंटिंग (Splinting) इसे खुले फ्रैक्चर में बदलने से रोकती है।

### खुला फ्रैक्चर (Open Fracture):

खुला फ्रैक्चर वह फ्रैक्चर होता है जिसमें त्वचा अंदर से चोटिल हड्डी द्वारा या बाहर से घाव पैदा करने वाली वस्तु द्वारा टूट गई हो या फट गई हो, जिसमें संबंधित हड्डी की चोट भी जुड़ी हुई हो। हड्डी घाव से बाहर निकली हुई भी हो सकती है अथवा स्किन के अंदर भी हो सकती है।

खुला फ्रैक्चर गंभीर होता है क्योंकि इसमें संदूषण या संक्रमण का खतरा अधिक होता है।

### नोट:

- प्राणघातक चोटों का उपचार पहले करें।
- मरीज की शारीरिक जांच से फ्रैक्चर को पूरी तरह से नकार पाना असंभव है। कई मोच (Sprains) और विस्थापन (Dislocations) फ्रैक्चर के समान लक्षण और संकेत प्रस्तुत करते हैं।

## 2.2 विस्थापन (Dislocation)

### परिभाषा (Definition):

ऐसी चोट जिसमें हड्डी जोड़ में अपने सामान्य स्थान से बाहर चली जाती है और ऐसी ही बनी रहती है।

- यदि लिगामेंट्स (Ligaments) और नरम ऊतक (Soft Tissues) अत्यधिक तनाव के कारण हड्डी के सामान्य हरकत की सीमा से अधिक खिंच जाए तो कभी-कभी विस्थापन (Dislocation) से लिगामेंट्स (Ligaments) और नरम ऊतक (Soft Tissues) फट सकते हैं।
- अक्सर कंधे (Shoulder), कुहनी (Elbow), उंगलियाँ (Fingers), कूल्हा

(Hips), टखने (Ankles) आदि के जोड़ इनसे प्रभावित होते हैं।

- विस्थापन के संकेत एवं लक्षण अक्सर फ्रैक्चर जैसे ही होते हैं

2

## फ्रैक्चर, विस्थापन और मोच (लगातार)

### 2.3 मोच (Sprains) और खिंचाव (Strains)

#### Sprain (मोच):

आमतौर पर जोड़ों (Joints) की वह चोट जिसमें लिगामेंट्स / Ligaments (बंधन) खिंच जाते हैं या आंशिक रूप से फट जाते हैं।

Sprain को Strain से भ्रमित न करें, Strain में मांसपेशियों की चोट

#### खिंचाव (Strain):

- वह चोट जिसमें मांसपेशी (Muscle) या मांसपेशी और स्नायु (Tendon) अधिक खिंच जाते हैं।

किसी एक रोगी में विस्थापन (Dislocation), फ्रैक्चर (Fracture) और मोच (Sprain) सभी मौजूद हो सकते हैं।

### 2.4 कंकाल-पेशी (Musculoskeletal) चोटों के संकेत व लक्षण (Signs and Symptoms)

<प्रतिभागियों को नोट्स बनाने के लिए WB में पर्याप्त समय दें।>

- विकृति या कोणीय बदलाव (Deformity or Angulation) - विपरीत अंग से तुलना करें।
- दबाव या हिलाने पर दर्द और संवेदनशीलता (Pain and Tenderness)
- Crepitus/ Grating (क्रेपिटस): हड्डी के टूटे हिस्सों के रगड़ने या खड़खड़ाने जैसी आवाज या अनुभव
- सूजन (Swelling)
- चोटिल जगह पर चोट के निशान या रंगहीन होना (Bruising or Discoloration)
- हड्डी के खुले सिरों का दिखाई देना (Exposed Bone Ends)
- जोड़ का उसी स्थिति में लॉकिंग (Locked joint in position) जोड़ की गतिशीलता में कमी (Reduced motor ability) या जोड़ को आर्टिकुलेट करने की क्षमता में कमी (Reduced ability to articulate a joint)।
- सुन्नपन या पक्षाघात - चोट के स्थान से दूर की (डिस्टल) नस (nerve) पर हड्डी के दबाव से हो सकता है (Numbness and Paralysis)
- चोट स्थल से दूरस्थ भाग (distal to injury) में परिसंचरण विकृति (circulatory

compromise) जिसका प्रमाण त्वचा के रंग (skin color), तापमान (temperature), नाड़ी (pulse), या केपिलरी रिफिल (capillary refill) में परिवर्तन से स्पष्ट होता है।

कभी भी जानबूझकर Crepitus न उत्पन्न करें। ऐसा करने से Soft Tissue Injury और बढ़ सकती है या बिगड़ सकती है।

▶ टिप्पणी

▶ पीपीटी 11- 9

▶ पीपीटी 11- 10

**परिभाषा (Definition):**

किसी भी दर्दनाक, सूजे हुए या विकृत (Deformed) अंग को स्थिर (Stabilize) करने के लिए उपकरण लगाना।

**स्प्लिंटिंग का मुख्य उद्देश्य:**

- अंगों की गति को रोकना।
- किसी भी स्प्लिंट को प्रभावी बनाने के लिए **समीपवर्ती जोड़ और हड्डियों के सिरों (Adjacent Joints and Bone Ends)** को स्थिर करना आवश्यक है।

## &lt;“Adjacent Joints” समझाएँ।&gt;

<प्रतिभागियों को निम्नलिखित बिंदुओं को उनके वर्कबुक में लिखने के लिए पर्याप्त समय दें।>

**स्प्लिंट लगाने का कारण (Reasons for Splinting):**

- हड्डी के टुकड़ों या विस्थापित जोड़ की हरकत को रोकने के लिए।
- दर्द और पीड़ा को कम करने के लिए।
- मृदु ऊतक (Soft Tissues) जैसे नसें, धमनियाँ (Arteries), शिराएँ (Veins) और मांसपेशियों के नुकसान को कम से कम करने के लिए।
- बंद फ्रैक्चर (Closed Fracture) को खुले फ्रैक्चर (Open Fracture) में बदलने से रोकने के लिए।
- रक्तस्राव या शॉक को कम करने के लिए।

**3.1 स्प्लिंट के प्रकार (Types of Splints)**

- प्रभावी स्प्लिंटिंग में कभी-कभी **सृजनात्मकता (Ingenuity)** की आवश्यकता होती है।
- हालांकि, आप कई प्रकार के स्प्लिंटिंग उपकरण ले सकते हैं, लेकिन कई परिस्थितियों में **सहायक/आविष्कारित (कामचलाऊ) स्प्लिंट (Improvised Splints)** की जरूरत पड़ सकती है।

<प्रतिभागियों से इम्प्रोवाइज्ड स्प्लिंट्स के अन्य उदाहरण पूछें - जैसे, पुस्तक, कार्डबोर्ड, तकिया या कंबल।>

**पांच प्रकार के बुनियादी स्प्लिंट्स (Five Basic Types of Splints):****1. Rigid Splint (कठोर स्प्लिंट्स):**

- अंग को शारीरिक स्थिति (Anatomical Position) में रखने की आवश्यकता होती है।
- लंबी हड्डियों की चोटों के लिए आदर्श। (उदाहरण: कार्डबोर्ड, लकड़ी)

**2. Conforming Splint (अनुकूल स्प्लिंट्स):**

- अंगों को घेरने के लिए विभिन्न कोणों पर ढाला जा सकता है ताकि **एक्सट्रीमिटीज** को घेर सके, उदाहरण: एयर स्प्लिंट, वैक्यूम स्प्लिंट्स।

**3. Traction Splint (ट्रैक्शन स्प्लिंट):**

- विशेष रूप से **फेमर फ्रैक्चर (Femur Fractures)** के लिए इस्तेमाल किया जाता है।

**4. Sling and Swathe (स्लिंग और स्वाथ):**

- दो त्रिकोणीय पट्टियों (Triangular Bandages) का इस्तेमाल घायल हाथ को शरीर के पास स्थिर रखने के लिए किया जाता है।

**5. Improved Splints (सहायक/आविष्कारित स्प्लिंट):**

- उदाहरण: पुस्तक, कार्डबोर्ड, तकिया, कंबल

आदि।

दृश्य सहायक एवं अन्य सामग्री

▶ पीपीटी 11-11

▶ टिप्पणी

▶ पीपीटी 11-12

▶ टिप्पणी

व्यतीत समय

## 3.2 स्प्लिंटिंग के सामान्य नियम (General Rules for Splinting)

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

स्प्लिंटिंग की विधि चाहे जो भी हो, सभी प्रकार की स्थिरीकरण (immobilization) के लिए सामान्य नियम लागू होते हैं:

- यदि संभव हो तो हमेशा अपने रोगी से आपकी योजना साझा करें
- घायल एक्स्ट्रीमिटी को स्थिर करने से पहले, घाव को उजागर करें और रक्तस्राव को नियंत्रित करें।
- जोड़ को स्थिर करने से पहले, घाव के आसपास के कपड़े काटें और सभी आभूषण हटा दें।
- P.M.S. पल्स मोटर फंक्शन सेनसेशन। (Pulse, Motor function, Sensation) का मूल्यांकन करें।
- यदि अंग में भारी विकृति है या रक्त संचार प्रभावित है (जैसे फ्रैक्चर साइट के नीचे नीला होना - Cyanosis, या दूरस्थ नाड़ी का नहीं मिलना), तो
  - हड्डी को धीरे-धीरे खींचकर (Gentle Traction) सीधा करें।
  - यदि दर्द या क्रेपिटस बढ़े, तो प्रक्रिया बंद कर दें।
- बाहर protrude हुई हड्डी को वापस धकेलने का प्रयास न करें।
  - हड्डी कभी-कभी खुद ही सही जगह पर आ सकती है; यदि ऐसा हो, तो नोट करें।
- रोगी के आराम और सही स्थिरीकरण (immobilization) के लिए, शरीर और स्प्लिंट के बीच पैडिंग (Padding) करें क्योंकि:
  - कई कठोर स्प्लिंट शरीर की आकृति के अनुसार ढलते नहीं हैं।
  - स्प्लिंट लगाने से पहले पैडिंग अवश्य करें।
- यदि कोई जोड़ घायल है, तो उसी जोड़ के साथ ऊपर और नीचे की हड्डियों को भी स्थिर करें।

#### संकुचित ध्यान से बचें (Avoid Tunnel Vision)

- रोगी पर अधिक स्प्लिंटिंग न करें।
- बहु-प्रणाली आघात (Multi-System Trauma) वाले रोगियों में गैर-आपातकालीन चोटों के भयावह दृश्य मात्र से, प्राणघातक चोटों से ध्यान विचलित नहीं होने दे।
- रोगी को लॉन्ग स्पाइन बोर्ड पर सुरक्षित करने से बिना समय बर्बाद किए हर हड्डी और जोड़ को एक ही चरण में समर्थन और स्प्लिंट प्रदान किया जा सकता है।
- स्प्लिंटिंग करते समय लचीले रहें (Be Flexible)।
  - रोगी की आरामदायक स्थिति और स्प्लिंटिंग के पी। सिद्धांतों का हमेशा ध्यान रखें।

## संभावित फ्रैक्चर, विस्थापन या मोच के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार (Pre-hospital Treatment for Suspected Fracture, Dislocation or Sprain)

**नोट:** रोगी की चोट के मूल्यांकन में आपकी इन्द्रियों और कौशल का उपयोग होता है-

- निरीक्षण / Inspection (देखकर)
- Palpation (छू कर/ महसूस कर के)
- Auscultation (सुनकर)

हमेशा **Universal Precautions** अपनाएँ और **Scene** को सुरक्षित करें।

### 1) प्रारंभिक मूल्यांकन करें (Initial Assessment)

- प्राणघातक समस्याओं की पहचान करें और उनका उपचार करें।
- भयावह दृश्य वाले चोटों (Dramatic-looking Injuries) के कारण अपना ध्यान ना भटकने दें।
- यदि आवश्यक हो, **Cervical Collar** और **Oxygen** का प्रयोग करें।

### 2) शारीरिक परीक्षण करें (Perform physical exam)

आप अपने परीक्षण के मार्गदर्शन के लिए **BP DOC** नामक स्मृति सूत्र (mnemonic) का उपयोग कर सकते हैं, ताकि चोट के संकेत और लक्षणों को पहचाना जा सके।

- दिखाई देने वाले **रक्तस्राव (Bleeding)** की जाँच करें। पूरे शरीर की लंबाई में सभी जोड़ों और हड्डियों की जाँच करें।
- **दर्द (Pain)** का आकलन करें या रोगी से पूछें कि क्या उसे दर्द महसूस हो रहा है।
- दिखाई देने वाली **विकृतियों (Deformities)** की जाँच करें। पूरे शरीर की लंबाई में सभी जोड़ों और हड्डियों को देखें।
- **घाव (Wounds)** की जाँच करें, जो अक्सर हाथ-पैर (extremity) की चोटों में पाए जाते हैं।
- हड्डियों से आने वाली **कड़क/घिसने जैसी आवाज (Crepitus)** की जाँच करें।

### अतिरिक्त मूल्यांकन - Extremity Injuries के लिए:

- **Distal Circulation (डिस्टल सर्कुलेशन), Sensation (संसेशन) और Motor Function (मोटर फंक्शन)(C.S.M.)** को स्प्लिंट लगाने से पहले और बाद में जाँचें।
  - **Pulse (नाड़ी):**
    - ऊपरी अंग: Radial Pulse (रेडियल पल्स)
    - निचले अंग: Pedal Pulse पेडल पल्स (Dorsalis Pedis दोर्सलिस पेदिस – पैर की ऊपर की सतह) या Posterior Tibial Pulse पोस्टीरियर तिबिअल पल्स (एडी के पीछे, मध्य में)
  - **Motor Function (मोटर फंक्शन):**
    - रोगी के अंगों की गति जाँचें, जैसे अंगुलियों या पैरों को हिलाना।
    - गति होने का मतलब है कि नर्स सही स्थिति में हैं।
  - **Sensation (संवेदनशीलता):**
    - एक अंग को धीरे-धीरे दबाएँ या चुटकी लें, फिर दूसरे अंग को, और पूछें कि क्या रोगी आपकी संवेदना महसूस कर रहा है।

### 3) चोट को स्थिर करना (Stabilise the Injury)

- शारीरिक परीक्षा पूरी करने के बाद, चोटिल क्षेत्र को मैन्युअली स्थिर करें (Manual Stabilization)।
- सुनिश्चित करें कि अंग पूरी तरह स्थिर होने तक मैन्युअल स्थिरीकरण न छोड़ें।

दृश्य सहायक एवं अन्य सामग्री

पीपीटी 11-13

व्यतीत समय।

संभावित फ्रैक्चर, विस्थापन या मोच के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार  
(लगातार)

#### 4) चोट को उजागर करना (Expose the Injury)

- अंग के आसपास के कपड़े काटें और आभूषण (Jewellery) हटा दें।
- इसे सूजन आने से पहले करें।

#### 5) खुली चोटों का उपचार और रक्तसाव नियंत्रण (Treat Open Wounds & Control Bleeding)

- चोट को साफ या स्टेराइल ड्रेसिंग से ढकें।
- टूटी हड्डियों पर सीधे दबाव न डालें।
- यदि हड्डी के सिरे बाहर निकले (protruded) हैं:
  - जरूरत पड़ने पर प्रेशर पॉइंट (Pressure Point) का उपयोग करें।
  - ध्यान रखें कि हड्डी के सिरे चोट में वापस न जाएं।

#### 6) स्प्लिंटिंग सामग्री तैयार करें (Prepare Splinting Materials)

#### 7) चोटों को सावधानीपूर्वक स्थिर करें (Carefully Splint Individual Injuries)

<कुछ अंगों को जैसे पाएँ वैसे ही स्थिर करें, अन्य अंगों को नाड़ी, मोटर फंक्शन या संवेदनशीलता (Pulse, Motor Function, Sensation) बहाल करने के लिए री-अलाइन करें।>

- स्प्लिंट को सही स्थिति में मापें और एडजस्ट करें।
- स्प्लिंटिंग के दौरान मैन्युअल स्थिरीकरण बनाए रखें।
- पास के जोड़ और चोटिल क्षेत्र को स्प्लिंट में शामिल करें।
- रक्त संचार में बाधा न डालें।

#### 8) पुनर्मूल्यांकन (Reassess)

- रक्त संचार (Circulation), मोटर फंक्शन और संवेदनशीलता (Sensation) की पुनः जांच करें।

#### 9) चोट पर ठंडा सेक (Apply Cold Packs/Ice)

- दर्द और सूजन कम करने के लिए चोट पर ठंडे सेंक या आइस पैक का उपयोग करें।

#### 10) शॉक का उपचार (Treat for Shock)

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय।

▶ पीपीटी 11-14

▶ टिप्पणी

## विशिष्ट चोटों का प्री-हॉस्पिटल उपचार एवं स्प्लिंट का प्रयोग (Pre-hospital Treatment for Specific Injuries and Application of Splints –

<फ्रैक्चर के सभी लक्षण और संकेत (Signs & Symptoms) के बारे में प्रतिभागियों के साथ चर्चा करें।

- सभी मरीजों पर प्रारम्भिक जांच प्रोटोकॉल (Initial Assessment Protocols) लागू करें।
- महत्वपूर्ण: स्प्लिंट लगाने से पहले और बाद में **Pulse, Motor Function और Sensation** की पुनः जांच करें।

### 5.1 ऊपरी अंगों (Upper Extremities) की स्प्लिंटिंग (Splinting)

#### ► कंधा और क्लाविकल (Shoulder & Clavicle)

संकेत एवं लक्षण: कंधा “गिरा हुआ” दिखाई दे, विकृति (Asymmetry), दर्द।

#### उपचार 1:

- **Sling और Swath** लगाएँ।
- शरीर और हाथ के बीच किसी भी खाली स्थान को भरने के लिए पैडिंग करें।

- हुमेरस और कंधा (Humerus & Shoulder)

#### उपचार 2:

- हाथ के बाहरी हिस्से पर रिजिड स्प्लिंट **Rigid Splint** लगाएँ।
- खाली स्थानों को पैड करें।
- फिर **Sling और Swath** लगाएँ।

- संकेत एवं लक्षण: दर्द, सूजन, विकृति।

### कोहनी (Elbow)

- महत्वपूर्ण: स्प्लिंट जैसी स्थिति में मिला, वैसी लगाएँ; सीधा करने का प्रयास न करें।
- संकेत एवं लक्षण: दर्द, सूजन, विकृति।

#### उपचार 3:

- यदि हाथ कोहनी पर मुड़ा हुआ है, तो **Sling और Swath** लगाएँ। वैकल्पिक रूप से तकिया (Pillow) या कंबल (Blanket) का उपयोग करें। यदि हाथ सीधा है, तो पूरे हाथ को स्प्लिंट करें - दोनों तरफ बगल (Armpit) से अंगुलियों तक।

### Forearm और कलाई (Forearm & Wrist)

- लक्षण: दर्द, सूजन, विकृति।

#### उपचार 4:

- **Arm Board** के साथ क्षेत्र को स्प्लिंट करें। फिर **Sling और Swath** लगाएँ। (यदि उपलब्ध हो तो **Pneumatic Splints** का विकल्प भी प्रयोग किया जा सकता है।)

- दृश्य सहायक एवं अन्य सामग्री
- ► टिप्पणी

व्यतीत समय

**(Pre-hospital Treatment for Specific Injuries and Application of Splints – Cont.)**

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

## ► हाथ और उँगलियाँ (Hands and Fingers)

**महत्वपूर्ण:** हाथ की नाड़ी (Pulse) की जाँच **Capillary Refill** द्वारा की जा सकती है।

**संकेत एवं लक्षण (Signs & Symptoms):** दर्द, सूजन, विकृति (Deformity)

**उपचार (Treatment):** यदि एक उँगली में फ्रैक्चर है, तो उसे पास की उँगली से टेप कर दें (Buddy Taping) या Tongue Depressor (लकड़ी की पट्टी) से स्प्लिंट करें। यदि एक से अधिक उँगलियाँ फ्रैक्चर हैं: पूरे हाथ को कार्यात्मक स्थिति (Position of Function) में स्प्लिंट करें। हथेली में बैंडेज का रोल या कोई नरम वस्तु रखें। पूरे हाथ को लपेटें और Arm Board पर स्थिर करें।

## 5.2 निचले अंगों की स्प्लिंटिंग (Splinting the Lower Extremities)

## ► श्रोणि / पेल्विक (Pelvic Injuries)

**महत्वपूर्ण तथ्य:**

- पेल्विक चोटें अत्यधिक रक्तस्राव के कारण जानलेवा हो सकती हैं।
- शॉक की संभावना मानकर चलें।
- पेल्विस को चोट पहुँचाने वाली कोई भी शक्ति रीढ़ की हड्डी को भी चोट पहुँचा सकती है।

**पेल्विक चोट के लक्षण (Signs & Symptoms):**

- दर्द, विशेषकर जब Iliac Crest या पेल्विक हड्डियों पर दबाव दिया जाए
- पीठ के बल लेटे होने पर पैर उठाने में असमर्थता

**पेल्विक चोट का प्री-हॉस्पिटल उपचार (Pre-hospital Treatment):**

1. मरीज की अनावश्यक हरकत को न्यूनतम रखें।
2. पेल्विस को सहारा दिए बिना मरीज को Log Roll या उठाने का प्रयास न करें।
3. मरीज की दोनों टाँगों के बीच जाँघ से पैरों तक मुड़ा हुआ कंबल रखें और
  - क्रेवाट्स (Cravats) /पट्टियों से बाँधें:
    - टाँगों पर ऊपर की तरफ 2
    - टाँगों पर नीचे की तरफ 2
4. मरीज को Long Backboard पर सुरक्षित रूप से लिटाएँ।
5. शॉक का उपचार करें।

**महत्वपूर्ण प्रशिक्षण बिंदु (Instructor Note):**

- स्प्लिंटिंग से पहले और बाद में हमेशा निम्नलिखित की जाँच अवश्य करें।
  - नाड़ी (Pulse)

○ मोटर  
फं  
क्शन  
(Mo  
tor  
Fun

ctio  
n)  
○ संवेद  
ना  
(Se  
nsat

## 5

## विशिष्ट चोटों का प्री-हॉस्पिटल उपचार एवं स्प्लिंट का प्रयोग (लगातार) (Pre-hospital Treatment for Specific Injuries and Application of Splints – Cont.)

### हिप (कूल्हे) की चोटें – Hip Injuries

इस प्रकार की चोट में ऊपरी फीमर फ्रैक्चर, हिप फ्रैक्चर, पेल्विक फ्रैक्चर या डिसलोकेशन के बीच अंतर करना कठिन होता है।

इसलिए पेल्विक चोटों की तरह ही जानलेवा चोटों का मूल्यांकन (Assessment) पहले करें।

#### हिप चोट के लक्षण (Signs & Symptoms):

- दर्द, सूजन और रंग में बदलाव (नीलापन)
- एक या दोनों पैरों को हिलाने में असमर्थता
- पैर का अंदर या बाहर की ओर मुड़ जाना / पैर का घूम जाना (Foot Rotation)

#### हिप चोट का प्री-हॉस्पिटल उपचार (Pre-hospital Treatment):

1. मरीज की दोनों टाँगों के बीच मुड़ा हुआ कंबल रखकर टाँगों को आपस में बाँधें। कूल्हे को सहारा देने के लिए तकिए (Pillows) लगाएँ। मरीज को Long Backboard पर स्थिर करें जांघ के साथ बाहर की ओर लंबी स्प्लिंट लगाएँ (पैर से बगल तक) जांघ के अंदर की ओर स्प्लिंट लगाएँ (जांघ की जड़ से पैर तक) सभी खाली स्थानों को अच्छी तरह Padding करें। सभी स्प्लिंट्स को क्रेवाट्स (Cravats) / पट्टियों से सुरक्षित करें।

### ► फीमर (जांघ की हड्डी) की चोटें – Femoral Injuries

#### महत्वपूर्ण:

- फीमर फ्रैक्चर में अत्यधिक आंतरिक रक्तस्राव हो सकता है।
- पहले प्राणघातक स्थितियों (Life-threatening conditions) का उपचार करें।

#### फीमर फ्रैक्चर के संकेत एवं लक्षण (Signs & Symptoms):

- अत्यधिक दर्द
- स्पष्ट विकृति (Deformity)
- कठोरता (Rigidity)
- घायल पैर का छोटा दिखाई देना (Shortened Limb)

#### फीमर चोट का प्री-हॉस्पिटल उपचार (Pre-hospital Treatment):

- यदि घायल पैर **सीधी स्थिति** में है तो दो अच्छी तरह **Padding की हुई स्प्लिंट** लगाएँ:  
एक स्प्लिंट – **जांघ पर अंदर की ओर** (Groin से Foot तक) एवं दूसरी स्प्लिंट – **जांघ पर बाहर की ओर** (Armpit से Foot तक), स्प्लिंट को **Cravats** से अच्छी तरह बाँधकर सुरक्षित करें।

## 5

### विशिष्ट चोटों का प्री-हॉस्पिटल उपचार एवं स्प्लिंट का प्रयोग (लगातार) (Pre-hospital Treatment for Specific Injuries and Application of Splints - Cont.)

#### ► घुटने की चोटें (Knee Injuries)

संकेत एवं लक्षण: दर्द, सूजन, विकृति

#### मुड़ी हुई स्थिति (Bent position):

घुटना जिस स्थिति में मिला है, उसी स्थिति में स्थिर करें।

घुटने के ऊपर और नीचे की हड्डियों को **छोटी पैडेड स्प्लिंट** से स्प्लिंट करें।

#### सीधी स्थिति (Straight position):

दो **लंबे पैडेड स्प्लिंट** का उपयोग करें -

पहली स्प्लिंट जांघ पर अंदर की ओर, **जांघ की जड़ (Groin)** से पैर के आगे तक एवं दूसरी स्प्लिंट जांघ पर बाहर की ओर, **कूल्हे (Hip)** से पैर के आगे तक।

स्प्लिंट को **क्रेवाट्स (Cravats)** / **पट्टियों** से सुरक्षित करें।

#### ► टिबिया या फिबुला की चोट (Tibia or Fibula Injury)

संकेत एवं लक्षण: दर्द, सूजन, विकृति

प्री-हॉस्पिटल उपचार:

दो **लंबे पैडेड स्प्लिंट** का उपयोग करें -

एक स्प्लिंट **Groin से Foot तक** और दूसरी **जांघ से Foot तक**।

स्प्लिंट को **क्रेवाट्स (Cravats)** से अच्छी तरह बाँधें।

वै  
क  
ल्पि  
क  
वि  
धि  
:  
टि  
बि  
या  
या  
फि  
बु  
ला  
की  
बंद  
चो  
ट  
(C  
lo  
se  
d  
Inj  
ur

y) में  
Circu  
mfere  
ntial  
splint  
या  
Pneu  
matic  
splint  
का  
उपयोग  
किया  
जा  
सकता  
है।

► टखने  
और पैर  
की चोटें  
(Ankle  
and  
Foot  
Injuri  
e s)

संकेत एवं लक्षण: दर्द, सूजन, विकृति

प्री-हॉस्पिटल उपचार:

चोट को स्थिर करें।

यदि संभव हो तो जूते और मोज़े निकालें (चोट को उजागर करें)।

**Circumferential या Formable splint**, जैसे तकिये, को

**Cravats** से बाँधकर लगाना उचित है।

**वैकल्पिक तरीका:**

**पैडेड बोर्ड** का उपयोग जांघ के मध्य (Mid-thigh) तक किया जा सकता है।

दृश्य सहायक

एवं अन्य

सामग्री

व्यतीत समय

► टिप्पणी

## पुनरीक्षा

- फ्रैक्चर, डिसलोकेशन, स्प्रेन और स्ट्रेन का वर्णन करें तथा उनके लक्षण और संकेत बताएं।
- किसी रोगी में फ्रैक्चर, स्प्रेन या स्ट्रेन को स्थिर (Immobilize) करने के दो कारण बताएं।
- अंगों (Extremities), कूल्हों (Hips) और पेल्विस (Pelvis) की फ्रैक्चर और स्प्रेन का प्री-हॉस्पिटल उपचार प्रदर्शित करें।

## व्यावहारिक स्टेशन

कक्षा को चार स्टेशनों में विभाजित करें। प्रत्येक समूह में दो प्रतिभागी हों और प्रशिक्षक की सहायता उपलब्ध रहे। प्रतिभागी प्रत्येक स्टेशन पर फ्रैक्चर, डिसलोकेशन और स्प्रेन को स्थिर करने / स्प्लिंट लगाने का अभ्यास करेंगे।

## मूल्यांकन

- उद्देश्य 3 को प्रैक्टिस स्टेशनों के दौरान पूरा किया जाना चाहिए।
- प्रतिभागियों को पाठ मूल्यांकन (Lesson Evaluation) पूरा करने के लिए 5 मिनट दें।
- यह सुनिश्चित करें कि सभी उद्देश्य पूरे हो गए हैं।

## समापन

- टिप्पणियाँ, सुझाव।
- प्रतिभागियों को उनके सहयोग के लिए धन्यवाद दें एवं अगले पाठ व मुख्य प्रशिक्षक के बारे में बताएं।

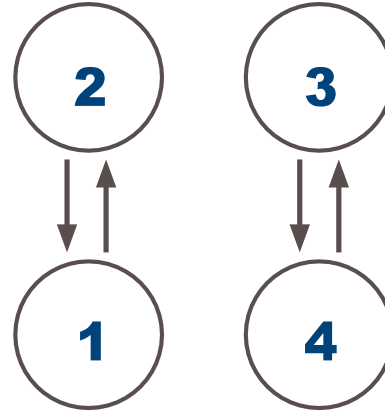
## प्रायोगिक अभ्यास (Practical Exercise)

## मस्क्युलोस्केलेटल इंजरी (हड्डी-जोड़ चोटें)

## स्टेशन 1 और 3:

कंधा, ऊपरी भुजा (Upper Arm), कोहनी, अग्र-भुजा (Forearm) और कलाई की चोट में स्प्लिंट लगाना।

स्टेशन 2 और 4: कूल्हा (Hip), जांघ (Thigh), घुटना (Knee), निचला पैर (Lower Leg) और टखना (Ankle) की चोट में स्प्लिंट लगाना।

रोटेशन की संख्या:रोटेशन की संख्या:

2

अवधि:

3 घंटे (90 मि. प्रति स्टेशन)

प्रतिभागी जोड़ी-जोड़ी (Pair) में अभ्यास करेंगे। एक प्रतिभागी रोगी की भूमिका निभाएगा और दूसरा रेस्क्यूर की। इसके बाद दोनों भूमिकाएँ बदलेंगे। प्रत्येक स्टेशन का प्रभारी, अन्य दो प्रतिभागियों के प्रदर्शन की निगरानी करेगा। इन अभ्यासों में आगमन प्रोटोकॉल, प्रारंभिक आकलन (Initial Assessment) या शारीरिक परीक्षण (Physical Exam) की आवश्यकता नहीं होगी।

**नोट:** प्रत्येक स्टेशन की प्रक्रिया को संक्षेप में समझाने के बाद, प्रतिभागियों को अभ्यास शुरू करने दें। व्याख्यान के दौरान पहले से पढ़ाए गए विषयों को दोबारा समझाने में समय न लगाएँ।

### स्टेशन 1 और 3:

#### स्टेशन 1 और 3:

कंधा, ऊपरी भुजा, कोहनी, अग्र-भुजा (फोरआर्म) और कलाई की चोट में स्प्लिंट लगाना।

#### आवश्यक सामग्री:

- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए लेटेक्स दस्ताने
- 12 त्रिकोणीय पट्टियाँ (Triangular Bandages)
- 3 लंबे कठोर स्प्लिंट सेट
- 3 मध्यम कठोर स्प्लिंट सेट
- 3 छोटे कठोर स्प्लिंट सेट
- 1-इंच पट्टी के 3 रोल
- 3 कंबल
- 3 तकिए
- प्रशिक्षक मूल्यांकन प्रपत्र (Instructor Evaluation Form)

#### स्टेशन 2 और 4:

कूल्हा (Hip), जांघ (Thigh), घुटना (Knee), निचला पैर (Lower Leg) और टखना (Ankle) की चोट में स्प्लिंट लगाना।

#### आवश्यक सामग्री:

- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए लेटेक्स दस्ताने
- 12 त्रिकोणीय पट्टियाँ
- 3 लंबे कठोर स्प्लिंट सेट
- 3 मध्यम कठोर स्प्लिंट सेट
- 3 छोटे कठोर स्प्लिंट सेट
- 1-इंच पट्टी के 3 रोल
- 3 कंबल
- 3 तकिए
- प्रशिक्षक मूल्यांकन प्रपत्र



## स्टेशन 1 और 2 -

पाठ 11

कौशल जांच सूची

## या- 3 और 4

छात्र का नाम: \_\_\_\_\_ दिनांक: \_\_\_\_\_

निर्देश: जिस प्रयास में प्रतिभागी ने कार्य को सफलतापूर्वक किया हो, उस बॉक्स पर ✓ लगाएँ।

UTP का अर्थ है चार प्रयासों के बाद कार्य को सफलतापूर्वक न कर पाना।

प्रदर्शन दिशा-निर्देश		सफल प्रयासों पर				यूटीपी
		1	2	3	4	
स्टेशन 1 या स्टेशन 3	PPE (व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (का उपयोग					
	कंधे के फ्रैक्चर या डिसलोकेशन में स्प्लिंट लगाना					
	ऊपरी भुजा) Upper Arm) के फ्रैक्चर में स्प्लिंट लगाना					
	मुड़ी हुई कोहनी) Bent Elbow) के डिसलोकेशन में स्प्लिंट लगाना					
	अग्र-भुजा) Forearm) के फ्रैक्चर में स्प्लिंट लगाना					
	कठोर स्प्लिंट या तकिए की सहायता से कलाई) Wrist) के फ्रैक्चर में स्प्लिंट लगाना					
स्टेशन 2 या स्टेशन 4	PPE (व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (का उपयोग					
	दो कठोर स्प्लिंट की सहायता से कूल्हे) Hip) की चोट में स्प्लिंट लगाना					
	जांघ) Thigh) के फ्रैक्चर में स्प्लिंट लगाना					
	मुड़े हुए घुटने) Bent Knee) के फ्रैक्चर या डिसलोकेशन में स्प्लिंट लगाना					
	निचले पैर) Lower Leg) के फ्रैक्चर में स्प्लिंट लगाना					
	कठोर स्प्लिंट या तकिए की सहायता से टखने) Ankle) की चोट में स्प्लिंट लगाना					

कुल मिलाकर प्रदर्शन							
स्टेशन 1	<input type="checkbox"/> उत्कृष्ट	<input type="checkbox"/> सफल	<input type="checkbox"/> सुधार की आवश्यकता	स्टेशन 2	<input type="checkbox"/> उत्कृष्ट	<input type="checkbox"/> सफल	<input type="checkbox"/> सुधार की आवश्यकता
प्रशिक्षक:				प्रशिक्षक:			
स्टेशन 3	<input type="checkbox"/> उत्कृष्ट	<input type="checkbox"/> सफल	<input type="checkbox"/> सुधार की आवश्यकता	स्टेशन 4	<input type="checkbox"/> उत्कृष्ट	<input type="checkbox"/> सफल	<input type="checkbox"/> सुधार की आवश्यकता
प्रशिक्षक:				प्रशिक्षक:			

टिप्पणियाँ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

मेडिकल फर्स्ट रेस्पोंडर(एम एफ आर)

\_\_\_\_\_



# POST-TEST | पाठ 11

## Musculoskeletal Injuries (मस्क्युलोस्केलेटल चोटें)

1. ओपन फ्रैक्चर, क्लोज़्ड फ्रैक्चर, स्प्रेन और स्ट्रेन का वर्णन करें तथा उनके लक्षण बताएँ।

### क्लोज़्ड फ्रैक्चर (Closed Fracture):

वह फ्रैक्चर जिसमें ऊपर की त्वचा सुरक्षित रहती है। सही तरीके से स्प्लिंट लगाने से क्लोज़्ड फ्रैक्चर को ओपन फ्रैक्चर बनने से रोका जा सकता है।

### ओपन फ्रैक्चर (Open Fracture):

वह फ्रैक्चर जिसमें त्वचा टूट जाती है या फट जाती है। यह अंदर से टूटी हुई हड्डी के कारण या बाहर से किसी नुकीली वस्तु के घाव के कारण हो सकता है। हड्डी घाव से बाहर दिखाई दे भी सकती है या नहीं भी।

ओपन फ्रैक्चर गंभीर होते हैं क्योंकि इनमें संक्रमण और संदूषण का खतरा अधिक होता है।

### फ्रैक्चर के संकेत और लक्षण (Signs and Symptoms of Fracture)

- विकृति या कोण बनना - विपरीत अंग से तुलना करें
- हिलाने या दबाने पर दर्द और कोमलता
- क्रेपिटस (Crepitus) - टूटी हुई हड्डियों के रगड़ने से होने वाली आवाज़ या एहसास
- सूजन
- नीलापन या त्वचा का रंग बदलना
- हड्डी का बाहर दिखाई देना
- जोड़ का जाम हो जाना - गति या जोड़ को हिलाने की क्षमता कम होना
- चोट के नीचे वाले हिस्से में संवेदना कम होना या समाप्त होना
- चोट के नीचे वाले हिस्से में रक्त संचार कम या न होना, जो त्वचा के रंग, तापमान, नाड़ी या कैपिलरी रिफिल में बदलाव से पता चलता है

### स्प्रेन (Sprain)

स्प्रेन वह चोट है जिसमें लिगामेंट खिंच जाते हैं या आंशिक रूप से फट जाते हैं। यह सामान्यतः जोड़ की चोटों से संबंधित होती है।

(स्प्रेन (लिगामेंट की चोट) को स्ट्रेन से भ्रमित न करें, क्योंकि स्ट्रेन मांसपेशी / टेंडन की चोट होती है।)

### स्प्रेन के संकेत एवं लक्षण:

- फ्रैक्चर या डिसलोकेशन जैसे ही लक्षण दिखाई देते हैं

### स्ट्रेन (Strain)

स्ट्रेन वह चोट है जिसमें मांसपेशी या मांसपेशी और टेंडन अत्यधिक खिंच जाते हैं।

### स्ट्रेन के संकेत एवं लक्षण:

- फ्रैक्चर या डिसलोकेशन जैसे ही लक्षण दिखाई देते हैं

# POST-TEST | पाठ 11

## Musculoskeletal Injuries (लगातार)

2. किसी मरीज में फ्रैक्चर, स्प्रेन या स्ट्रेन को इम्मोबिलाइज़ (स्थिर) करने के दो कारण बताइए।

- दर्द और पीड़ा को कम करने के लिए
- सॉफ्ट टिशू (जैसे नसें, धमनियाँ, शिराएँ और मांसपेशियाँ) को होने वाले नुकसान को कम करने के लिए
- क्लोज़्ड फ्रैक्चर को ओपन फ्रैक्चर बनने से रोकने के लिए
- रक्तस्राव या शॉक को कम करने के लिए

3. अंगों (Extremities), हिप और पेल्विस की फ्रैक्चर व स्प्रेन के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार का वर्णन करें।

1. यूनिवर्सल प्रीकॉशन अपनाएँ और घटनास्थल को सुरक्षित करें।
2. प्रारंभिक मूल्यांकन (Initial Assessment) करें।
3. शारीरिक परीक्षण (Physical Examination) करें -

**D.O.C.S.** और **P.M.S.** का उपयोग करें।

4. चोट को स्थिर करें।

शारीरिक परीक्षण पूरा होने के बाद चोट वाले स्थान को हाथ से सहारा देकर स्थिर रखें।

जब तक अंग पूरी तरह और सही ढंग से इम्मोबिलाइज़ न हो जाए, तब तक मैनुअल स्टेबलाइजेशन न छोड़ें।

5. चोट को उजागर करें।

सूजन होने से पहले कपड़े काटकर हटाएँ और आभूषण निकाल दें।

6. किसी भी खुले घाव का उपचार करें।

रक्तस्राव को नियंत्रित करें।

घाव को साफ या स्टेराइल ड्रेसिंग से ढकें।

टूटी हुई हड्डी के सिरों पर सीधे दबाव से बचें।

यदि हड्डी बाहर निकली हो तो प्रेशर पॉइंट का उपयोग करें और सावधानी रखें कि हड्डी वापस घाव में न जाए।

7. स्प्लिंट लगाने की सामग्री तैयार करें।

8. प्रत्येक चोट को सावधानीपूर्वक स्प्लिंट करें

(या आवश्यकता होने पर पूरे शरीर को लॉन्ग स्पाइन बोर्ड पर इम्मोबिलाइज़ करें)।

9. **P.M.S. (नाड़ी, गति और संवेदना)** का पुनः मूल्यांकन करें।

10. दर्द और सूजन कम करने के लिए चोट वाले स्थान पर ठंडा पैक या बर्फ लगाएँ।

11. शॉक का उपचार करें।

# पाठ 11 — पीपीटी

## 11-1



## 11-2

### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप ये कर पाएंगे:

- 1 ओपन फ्रैक्चर और क्लोज्ड फ्रैक्चर को बताएं, और चार संकेत और लक्षण बताएं।
- 2 डिस्लोकेशन, मोच और खिंचाव को बताएं और चार संकेत और लक्षण बताएं।

## 11-3

### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप इनसे परिचित हो जाएंगे:

- 3 किसी मरीज़ के फ्रैक्चर, मोच या खिंचाव को स्थिर करने के दो कारण बताइए।
- 4 हाथ-पैर, कूल्हों और कंधे के फ्रैक्चर और डिस्लोकेशन के प्री-हॉस्पिटल ट्रीटमेंट को दिखाएं।

## 11-4

### कंकाल प्रणाली



## 11-5

### फ्रैक्चर

हड्डी की कंटिन्यूटी में कोई भी ब्रेक।

## 11-6

### डिस्लोकेशन

चोट जिसमें हड्डी जोड़ में अपनी नॉर्मल जगह से हट जाती है और वैसी ही रहती है।

# पाठ 11

## पीपीटी

### 11-7

स्प्रेन

स्प्रेन वह चोट है जिसमें लिगामेंट खिंच जाते हैं या आंशिक रूप से फट जाते हैं। यह सामान्यतः जोड़ की चोटों से संबंधित होती है।

PEER | MFR | INDIA

### 11-8

स्ट्रेन

ऐसी चोट जिसमें कोई मांसपेशी, या मांसपेशी और टेंडन, ज़्यादा फेल जाते हैं।

PEER | MFR | INDIA

### 11-9

फ्रैक्चर, अव्यवस्था और स्प्रेन

संकेत और लक्षण

- विकृति या कोणीयता
- दर्द और कोमलता
- कर्कश
- सूजन

PEER | MFR | INDIA

### 11-10

फ्रैक्चर, अव्यवस्था और स्प्रेन

संकेत और लक्षण

- चोट या रंग परिवर्तन
- उजागर हड्डी के सिरे
- जोड़ लॉक हो गया
- सुन्नता या पक्षाघात
- समझौता किया गया परिसंचरण

PEER | MFR | INDIA

### 11-11

स्लिंटिंग

शरीर के किसी भी दर्द वाले, सूजे हुए या खराब हिस्से को स्थिर करने के लिए डिवाइस लगाना।

PEER | MFR | INDIA

### 11-12

स्लिंटिंग के कारण

- हड्डी के टुकड़ों या खिसके हुए जोड़ों की हरकत को रोकें
- दर्द और पीड़ा कम करें
- कोमल ऊतकों को होने वाले नुकसान को कम करें
- बंद फ्रैक्चर को खुला फ्रैक्चर बनने से रोकें
- रक्त की हानि या आघात को कम करें

PEER | MFR | INDIA

# पाठ 11

## — पीपीटी

### 11- 13

#### अस्पताल पूर्व उपचार

संदिग्ध फ्रैक्चर,  
अव्यवस्था और मोच/खिंचाव के  
लिए

- 1) शुरुआती जांच: जानलेवा समस्याओं की पहचान और इलाज
- 2) शारीरिक परीक्षण
- 3) चोट को स्थिर करें
- 4) चोट को उजागर करें
- 5) खुले घावों का इलाज करें

असुरा | असागर | असा

पीपीटी 11- 13

### 11- 14

#### अस्पताल पूर्व उपचार

संदिग्ध फ्रैक्चर,  
अव्यवस्था और मोच/खिंचाव  
के लिए

जति:

- 6) स्प्लिटिंग मटीरियल तैयार करें
- 7) स्प्लिट इंजरी / शरीर को स्थिर करना
- 8) पी.एम.एस. का पुनर्मुल्यांकन करें
- 9) कोल्ड पैक या बर्फ लगाएं
- 10) शॉक का इलाज

असुरा | असागर | असा

पीपीटी 11- 14

# पाठ 11

## — फिलप चार्ट

### एफसी11- 1

रमएफआर   
रहित पाठ संग्रह

  **समकक्ष | दुनिया**  
समानता के प्रति प्रतिबद्धता

पाठ 11 स्टेशन  
**1 या 3**

#### कंधे का अव्यवस्था

1. हाथ और छाती के बीच एक पैड रखें।
2. हाथ को स्लिंग से सहारा दें।
3. हाथ को पट्टी से स्थिर करें।

### एफसी11- 2

रमएफआर   
रहित पाठ संग्रह

  **समकक्ष | दुनिया**  
समानता के प्रति प्रतिबद्धता

पाठ 11 स्टेशन  
**1 या 3**

#### कंधे का अव्यवस्था

1. हाथ और छाती के बीच एक पैड रखें।
2. हाथ को स्लिंग से सहारा दें।
3. हाथ को पट्टी से स्थिर करें।

#### कंधे का फ्रैक्चर

1. ऊपरी बांह को दो सख्त स्प्लिंट्स के बीच स्थिर करें।
2. स्प्लिंट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।
3. हाथ को स्लिंग से सहारा दें।
4. हाथ को पट्टी से स्थिर करें।

सहकर्मी |  भारत

एफसी 11-2

### एफसी11- 3

### एफसी11- 4

पाठ 11 स्टेशन

## 1 या 3

### ऊपरी बांह का फ्रैक्चर

1. हाथ को दो सख्त स्प्लिंट्स के बीच स्थिर करें।
2. स्प्लिंट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।
3. दो पट्टियों का इस्तेमाल करके हाथ और स्प्लिंट्स को मरीज़ की बगल में सुरक्षित करें।

### अग्रबाहु या कलाई का फ्रैक्चर

1. एक रिजिड स्प्लिंट का इस्तेमाल करके फोरआर्म को स्टेबल करें (कलाई और हाथ को पैड करना याद रखें)।
2. स्प्लिंट को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।
3. फोरआर्म को स्लिंग से सपोर्ट दें।

पाठ 11 स्टेशन

## 1 या 3

### ऊपरी बांह का फ्रैक्चर

1. हाथ को दो सख्त स्प्लिंट्स के बीच स्थिर करें।
2. स्प्लिंट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।
3. दो पट्टियों का इस्तेमाल करके हाथ और स्प्लिंट्स को मरीज़ की बगल में सुरक्षित करें।

### अग्रबाहु या कलाई का फ्रैक्चर

1. एक रिजिड स्प्लिंट का इस्तेमाल करके फोरआर्म को स्टेबल करें (कलाई और हाथ को पैड करना याद रखें)।
2. स्प्लिंट को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।
3. फोरआर्म को स्लिंग से सपोर्ट दें।

# पाठ 11

## — फिलप चार्ट

### एफसी11-5

एमएफआर 11-5  
मैडिकल फर्स्ट रिस्पोंडर

पीयर इंडिया  
आपसंगीतक प्रतिक्रिया करने का कौशल

पाठ 11 स्टेशन

1 या 3

कोहनी का फ्रैक्चर या

डिस्लोकेशन

— कोहनी का सही जगह पर स्प्लिट करें

अगर कोहनी मुड़ी हुई है:

1. हाथ को दो सख्त स्प्लिट्स के बीच स्थिर करें।
2. स्प्लिट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।
3. हाथ और स्प्लिट्स को स्लिंग से सहारा दें।

अगर कोहनी सीधी है:

1. हाथ को दो सख्त स्प्लिट्स के बीच स्थिर करें।
2. स्प्लिट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।
3. दो पट्टियों का इस्तेमाल करके हाथ और स्प्लिट्स को मरीज़ की बगल में सुरक्षित करें।

समकक्ष | एमएफआर ट्रेनिंग

एफसी 11-5

### एफसी11-6

एमएफआर 11-6  
मैडिकल फर्स्ट रिस्पोंडर

पीयर इंडिया  
आपसंगीतक प्रतिक्रिया करने का कौशल

पाठ 11 स्टेशन

1 या 3

कोहनी का फ्रैक्चर या

डिस्लोकेशन

— कोहनी को सही जगह पर स्प्लिट करें

अगर कोहनी मुड़ी हुई है:

1. हाथ को दो सख्त स्प्लिट्स के बीच स्थिर करें।
2. स्प्लिट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।
3. हाथ और स्प्लिट्स को स्लिंग से सहारा दें।

अगर कोहनी सीधी है:

1. हाथ को दो सख्त स्प्लिट्स के बीच स्थिर करें।
2. स्प्लिट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।
3. दो पट्टियों का इस्तेमाल करके हाथ और स्प्लिट्स को मरीज़ की बगल में सुरक्षित करें।

समकक्ष | एमएफआर ट्रेनिंग

एफसी 11-6

### एफसी11-7

### एफसी11-8

पाठ 11 स्टेशन

2 या 4

## घुटने का फ्रैक्चर या

## डिस्ट्रोकेशन

— घुटन का सहा जगह पर स्प्लिट करें

## अगर घुटना मुड़ा हुआ है:

1. पैर को दो सख्त स्प्लिंट्स के बीच स्थिर करें।
2. स्प्लिंट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।
3. पैर को तकिये या किसी भारी चीज़ से सहारा दें।

## अगर घुटना सीधा है:

1. पैर को दो सख्त स्प्लिंट्स के बीच स्थिर करें।
2. स्प्लिंट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।

पाठ 11 स्टेशन

2 या 4

## घुटने का फ्रैक्चर या

## डिस्ट्रोकेशन

— घुटन का सहा जगह पर स्प्लिट करें

## अगर घुटना मुड़ा हुआ है:

1. पैर को दो सख्त स्प्लिंट्स के बीच स्थिर करें।
2. स्प्लिंट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।
3. पैर को तकिये या किसी भारी चीज़ से सहारा दें।

## अगर घुटना सीधा है:

1. पैर को दो सख्त स्प्लिंट्स के बीच स्थिर करें।
2. स्प्लिंट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।

# पाठ 11

## — फिलप चार्ट

### एफसी11- 9

एमएफआर ११  
विक्रम अरुणगुप्त

समकक्ष  
समाजवादी प्रतिक्रिया करने का काल

पाठ 11 स्टेशन

2 या 4

टखने का फ्रैक्चर या

डिस्लोकेशन

विधि 1:

1. टखने को दो सख्त स्प्लिंट्स के बीच स्थिर करें।
2. स्प्लिंट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।

विधि 2:

1. पैर और टखने को तकिये या कंबल से लपेटें।
2. तकिया या कंबल को अपनी जगह पर सुरक्षित रखें।

समकक्ष | समाजवादी | भारत

एफसी 11-9

### एफसी11- 10

एमएफआर ११  
विक्रम अरुणगुप्त

समकक्ष  
समाजवादी प्रतिक्रिया करने का काल

पाठ 11 स्टेशन

2 या 4

टखने का फ्रैक्चर या

डिस्लोकेशन

विधि 1:

1. टखने को दो सख्त स्प्लिंट्स के बीच स्थिर करें।
2. स्प्लिंट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।

विधि 2:

1. पैर और टखने को तकिये या कंबल से लपेटें।
2. तकिया या कंबल को अपनी जगह पर सुरक्षित रखें।

समकक्ष | समाजवादी | भारत

एफसी 11-10

### एफसी11- 11

### एफसी11- 12

पाठ 11

## स्टेशन 2 या 4

### कूल्हे की चोटें

1. मरीज़ के पैरों के बीच मुड़ा हुआ कंबल या कोई और गद्दी रखें।
2. मरीज़ के पैर के अंदर, कमर से पैर तक रिजिड स्प्लिंट लगाएं।
3. मरीज़ के पैर के बाहर, बगल से पैर तक रिजिड स्प्लिंट लगाएं।
4. स्प्लिंट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।

पाठ 11

## स्टेशन 2 या 4

### कूल्हे की चोटें

1. मरीज़ के पैरों के बीच मुड़ा हुआ कंबल या कोई और गद्दी रखें।
2. मरीज़ के पैर के अंदर, कमर से पैर तक रिजिड स्प्लिंट लगाएं।
3. मरीज़ के पैर के बाहर, बगल से पैर तक रिजिड स्प्लिंट लगाएं।
4. स्प्लिंट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।

# पाठ 11 फिलप चार्ट

एफसी11- 13

एफसी11- 14

एमएफआर  
विश्व स्वास्थ्य संगठन



समकक्ष दुनिया  
सामाजिक न्याय और लिंग समता

पाठ 11

## स्टेशन 2 या 4

### जांघ का फ्रैक्चर

1. मरीज़ के पैर के अंदर, कमर से पैर तक रिजिड स्प्लिंट लगाएं।
2. मरीज़ के पैर के बाहर, बगल से पैर तक रिजिड स्प्लिंट लगाएं।
3. स्प्लिंट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।

### निचले पैर का फ्रैक्चर

1. पैर को दो सख्त स्प्लिंट्स के बीच स्थिर करें।
2. स्प्लिंट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।

सदस्यता | 100000 | भारत

एफसी 11-13

एमएफआर  
विश्व स्वास्थ्य संगठन



समकक्ष दुनिया  
सामाजिक न्याय और लिंग समता

पाठ 11

## स्टेशन 2 या 4

### जांघ का फ्रैक्चर

1. मरीज़ के पैर के अंदर, कमर से पैर तक रिजिड स्प्लिंट लगाएं।
2. मरीज़ के पैर के बाहर, बगल से पैर तक रिजिड स्प्लिंट लगाएं।
3. स्प्लिंट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।

### निचले पैर का फ्रैक्चर

1. पैर को दो सख्त स्प्लिंट्स के बीच स्थिर करें।
2. स्प्लिंट्स को अपनी जगह पर सुरक्षित करें।

सदस्यता | 100000 | भारत

एफसी 11-14



# 12

पाठयोजना

## स्कल, स्पाइनल कॉलम और चेस्ट की इंजरीज़

अनुमानित  
अवधि

08 पीरियड्स

(लेक्चर – 02 पीरियड्स और प्रैक्टिकल – 06 पीरियड्स)

सामग्री:

- पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन- स्लाइड्स सहित
- मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर और स्क्रीन
- कंप्यूटर
- 4 सिज़र्स
- 16 बल्की ड्रेसिंग्स
- 16 बैंडेज रोल्स
- 4 पिलोज़
- ड्रेसिंग्स
- 4 बेडशीट्स
- एडहेसिव टेप
- 4 कॉलर्स • थिक प्लास्टिक
- ग्लव्स
- 20 ट्रायएंगुलर बैंडेजेस

### पाठ उद्देश्य

इस पाठ की सफल पूर्णता के पश्चात, आप निम्नलिखित करने में सक्षम होंगे:

1. स्कल फ्रैक्चर के पाँच संकेत एवं लक्षणों की सूची बना सकेंगे।
2. स्पाइनल इंजरी के छह संकेत एवं लक्षणों की सूची बना सकेंगे।
3. चेस्ट इंजरीज़ के पाँच संकेत एवं लक्षणों की सूची बना सकेंगे।
4. स्कल तथा स्पाइन से संबंधित चोटों के मूल्यांकन एवं प्री-हॉस्पिटल उपचार की प्रक्रियाओं का प्रदर्शन कर सकेंगे।
5. रिब फ्रैक्चर, फ्लेल चेस्ट तथा पैनीट्रेटिंग चेस्ट इंजरीज़ के मूल्यांकन एवं प्री-हॉस्पिटल उपचार की प्रक्रियाओं का प्रदर्शन कर सकेंगे।

## 1 परिचय

1. प्रशिक्षकों तथा सह-प्रशिक्षकों का परिचय कराएँ।
2. प्रस्तुति का परिचय कराएँ।
3. पाठ के उद्देश्यों को प्रस्तुत करें (प्रतिभागियों से जोर से पढ़ने के लिए कहें)

## 2 विकास

### 1

### एक्सियल स्केलेटन का पुनरीक्षण

#### 1.1 सिर की हड्डियाँ

स्कल में कई चौड़ी और चपटी हड्डियाँ होती हैं, जो मिलकर एक खोखला शेल बनाती हैं। स्कल का ऊपरी भाग (जिसमें फोरहेड शामिल है), पीछे का भाग और साइड्स मिलकर क्रेनियम बनाते हैं। यह मस्तिष्क (ब्रेन) को अपने भीतर रखता है और उसकी सुरक्षा करता है।

- सेरेब्रोस्पाइनल फ्लूइड (CSF) एक पानी जैसा कुशन (जलयुक्त गद्दी) होता है, जो मस्तिष्क और रीढ़ का मज्जा (स्पाइनल कॉर्ड) को टॉमा से बचाता है।
- क्रेनियल वॉल्ट वयस्कों में काफ़ी मजबूत होता है और प्रभावी सुरक्षा प्रदान करता है। हालांकि, स्कल फ्रैक्चर न होने के बावजूद भी टॉमा के कारण ब्रेन को नुकसान पहुँच सकता है।

1

# एक्सियल स्केलेटन का पुन निरीक्षण (लगातार)

## 1.2 चेहरे की हड्डियाँ

चेहरे में कई छोटी हड्डियाँ होती हैं। ये चेहरे को आकार देती हैं और जबड़े (जाँ) को हिलने-डुलने की अनुमति देती हैं। सिवाय मँडिबल (Mandible) के ये छोटी हड्डियाँ आपस में जुड़ी हुई होती हैं। टेम्पोरो मँडिब्यूलर जॉइंट (TMJ) जबड़े को मूवमेंट की अनुमति देता है।

## 1.3 स्पाइनल कॉलम

रीढ़ की हड्डी (स्पाइनल कॉलम) के भीतर रीढ़ की डोर/ मज्जा (स्पाइनल कॉर्ड) को समाहित और सुरक्षित रखती है। रीढ़ की हड्डी (स्पाइनल कॉलम) शरीर की केंद्रीय सहायक हड्डी संरचना है। इसमें कुल 33 हड्डियाँ होती हैं जिन्हें कशेरुकाएँ (वर्टिब्रे) कहा जाता है।

रीढ़ (स्पाइन) को पाँच भागों में विभाजित किया गया है:

- सर्वाइकल स्पाइन- गर्दन; 7 वर्टिब्रे
- थोरैसिक स्पाइन- ऊपरी पीठ; 12 वर्टिब्रे
- लम्बर स्पाइन- निचली पीठ; 5 वर्टिब्रे
- सैक्रम- स्पाइन का निचला भाग; 5 फ्यूज्ड (जुड़ी हुई) वर्टिब्रे
- कॉक्सिक्स- टेलबोन; 4 फ्यूज्ड (जुड़ी हुई) वर्टिब्रे

स्पाइनल कॉलम की इंजरी, विशेष रूप से यदि सर्वाइकल रीजन प्रभावित हो, तो पैरालिसिस या मृत्यु का कारण बन सकती है।

## 1.4 सीना (चेस्ट)

- हड्डी की संरचनाएँ (बोनी स्ट्रक्चर्स): चेस्ट या रिब केज

में  
रि  
ब्स  
,  
थो  
रे  
सि  
क  
व  
टि  
ब्रे  
औ  
र  
स्ट  
न  
म  
शा  
मि  
ल  
हो  
ते  
हैं  
।  
रि  
ब्स  
पी  
छे  
की  
ओ  
र  
व  
टि  
ब्रे  
से  
जु  
ड़ी  
हो  
ती  
हैं  
।  
नी  
चे

की दो रिब्स को छोड़कर, शेष सभी रिब्स **स्टर्नम** से जुड़ी होती हैं।

दृश्य सहायक  
एवं अन्य सामग्री।

व्यतीत समय

- अंग (ऑर्गन्स): थोरैसिक कैविटी में लंग्स, हार्ट और मुख्य धमनियां (मेजर ब्लड वेसल्स) होते हैं। रिब केज को नुकसान पहुँचने से इन जरूरी ऑर्गन्स को गंभीर चोट लग सकती है।

▶ पीपीटी 12-

6

▶ पीपीटी -12

7

## विशिष्ट चोट

### 2.1 खोपड़ी (स्कल) फ्रैक्चर्स

खोपड़ी (स्कल) का प्राथमिक कार्य ब्रेन की सुरक्षा करना है।

स्कल आसानी से फ्रैक्चर नहीं होता। हालांकि, सिर पर किसी भी गंभीर आघात (ट्रॉमा) की स्थिति में स्कल फ्रैक्चर का संदेह किया जाना चाहिए। स्कल फ्रैक्चर खुला घाव या बंद घाव के साथ हो सकता है।

स्कल फ्रैक्चर की स्थिति में, MFR को मस्तिष्क की चोट (ब्रेन इंजरी) की संभावना होने का संदेह करना चाहिए।

सिर में किसी भी चोट के साथ, रीढ़ (स्पाइन) की चोट की भी संभावित आशंका रहती है।

#### खतरा!

- स्कल में धँसी हुई किसी भी वस्तु को निकालने की कोशिश न करें — उसे बल्की ट्रेसिंग्स से स्थिर (स्टैबिलाइज़ करें)।
  - यदि सेरेब्रोस्पाइनल फ्लूइड (CSF) कानों से या सिर की चोट से बाहर आ रहा हो, तो उसके बहाव को रोकने की कोशिश न करें।
- खुले हुए भाग को स्टेराइल गॉज़ ड्रेसिंग से हल्के ढंग से ढकें।

### स्कल फ्रैक्चर के संकेत एवं लक्षण

- मानसिक स्थिति में परिवर्तन, जो मतिभ्रम से लेकर बेहोशी की अवस्था तक हो सकता है
- चोट वाले स्थान पर दर्द या सूजन
- स्कैल्प या माथे पर गहरी लेसरेशन या हेमेटोमा
- खोपड़ी (स्कल) में कोमलता या धँसाव
- चेहरे पर नील पड़ना
- कानों के पीछे नील पड़ना, जिसे “बैटल्स साइन” कहा जाता है
- आँखों के चारों ओर नील पड़ना, जिसे “रकून आईज़” कहा जाता है
- एक या दोनों आँखों का धँसा हुआ दिखाई देना
- आँखों की पुतलियों (प्यूपिल) का साइज असमान होना
- तीव्र सिरदर्द, जो काम करने में अक्षम कर देने वाला हो या अचानक शुरू हुआ हो
- कान या नाक से खून या सेरेब्रोस्पाइनल फ्लूइड का रिसाव
- वाइटल संकेतों में गिरावट
- मतली और उल्टी
- असामान्य मुद्रा (पोस्चरिंग/ Posturing)

- दौरा (सीज़र/ Seizure)

व्यतीत समय  
त  
स्वी  
र  
ए  
इस  
और  
र  
अ  
न्य  
सा  
म  
ग्री

► क्र 12-1

► क्र 12-2

► क्र 12-3

2

## विशिष्ट चोट (लगातार)

### 2.2 स्कल फ्रैक्चर के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार

यूनिवर्सल सावधानियों का उपयोग करें और घटनास्थल को सुरक्षित करें।

1. **प्रारंभिक आकलन करें।** जीवन के लिए खतरा पैदा करने वाली स्थितियों का उपचार करें। यदि मस्तिष्क में चोट का संदेह हो, तो मरीज को 25 आरपीएम की दर से हाइपरवेंटिलेट करें।
2. **रक्तस्राव को नियंत्रित करें।** नाक और कानों से निकल रहे खून या सेरेब्रोस्पाइनल फ्लुइड के बहाव को रोकने का प्रयास न करें।
3. **सर्वाइकल इंजरी या स्पाइनल कॉलम की किसी अन्य चोट का संदेह रखें।** सिर और गर्दन को न्यूट्रल इन-लाइन पोजिशन में हाथ से इम्मोबिलाइज़ करें। सर्वाइकल इम्मोबिलाइज़ेशन डिवाइस लगाएँ।
4. **आवश्यकता होने पर ऑक्सीजन दें।**
5. **खुले घावों को ढकें और बैंडेज करें।**
6. **मरीज को उचित स्थिति में रखें और उसे हिलने-डुलने या स्थिति बदलने की अनुमति न दें।** यदि मरीज हाइपोटेंसिव नहीं है, तो सिर को 30 डिग्री तक उठाने पर विचार करें।  
सावधानी: मरीज को उल्टी होने की संभावना के प्रति सतर्क रहें। सर्वाइकल इंजरीज़ का ध्यान रखें।
7. **चेतना स्तर का आकलन करें।** वाइटल संकेतों की निगरानी करें।

## 2.3 ब्रेन इंजरीज़

<सभी संदिग्ध सिर की चोटों को गंभीर मानें।>

ओपन / पैनीट्रेटिंग:

ओपन मस्तिष्क की चोट में स्कल में टूट-फूट होती है, जो किसी फ्रैक्चर या किसी इम्पेल्ड ऑब्जेक्ट (जैसे कोई धँसी हुई वस्तु) के

► क्र 12-4

कारण हो सकती है। इसमें सामान्य तः क्रेनियल कैविटी का खुला होना शामिल होता है।

• क्लोज़्ड: मस्तिष्क की क्लोज़्ड चोट में खोपड़ी (स्कल) में टूट-फूट नहीं होती है, हालांकि, त्वचा फटी हुई

हो सकती है, फिर भी मस्तिष्क को गंभीर चोट लग सकती है।

▶ टिप्पणी

▶ क्र 12-5

# मस्तिष्क में चोट के संकेत और लक्षण

- वॉमिटिंग - उल्टी होना
- सिकनेस - बिमारी / मतली।
- वीकनेस - कमज़ोरी।
- विज़न प्रॉब्लम्स - दृष्टि संबंधी समस्याएं।
- हेडेक - सिर दर्द।
- अनकॉन्शसनेस या कॉन्शसनेस के लेवल में कमी- बेहोशी या चेतना के स्तर में कमी।
- पोश्चर में बदलाव – डीकोर्टिकेट (Decorticate) और डीसेरिब्रेट (Decerebrate) पोश्चरिंग
- ऑल्टर्ड ब्रीदिंग- असामान्य श्वास लेना।

मस्तिष्क की चोट के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार- वैसा ही है, जैसा कि स्कल फ्रैक्चर के लिए निर्धारित किया गया है।

► क्रम -12

## 2.4 फेशियल फ्रैक्चर

चेहरे में फ्रैक्चर का (फेशियल) का मुख्य खतरा यह है कि हड्डी के टुकड़े और खून श्वासनली को अवरुद्ध कर सकते हैं (एयरवे ऑब्स्ट्रक्शन)। हमेशा एयरवे ऑब्स्ट्रक्शन की जाँच करें।

चेहरे में फ्रैक्चर (फेशियल फ्रैक्चर) के संकेत एवं लक्षण

- एयरवे में खून
- चेहरे में विकृति
- आँखों के नीचे रंग में बदलाव
- जॉ (जबड़े) में सूजन या सीमित गति
- दाँतों का सामान्य रूप से न मिलना
- चेहरे में दर्द या सुन्नता
- ढीले या टूटे हुए दाँत
- सूजन
- चेहरे पर गंभीर चोट का कोई भी संकेत (जैसे कंट्यूज़न या ब्रूज़िंग)

## 2

### विशिष्ट इंजरीज़ (लगातार)

चेहरे में फ्रैक्चर (फेशियल फ्रैक्चर) के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार

(यह सॉफ्ट टिशू इंजरीज़ के लिए दिए गए उपचार के समान है।)

यूनिवर्सल सावधानियों का उपयोग करें और घटनास्थल को सुरक्षित करें।

1. एयरवे को खुला रखना सुनिश्चित करें।
2. रक्तस्राव को नियंत्रित करें।
3. खुले घावों पर बैंडेज करें।
4. वाइटल संकेतों की निगरानी करें।
5. शॉक के लिए उपचार करें।

## 2.5 स्पाइनल इंजरीज़

### संकेत एवं लक्षण

- हाथों या पैरों में सुन्नता या झुनझुनी की अनुभूति
- हाथों या पैरों का लकवा (पैरालिसिस)
- हाथों और पैरों को हिलाने पर दर्द
- गर्दन या पीठ के किनारे वाले हिस्से में संवेदनशीलता या दर्द

- सिर या गर्दन में विकृति
- सिर में चोट, या कंधों, पीठ या मरीज के शरीर के साइड्स पर हेमेटोमा
- मल या मूत्र पर नियंत्रण ना होना
- सांस लेने में कठिनाई, जिसमें छाती की हरकत बहुत कम हो या बिल्कुल न हो
- मरीज को पीठ के बल लेटा हुआ पाया जा सकता है, जिसमें हाथ सिर के ऊपर फैले हुए हों (इसे पोस्चरिंग भी कहा जाता है), जो सर्वाइकल रीजन में क्षति का संकेत हो सकता है।
- प्रायपिज़म (Priapism) लिंग का

इरेक्शन लगातार बने रहना

► क्र 12-7

2

(ल  
गाता  
र)

संभावित  
स्पाइनल इंजरी का  
निर्धारण

► सचेत मरीज

- क्या हुआ, इसके बारे में पूछें। मरीज से पूछें कि वह कैसा महसूस कर रहा/रही है। मरीज से अपने हाथ या पैर हिलाने के लिए कहें।

- हेमेटोमा, लेसरेशन और विकृतियों के

वि  
शि  
ष्ट  
इं  
ज  
री  
ज़

लिए निरीक्षण करें।

दृश्य सहायक  
सामग्री

व्यतीत समय

• संवेदनशील स्थानों तथा विकृतियों हेतु स्पर्श परीक्षा (**Palpation**) करें।

स्पाइनल इंजरी के संकेत हमेशा स्पष्ट रूप से दिखाई नहीं देते हैं। हालाँकि, इससे स्पाइनल इंजरी की संभावना को नकारा नहीं जा सकता।

#### ► अचेत मरीज

- कट, हेमेटोमा और विकृतियों के लिए निरीक्षण करें।
- विकृतियों और चोटों के लिए स्पर्श महसूस करें।
- अन्य लोगों से पूछें: क्या हुआ और कैसे हुआ?

#### स्पाइनल इंजरी की जटिलताएँ

• रेस्पिरेटरी अरेस्ट, जो थोरेसिक मांसपेशियों में लकवा (पैरालिसिस) होने के कारण होता है। ऐसी स्थिति में श्वसन केवल डायफ्राम द्वारा ही संभव होता है। थोरेसिक मांसपेशियों में पैरालिसिस श्वसन को गंभीर रूप से कम या प्रभावित कर सकता है।

• न्यूरोलॉजिकल इंजरी रक्त वाहिकाओं के व्यास को प्रभावित कर सकती है, जिससे शॉक (न्यूरोजेनिक शॉक) उत्पन्न हो सकता है।

• सामान्य लकवा (पैरालिसिस)

## विशिष्ट इंजरीज़ (लगातार)

स्पाइनल इंजरी के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार सार्वभौमिक(यूनिवर्सल) सावधानियों का उपयोग करें और घटनास्थल को सुरक्षित करें।

1. इंजरी के मेकैनिज़्म का पता करें।
2. मरीज से पहली बार मिलते ही सिर और गर्दन को न्यूट्रल इन-लाइन पोज़िशन में हाथ से मैनुअल स्टेबलाइज़ेशन प्रदान करें।
3. प्रारंभिक आकलन करें। किसी भी अचेत मरीज को तब तक ट्रॉमा पीड़ित मानें, जब तक यह सिद्ध न हो जाए कि उसे गर्दन या स्पाइनल इंजरी नहीं है।
4. स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें।
5. शारीरिक परीक्षण करें और उपचार प्रदान करें।
6. मरीज को पूरी तरह इम्मोबिलाइज़ किए जाने तक मैनुअल स्टेबलाइज़ेशन बनाए रखें।
7. मरीज के ट्रांसपोर्ट के दौरान वाइटल संकेतों की लगातार निगरानी करें।



## विशिष्ट इंजरीज़ (लगातार)

### 2.6 चेस्ट(सीने / छाती) की चोट (इंजरीज़)

<चेस्ट की एनाटॉमी की संक्षिप्त पुनरीक्षा करें।>

#### इंजरी के तरीके

- **ब्लंट ट्रॉमा** — इससे सामान्यतः क्लोज़्ड इंजरी होती है; चेस्ट कैविटी में छेद नहीं होता। इसे गंभीर चोट से जुड़ा हुआ माना जा सकता है।
- **कम्प्रेशन इंजरी** — यह ब्लंट ट्रॉमा का एक प्रकार है, जिसमें चेस्ट पर तेज़ी से दबाव पड़ता है।
- **पैनीट्रेटिंग इंजरी** — ओपन इंजरी; इसमें चेस्ट कैविटी में छेद हो जाता है।

#### चेस्ट इंजरी के संकेत एवं लक्षण

- चोट के स्थान पर संवेदनशीलता / दर्द
- चेस्ट में विकृति, खाँसी के साथ खून आना
- उथली साँस, और चोट के पास कड़कड़ाहट जैसी अनुभूति
- साँस लेते समय दर्द में वृद्धि
- मरीज का पोश्चर फ्रैक्चर या चोट वाले हिस्से की ओर झुका हुआ होना
- चेस्ट पर व्यापक और दृष्टिगोचर स्पष्ट नील पड़ना
- स्पर्शपरीक्षा (पैल्पेशन) पर ग्रेटिंग या क्रेपिटस की अनुभूति
- सबक्यूटेनियस एम्फायसीमा
- गर्दन की नसों का फूलना
- आँखों का लाल होना (ब्लडशॉट आईज़)
- स्यानोटिक जीभ और होंठ
- ऊपरी धड़ में सूजन

मेडिकल फर्स्ट रेस्पॉन्डर(एम एफ आर)

दृश्य  
सहायक  
सामग्री

व्यतीत समय

>टिप्पणी

## 2

### विशिष्ट इंजरीज़ (लगातार)

#### ► रिब फ्रैक्चर

##### रिब फ्रैक्चर के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार

सार्वभौमिक सावधानियों का उपयोग करें, घटनास्थल को सुरक्षित करें और ईएमएस (EMS) को सूचित करें। आपकी पहली प्राथमिकता यह सुनिश्चित करना है कि मरीज पर्याप्त रूप से सांस ले सके।

1. मरीज की बाँह को चेस्ट के घायल हिस्से की ओर सहारा देने के लिए स्लिंग और स्वाथ लगाएँ। सहारे के लिए मरीज को तकिया या कंबल दें, ताकि वह उसे रिब्स के ऊपर दबाकर रख सके।
2. यदि मरीज सचेत है, तो उसे आरामदायक स्थिति में रहने दें।

<चेस्ट को पूरी तरह घेरने वाले किसी भी तरीके का उपयोग न करें।>

#### ► फ्लेल चेस्ट

फ्लेल चेस्ट एक क्लोज़्ड चेस्ट इंजरी है, जिसमें चेस्ट वॉल अस्थिर हो जाती है। यह स्थिति स्टर्नम, रिब्स को स्टर्नम से जोड़ने वाली कार्टिलेज, या रिब में फ्रैक्चर के कारण होती है

(दो फ्रैक्चर्स के बीच अवस्थित चेस्ट का भाग अस्थिर हो जाता है)।

##### फ्लेल चेस्ट के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार

सार्वभौमिक सावधानियों का उपयोग करें, घटनास्थल को सुरक्षित करें और ईएमएस (EMS) को सूचित करें।

1. चोट वाले स्थान का सावधानीपूर्वक स्पर्शपरीक्षा (पैल्पेशन) करके चेस्ट के फ्लेल हिस्से का पता लगाएँ।
2. तकिया या भारी ड्रेसिंग लगाकर फ्लेल चेस्ट को स्टेबलाइज़ करें। आवश्यकता होने पर छोटी वस्तु को वज़न के रूप में उपयोग किया जा सकता है (2 किलोग्राम से कम)।
3. मोटी ड्रेसिंग को सुरक्षित करने के लिए चिपकने वाली टेप (Adhesive Tape) का उपयोग करें। यदि टेप उपलब्ध न हो, तो चोट वाली जगह को सुरक्षित रखने के लिए अपने हाथ का उपयोग करें।

द्वितीयक  
स्थिति  
समय

स  
हा  
य  
क

सा  
म  
ग्री

पाठ 2 वापस लाने के लिए

और छापी

> टिप्पणी

> एसएल 12-13  
से 12-14

> एसएल 12-15

मेडिकल फर्स्ट रेस्पॉन्डर (एम एफ आर)

## विशिष्ट इंजरीज़ (लगातार)

### ► पैनीट्रेटिंग वूड्स

• पैनीट्रेटिंग चेस्ट इंजरीज़ ओपन चेस्ट वूड्स होती हैं, जिनमें सामान्यतः किसी फॉरेन ऑब्जेक्ट के कारण चेस्ट वॉल फट जाती है, संभावित एग्जिट वूड (परफोरेटिंग इंजरी) के लिए जाँच करें।

#### • चेस्ट इंजरीज़:

पैनीट्रेटिंग चेस्ट वूड मरीज को पर्याप्त रूप से सांस लेने से रोक सकता है। ऐसे घावों को “सकिंग चेस्ट वूड्स” कहा जाता है, क्योंकि मरीज के हर सांस लेने पर सक्शन जैसी आवाज़ उत्पन्न होती है। ऐसी स्थिति में ओक्लूसिव ड्रेसिंग लगाएँ। यह एक विशेष किस्म की ड्रेसिंग होती है जो हवा को अंदर जाने से रोकने के लिए एयरटाइट सील बनाती है।

<ओक्लूसिव एवं इम्प्रोवाइज्ड ओक्लूसिव ड्रेसिंग दिखाएँ (उदाहरण: प्लास्टिक शीट्स)>

दृश्य सहायक  
सामग्री

व्यतीत  
समय

>ऋ12-16  
12-17 तक

>टिप्पणी

>ऋ12-18  
से 12-25

### ► इम्पेल्ड ऑब्जेक्ट्स

जैसा कि पिछले पाठ में बताया गया है, इम्पेल्ड ऑब्जेक्ट को हमेशा स्थिर रखा जाना चाहिए, जब तक कि वह मरीज के गाल में न हो, या एयरवे प्रबंधन या CPR में बाधा न डाल रहा हो।

इसे भारी ड्रेसिंग और एडहेसिव टेप से स्थिर किया जाना चाहिए ताकि ड्रेसिंग जगह पर सुरक्षित रहे।

### ► दिल और फेफड़े की चोटें

<प्रतिभागियों से इंजरी के संभावित तरीकों के बारे में पूछें।>

• फेफड़ों का सिकुड़ना उस स्थिति में हो सकता है जब चोट के कारण फेफड़े से हवा बाहर निकल जाती है, या चेस्ट कैविटी में खून जमा हो जाता है।

• पेरिकार्डियल कैविटी (हृदय को घेरे हुए सीरस मेम्ब्रेन) में खून जमा होने से हृदय का कोलैप्स हो जाना संभव है।

<उपरोक्त सभी चोटें गंभीर आपात स्थितियाँ हैं और तत्काल ट्रांसपोर्ट की आवश्यकता होती है।>

>टिप्पणी

>टिप्पणी

## PRACTICAL EXERCISES

चार-चार के समूह में कार्य करते हुए, और प्रशिक्षकों की सहायता से, छात्र निम्नलिखित की हैंडलिंग का अभ्यास करेंगे:

- चेस्ट में पैनीट्रेटिंग वूड्स और इम्पेल्ड ऑब्जेक्ट
- रिब फ्रैक्चर और फ्लेल चेस्ट
- सर्वाइकल कॉलर लगाने का प्रदर्शन एवं अभ्यास

## REVIEW

1. पाठ के उद्देश्यों की पुनरीक्षा करें।
2. उद्देश्य 4 और 5 को अभ्यास के दौरान प्राप्त किया जाना चाहिए।

## EVALUATION

- 1) सत्यापित करें कि उद्देश्य प्राप्त हो गए हैं।
- 2) प्रतिभागियों को पाठ मूल्यांकन प्रपत्र भरने के लिए 2 मिनट दें।

## CLOSING

1. टिप्पणियों और सुझावों के लिए अवसर दें।
2. अगले पाठ की घोषणा करें और प्रतिभागियों का धन्यवाद करें।

## MFR पाठ 12 – प्रायोगिक अभ्यास

चोटें: स्कल, स्पाइनल कॉलम और चेस्ट

### स्टेशन 1:

चेस्ट में पैनीट्रेटिंग और इम्पेल्ड चोटों का उपचार

### स्टेशन 2:

रिब फ्रैक्चर और फ्लेल चेस्ट इंजरीज़ का उपचार

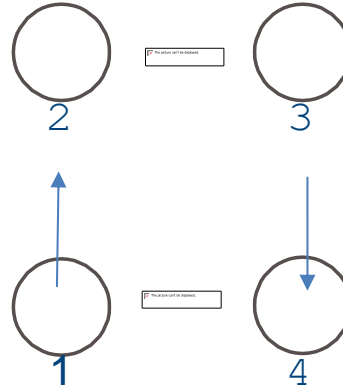
### स्टेशन 3:

सर्वाइकल कॉलर का उपयोग करके सर्वाइकल स्पाइन इंजरीज़ का उपचार

### स्टेशन 4:

बैकबोर्ड का उपयोग करके सर्वाइकल स्पाइन इंजरीज़ का उपचार

इस पाठ के लिए रोटेशन का प्रकार: **2**



रोटेशन की संख्या: \_\_\_\_\_

अवधि: \_\_\_\_\_

4

3 घंटे (प्रतिस्टेशन 45 मिनट)

प्रत्येक स्टेशन के लिए पर्याप्त समय निर्धारित करें। प्रतिभागियों को जोड़े में व्यवस्थित करें।

एक मरीज की भूमिका निभाएगा और दूसरा रेस्क्यूअर की; फिर भूमिकाएँ बदल दी जाएँ।

<टिप्पणी: प्रत्येक स्टेशन में प्रतिभागियों से क्या अपेक्षित है, इसे संक्षेप में समझाएँ, फिर अभ्यास शुरू करने की अनुमति दें।>

प्रत्येक स्टेशन के प्रशिक्षक प्रतिभागियों के प्रदर्शन को सुपरवाइज करेंगे।>

<कक्षा में पहले से दिए गए सामग्री को दोहराने में समय न गंवाएँ। प्रतिभागियों को जितना संभव हो अधिक से अधिक अभ्यास

मेडिकल फर्स्ट रेस्पॉन्डर(एम एफ आर)

करने दें।>

मेडिकल फर्स्ट रेस्पॉन्डर(एम एफ आर)

## व्यावहारिक अभ्यास

## खोपड़ी, रिढ़ की हड्डी और छाती की चोटें(लगातार)

## स्टेशन 1: पैनीट्रेंटिंग और इम्पेल्ड चेस्ट इंजरीज़ का उपचार

## सामग्री:

प्रत्येक प्रतिभागी के लिए PPE

1 पैकेज ड्रेसिंग या 24 सैनिटरी टॉवल्स

3 रोल 1-इंच टेप

मोटे प्लास्टिक की 4 शीट, माप 30 cm x 30 cm (ओक्लूसिव ड्रेसिंग)

3 पेंसिल या इसी तरह की वस्तु, इम्पेल्ड ऑब्जेक्ट का अनुकरण करने के लिए

प्रशिक्षक मूल्यांकन फॉर्म

## अभ्यास:

प्रतिभागी बारी-बारी से मरीज और रेस्क्यूअर की भूमिका निभाएंगे।

एराइवल प्रोटोकॉल केवल उल्लेखित होंगे, प्रयोग में नहीं लाए जाएंगे।

प्रारंभिक आकलन और शारीरिक परीक्षण करें।

निम्नलिखित प्रक्रियाओं को पूरा किया जाना चाहिए:

पैनीट्रेंटिंग चेस्ट इंजरी / सकिंग चेस्ट वाउंड का उपचार

इम्पेल्ड ऑब्जेक्ट चेस्ट इंजरी का उपचार

## स्टेशन 2: रिब फ्रैक्चर और फ्लेल चेस्ट इंजरीज़ का उपचार

## सामग्री:

प्रत्येक प्रतिभागी के लिए PPE

12 त्रिकोणीय बैंडेज

3 रोल 2-इंच टेप

4 ड्रेसिंग (सूजन वाले या सामान्य ड्रेसिंग पर्याप्त)

प्रशिक्षक मूल्यांकन फॉर्म (कौशल विषय सूची)

## अभ्यास:

प्रतिभागी बारी-बारी से मरीज और रेस्क्यूअर की भूमिका निभाएंगे।

एराइवल प्रोटोकॉल केवल उल्लेखित होंगे, प्रयोग में नहीं लाए जाएंगे।

प्रारंभिक आकलन और शारीरिक परीक्षण करें।

पूरा किए जाने वाले कार्य:

रिब फ्रैक्चर का उपचार

चेस्ट इंजरी का उपचार

## व्यावहारिक अभ्यास

स्कल, स्पाइनल कॉलम और चेस्ट की चोटें (लगातार)

## स्टेशन 3: सर्वाइकल स्पाइन इंजरी का उपचार – सर्वाइकल कॉलर का उपयोग

### सामग्री (Materials):

- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए PPE
- सर्वाइकल कॉलर के सेट
- प्रशिक्षक मूल्यांकन फॉर्म (Skills Checklist)

### अभ्यास:

प्रतिभागी बारी-बारी से मरीज और रेस्क्यूअर की भूमिका निभाएंगे।

एराइवल प्रोटोकॉल केवल मौखिक रूप से उल्लेखित होंगे, प्रदर्शन नहीं किया जाएगा।

प्रारंभिक आकलन करें और सर्वाइकल कॉलर लगाएँ।

### निम्नलिखित कदम उठाए जाएं (Steps to be taken):

1. घटनास्थल पर आगमन (मौखिक)
2. प्रारंभिक आकलन (प्रदर्शन)
3. ऑक्सीजन देना (मौखिक)
4. रीढ़ की हड्डी में चोट का संदेह (मौखिक)
5. सर्वाइकल कॉलर लगाना (प्रदर्शन)
6. द्वितीयक आकलन (मौखिक)
7. किसी भी ट्रॉमा को ड्रेस करना (मौखिक)
8. मरीज को विश्राम की स्थिति में बनाए रखना (मौखिक)
9. मरीज को इम्मोबिलाइज करना (मौखिक)
10. शॉक को रोकना या उपचार करना (मौखिक)

## 11. वाइटल संकेतों की निगरानी करना (मौखिक)

मेडिकल फर्स्ट रेस्पॉन्डर(एम एफ आर)

## व्यावहारिक अभ्यास

खोपड़ी, रीढ़ की हड्डी और छाती की चोटें (लगातार)

## स्टेशन 4: बैकबोर्ड का उपयोग कर सर्वाइकल स्पाइन इंजरी का उपचार –

### सामग्री:

- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए PPE
- 3 बैकबोर्ड
- 3 कंबल रोल
- प्रशिक्षक। मूल्यांकन फॉर्म (Skills Checklist)

### अभ्यास:

प्रतिभागी बारी-बारी से मरीज और रेस्क्यूअर की भूमिका निभाएंगे।

एराइवल प्रोटोकॉल केवल मौखिक रूप से उल्लेखित होंगे, प्रदर्शन नहीं किया जाएगा।

निम्नलिखित प्रक्रियाओं को पूरा किया जाना चाहिए:

इस स्टेशन में प्रतिभागी मरीज को सिर्फ बैकबोर्ड पर रखें।

मरीज को बैकबोर्ड पर सुरक्षित करना पाठ 19 में कवर किया जाएगा।

1. मरीज को सुपाइन स्थिति से बैकबोर्ड पर रखें।
2. मरीज को प्रोन स्थिति से बैकबोर्ड पर रखें।



### स्टेशन 1, 2, 3 और 4

छात्र का नाम: \_\_\_\_\_ तारीख: \_\_\_\_\_

**निर्देश:** जिस प्रयास में प्रतिभागी ने चरण को सफलतापूर्वक पूरा किया हो, उस बॉक्स पर निशान लगाएँ।  
यूटीपी (UTP) का अर्थ है चार प्रयासों के भीतर सफलतापूर्वक करने में असमर्थ।—

प्रदर्शन दिशानिर्देश		प्रयासों में सफलता				यूटीपी
		1	2	3	4	
स्टेशन 1	PPE का उपयोग					
	छेदने वाली और हवा खींचने वाली छाती की चोट का उपचार					
	छाती में फँसी वस्तु का उपचार					
स्टेशन 2	पीपीई का उपयोग करें					
	पसलियों के फ्रैक्चर का इलाज करें					
	फ्लेल चेस्ट का इलाज करें					
स्टेशन 3	पीपीई का उपयोग करें					
	बैठे हुए मरीज़ पर सर्वाइकल कॉलर लगाना					
	लेटे हुए मरीज़ पर सर्वाइकल कॉलर लगाना					
स्टेशन 4	<b>PPE का उपयोग</b>					
	लेटे हुए मरीज़ को बैकबोर्ड पर रखना					
	पेट के बल मरीज़ को बैकबोर्ड पर रखना					
	खड़े हुए मरीज़ को बैकबोर्ड पर रखना					

समग्र प्रदर्शन					
स्टेशन 1				स्टेशन 2	
0उत्कृष्ट	0सफल	0सुधार आवश्यक		0उत्कृष्ट	0सफल
0प्रशिक्षक				0प्रशिक्षक	0 सुधार आवश्यक
स्टेशन 3				स्टेशन 4	
0उत्कृष्ट	0सफल	0 सुधार आवश्यक		0उत्कृष्ट	0सफल
0प्रशिक्षक				0प्रशिक्षक	0 सुधार आवश्यक

टिप्पणियाँ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## — प्रशिक्षक की प्रति

### पोस्ट-टेस्ट पाठ 12

### खोपड़ी, रीढ़ की हड्डी एवं छाती की चोटें

#### 1. खोपड़ी के फ्रैक्चर के पाँच संकेत और लक्षण लिखिए।

- मानसिक स्थिति में परिवर्तन, भ्रम की अवस्था से लेकर प्रतिक्रिया न देने तक
- चोट के स्थान पर दर्द या सूजन
- सिर की त्वचा या माथे पर गहरा कट या रक्तस्राव से बनी सूजन
- खोपड़ी का नरम होना या धँस जाना
- चेहरे पर नीले-काले निशान
- कानों के पीछे नीला पड़ना) बैटल साइज(
- आँखों के चारों ओर नीला पड़ना) रकून आईज(
- एक या दोनों आँखों का धँसा हुआ दिखाई देना
- आँखों की पुतलियों का असमान आकार
- अचानक या अत्यधिक तीव्र सिरदर्द
- कान या नाक से रक्त या मस्तिष्क-मेरु द्रव का रिसाव
- वाइटल संकेतों की स्थिति का बिगड़ना
- मतली और उल्टी

#### 2. रीढ़ की हड्डी की चोट के छह संकेत और लक्षण लिखिए।

- हाथों या पैरों में सुन्नता या झनझनाहट
- हाथों या पैरों में लकवा
- हाथ या पैर हिलाने पर दर्द
- गर्दन या पीठ के पीछे दर्द या अत्यधिक संवेदनशीलता
- सिर या गर्दन में विकृति
- सिर की चोट या कंधों, पीठ या शरीर के किनारों पर चोट अथवा सूजन
- मल या मूत्र पर नियंत्रण समाप्त होना
- छाती में न्यूनतम अथवा कोई गति नहीं होने के कारण सांस लेने में कठिनाई
- हाथों का सिर के ऊपर असामान्य स्थिति में होना (पॉस्चरिंग)
- पीड़ित का पीठ के बल पड़ा होना और हाथों का सिर के ऊपर फैला होना, जो गर्दन के भाग की गंभीर चोट का संकेत हो सकता है
- पुरुषों में लिंग का लगातार इरेक्ट बने रहना (प्रायापिज्म / Priapism)

#### 3. छाती में चोट के पाँच संकेत और लक्षण लिखिए।

- चोट के स्थान पर दर्द या संवेदनशीलता।
- छाती की आकृति में विकृति या खाँसी के साथ खून आना
- उथली सांस और चोट के पास असामान्य आवाज़ का अनुभव
- सांस लेते समय दर्द का बढ़ जाना
- चोट या फ्रैक्चर वाले भाग की ओर शरीर को झुकाकर रखना ताकि दर्द कम हो

# पीपीटी

12-1

12-2

पाठ 12

स्कल, स्पाइनल कॉलम और चेस्ट की  
इंजरीज़

## उद्देश्य

इस पाठ को पूरा करने पर आप सक्षम होंगे कि:

1. खोपड़ी के फ्रैक्चर के पांच संकेत एवं लक्षणों की सूची बना सके।
2. रीढ़ की हड्डी में चोट के छह संकेत एवं लक्षणों की सूची बना सके।
3. सीने में चोट के पांच संकेत व लक्षणों की सूची बना सके।

## 12-3

### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप इनसे परिचित हो जाएंगे:

- 4 खोपड़ी और रीढ़ की हड्डी की चोटों की जांच और अस्पताल से पहले इलाज के तरीके दिखाएं।
- 5 पसलियों के फ्रैक्चर, फ्लेल चेस्ट और पेनिट्रेटिंग चेस्ट इंजरी के मूल्यांकन और प्री-हॉस्पिटल ट्रीटमेंट के लिए प्रोसेस दिखाएं।

कैमरून प्रणाली

सीरीस 12-3

## 12-4

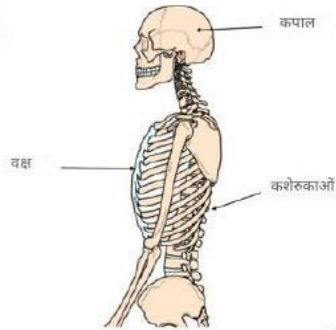
### कंकाल प्रणाली



सीरीस 12-4

## 12-5

### कंकाल प्रणाली

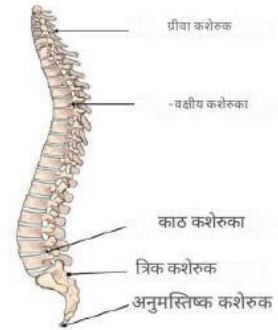


कैमरून प्रणाली

सीरीस 12-5

## 12-6

### रीढ़ की हड्डी

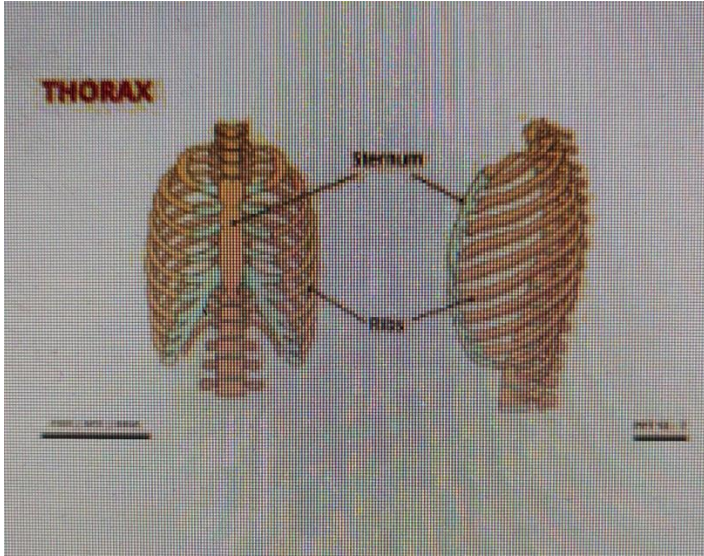


कैमरून प्रणाली

सीरीस 12-6

# — पीपीटी

12-7



# फ्लिप चार्ट

एफसी12-1

## पाठ12 स्टेशन1

छाती / सीने में पेनिट्रेंटिंग एवं सकिंग घाव

1. मरीज़ की साँस लेने की स्थिति का आकलन करें।
2. आवश्यकता होने पर ऑक्सीजन प्रदान करें।
3. घाव वाले क्षेत्र को अनावृत (एक्सपोज़) करें और सर्वप्रथम उसे दस्ताने पहनकर सील करें।
4. घाव पर पूर्ण अवरोधक (ऑक्ल्यूसिव) ड्रेसिंग लगाएँ, जो घाव से कम से कम 5 सेंटीमीटर बड़ी हो।
5. ड्रेसिंग को चारों ओर से सील करें।
6. यदि फ्लटर (Flutter) वाल्व की आवश्यकता हो, तो ड्रेसिंग का एक कोना खोलें।

एफसी12-3

## पाठ12 स्टेशन2

पसली (रिब ) का फ्रैक्चर

मरीज़ की साँस लेने की स्थिति का आकलन करें।

आवश्यकता होने पर ऑक्सीजन प्रदान करें।

विकल्प 1:

स्लिंग एवं स्वाथ का उपयोग करें, जिससे मरीज़ का हाथ घायल ओर की ओर सटाकर सहारा दिया जा सके।

विकल्प 2:

मरीज़ को उसके चोट की तरफ तकिया या कंबल पकड़ने के लिए दें, ताकि वह उसे चोट के विरुद्ध दबाकर सहारा ले सके।

फ्लेल छाती

मरीज़ की साँस लेने की स्थिति का आकलन करें।

आवश्यकता होने पर ऑक्सीजन प्रदान करें।

मरीज़ की छाती को अनावृत (एक्सपोज़) करें।

हिलते हुए छाती के भाग को बल्की ड्रेसिंग से स्थिर करें, और फिर पट्टी से उसे सुरक्षित रूप से बाँध दें।

एफसी12-2

## पाठ12 स्टेशन1

1. मरीज़ की साँस लेने की स्थिति का आकलन करें।
2. आवश्यकता होने पर ऑक्सीजन प्रदान करें।
3. धँसी हुई वस्तु को हाथ से स्थिर रखें।
4. घाव के आसपास के क्षेत्र को अनावृत (एक्सपोज़) करें।
5. आवश्यकता होने पर घाव के किनारों पर प्रत्यक्ष दबाव देकर रक्तस्राव को नियंत्रित करें।
6. धँसी हुई वस्तु के चारों ओर बल्की ड्रेसिंग लगाएँ।
7. घुमावदार पट्टी या इलास्टिक पट्टी का उपयोग करके बल्की ड्रेसिंग और धँसी हुई वस्तु को सुरक्षित रूप से स्थिर करें।

मैडिकल फर्स्ट रेस्पॉन्डर

अपना

एफसी12-4

## पाठ12 स्टेशन3

सर्वाइकल स्पाइन (रीढ़ की हड्डी) में चोट (सर्वाइकल कालर का प्रयोग)

नीचे दिए गए चरणों का प्रदर्शन मरीज़ के बैठे तथा लेटे हुए अवस्थाओं में किया जाना चाहिए।

बैठे और लेटे हुए मरीज़ के लिए

1. मरीज़ के सिर और गर्दन को नियम अनुसार हाथ से स्थिर बनाए रखें।
2. मरीज़ के अनुसार सही आकार का गले का पट्टा चुनें।
3. गले के पट्टे के पीछे वाले भाग को मरीज़ की गर्दन के पीछे सावधानी से खिसकाएँ।
4. गले के पट्टे के आगे वाले भाग को मरीज़ की ठोड़ी के नीचे सही स्थान पर रखें।
5. गले के पट्टे को ठीक से कसकर सुरक्षित करें।

280

FC 12-3

## एफटी12-5



पाठ12  
स्टेशन4

सर्वाइकल स्पाइन इंजरी (ग्रीवा रीढ़ की हड्डी) की चोट  
(बैकबोर्ड का उपयोग करके)

सुपाइन (लेटे हुए) मरीज़ - (पांच रेस्क्यूअर्स)

1. बचाव दल का सदस्य 1 मरीज़ के सिर और गर्दन को नियम अनुसार स्थिरीकरण बनाए रखने का आदेश देता है और पूरी प्रक्रिया के दौरान स्थिरता बनाए रखता है।
2. बचाव दल के सदस्य 2, 3 और 4 मरीज़ को धीरे-धीरे एक ओर घुमाते हैं।
3. बचाव दल का सदस्य 5 बैकबोर्ड को सही स्थिति में मरीज़ के पीछे रखता है।
4. बचाव दल के सदस्य 2, 3, 4 और 5 मरीज़ को सावधानीपूर्वक बैकबोर्ड पर लाकर धीरे-धीरे ज़मीन पर सीधा लिटाते हैं।

## एफसी12-7



पाठ12  
स्टेशन4

सर्वाइकल स्पाइन इंजरी (ग्रीवा रीढ़ की हड्डी) की चोट  
(बैकबोर्ड का उपयोग करके)

खड़े होकर मरीज़

(एस-आकार बचाव दल विधि - बैकबोर्ड के साथ)

1. बचाव दल का सदस्य 1 मरीज़ के पीछे खड़ा होकर सिर और गर्दन को नियम अनुसार स्थिरीकरण बनाए रखने का निर्देश देता है तथा पूरी प्रक्रिया के दौरान स्थिरीकरण बनाए रखता है।
2. बचाव दल का सदस्य 2 मरीज़ की गर्दन में ग्रीवा गले का पट्टा (सर्वाइकल कॉलर) सही तरीके से लगाता है।
3. बचाव दल का सदस्य 3 बैकबोर्ड को मरीज़ और बचावकर्ता के बीच सही स्थिति में रखता है।
4. बचाव दल के सदस्य 4 और 5 बैकबोर्ड को मरीज़ की भुजाओं के नीचे से पकड़ते हैं।
5. बचाव दल के सदस्य 2 और 3 बैकबोर्ड के साथ मरीज़ के नितंब और पैरों को सहारा देते हैं।
6. सभी बचाव दल मिलकर मरीज़ और बैकबोर्ड को धीरे-धीरे और सावधानीपूर्वक ज़मीन पर लिटाते हैं।

## एफसी12-6



पाठ12  
स्टेशन4

सर्वाइकल स्पाइन इंजरी (ग्रीवा रीढ़ की हड्डी) की चोट  
(बैकबोर्ड का उपयोग करके)

प्रोन मरीज़ - (पेट के बल लेटा हुआ)(पांच रेस्क्यूअर्स)

1. बचाव दल का सदस्य 1 मरीज़ के सिर और गर्दन को नियम अनुसार स्थिरीकरण बनाए रखने का निर्देश देता है और पूरी प्रक्रिया के दौरान उसे बनाए रखता है।  
(बचावकर्ता अपने हाथ को मरीज़ के सिर के दोनों ओर सही स्थिति में रखता है।)
2. बचाव दल के सदस्य 2, 3 और 4 मरीज़ को धीरे-धीरे उसकी एक ओर घुमाते हैं।
3. बचाव दल का सदस्य 5 बैकबोर्ड को सही स्थिति में रखता है।
4. बचाव दल के सदस्य 2, 3, 4 और 5 मरीज़ को सावधानीपूर्वक बैकबोर्ड पर स्थानांतरित करते हैं और मरीज़ व बैकबोर्ड को धीरे-धीरे ज़मीन पर सीधा रखते हैं।

क्र12-1



क्र 12.2



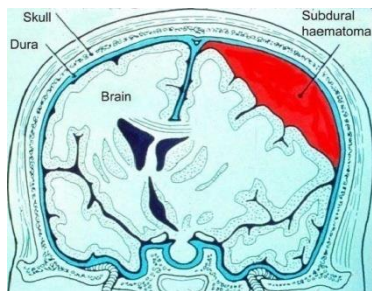
क्र12-3



क्र12-4



क्र12-5



क्र12-6

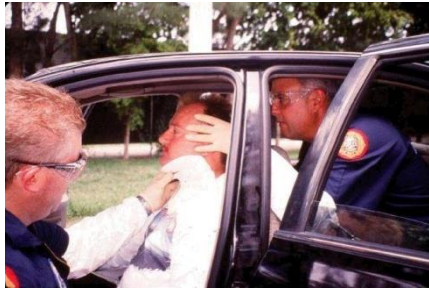




रु12-9



रु12-10



रु12-11



रु12-12

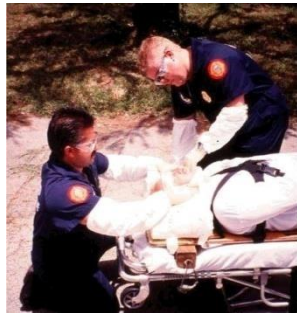


图12-13



图12-14

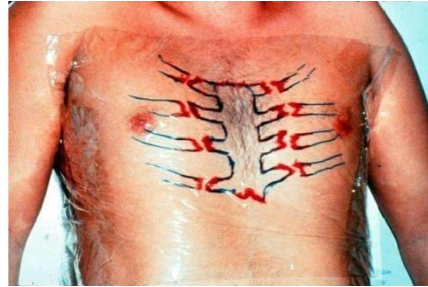


图12-15

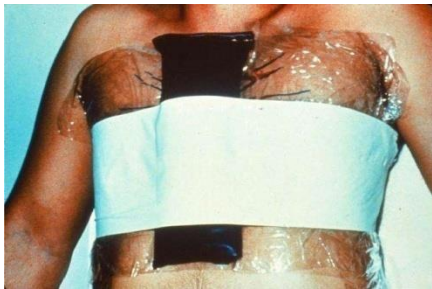


图12-16



图12-17



图12-18





12-21



12-22

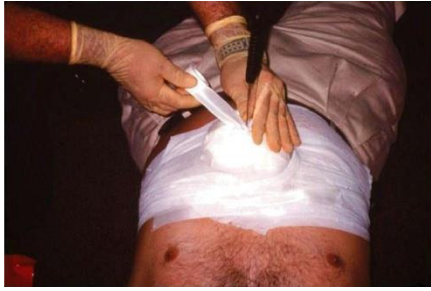


12-23



12-24





---

图12-25

# 13

## जलन और पर्यावरणीय आपातकाल

अनुमानित अवधि 03 पीरियड्स  
लेक्चर 03 पीरियड्स

सामग्री :

- पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन
- फ्लिपचार्ट्स
- हैंडआउट
- मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर और स्क्रीन
- कंप्यूटर

### पाठ के उद्देश्य

इस पाठ की समाप्ति पर आप निम्नलिखित करने में सक्षम होंगे:

1. जलने की तीन प्रकार की चोटों के चिन्हों और लक्षणों को उनकी गहराई के अनुसार पहचानना।
2. किसी विशेष शारीरिक भाग के जलने पर मरीज के कुल जली हुई शारीरिक सतह क्षेत्र का निर्धारण करने के लिए "रूल ऑफ नाइंस" का प्रयोग करना।
3. केमिकल बर्न्सके प्री-हॉस्पिटल उपचार के तीन चरणों की सूची बनाना।
4. इलेक्ट्रिकल बर्न्स के प्री-हॉस्पिटल उपचार के तीन चरणों की सूची बनाना।
5. हीट क्रैम्प्स, हीट एग्ज़ॉशन और हीट स्ट्रोक के तीन-तीन चिन्ह एवं लक्षण सूचीबद्ध करना तथा प्रत्येक के लिए सभी प्री-हॉस्पिटल उपचार चरणों को बताना।
6. लाइटनिंग इंजरी के चार चिन्ह एवं लक्षण सूचीबद्ध करना तथा उसके प्री-हॉस्पिटल उपचार का वर्णन करना।
7. माइल्ड एवं सीवियर हाइपोथर्मिया दोनों के तीन-तीन चिन्ह एवं लक्षण सूचीबद्ध करना तथा प्री-हॉस्पिटल उपचार के छह चरणों की सूची बनाना।

8. फ्रॉस्टबाइट के तीन चिन्ह एवं लक्षण तथा उसके प्री-हॉस्पिटल उपचार के तीन चरण सूचीबद्ध करना।

## 1. INTRODUCTION

1. प्रशिक्षक तथा सह-प्रशिक्षकों का परिचय कराएँ।
2. पाठ का परिचय दें।
3. पाठ के उद्देश्यों को प्रस्तुत करें (प्रतिभागियों से वर्कबुक (WB) से जोर से पढ़वाएँ)।

## 2. DEVELOPMENT

1

### जलन

परिभाषा

<त्वचा की परतों (लेयर्स) और उनके कार्यों की समीक्षा करें।>

जलन से त्वचा, मांसपेशियाँ, रक्त वाहिकाएँ, नसें) नर्व्स (और हड्डियाँ घायल हो सकती हैं। आँखें, कान तथा श्वसन तंत्र) रेस्पिरेटरी सिस्टम (भी प्रभावित हो सकता है। शारीरिक क्षति के अलावा, पीड़ित को मानसिक) साइकोलॉजिकल (और भावनात्मक) इमोशनल (रूप से भी कष्ट होता है।

दृश्य सहायक  
सामग्री

व्ययतीत  
समय

>पीपीटी 13-1  
13-4 तक

► PPT 13-5

>टिप्पणी

## जलन (लगातार)

### 1.1 जलन के कारण

- 1. थर्मल:** गर्मी (आग, भाप और गर्म वस्तुएँ) तथा अत्यधिक ठंड (फ्रीजिंग या जमी हुई वस्तुएँ)
- 2. केमिकल:** विभिन्न प्रकार के कास्टिक पदार्थ, जैसे एसिड और अल्कली
- 3. इलेक्ट्रिकल:** बिजली, जैसे घरेलू करंट या लाइटनिंग
- 4. रेडिएंट:** अल्ट्रावायलेट किरणें (जिसमें सूर्य का प्रकाश शामिल है) तथा रेडियोएक्टिव एजेंट्स

### 1.2 जलन का वर्गीकरण, संकेत और लक्षण

► गहराई के आधार पर वर्गीकरण जलन को गहराई के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है: सुपरफिशियल, पार्शियल थिकनेस और फुल-थिकनेस।

- 1. सुपरफिशियल (पहली डिग्री) जलन:** इसमें केवल त्वचा की ऊपरी परत प्रभावित होती है। त्वचा में लालिमा आती है तथा कुछ दर्द और सूजन होती है।
- 2. पार्शियल थिकनेस (दूसरी डिग्री) जलन:** त्वचा की ऊपरी परत पूरी तरह जल जाती है और दूसरी परत क्षतिग्रस्त हो जाती है। इस प्रकार की जलन दर्दनाक होती है। इसमें सूजन और फफोले (ब्लिस्टर) होते हैं; त्वचा सफेद या लाल दिखाई दे सकती है, नम हो सकती है और चितीदार (मॉटल्ड) लग सकती है।
- 3. फुल-थिकनेस (तीसरी डिग्री) जलन:** त्वचा की सभी परतें जल जाती हैं, जिनमें फैटी लेयर, मांसपेशियाँ, रक्त वाहिकाएँ और नसें (नर्व्स) शामिल हैं, तथा कुछ मामलों में हड्डी भी प्रभावित हो सकती है। यह सभी प्रकार की जलनों में सबसे गंभीर होती है और इसके लक्षण निम्नलिखित हैं:
  - त्वचा सामान्यतः सूखी, कठोर, पीली या सफेद होती है, परंतु भूरे रंग की या जली हुई भी हो सकती है।
  - प्रभावित क्षेत्र में नसों के नष्ट होने के कारण संवेदनशीलता (सेंसिटिविटी) का अभाव हो सकता है। जलन क्षेत्र की परिधि (पेरिफेरी) में दर्द संभव है।

• प  
ह  
ली  
  
या  
  
दू  
स  
री  
  
डि  
गी  
  
की  
  
ज  
ल  
न  
  
अ  
त्य  
धि  
क  
  
द  
र्द  
ना  
क  
  
हो  
  
स  
क  
ती  
  
है  
,

लेकिन तीसरी डिग्री की जलन में अधिकांश नर्व एंडिंग्स क्षतिग्रस्त हो जाती हैं। त्वचा छूने पर कठोर महसूस हो सकती है।

>क्र13-1

>एसएल 13-2

>एसएल 13-3

▶ **PPT 13-6**



## जलन (लगातार)

► जले हुए शरीर की सतह का विस्तार “रूल ऑफ नाइन्स” शरीर की जली हुई बॉडी सरफेस एरिया (BSA) का अनुमान लगाने की एक मानकीकृत विधि है। इस विधि में शरीर को निम्नलिखित भागों (में विभाजित किया जाता है, ताकि बॉडी सरफेस एरिया का आकलन किया जा सके:

### वयस्कों और बच्चों के लिए “रूल ऑफ नाइन्स”

जलने की सीमा

	वयस्क	बच्चा
सिर और गर्दन	9%	18%
ऊपरी अंग	प्रत्येक 9%	प्रत्येक 9%
पूर्वकाल ट्रंक	18%	18%
पिछला धड़	18%	18%
जनन	1%	पूर्ववर्ती ट्रंक में शामिल
निचले अंग	प्रत्येक पर 18%	प्रत्येक 14%
<b>कुल</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

<जलन की सटीक BSA निर्धारित करने में अधिक समय देना आवश्यक नहीं है। थोड़ा-बहुत अंतर उपचार को प्रभावित नहीं करेगा।>

>क्र13-4

>एफसी 13-1

>एफसी 13-2

>पीपीटी 13-7

>टिप्पणी

## जलन (लगातार)

### 1.3 जलन की गंभीरता

जलन की गंभीरता का आकलन करने में दो मुख्य कारकों पर विचार किया जाता है: **बॉडी सरफेस एरिया (BSA)** और **स्थान (लोकेशन)**। जलन की गंभीरता को निम्नलिखित रूप से वर्गीकृत किया जा सकता है:

#### ► माइनर बर्न्स

- **फुल-थिकनेस** जलन 2% BSA से कम, चेहरे, हाथों, पैरों, जननांगों या रेस्पिरेटरी ट्रैक्ट को छोड़कर
- **पार्शियल थिकनेस** जलन 15% BSA से कम
- **सुपरफिशियल** जलन 50% BSA या उससे कम

#### ► मॉडरेट बर्न्स

- **फुल-थिकनेस** जलन 2% से 10% BSA तक, चेहरे, हाथों, पैरों, जननांगों या रेस्पिरेटरी ट्रैक्ट को छोड़कर
- **पार्शियल थिकनेस** जलन 15% से 30% BSA तक
- **सुपरफिशियल** जलन 50% BSA से अधिक

#### ► क्रिटिकल बर्न्स

- सभी जलनें जो **रेस्पिरेटरी ट्रैक्ट**, अन्य **सॉफ्ट-टिशू** चोटों या **हड्डियों** की चोटों से जटिल हों
- **पार्शियल** या **फुल-थिकनेस** जलन जिनमें चेहरा, हाथ, पैर, जननांग या रेस्पिरेटरी ट्रैक्ट शामिल हों
- **फुल-थिकनेस** जलन 10% BSA से अधिक
- **पार्शियल थिकनेस** जलन 30% BSA से अधिक
- **मस्क्युलोस्केलेटल** चोटों से जटिल जलनें
- **सर्कमफेरेंशियल** जलनें

## जलन (लगातार)

### ► अतिरिक्त विचारणीय बिंदु:

#### • जलन का स्रोत

- इलेक्ट्रिकल बर्न्स में सतह पर छोटी चोट दिखाई दे सकती है, जबकि अंदरूनी रूप से गंभीर क्षति हो सकती है।
- केमिकल बर्न्स विशेष रूप से चिंताजनक होते हैं, क्योंकि रसायन त्वचा पर बने रह सकते हैं और लंबे समय तक जलन पैदा करते रह सकते हैं तथा/या रक्त प्रवाह में प्रवेश कर सकते हैं।

#### • जले हुए शरीर के क्षेत्र

- चेहरा
- हाथ और पैर
- ग्रोइन, जननांग, नितंब और भीतरी जांघें
- जोड़ों के आसपास की जलन

#### • अन्य जटिल कारक

- मरीज की आयु
- मरीज की पहले से मौजूद बीमारियाँ

<जो जलनें उपरोक्त वर्गीकरण के अनुसार **मॉडरेट** मानी जाती हैं, उन्हें 5 वर्ष से कम या 55 वर्ष से अधिक आयु के मरीजों में **क्रिटिकल** माना जाना चाहिए।>

1

## जलन (लगातार)

शय सहायक  
सामग्री  
क्र।3-5

व्ययतीत समय

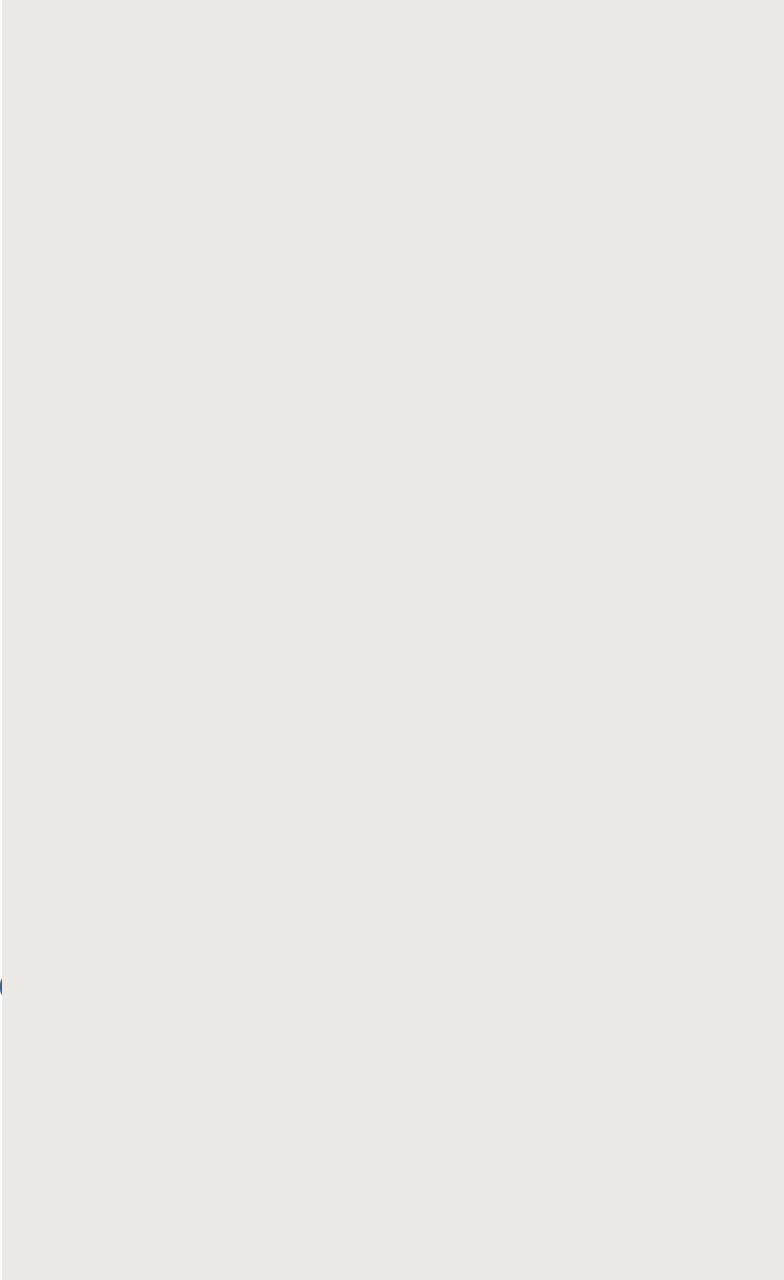
टिप्पणी

हर उगला का अलग-अलग ड्रस कर।

7. मरीज को गर्म रखें और शॉक का उपचार करें।

1

## जलन) लगातार(



दृश्य सहायक  
सामग्री

व्ययतीत समय

>टिप्पणी

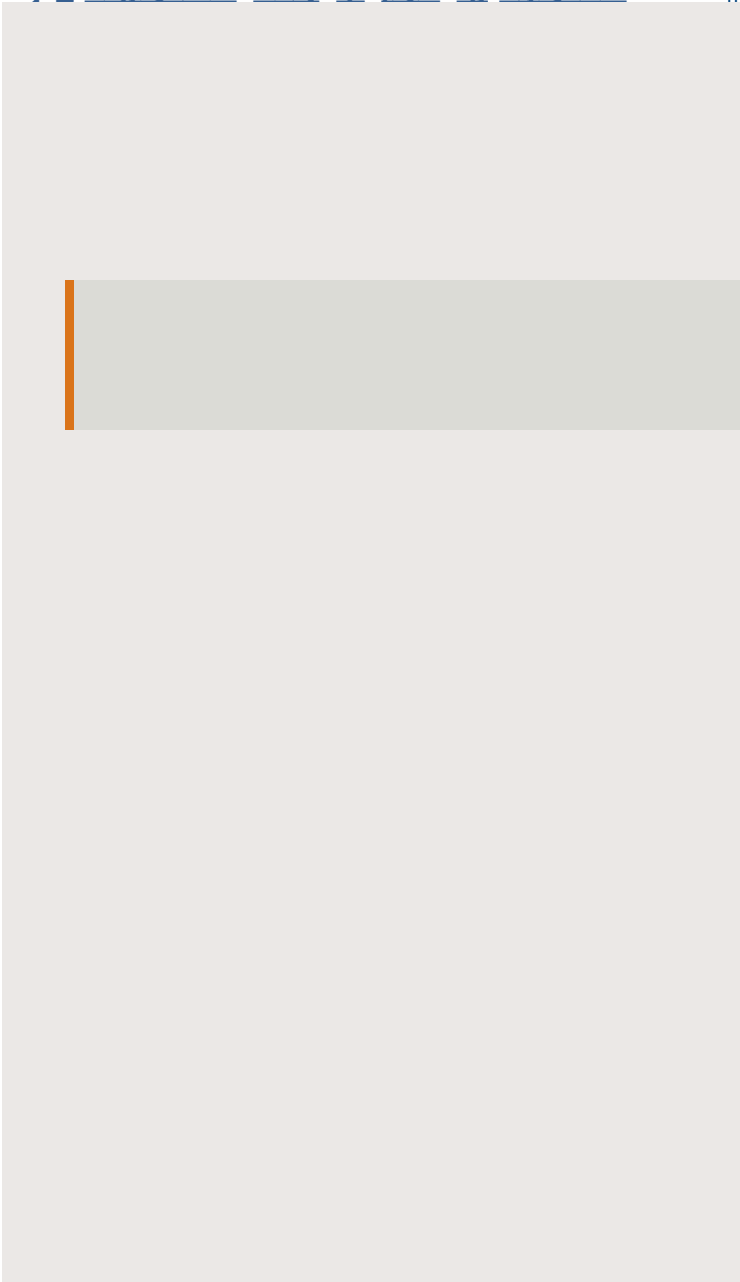
>एसएल 13-6

एसएल 13 तक-

16

1.0

# 1 जलन) लगातार(



दृश्य सहायक

मयी

>एसएल13-17

व्ययतीत समय

पाठ

जलन)और)पर्यावरणीय)अपान)स्थिति

>क्र13-18

जल)दु)र)जाना)र)र)सू)जा),)र)r

शॉक का उपचार करें।

## 1.8 इनहेलेशन इंजरी

इस प्रकार की चोट तब होती है जब मरीज गरम हवा, धुआँ और/या विषैले पदार्थों को साँस के साथ अंदर लेता है। इन चोटों के लक्षण प्रारंभ में हल्के दिखाई दे सकते हैं, लेकिन बाद में गंभीर हो सकते हैं।

> पीपीटी 13-8

> पीपीटी 13-9

### इनहेलेशन इंजरी के संकेत और लक्षण:

- नाक के बालों का झुलस जाना
- चेहरे पर जलन
- थूक (स्प्यूटम) में कालिख के कण
- साँस से कालिख या धुएँ की गंध आना
- श्वसन कष्ट (रेस्पिरेटरी डिस्ट्रेस)
- आवाज बैठना, खाँसी या बोलने में कठिनाई
- छाती की गति में कमी
- सायनोसिस

### इनहेलेशन इंजरी के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार

1. स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें।
2. मरीज के एयरवे और ब्रीदिंग की निगरानी करें।
3. वेंटिलेशन देने के लिए तैयार रहें।

## पर्यावरणीय आपात स्थितियाँ

### 2.1 हीट एक्सपोज़र

अत्यधिक गर्मी के संपर्क में आने से गंभीर स्वास्थ्य स्थितियाँ उत्पन्न हो सकती हैं। अत्यधिक गर्मी के कारण होने वाली तीन सामान्य आपात स्थितियाँ निम्नलिखित हैं:

- ▶ हीट क्रैम्प्स
- ▶ हीट एग्जॉस्टन
- ▶ हीट स्ट्रोक

#### ▶ हीट क्रैम्प्स (गर्मी ऐंठन )

हीट क्रैम्प्स में दर्द और मांसपेशियों में ऐंठन होती है, जो अत्यधिक पसीना आने से शरीर में नमक की बड़ी मात्रा के नुकसान के कारण होती है।

**हीट क्रैम्प्स के संकेत और लक्षण:**

- तीव्र मांसपेशीय ऐंठन, सामान्यतः पैरों और पेट में
- थकावट
- मतली
- बेहोशी के दौर

**हीट क्रैम्प्स के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार**

1. मरीज को ठंडी जगह पर ले जाएँ।
2. मरीज को पानी पिलाएँ। पानी पीने के बाद मांसपेशियों की ऐंठन कम हो जानी चाहिए।

**नोट:** मरीज को नमक से अधिक पानी की आवश्यकता होती है—नमक खोजने के लिए पानी देने में देरी न करें। कमर्शियल इलेक्ट्रोलाइट्स या ओरल रिहाइड्रेशन सॉल्यूशन (ORS) का भी उपयोग किया जा सकता है।



## पर्यावरणीय आपात स्थितियाँ – जारी

### ► हीट एग्जॉस्टन/ गर्मी थकावट

हीट एग्जॉस्टन तब हो सकता है जब खराब शारीरिक स्थिति वाला व्यक्ति अत्यधिक गर्म वातावरण में शारीरिक गतिविधि के दौरान अधिक परिश्रम करता है, जिससे रक्त प्रवाह प्रभावित होता है।  
 <फायरफाइटिंग में इस जोखिम की ओर ध्यान आकर्षित करें।>

### हीट एग्जॉस्टन के संकेत और लक्षण:

- तेज और उथली साँसें
- कमजोर नाड़ी
- ठंडी, चिपचिपी, फीकी त्वचा और म्यूकस मेम्ब्रेन, अत्यधिक पसीने के साथ
- कमजोरी
- चक्कर आना, जो कभी-कभी बेहोशी तक ले जा सकता है

>टिप्पणी

>पीपीटी 13-11

ई।  
 ले करें,

0 से 30

## पर्यावरणीय आपात स्थितियाँ- जारी

### ► हीट स्ट्रोक/ गर्मी आघात

हीट स्ट्रोक एक अत्यंत गंभीर और जीवन-घातक स्थिति है। इसमें शरीर अत्यधिक गर्म हो जाता है और कई मामलों में मरीज को पसीना आना बंद हो जाता है। यदि उपचार न किया जाए, तो मस्तिष्क की कोशिकाएँ मरने लगती हैं।

संकेत और लक्षण:

- गहरी और तेज साँस लेना
- तेज और मजबूत नाड़ी, जिसके बाद तेज लेकिन कमजोर नाड़ी
- सूखी, गर्म त्वचा, कभी-कभी लाल
- फैली हुई पुतलियाँ (डाइलेटेड पुपिल्स)
- चेतना का लोप (बेहोशी)
- दौरै (कन्वल्शन्स) या मांसपेशियों में कंपन

1.

2.

3.

> पीपीटी 13-12

> एसएन 13-19  
13-21 तक



हीट इमरजेंसी तुलना चार्ट

	गर्मी ऐंठन	गर्मी थकावट	गर्मी आघात
मांसपेशियों में ऐंठन	हाँ	नहीं	नहीं
रोग	हाँ	हाँ	हाँ
साँसलेने	भिन्न	त्वरित और सतही	गहरा शुरुमें, बाद में सतही
नाड़ी	भिन्न	कमज़ोर	तेज़ और मज़बूत
त्वचा	कोई परिवर्तन नहीं होता है	ठंडा, चिपचिपा और पीला	शुष्क, लाल और गर्म
चेतना का लोप	कभी-कभार	कभी-कभी	बार-बार

## 2.2 लाइटनिंग

लाइटनिंग एक **मौसम से संबंधित आपदा** है, जो सामान्यतः **आंधी-तूफान (थंडरस्टॉर्म)** के साथ जुड़ी होती है। लाइटनिंग बादलों में मौजूद **विद्युत-आवेशित क्षेत्रों** के कारण होती है। यह निम्न प्रकार की हो सकती है:

**इंटर-क्लाउड लाइटनिंग (IC):** एक ही बादल के भीतर, **क्लाउड-टू-क्लाउड**

**लाइटनिंग (CC):** एक बादल से दूसरे बादल के बीच, **क्लाउड-टू-ग्राउंड**

**लाइटनिंग (CG):** बादल और ज़मीन के बीच

वायुमंडल में उपस्थित आवेशित क्षेत्र इस **डिस्चार्ज** के माध्यम से अस्थायी रूप से स्वयं को संतुलित कर लेते हैं, जिसे **फ्लैश** कहा जाता है। जब यह फ्लैश ज़मीन पर किसी वस्तु को शामिल करता है, तो उसे **स्ट्राइक** कहा जाता है। विद्युत आवेशों का प्रवाह किसी भी **इलेक्ट्रिकली कंडक्टिव बॉडी** को प्रभावित कर सकता है। जीवित प्राणी यदि लाइटनिंग के संपर्क में आते हैं—चाहे **प्रत्यक्ष रूप से** या **अप्रत्यक्ष रूप से इलेक्ट्रिकल कंडक्टर्स के माध्यम से**—तो वे प्रभावित हो सकते हैं, जिससे **गंभीर जलन** या यहाँ तक कि **मृत्यु** भी हो सकती है।

## पर्यावरणीय आपात स्थितियाँ (जारी)

बिजली गिरने से परिधीय तथा केंद्रीय तंत्रिका तंत्र से जुड़ी चोटों की व्यापक श्रृंखला हो सकती है। विद्युत धारा के प्रभाव से मस्तिष्क में रक्तस्राव, सूजन (एडीमा), छोटी रक्त-नलिकाओं तथा न्यूरॉन की चोट हो सकती है। कार्डियक अरेस्ट के कारण हाइपॉक्सिक एन्सेफैलोपैथी भी उत्पन्न हो सकती है। यदि पीड़ित को तुरंत श्वसन या हृदय गति रुक जाती है और कोई उपचार नहीं दिया जाता, तो बिजली गिरने से मृत्यु की संभावना अधिक होती है। जिन रोगियों में श्वसन या हृदय अरेस्ट नहीं होता तथा जिन्हें तुरंत उपचार मिल जाता है, उनके स्वस्थ होने की संभावना बहुत अच्छी होती है।

### लक्षण और संकेत

- चेतना का लोप
- रक्त संचार या श्वसन का रुक जाना
- भ्रम की स्थिति
- सतही जलन

### बिजली गिरने की स्थिति में प्री-हॉस्पिटल उपचार

जिन पीड़ितों में श्वसन रुक गया हो, उनमें द्वितीयक हाइपॉक्सिक कार्डियक अरेस्ट से बचाव के लिए केवल कृत्रिम श्वसन और ऑक्सीजन देना पर्याप्त हो सकता है। जिन पीड़ितों में हृदय गति रुक गई हो, उनके लिए उपचार शीघ्र, आक्रामक और लगातार किया जाना चाहिए। बिजली गिरने के मामलों में पुनर्जीवन के प्रयासों की सफलता दर अन्य कारणों से हुए कार्डियक अरेस्ट की तुलना में अधिक हो सकती है, और यदि पुनर्जीवन में देरी भी हो जाए तब भी प्रयास प्रभावी हो सकते हैं।

- मरीज़ को सुरक्षित स्थान पर ले जाएँ
- सी-ए-बी (सर्कुलेशन, एयरवे, ब्रीदिंग) की जाँच करें, आवश्यकता होने पर सी-पी-आर दें
- आवश्यकता होने पर कृत्रिम श्वसन प्रदान करें
- अंत में अन्य चोटों के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार प्रदान करें

>पीपीटी 13-13

### 2.3 ठंड से संबंधित आपात स्थितियाँ

अत्यधिक ठंड के संपर्क में आने से दो प्रकार की आपात स्थितियाँ उत्पन्न हो सकती हैं:

- ▶ हाइपोथर्मिया
- ▶ फ्रॉस्टबाइट या स्थानीय ठंड की चोटें

#### हाइपोथर्मिया

जब ठंड का प्रभाव पूरे शरीर पर पड़ता है, तो इसे हाइपोथर्मिया या सामान्य शारीरिक शीतलन कहा जाता है। हाइपोथर्मिया शून्य डिग्री से अधिक तापमान में भी विकसित हो सकता है।

&gt;पीपीटी 13-14

#### हल्के हाइपोथर्मिया के लक्षण और संकेत

- ठिठुरन या कंपकंपी
- उर्नीदापन
- तेज श्वसन, धीमी नाड़ी
- दृष्टि में कमी
- पुतलियों की धीमी प्रतिक्रिया
- अनियंत्रित कंपकंपी

&gt;पीपीटी 13-15

#### गंभीर हाइपोथर्मिया के लक्षण और संकेत

- अत्यंत धीमी श्वसन दर
- अत्यंत धीमी नाड़ी दर
- प्रतिक्रिया न देना
- स्थिर और फैली हुई पुतलियाँ
- हाथ-पैरों में कठोरता
- कंपकंपी का अभाव

### हाइपोथर्मिया के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार

मरीज़ को बहुत सावधानी और कोमलता से संभालें तथा उसे सांत्वना और आश्वासन दें। यूनिवर्सल सावधानियों का पालन करें, घटना-स्थल को सुरक्षित करें और आपातकालीन चिकित्सा सेवा को सूचित करें।

- 1) प्रारंभिक आकलन और शारीरिक परीक्षण करें।
- 2) मरीज़ को ठंडे वातावरण से हटाकर सुरक्षित और गर्म स्थान पर ले जाएँ।
- 3) वायुमार्ग को खुला बनाए रखें और स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन प्रदान करें।
- 4) किसी भी गीले कपड़े को हटा दें और मरीज़ को कंबल से ढकें। मरीज़ को सूखा रखें।
- 5) मरीज़ को खाने या पीने के लिए कुछ भी न दें (गरम कॉफी, चाय या शराब सहित), क्योंकि ये पदार्थ रक्त वाहिकाओं को प्रभावित कर सकते हैं और मरीज़ की स्थिति को और खराब कर सकते हैं।
- 6) जीवन-चिह्नों की लगातार निगरानी करते रहें।

**फ्रॉस्टबाइट या लोकल कोल्ड इंजरी**

इस प्रकार की चोट में शरीर के किसी भाग का फ्रीज़ होना या लगभग फ्रीज़ हो जाना शामिल होता है। आमतौर पर पैर की उंगलियाँ (टोज़), हाथ की उंगलियाँ (फिंगर्स), चेहरा (फेस), नाक (नोज़) और कान (इयर्स) सबसे अधिक जोखिम में होते हैं। इसका ऑनसेट धीरे-धीरे होता है, लेकिन तेज़ हवा (हाई-विंड कंडीशन्स) में यह तेजी से भी हो सकता है।

**फ्रॉस्टबाइट और लोकल कोल्ड इंजरी के संकेत और लक्षण**

- प्रभावित क्षेत्र में संवेदना का समाप्त होना (लॉस ऑफ सेंसशन)।
- प्रभावित त्वचा सफेद और मोम जैसी (व्हाइट एंड वैक्सन) हो जाती है। गहरी त्वचा (डार्क स्किन) पीली (पेल) हो जाती है। यह रंग परिवर्तन बहुत तेजी से हो सकता है।
- कभी-कभी क्षेत्र सूज जाता है (स्वेलिंग), फफोले पड़ जाते हैं (ब्लिस्टरिंग) और त्वचा सफेद दिखाई देती है।

लोकल कोल्ड इंजरी में प्रभावित हिस्से को कभी भी रगड़ें रब (या मसाज न करें)। त्वचा के नीचे बने आइस क्रिस्टल्स नाज़ुक केपिलरीज़ और टिश्यूज़ को नुकसान पहुँचा सकते हैं, जिससे चोट और अधिक गंभीर हो सकती है।

**फ्रॉस्टबाइट और लोकल कोल्ड इंजरी के लिए प्री-हॉस्पिटल ट्रीटमेंट**

यदि हाइपोथर्मिया का संदेह हो, तो पहले हाइपोथर्मिया का उपचार करें, उसके बाद फ्रॉस्टबाइट का ("लाइफ बिफोर लिम्ब" सिद्धांत)। यूनिवर्सल प्रिकॉशन्स अपनाएँ, सीन को सुरक्षित करें और EMS को अलर्ट करें।

1. मरीज को ठंडे वातावरण से हटाएँ। जमे हुए अंग (फ्रोजन लिम्ब) पर मरीज को चलने न दें।
2. जमे हुए हिस्से को आगे की चोट और री-फ्रीज़िंग से बचाएँ। यदि कोई एक्सट्रीमिटी (हाथ/पैर) घायल है, तो उसे स्टैबिलाइज़ करें।
3. प्रभावित हिस्से को सूखा करें और साफ बैंडेज लगाएँ। यदि उंगलियाँ प्रभावित हों, तो उंगलियों के बीच ड्रेसिंग रखें। सुपरफिशियल होने पर: ढकें और गर्म रखें। डीप होने पर: ड्राय, स्टेराइल ड्रेसिंग लगाएँ।

यदि ट्रांसपोर्ट में देरी हो, तो प्रभावित हिस्से को री-वार्म करने पर विचार करें।

<मरीज को शरीर के किसी भी हिस्से के दोबारा जमने (फ्रीज़ होने) का जोखिम न लेने दें।>

2

## पर्यावरणीय आपात स्थितियाँ(जारी)

### ➤ लेट या डीप-कोल्ड इंजरी

फ्रॉस्टबाइट के बाद के चरणों को **लेट या डीप-कोल्ड इंजरी** कहा जाता है। इस स्थिति में त्वचा **वैकसी )मोम जैसी**( दिखाई दे सकती है और छूने पर **कठोर** महसूस होती है। जैसे-जैसे फ्रीज़िंग बढ़ती है, त्वचा **मॉटल्ड और ब्लॉची** (धब्बेदार (हो जाती है। अंत में प्रभावित हिस्सा **सूज जाता है, छाले पड़ सकते हैं** और **सफेद** दिखाई देता है। यह प्रकार की चोट **पार्शियल थिकनेस )सेकंड-डिग्री ( बर्न्स** जैसी लग सकती है।

### ➤ लेट या डीप-कोल्ड इंजरी के साइन एंड सिम्पटम्स

1. त्वचा पर **ब्लॉचेज/स्पोर्ट्स** (धब्बे (दिखाई देना। पहले **सफेद**, फिर **ग्रेडिश येलो**, और अंत में **ग्रेडिश ब्लू** रंग।
2. प्रभावित हिस्से की त्वचा की सतह **जमी हुई** महसूस होती है और सतह के नीचे की त्वचा की परतें **कठोर** लगती हैं।

### लेट या डीप-कोल्ड इंजरी के लिए प्री-हॉस्पिटल ट्रीटमेंट

- यूनिवर्सल प्रिकॉशन्स अपनाएँ, सीन सुरक्षित करें और EMS को अलर्ट करें।
- फ्रॉस्टबाइट के समान ही उपचार दें; लेकिन डीप-कोल्ड इंजरी वाले हिस्से को कभी भी री-वार्म न करें।
- लोकल प्रोटोकॉल का पालन करें।

## समीक्षा

दृश्य  
सहायक  
सामग्री  
व्ययतीत  
समय

1. बर्न्स के तीन प्रकार (डैप्थ के अनुसार) के लिए साइन्स एंड सिम्पटम्स का मिलान करना।
2. किसी विशेष शरीर भाग के आधार पर मरीज में जले हुए टोटल बॉडी सरफेस एरिया (TBSA) का निर्धारण करने के लिए "रूल ऑफ नाइन्स" लागू करना।
3. केमिकल बर्न्स के लिए प्री-हॉस्पिटल ट्रीटमेंट के तीन स्टेप्स सूचीबद्ध करना।
4. इलेक्ट्रिकल बर्न्स के लिए प्री-हॉस्पिटल ट्रीटमेंट के तीन स्टेप्स सूचीबद्ध करना।
5. हीट क्रैम्प्स, हीट एग्जॉशन और हीट स्ट्रोक के तीन-तीन साइन्स एंड सिम्पटम्स सूचीबद्ध करना तथा प्रत्येक के लिए प्री-हॉस्पिटल ट्रीटमेंट का वर्णन करना।
6. लाइटनिंग के चार साइन्स एंड सिम्पटम्स सूचीबद्ध करना तथा प्री-हॉस्पिटल ट्रीटमेंट का वर्णन करना।
7. हाइपोथर्मिया और फ्रॉस्टबाइट के तीन-तीन साइन्स एंड सिम्पटम्स सूचीबद्ध करना तथा प्रत्येक के लिए प्री-हॉस्पिटल ट्रीटमेंट का वर्णन करना।

## मूल्यांकन

1. मूल्यांकन प्रश्नों के उत्तर दें।  
इन्हें पूरा करने के लिए 2 मिनट दें।
2. सीखने के उद्देश्यों की प्राप्ति का सत्यापन करें।

## समापन

1. टिप्पणियाँ एवं सुझाव आमंत्रित करें।
2. प्रतिभागियों को धन्यवाद दें और अगले विषय की घोषणा करें।

## बाद टेस्ट/पाठ 13

### जलन और पर्यावरणीय चोटें

1. नीचे दिए गए लक्षणों के अनुसार जलने के सही प्रकार का मिलान करें:

*आंशिक मोटाई*

ऐसे जलने जिनमें लालिमा और फफोले हों; एपिडर्मिस (त्वचा की ऊपरी परत (और डर्मिस) दूसरी परत (प्रभावित होती है।

*पूर्ण मोटाई*

ऐसे जलने जिनमें मांसपेशियाँ, त्वचा और हड्डियाँ शामिल हों।

*सतही*

ऐसे जलने जिनमें लालिमा और दर्द हो; केवल एपिडर्मिस प्रभावित होती है।

2. आप एक ऐसे मरीज की सहायता कर रहे हैं जो गर्म तेल से जल गया है। मरीज में जलन अग्र धड़ तथा बाँह और अग्रबाहु के अग्र भाग में है। रूल ऑफ नाइन्स का उपयोग करते हुए कुल जली हुई शरीर सतह क्षेत्रफल (TBSA) का अनुमान लगाइए।

22.5%

3. रासायनिक जलन के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार के चार चरण लिखिए:

1. सूखे रसायन (जैसे चूने का पाउडर) को पानी से धोने से पहले झाड़कर हटाएँ।
2. प्रभावित क्षेत्र को कम से कम 20 मिनट या उससे अधिक समय तक पानी से धोएँ। धोते समय कपड़े और आभूषण उतारकर अलग रखें।
3. प्रभावित क्षेत्र पर स्टरल ड्रेसिंग लगाएँ।
4. शॉक का उपचार करें।

4. विद्युत जलन के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार के चार चरण लिखिए:

1. नाड़ी और श्वसन की जाँच करें, जिसमें वायुमार्ग में रुकावट भी शामिल हो।
2. जलन का मूल्यांकन करें – प्रवेश घाव (contact wound) और निकास घाव (exit wound) खोजें।
3. जलन पर सूखी, स्टरल ड्रेसिंग लगाएँ।
4. शॉक का उपचार करें।

— प्रशिक्षक की प्रति

## बाद टेस्ट|पाठ13

### जलन और पर्यावरणीय चोटें (जारी)

5. हीट क्रैम्प्स के तीन लक्षण तथा प्री-हॉस्पिटल उपचार बताइए

संकेत और लक्षण:

- गंभीर मांसपेशियों में ऐंठन, सामान्यतः पैरों और पेट में
- थकान
- मतली
- बेहोशी के दौरें

प्री-हॉस्पिटल उपचार:

1. मरीज को ठंडी जगह पर ले जाएँ।
2. मरीज को पानी पिलाएँ।

6. हीट एक्सहॉशन के तीन लक्षण तथा प्री-हॉस्पिटल उपचार के पाँच चरण लिखिए

संकेत और लक्षण:

- तेज और उथली साँस लेना
- कमजोर नाड़ी
- ठंडी, चिपचिपी, पीली त्वचा तथा श्लेष्म झिल्ली, अधिक पसीना आना
- कमजोरी
- चक्कर आना, जो कभी-कभी बेहोशी का कारण बन सकता है

प्री-हॉस्पिटल उपचार :

1. मरीज को आराम के लिए ठंडी जगह पर ले जाएँ।
2. मरीज के कपड़ों को आवश्यकतानुसार ढीला या हटा दें, ताकि ठंडक मिल सके और कंपकंपी न हो।
3. मरीज को चित्त अवस्था में लिटाएँ और पैरों को 20 से 30 सेमी ऊपर उठाएँ।
4. स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें।
5. मरीज को पानी दें, लेकिन बेहोश मरीज को पानी न दें।

# बाद टेस्ट|पाठ13

## जलन और पर्यावरणीय चोटें (जारी)

7. हीट स्ट्रोक के तीन संकेत एवं लक्षण लिखें तथा प्री-हॉस्पिटल उपचार का वर्णन करें।

### संकेत एवं लक्षण

- गहरी एवं तेज श्वास
- तेज एवं मजबूत नाड़ी, जिसके बाद तेज लेकिन कमजोर नाड़ी
- सूखी, गर्म त्वचा, कभी-कभी लाल रंग की
- पुतलियों का फैलना
- चेतना का खोना
- झटके या मांसपेशियों में कंपन

### प्री-हॉस्पिटल उपचार

1. रोगी को किसी भी संभव तरीके से तुरंत ठंडा करें। रोगी को गर्मी के स्रोत से दूर ले जाएँ। उसके कपड़े हटाकर उसे चादरों में लपेटें और चादरों पर ठंडा पानी डालें।
2. दोनों बगल (कांख) के नीचे, घुटनों के पीछे, टखनों के आसपास तथा गर्दन के दोनों ओर ठंडे बैग या आइस पैक रखें।
3. किसी बड़े टब या कंटेनर में रोगी को गर्दन तक ठंडे पानी में डुबो दें। पानी को ठंडा करने के लिए बर्फ का प्रयोग करें।

8. हल्के तथा गंभीर हाइपोथर्मिया के तीन-तीन संकेत एवं लक्षण लिखें तथा प्री-हॉस्पिटल उपचार के छह चरण लिखें।

### हल्के हाइपोथर्मिया के संकेत एवं लक्षण

- ठंड लगना
- उर्नीदापन
- तेज श्वास, धीमी नाड़ी
- दृष्टि में कमी
- पुतलियों की धीमी प्रतिक्रिया
- अनियंत्रित कंपकंपी

### गंभीर हाइपोथर्मिया के संकेत एवं लक्षण

- अत्यधिक धीमी श्वास दर
- अत्यधिक धीमी नाड़ी दर
- प्रतिक्रिया का अभाव
- स्थिर एवं फैली हुई पुतलियाँ
- अंगों में कठोरता
- कंपकंपी का अभाव

# बाद टेस्ट|पाठ13

## जलन और पर्यावरणीय चोटें (जारी)

8. हल्के तथा गंभीर हाइपोथर्मिया के तीन-तीन संकेत एवं लक्षण लिखें तथा प्री-हॉस्पिटल उपचार के छह चरण लिखें। (जारी)

### प्री-हॉस्पिटल उपचार

1. प्रारंभिक आकलन एवं शारीरिक परीक्षण करें।
2. रोगी को ठंडे वातावरण से बाहर निकालें।
3. वायुमार्ग खुला बनाए रखें तथा स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें।
4. गीले कपड़े हटाकर रोगी को कंबल से ढकें तथा उसे सूखा रखें।
5. यदि रोगी सचेत है, तो उसे धीरे-धीरे गर्म तरल पदार्थ (उत्तेजक रहित) दें।
6. जीवन रक्षक संकेतों (Vital Signs) का लगातार आकलन करते रहें।

9. फ्रॉस्टबाइट के तीन संकेत एवं लक्षण लिखें तथा प्री-हॉस्पिटल उपचार के तीन चरण लिखें।

### संकेत एवं लक्षण

- प्रभावित भाग में संवेदना (संवेदनशीलता) का अभाव
- प्रभावित त्वचा का भाग सफेद एवं मोम जैसा हो जाना, गहरी त्वचा का रंग फीका पड़ जाना (यह परिवर्तन बहुत जल्दी हो सकता है)
- कभी-कभी प्रभावित भाग में सूजन, फफोले पड़ना तथा सफेद दिखाई देना

### प्री-हॉस्पिटल उपचार

1. रोगी को ठंडे वातावरण से बाहर निकालें। जमे हुए अंग पर रोगी को चलने न दें।
2. जमे हुए भाग को आगे की चोट तथा दोबारा जमने से बचाएँ। घायल अंग को स्थिर रखें।
3. प्रभावित भाग को सुखाकर साफ पट्टी बाँधें। यदि उंगलियाँ प्रभावित हों तो उनके बीच ड्रेसिंग रखें। यदि सतही चोट हो तो ढककर गर्म रखें। यदि गहरी चोट हो तो सूखी, स्टरल ड्रेसिंग लगाएँ।



# पीपीटी

13-13

बिजलीचमकनाचोटों

## Signs and Symptoms

- Loss of circulation
- साजसुझा
- बिजलीचमकना
- Superficial burns

PPT 13-13 | 13-13

13-14

हल्काहाडपोथमिया

समसमसमसम

- Drowsiness
- Rapid breathing, slow pulse
- Sluggish pupils

13-15

गंभीर

हाडपोथमिया

समसमसमसम

- Extremely slow breathing
- Extremely slow pulse
- Unresponsiveness
- Fixed, dilated pupils
- Rigid extremities

PPT 13-15 | 13-15

PPT 13-15

# — पलटना चार्ट

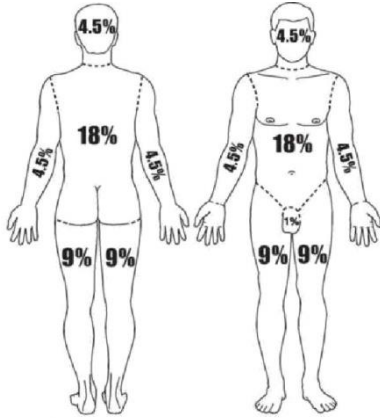
एफसी13-1

हे

MFR

रूल ऑफ़ नाइन्स

(वयस्क)



PEER | MFR | INDIA

FC 13-1

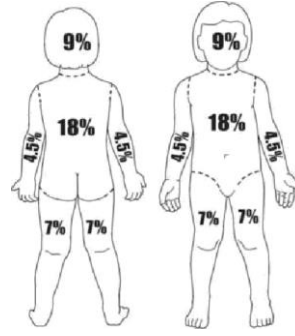
एफसी13-2

ल

MFR

रूल ऑफ़ नाइन्स

(बच्चा)



एफसी13-3

MFR

जलन की गंभीरता

- जलन की गहराई  
(सतही, आंशिक मोटाई और पूर्ण मोटाई)
- जली हुई शरीर सतह का प्रतिशत)
- स्थान
- जटिल कारक  
(आयु, पूर्व विद्यमान बीमारी)

PEER | MFR | INDIA

FC 13-

# स्लाइड

क्र13-1



क्र13-



एसएल 13-4

क्र13-3



क्र13-6

क्र13-5



# स्लाइड

क्र13-7



SL 13-7

क्र13-8



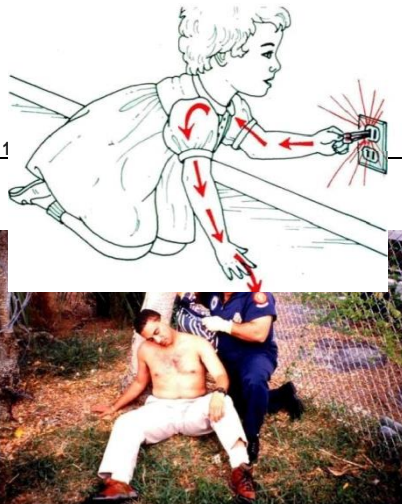
PEER | IITP | INDIA

SL 13-8

क्र13-9

SL 13-10

क्र13-11



क्र13-



# स्लाइड

कृ13-13





पाठ योजना

# 14

## POISONING

अवधि

02 पीरियड (व्याख्यान-02 पीरियड)

**तैयारी:**

उपचार से संबंधित अतिरिक्त जानकारी के लिए संदर्भ सामग्री का अध्ययन करें।

**सामग्री:**

- सक्रिय चारकोल (Activated Charcoal)
  - पावरपॉइंट प्रस्तुति
  - मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर एवं स्क्रीन
  - कंप्यूटर
  - फ्लिपचार्ट
  - हैंडआउट

पाठ के उद्देश्य

इस पाठ के पूर्ण होने पर, प्रशिक्षार्थी निम्नलिखित करने में सक्षम होंगे:

1. विषाक्तता के संकेत एवं लक्षणों की सूची बनाना तथा अस्पताल-पूर्व उपचार (Pre-hospital Treatment) के चरणों का वर्णन करना।
2. निगले गए विष (Ingested Poisons) के चार विशिष्ट संकेत एवं लक्षणों की सूची बनाना।
3. श्वसन के माध्यम से शरीर में प्रवेश करने वाले विष (Inhaled Poisons) के चार विशिष्ट संकेत एवं लक्षणों की सूची बनाना।
4. त्वचा के माध्यम से अवशोषित होने वाले विष (Absorbed Poisons) के चार विशिष्ट संकेत एवं लक्षणों की सूची बनाना।
5. इंजेक्ट किए गए विष (Injected Poisons) के संकेत एवं लक्षणों की सूची बनाना, जिसमें सर्पदंश (Snakebite) शामिल है, तथा उसके

अस्पताल-पूर्व उपचार के चरणों का वर्णन करना।

6. शराब के दुरुपयोग (Alcohol Abuse) के संकेत एवं लक्षणों की सूची बनाना तथा उसके अस्पताल-पूर्व उपचार के चरणों का वर्णन करना।
7. नशीले पदार्थों के दुरुपयोग (Drug Abuse) के संकेत एवं लक्षणों की सूची बनाना तथा उसके अस्पताल-पूर्व उपचार के चरणों का वर्णन करना।

## 1. परिचय

- प्रशिक्षक एवं सह-प्रशिक्षक का परिचय दें।
- पाठ का परिचय कराएँ।
- पाठ के उद्देश्यों को प्रस्तुत करें।

## 2. विकास

1

विष (Poisons)

### परिभाषा (Definition):

कोई भी पदार्थ जो कोशिकाओं की संरचना या उनके कार्य को नुकसान पहुँचाए अथवा मृत्यु का कारण बने, **विष (Poison)** कहलाता है।

एक ही मात्रा (डोज़) के विष का प्रभाव विभिन्न व्यक्तियों पर अलग-अलग हो सकता है।

कुछ लोगों में किसी विशेष प्रकार के विष के प्रति सहनशीलता (Tolerance) विकसित हो सकती है; हालाँकि वही विष की बहुत कम मात्रा अन्य व्यक्तियों के लिए घातक सिद्ध हो सकती है।

विष के शरीर में प्रवेश करने के चार मार्ग (Routes of Entry):

- निगलने द्वारा (Ingestion)
- श्वसन द्वारा (Inhalation)
- त्वचा के माध्यम से अवशोषण (Absorption)
- इंजेक्शन द्वारा (Injection)

दृश्य सहायक  
एवं अन्य  
सामग्री

व्यतीत  
समय

> पीपीटी 14-1  
14-4 तक

> पीपीटी 14-5

> पीपीटी 14-6

# 1

## विष (लगातार)

### घटनास्थल का आकलन (Scene Assessment)

हमेशा घटनास्थल का आकलन करें – सुरक्षा सर्वोपरि है।  
अपने आप को, अपनी टीम को तथा अन्य लोगों को विष के प्रभाव से सुरक्षित रखें।  
सार्वभौमिक सावधानियाँ (Universal Precautions) अपनाएँ।  
विष के स्रोत या संबंधित पदार्थ की पहचान करने का प्रयास करें।  
जितनी जल्दी संभव हो सके, उतनी अधिक जानकारी एकत्र करें।  
प्रारंभिक आकलन (Initial Assessment) करें और रोगी का इतिहास प्राप्त करें।  
विषाक्तता के संकेत एवं लक्षण, विष के प्रकार के अनुसार भिन्न-भिन्न हो सकते हैं।

<प्रशिक्षनार्थियों से उनके क्षेत्र में उपलब्ध स्थानीय ज़हर नियंत्रण केंद्र (Poison Control Centre) के बारे में पूछें।>

### विषाक्तता के सामान्य संकेत एवं लक्षण (General Signs and Symptoms of Poisoning):

- मतली और/या उल्टी
- सिरदर्द
- पेट में दर्द
- मानसिक स्थिति में परिवर्तन या कोमा
- दौरै (Seizures)
- हृदय गति का तेज या धीमा होना
- रक्तचाप का अधिक, सामान्य या कम होना
- आँखों की पुतलियों का फैलना या सिकुड़ना
- सांस लेने में कठिनाई
- त्वचा को क्षति (रंग परिवर्तन, जलन, इंजेक्शन के निशान, सूजन)
- दस्त

यदि किसी रोगी में बिना स्पष्ट कारण के बेहोशी (Unexplained Unconsciousness) हो, तो विषाक्तता की प्रबल संभावना को सदैव ध्यान में रखें।

दृश्य  
सहायक एवं  
अन्य सामग्री

> टिप्पणी

▶ PPT 14-7

> पीपीटी 14-8

> पीपीटी 14-9

व्यतीत समय

## विषाक्तता के लिए अस्पताल-पूर्व उपचार (Pre-hospital Treatment for Poisoning)

सार्वभौमिक सावधानियाँ (Universal Precautions) अपनाएँ और घटना स्थल को सुरक्षित करें। आवश्यक होने पर विशेष सुरक्षा उपकरण (Special Protective Equipment) का उपयोग करें।

1) रोगी को विष के स्रोत से दूर ले जाएँ, विशेषकर श्वसन द्वारा (Inhalation) और त्वचा द्वारा अवशोषित (Absorbed) विषाक्तता के मामलों में।

2) त्वचा द्वारा अवशोषित विष (Absorbed Poisons) के लिए:

- रोगी के कपड़े उतार दें।
- सूखे कपड़े से त्वचा पर लगे विष को धीरे-धीरे सोखें (Blot करें)।
- यदि विष सूखे पाउडर के रूप में हो, तो उसे ब्रश से हटा दें।
- प्रभावित स्थान को पर्याप्त मात्रा में पानी से लगातार धोते रहें, जब तक EMS न पहुँच जाए।

3) वायुमार्ग (Airway) खुला रखें। स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें।

4) प्रारंभिक आकलन (Initial Assessment) करें। श्वसन द्वारा या निगले गए विष (Inhaled/Ingested Poison) के मामलों में मुँह-से-मुँह श्वसन (Mouth-to-Mouth Ventilation) न करें। इसके स्थान पर BVM (Bag Valve Mask) का उपयोग करें।

5) यदि उपलब्ध हो, तो अपने स्थानीय ज़हर नियंत्रण केंद्र (Poison Control Centre) से संपर्क करें।

6) शारीरिक परीक्षण (Physical Examination) करें।

7) निगले गए विष (Ingested Poisons) के लिए:

- रोगी को विष को पतला करने के लिए दूध, पानी या सक्रिय चारकोल तब तक न दें, जब तक कि ज़हर नियंत्रण केंद्र या आपातकालीन चिकित्सा कर्मियों द्वारा सलाह न दी जाए, क्योंकि यह हानिकारक हो सकता है।
- स्थानीय प्रोटोकॉल का पालन करें और दवाइयों में सहायता करने से पहले हमेशा चिकित्सा निर्देश (Medical Direction) प्राप्त करें।
- हाइड्रोकार्बन, तीव्र अम्ल, क्षारीय (Alkalis) और संक्षारक (Corrosive) विषाक्तता में उल्टी लाने की कोशिश करना (Induced Vomiting) निषिद्ध है।
- यदि रोगी को उल्टी हो रही हो, तो एस्पिरेशन से बचाव के लिए रोगी को उचित स्थिति में रखें।
- विश्लेषण हेतु उल्टी को सुरक्षित रखें।

8) संदिग्ध स्रोत, कंटेनर, लेबल या विष से संबंधित अन्य साक्ष्य अस्पताल साथ ले जाएँ।

9) शॉक का उपचार करें।

10) रोगी की लगातार निगरानी करें।

रोगी को शीघ्र अस्पताल ले जाएँ (Transport) करें।

यदि उपलब्ध हो, तो विष के कंटेनर पर दिए गए निर्देशों के अनुसार प्राथमिक उपचार प्रदान करें।

दृश्य सहायक  
सामग्री और  
अन्य सामग्री

## 2

### निगले गए विष (Ingested Poisons)

निगला गया विष वह होता है जो मुँह के माध्यम से शरीर में प्रवेश कर पाचन तंत्र तक पहुँचता है।

निगले गए विष के मामलों में, प्रारंभिक आकलन (Initial Assessment) करते समय सभी आवश्यक जानकारी यथाशीघ्र एकत्र की जानी चाहिए।

गिरे हुए तरल पदार्थ, गोलियाँ, कैप्स्यूल, विषैले पदार्थ या ऐसे किसी भी कंटेनर की तलाश करें, जिससे विष के प्रकार या उसके स्रोत की पहचान करने में सहायता मिल सके।

निगले गए विष के संकेत एवं लक्षण प्रायः पाचन तंत्र से संबंधित होते हैं।

#### निगले गए विष के विशिष्ट संकेत एवं लक्षण (Specific Signs and Symptoms of Ingested Poison):

- मुँह के आसपास जलन, सूजन या दाग-धब्बे
- असामान्य श्वसन
- अत्यधिक पसीना आना (Diaphoresis)
- अत्यधिक लार आना या मुँह से झाग निकलना

दृश्य सहायक  
सामग्री और  
अन्य सामग्री

व्यतीत  
समय

पीपीटी 14-  
10

**अस्पताल) पूर्व देखभाल-Pre-hospital Care):**

ऑर्गेनोफॉस्फेट (OP) विषाक्तता में वायुमार्ग का नियंत्रण (Airway Control) और पर्याप्त ऑक्सीजन देना अत्यंत आवश्यक है।

यदि लैरिंजोस्पाज्म, ब्रॉकोस्पाज्म, ब्रॉकोरिया या दौरै (Seizures) के कारण श्वसन कष्टकारक हो, तो इंट्यूबेशन आवश्यक हो सकता है।

- 1) रोगी को तुरंत सुरक्षित स्थान पर ले जाएँ (विष के संपर्क से दूर) ।
- 2) जिन रोगियों में ऑर्गेनोफॉस्फेट के संपर्क का संदेह हो, उनके सभी कपड़े उतार दें और साबुन एवं पानी से धीरे-धीरे शरीर की सफाई करें, क्योंकि ऑर्गेनोफॉस्फेट उच्च pH वाले जलीय घोल में आसानी से निष्क्रिय (Hydrolyzed) हो जाते हैं।  
कपड़ों को खतरनाक अपशिष्ट (Hazardous Waste) मानते हुए सुरक्षित रूप से नष्ट करें।

जिन मरीजों की आँखों में संपर्क हुआ हो, उनके आँखों की आइसोटोनिक सोडियम क्लोराइड घोल या लैक्टेटेड रिंगर सॉल्यूशन से अच्छी तरह सिंचाई (Irrigation) करें।

- 3) आवश्यकता होने पर ऑक्सीजन दें।
- 4) रोगी को तत्काल अस्पताल स्थानांतरित करें।

**श्वसन द्वारा प्रवेश करने वाले विष (Inhaled Poisons)**

धुएँ और वाष्पों (Fumes & Vapors) से होने वाली विषाक्तता तेजी से प्रभाव डाल सकती है। शरीर श्वसन द्वारा लिए गए विष को शरीर में बहुत शीघ्र अवशोषित लेता है।

जितनी अधिक समय तक संपर्क (Exposure) रहेगा, निदान (Prognosis) उतना ही गंभीर हो सकता है।

खतरे वाले वातावरण में मरीज तक पहुंचने के लिए आपको विशेष मास्क का उपयोग करना पड़ सकता है।

कुछ मामलों में अतिरिक्त विशेषज्ञ सहायता की आवश्यकता हो सकती है।

श्वसन द्वारा प्रवेश करने वाले विष के संकेत एवं लक्षण प्रायः श्वसन तंत्र से संबंधित होते हैं।

यद्यपि तुरंत देखभाल प्रदान करना महत्वपूर्ण है, फिर भी तब तक घटना स्थल में प्रवेश न करें, जब तक आप यह सुनिश्चित न कर लें कि वह सुरक्षित है।

### श्वसन द्वारा प्रवेश करने वाले विष ( लगातार)

#### घटनास्थल का आकलन (Scene Assessment)

श्वसन द्वारा प्रवेश करने वाले विष का आकलन अत्यंत खतरनाक हो सकता है। अपनी सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए असामान्य गंध या दृश्यमान वाष्प के प्रति सतर्क रहें।

यदि आप उचित रूप से सुसज्जित या प्रशिक्षित नहीं हैं, तो प्रशिक्षित कर्मियों से रोगी को आपके पास लाने के लिए कहें। जब तक घटनास्थल सुरक्षित न हो, घटनास्थल में प्रवेश न करें। अन्य संभावित पीड़ितों की खोज करें।

यथाशीघ्र विष से संबंधित विशिष्ट जानकारी तथा रोगी की चिकित्सकीय जानकारी प्राप्त करने का प्रयास करें।

मरीज या गवाहों से जानकारी जल्द से जल्द प्राप्त करना महत्वपूर्ण है, ताकि साँस के ज़रिए लिए गए ज़हर के संकेतों का पता लगाया जा सके।

#### ► कार्बन मोनोऑक्साइड विषाक्तता (Carbon Monoxide Poisoning)

कार्बन मोनोऑक्साइड विषाक्तता, कार्बन मोनोऑक्साइड गैस के श्वसन द्वारा शरीर में प्रवेश करने से होती है।

कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) जैविक पदार्थों के दहन के दौरान, ऑक्सीजन की सीमित आपूर्ति की स्थिति में उत्पन्न होती है, जिससे कार्बन डाइऑक्साइड में पूर्ण ऑक्सीकरण नहीं हो पाता।

कार्बन मोनोऑक्साइड रंगहीन, गंधहीन, स्वादहीन तथा गैर-उत्तेजक होती है, जिससे इसकी पहचान करना कठिन हो जाता है।

कार्बन मोनोऑक्साइड निम्नलिखित से जुड़ जाती है:

- हीमोग्लोबिन — जिससे ऑक्सीजन का परिवहन कम हो जाता है
- मायोग्लोबिन — जिससे उसकी ऑक्सीजन वहन क्षमता घट जाती है
- माइटोकॉन्ड्रियल साइटोक्रोम ऑक्सीडेज — जिससे कोशिकीय श्वसन बाधित हो जाता है

#### अस्पताल-पूर्व उपचार (Pre-hospital Treatment):

कार्बन मोनोऑक्साइड विषाक्तता के लिए प्राथमिक उपचार के चरण निम्नलिखित हैं:

1. सर्वप्रथम बिना स्वयं को खतरे में डाले, पीड़ित को विष के संपर्क से (एक्सपोजर) से तुरंत हटाएं।
2. सहायता के लिए कॉल करें।
3. आवश्यकता होने पर CPR प्रदान करें।
4. कार्बन मोनोऑक्साइड विषाक्तता का मुख्य चिकित्सा उपचार है, कसकर फिट होने वाले ऑक्सीजन मास्क के माध्यम से 100% ऑक्सीजन देना। ऑक्सीजन, हीमोग्लोबिन से कार्बन मोनोऑक्साइड के अलग होने की प्रक्रिया को तेज़ कर देता है, जिससे इसकी जैविक अर्ध-आयु (biological half-life) कम हो जाती है और उतकों तक ऑक्सीजन की आपूर्ति बेहतर होती है।
5. रोगी को यथाशीघ्र अस्पताल स्थानांतरित करें।

## श्वसन द्वारा प्रवेश करने वाले विष (Inhaled Poisons) – लगातार

### सामान्य श्वसन विष (Common Inhaled Poisons):

- कार्बन मोनोऑक्साइड
- औद्योगिक स्थलों, सीवरों और कुओं से निकलने वाली कार्बन डाइऑक्साइड
- क्लोरीन गैस (आमतौर पर स्विमिंग पूल के आसपास)
- तरल रसायनों और स्प्रे से निकलने वाले धुँएँ/वाष्प
- अमोनिया
- सल्फर डाइऑक्साइड (बर्फ बनाने में प्रयुक्त)
- एनेस्थेटिक गैस (ईथर, नाइट्रस ऑक्साइड, क्लोरोफॉर्म)
- ड्राई क्लीनिंग सॉल्वेंट्स, डीग्रीसिंग एजेंट्स या फायर एक्सटिंग्विशर से निकलने वाली गैस
- औद्योगिक गैस
- प्राकृतिक गैस के अपूर्ण दहन से उत्पन्न गैस
- हाइड्रोजन सल्फाइड (सीवर गैस)

### श्वसन विष के विशिष्ट संकेत एवं लक्षण (Specific Signs and Symptoms of Inhaled Poison):

- श्वसन द्वारा नशीले पदार्थों के दुरुपयोग का इतिहास
- सीने में दर्द या जकड़न
- सीने या गले में जलन की अनुभूति
- खाँसी, घरघराहट (Wheezing) या रैलेस (Rales)

## त्वचा द्वारा अवशोषित विष (Absorbed Poisons)

एक 'अवशोषित ज़हर' (**absorbed poison**) वह होता है जो त्वचा के संपर्क में आने से शरीर में प्रवेश करता है। इसके प्राकृतिक स्रोतों के उदाहरणों में पॉइज़न आइवी, पॉइज़न सुमैक और पॉइज़न ओक शामिल हैं। मानव-निर्मित स्रोतों में संक्षारक पदार्थ (**corrosives**), कीटनाशक, खरपतवारनाशक और सफ़ाई करने वाले पदार्थ शामिल हैं। अवशोषित ज़हर के संकेत और लक्षण ज़्यादातर त्वचा से जुड़ी समस्याओं से संबंधित होते हैं।

<सहभागियों से अवशोषित ज़हर के कुछ स्थानीय प्रकारों के नाम बताने के लिए कहें।>

### अवशोषित ज़हर के विशिष्ट संकेत और लक्षण

- ज़हर के संपर्क में आने का इतिहास
- त्वचा पर कोई तरल पदार्थ या अवशेष
- खुजली या जलन
- चकत्ते या फफोले

इंजेक्शन से होने वाली विषाक्तता तब होती है जब कोई विष त्वचा में किसी घाव के माध्यम से शरीर में प्रवेश करता है। यह घाव सुई (दवाओं), किसी कीट के काटने, डंक मारने या छेद करने के कारण हो सकता है।

### घटनास्थल आकलन (Scene Assessment)

घटनास्थल आकलन के दौरान, सिरिंज और नशीली दवाओं के उपकरण जैसे सुरागों की तलाश करें। आसपास के क्षेत्र में जानवरों, कीड़ों या समुद्री जीवों की जांच करें। प्रारंभिक आकलन करें, जिसमें वायुमार्ग और श्वास पर विशेष ध्यान दें। मानसिक स्थिति की निगरानी करें तथा परिवहन के लिए रोगियों को प्राथमिकता दें। मरीज का पूरा इतिहास जानें और शारीरिक जांच करें। संदिग्ध जहर या उसके स्रोत के बारे में जानकारी लें। निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर खोजने की कोशिश करें:

- क्या नशीली दवाओं के सेवन का इतिहास है?
- काटने या डंक से एलर्जिक प्रतिक्रिया का कोई इतिहास?
- इंजेक्शन के उपरान्त संकेतों/ लक्षणों के शुरू होने में कितना समय लगा?

### इंजेक्ट किए गए विष के विशिष्ट संकेत एवं लक्षण (Specific Signs and Symptoms of Injected Poisons):

- सुई के निशान (Needle Tracks)
- इंजेक्शन स्थल पर दर्द, सूजन या लालिमा
- काटने या डंक लगने का इतिहास
- त्वचा में काटने का निशान या डंक का फँसा होना
- कुछ घंटों बाद चोट स्थल पर सुन्नता
- निगले गए विष के समान अन्य लक्षण

### इंजेक्ट किए गए विष के लिए अस्पताल-पूर्व उपचार (Pre-hospital Treatment for Injected Poisons):

सार्वभौमिक सावधानियाँ (Universal Precautions) अपनाएँ और घटनास्थल को सुरक्षित करें।

- 1) वायुमार्ग (Airway) खुला रखें।
- 2) ऑक्सीजन दें। रोगी में उल्टी की संभावना के प्रति सतर्क रहें।
- 3) स्वयं और रोगी को बार-बार इंजेक्शन/डंक से बचाएँ।  
संभावित बार-बार कीट डंक/काटने से बचाव हेतु रोगी के कपड़े काटकर हटाएँ।
- 4) मधुमक्खी के डंक के मामले में: डंक को विष थैली (Poison Sac) सहित निकालें।  
इसके लिए प्लास्टिक कार्ड से त्वचा की सतह को खुरचें, ताकि थैली त्वचा के भीतर न टूटे।  
डंक वाले स्थान पर बर्फ की थैली या कोल्ड पैक रखें।
- 5) विषाक्तता से संबंधित सभी कंटेनर, लेबल या अन्य साक्ष्य अस्पताल साथ ले जाएँ।
- 6) शारीरिक परीक्षण करें।
- 7) शॉक का उपचार करें।
- 8) परिवहन के दौरान रोगी की निरंतर निगरानी करें।

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

व्यतीत समय

INOSIO

► PPT 14-13

> पीपीटी 14-  
14

## इंजेक्ट किए गए विष ( लगातार)

### ► सर्पदंश (Snake Bites)

कुछ क्षेत्रों में सर्पदंश की घटनाएँ **काफी सामान्य** होती हैं। इसके संकेत एवं लक्षण **कई घंटों बाद** प्रकट हो सकते हैं। यदि रोगी को विष (Venom) से **एलर्जिक प्रतिक्रिया** होती है, तो मृत्यु **बहुत शीघ्र** हो सकती है।

**सभी सर्पदंश के मामलों को विषैला मानकर उपचार करें।**

<प्रतिभागियों से स्थानीय ज़हरीले साँपों की पहचान करने को कहें।>

### विषैले सर्पदंश के विशिष्ट संकेत एवं लक्षण (Specific Signs and Symptoms of Poisonous Snake Bites):

- मतली और उल्टी
- कमजोरी, पक्षाघात
- दौरा, चेतना स्तर में कमी
- छेदन घाव (**Puncture Wound**)
- काटने के स्थान के आसपास दर्द और/या जलन की अनुभूति
- काटने के निशान से रक्त का रिसाव
- त्वचा का रंग बदलना और सूजन

दृश्य सहायक सामग्री और अन्य सामग्री

> टिप्पणी

> पीपीटी 14-15

► PPT 14-16

इंजेक्ट किए गए विष ( लगातार)

### सर्पदंश के लिए अस्पताल-पूर्व उपचार (Pre-hospital Treatment for Snake Bites)

सार्वभौमिक सावधानियाँ (Universal Precautions) अपनाएँ और घटनास्थल को सुरक्षित करें।

- 1) सुनिश्चित करें कि घटनास्थल आपके और रोगी दोनों के लिए सुरक्षित है।
- 2) रोगी को शांत रखें और उसे आरामदायक स्थिति में लिटाने का प्रयास करें।
- 3) काटने के निशान (Bite Marks) की पहचान करें और पानी व साबुन से साफ करें।
- 4) प्रभावित अंग से अंगूठी, कंगन तथा तंग कपड़े हटा दें।

टॉर्निकेट न लगाएँ (केवल दबावयुक्त बैंड/Constricting Band की सिफारिश की जाती है)।

काटने के निशान के आसपास चीरा न लगाएँ और घाव से विष चूसने का प्रयास न करें।

- 5) शॉक का उपचार करें और आवश्यकता अनुसार बेसिक लाइफ सपोर्ट (BLS) प्रदान करें।
- 6) रोगी को कोई भी भोजन या पेय न दें।
- 7) संभव हो तो साँप की पहचान करें (बिना जोखिम लिए)।
- 8) आवश्यकता होने पर ऑक्सीजन दें।
- 9) परिवहन के दौरान रोगी की निरंतर निगरानी करें।

विषैले सर्पदंश का एकमात्र प्रतिविष (Antidote) एंटी-वेनम (Anti-venin) है।

एंटी-वेनम सीरम निम्नलिखित तीन मानदंडों के आधार पर दिया जाना चाहिए:

- विशिष्टता (Specificity): संबंधित साँप की प्रजाति के अनुरूप
- उचित मात्रा (Appropriate Quantity)
- यथाशीघ्र समय के भीतर (Within the shortest possible time)

> पीपीटी 14-17

### शराब का दुरुपयोग (Alcohol Abuse)

इस पदार्थ के दुरुपयोग से शराब की लत (Alcoholism) लग जाती है और गंभीर, दीर्घकालिक मादकता (Chronic Intoxication) हो सकती है, जिससे शारीरिक एवं मानसिक स्थिति में भारी गिरावट आती है। शराब के प्रभाव में आया रोगी स्वयं तथा दूसरों के लिए खतरनाक हो सकता है।

यदि रोगी अनुमति दे, तो प्रारंभिक आकलन एवं शारीरिक परीक्षण करें, जिसमें साक्षात्कार (Interview) भी शामिल हो। मित्रों और प्रत्यक्षदर्शियों से प्राप्त जानकारी अत्यंत सहायक हो सकती है।

**शराब के दुरुपयोग/विषाक्तता के विशिष्ट संकेत एवं लक्षण:**

- साँस या कपड़ों से शराब की गंध आना
- लड़खड़ाकर चलना
- अस्पष्ट/लड़खड़ाती हुई वाणी (Slurred Speech)
- मतली और उल्टी
- चेहरे पर लालिमा
- व्यवहार में परिवर्तन

#### शराब के दुरुपयोग के लिए अस्पताल-पूर्व उपचार (Pre-hospital Treatment for Alcohol Abuse):

सार्वभौमिक सावधानियाँ अपनाएँ और घटनास्थल को सुरक्षित करें। शराब विषाक्तता से ग्रस्त व्यक्ति स्वयं या दूसरों को चोट पहुँचा सकता है।

- 1) यह सुनिश्चित करें कि मामला केवल शराब के दुरुपयोग का ही है (जाँचें कि मरीज मधुमेह का रोगी (Diabetic) तो नहीं है)।
- 2) यदि आवश्यक हो, तो पुलिस हस्तक्षेप का निर्णय EMS पर छोड़ दें।
- 3) जीवन रक्षक संकेतों (Vital Signs) की निगरानी करें और श्वसन संबंधी समस्याओं के प्रति सतर्क रहें। उल्टी की संभावना को ध्यान में रखते हुए एस्पिरेशन से बचाव के उपाय करें।
- 4) किसी भी बाध्यकारी साधन का उपयोग किए बिना रोगी को चोट से बचाएँ।
- 5) आवश्यकता होने पर ऑक्सीजन दें।

रोगी को अस्पताल स्थानांतरित करें।

#### शराब छोड़ने के संकेत एवं लक्षण (Alcohol Withdrawal / Delirium Tremens):

- भ्रम एवं बेचैनी
- व्यवहार में परिवर्तन
- मतिभ्रम (Hallucinations)
- हाथों में कंपन
- ऐंठन या दौरै (Spasms / Convulsions)

दृश्य  
सहायक एवं  
अन्य सामग्री

व्यतीत  
समय

>पृष्ठ 14-18

### पुनरावलोकन

- पृष्ठ 1 पर दिए गए पाठ के उद्देश्यों (Lesson Objectives) की पुनरावृत्ति करें और सुनिश्चित करें कि प्रतिभागियों ने उन्हें स्पष्ट रूप से समझ लिया है।
- प्रतिभागियों के प्रश्नों का उत्तर दें।

### मूल्यांकन

- मूल्यांकन फॉर्म (Evaluation Form) भरवाएँ।
- पाठ के उद्देश्यों की सफल उपलब्धि (Successful Achievement) की पुष्टि करें।

### समापन

- प्रतिभागियों के स्पष्टीकरण, टिप्पणियाँ और सुझाव सुनें।
- प्रतिभागियों का धन्यवाद करें और अगले पाठ (Next Lesson) की घोषणा करें।

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

व्यतीत समय

# पोस्ट टेस्ट-| पाठ 14 – विषाक्तता )Poisoning)

ज़हर के लक्षणों और संकेतों, तथा अस्पताल पहुँचने से पहले किए जाने वाले उपचार के चरणों की सूची ब

## 1. विषाक्तता के संकेत और लक्षण )Signs and Symptoms of Poisoning)

- मतली और/या उल्टी (Nausea and/or Vomiting)
- सिरदर्द (Headache)
- पेट में दर्द (Abdominal Pain)
- मानसिक स्थिति में परिवर्तन (Disorientation से Unresponsiveness तक)
- दौरै (Seizures)
- हृदय गति तेज या धीमी (Rapid or Slow Heart Rate)
- रक्तचाप उच्च, सामान्य या कम (High, Normal or Low Blood Pressure)
- पुतली का फैलना या सिकुड़ना (Possible Dilation or Constriction of Pupils)
- श्वास लेने में कठिनाई (Shortness of Breath)
- त्वचा पर चोट (रंग बदलना/जलन/इंजेक्शन के निशान/सूजन) (Injury to Skin: Discoloration, Burns, Injection Marks, Swelling)
- दस्त (Diarrhoea)

## 2. अस्पताल) पूर्व उपचार-Pre-hospital Treatment)

- 1) रोगी को विष के स्रोत से दूर ले जाएँ, विशेषकर श्वसन (Inhalation) और त्वचा द्वारा अवशोषित (Absorbed) विष में।
- 2) त्वचा द्वारा अवशोषित विष (Absorbed Poisons) के लिए:
  - रोगी के कपड़े उतार दें।
  - त्वचा से विष को सूखे कपड़े से सोखें। यदि विष सूखे पाउडर के रूप में हो, तो ब्रश से हटा दें।
  - प्रभावित स्थान को प्रचुर मात्रा में पानी से धोएँ जब तक EMS न पहुँच जाए।
- 3) वायुमार्ग खुला रखें। स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें।
- 4) प्रारंभिक आकलन करें। श्वसन द्वारा विषाक्तता में मुँह-से-मुँह श्वसन न करें। BVM (Bag Valve Mask) का उपयोग करें।
- 5) यदि उपलब्ध हो, तो स्थानीय ज़हर नियंत्रण केंद्र (Poison Control Centre) को कॉल करें।
- 6) शारीरिक परीक्षण (Physical Exam) करें।
- 7) निगले गए विष (Ingested Poisons) के लिए:
  - रोगी को मुँह से कुछ भी न दें।
  - हाइड्रोकार्बन, तीव्र अम्ल, क्षार (Alkalis) और संक्षारक (Corrosives) विष में जानबूझकर उल्टी (Induced Vomiting) न कराएँ।
  - उल्टी होने पर रोगी को इस तरह स्थिति में रखें कि उल्टी श्वासनली में न जाए। उसे एक तरफ लिटा दें या बैठी हुई अवस्था में सिर को एक तरफ घुमाकर रखें।
- 8) संदिग्ध स्रोत, कंटेनर, लेबल या अन्य साक्ष्य अस्पताल ले जाएँ।
- 9) शॉक का उपचार करें।
- 10) रोगी की लगातार निगरानी करें।

# पोस्ट-टेस्ट | पाठ 14 – विषाक्तता (Poisoning – लगातार)

## 2. निगले गए विष (Ingested Poisons) के चार विशिष्ट संकेत एवं लक्षण (Four Specific Signs and Symptoms):

- मुँह के चारों ओर जलन, सूजन या दाग-धब्बे (Burns, Swelling or Stains around the Mouth)
  - असामान्य श्वसन (Abnormal Breathing)
  - अत्यधिक पसीना आना (Diaphoresis)
  - अत्यधिक लार आना या मुँह से झाग निकलना (Excessive Salivation or Foaming from the Mouth)

## 3. श्वसन द्वारा प्रवेश किए गए विष (Inhaled Poisons) के चार विशिष्ट संकेत एवं लक्षण (Four Specific Signs and Symptoms):

- श्वसन पदार्थों के दुरुपयोग का इतिहास (History of Inhalation Abuse)
  - सीने में दर्द या जकड़न (Chest Pain or Chest Tightness)
  - सीने या गले में जलन (Burning Sensation in Chest or Throat)
  - खाँसी, घरघराहट या रैलेस (Cough, Wheezing, or Rales)

## 4. त्वचा द्वारा अवशोषित विष (Absorbed Poisons) के चार विशिष्ट संकेत एवं लक्षण (Four Specific Signs and Symptoms):

- विष के संपर्क का इतिहास (History of Exposures)
  - त्वचा पर तरल पदार्थ या अवशेष (Liquid or Residue on the Skin)
  - खुजली या जलन (Itching or Irritation)
  - चकत्ते या फफोले (Rash or Blisters)

# पोस्ट-टेस्ट | पाठ 14 – विषाक्तता (Poisoning – लगातार)

5. इंजेक्ट किए गए विष (Injected Poisons) और सर्पदंश (Snakebites) के संकेत एवं लक्षण तथा अस्पताल-पूर्व उपचार (Signs, Symptoms & Pre-hospital Treatment) लिखो।

## संकेत एवं लक्षण (Signs and Symptoms):

### • सुई के निशान (Needle Tracks)

- इंजेक्शन स्थल पर दर्द, सूजन या लालिमा (Pain, Swelling, or Redness at the Injection Site)
- काटने या डंक लगने का इतिहास (History of Bites or Stings)
- त्वचा में काटने का निशान या डंक का फँसा होना (Bite Mark or Stinger Embedded in the Skin)
- चोट स्थल पर कुछ घंटों बाद सुन्नता (Numbness at the Injury Site After a Few Hours)

## अस्पताल-पूर्व उपचार (Pre-hospital Treatment):

- 1) रोगी को सुरक्षित स्थान पर ले जाएँ।
- 2) रोगी को शांत करें और उसे आरामदायक स्थिति में लिटाएँ।
- 3) काटने/इंजेक्शन के निशान खोजें और पानी व साबुन से साफ करें।
- 4) प्रभावित अंग से अंगूठी, कंगन और तंग कपड़े हटा दें।
  - टॉर्निकेट न लगाएँ (सिफारिश के अनुसार केवल दबावयुक्त बैंड)
  - काटने/इंजेक्शन स्थल के आसपास चीरा न लगाएँ
  - घाव से विष चूसने का प्रयास न करें।
- 5) शॉक का उपचार करें और आवश्यकता अनुसार बेसिक लाइफ सपोर्ट (BLS) प्रदान करें।
- 6) रोगी को कोई भी भोजन या पेय न दें।
- 7) यदि संभव हो, तो साँप को पकड़कर प्रजाति पहचान के लिए ले जाएँ।
- 8) स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें।
- 9) परिवहन के दौरान रोगी की निरंतर निगरानी करें।

# पोस्ट-टेस्ट | पाठ 14 – विषाक्तता (Poisoning) लगातार)

## 6. शराब के दुरुपयोग (Alcohol Abuse) के संकेत एवं लक्षण और अस्पताल-पूर्व उपचार

### संकेत एवं लक्षण (Signs and Symptoms):

- साँस से शराब की गंध; यह रोगी के कपड़ों से भी आ सकती है।
  - यदि मरीज **मधुमेह(Diabetic)** का रोगी है, और विशेष रूप से यदि उसकी मधुमेह की स्थिति बिगड़ गई है, तो उसे साँस में फलों या एसीटोन जैसी गंध, चक्कर आना, उल्टी और मानसिक स्थिति में बदलाव जैसे लक्षण दिखाई दे सकते हैं।
- लड़खड़ाकर चलना (**Staggering**)
- अस्पष्ट/लड़खड़ाती हुई वाणी (**Slurred Speech**)
- मतली और उल्टी (**Nausea and Vomiting**)
- चेहरे पर लालिमा (**Redness of the Face**)
- व्यवहार में परिवर्तन (**Altered Behaviour**)

### अस्पताल-पूर्व उपचार (Pre-hospital Treatment):

- 1) यह सुनिश्चित करें कि मामला केवल शराब के दुरुपयोग का ही है (मरीज **मधुमेह(Diabetic)** का रोगी तो नहीं है यह जांचें)।
- 2) स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार **EMS** को अनुमति दें कि पुलिस हस्तक्षेप आवश्यक हो या नहीं।
- 3) जीवन रक्षक संकेतों (**Vital Signs**) की निगरानी करें और **श्वसन समस्याओं** के प्रति सतर्क रहें।
- 4) मरीज को बिना किसी प्रतिबंधक साधन का उपयोग किए चोट से बचाएं।
- 5) आवश्यकता होने पर **ऑक्सीजन** दें।
- 6) रोगी को अस्पताल स्थानांतरित करें।

पाठ 14

— पीपीटी

14-1

एमएफआर  
मेडिकल फर्स्ट रेस्पॉन्डर  
  
पाठ 14 विषाक्तता

14-2

### उद्देश्य

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप ये कर पाएंगे:

- 1 पाँड़जनिंग के संकेत और लक्षण, और अस्पताल पूर्व उपचार के स्टेप्स बताएं।
- 2 ज़हर खाने के चार खास संकेत और लक्षण

**उद्देश्य**

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप ये कर पाएंगे:

- 3 सांस के ज़रिए अंदर जाने वाले ज़हर के चार खास संकेत और लक्षण बताएं।
- 4 एब्ज़ॉर्ब हुए ज़हर के चार खास संकेत और लक्षण बताएं।
- 5 सांप के काटने सहित इंजेक्शन वाले ज़हर के लक्षण और संकेत बताएं, और अस्पताल से पहले इलाज के तरीके बताएं।

**उद्देश्य**

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप ये कर पाएंगे:

- 6 शराब की लत के लक्षण और प्री-हॉस्पिटल ट्रीटमेंट के स्टेप्स की लिस्ट बनाएं।
- 7 ड्रग्स के गलत इस्तेमाल के संकेत और लक्षण और हॉस्पिटल से पहले इलाज के स्टेप्स की लिस्ट बनाएं।

**ज़हर**

शरीर में 4 तरीकों से प्रवेश कर सकता है:

अंतर्ग्रहण (निगलने से) (इन्जेस्टशन)

साँस द्वारा

इंजेक्शन द्वारा

अवशोषण



14-7

14-8

**जहर**

सामान्य संकेत और लक्षण

- मतली और/या उल्टी
- सिरदर्द
- पेट में दर्द
- बदली हुई मानसिक स्थिति या कोमा

**जहर**

सामान्य संकेत और लक्षण

- दौरे (सीज़र्स)
- तेज़ या धीमी हृदय गति
- उच्च, सामान्य या निम्न रक्तचाप
- पुतलियों का संभावित फैलाव या सिकुड़न

14-9

14-10

**जहर**

सामान्य संकेत और लक्षण

- सांस लेने में कठिनाई
- स्किन पर चोट (रंग बदलना, जलन, इंजेक्शन के निशान, सूजन)
- दस्त

**निगले गए ज़हर**

विशिष्ट संकेत और लक्षण

- मुंह के आसपास जलन, सूजन या दाग
- असामान्य श्वास
- स्वेदन
- मुंह से बहुत ज़्यादा लार आना या झाग आना

14-11

**श्वसन द्वारा प्रवेश करने वाले विष**

विशिष्ट संकेत और लक्षण

- श्वसन द्वारा नशीले पदार्थों के दुरुपयोग का इतिहास
- सीने में दर्द या जकड़न
- सीने या गले में जलन की अनुभूति
- खाँसी, घरघराहट (Wheezing) या रैलेस (Rales)

14-12

**अवशोषित विष**

विशिष्ट संकेत और लक्षण

- जहर के संपर्क में आने का इतिहास
- त्वचा पर कोई तरल पदार्थ या अवशेष
- खुजली या जलन
- चकत्ते या फफोले

14-13

**इंजेक्ट किए गए विष**

विशिष्ट संकेत और लक्षण

- सुई के निशान (Needle Tracks)
- इंजेक्शन वाली जगह पर दर्द, सूजन या लालिमा
- काटने या डंक लगने का इतिहास

14-14

**इंजेक्ट किए गए विष**

विशिष्ट संकेत और लक्षण

- त्वचा में काटने का निशान या डंक का फँसा होना
- कुछ घंटों बाद चोट स्थल पर सुन्नपन
- निगले गए विष के समान अन्य लक्षण

14-15

**सर्पदंश**

विशिष्ट संकेत और लक्षण

- मतली और उल्टी
- कमजोरी, पक्षाघात
- दौरे, चेतना स्तर में कमी

14-16

**सर्पदंश**

विशिष्ट संकेत और लक्षण

- छेदन घाव (Puncture Wound)
- काटने के स्थान के आसपास दर्द और/या जलन की अनुभूति
- काटने के निशान से रक्त का रिसाव
- त्वचा का रंग बदलना और सूजन

14-17

**एंटी-वेनम देने के मानदंड**

- विशिष्टता (Specificity): संबंधित साँप की प्रजाति के अनुरूप
- उचित मात्रा (Appropriate Quantity)
- यथाशीघ्र समय के भीतर (Within the shortest possible time)

14-18

**शराब का दुरुपयोग / विषाक्तता**

विशिष्ट संकेत और लक्षण

- साँस या कपड़ों से शराब की गंध आना
- लड़खड़ाकर चलना
- अस्पष्ट/लड़खड़ाती हुई वाणी (Slurred Speech)
- मतली और उल्टी
- चेहरे पर लालिमा
- व्यवहार में परिवर्तन
- बदला हुआ व्यवहार

# 15

चिकित्सकीय आपात स्थितियाँ

भाग-1: हृदय संबंधी आपात स्थितियाँ एवं उदर पीड़ा (Abdominal Distress)

अवधि

• (02 पीरियड्स व्याख्यान-02 कालखंड)

सामग्री:

- पावरपॉइंट प्रस्तुति
- कंप्यूटर
- मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर एवं स्क्रीन
- फ्लिपचार्ट
- हडआउट

## पाठ के उद्देश्य (Lesson Objectives)

इस पाठ के पूर्ण होने पर, प्रतिभागी निम्नलिखित करने में सक्षम होंगे:

1. चिकित्सकीय आपात स्थिति को परिभाषित करना।
2. एंजाइना पेक्टोरिस को परिभाषित करना, इसके छः संकेत एवं लक्षण सूचीबद्ध करना तथा अस्पताल पूर्व उपचार (Pre-hospital Treatment) का वर्णन करना।
3. मायोकार्डियल इन्फार्क्शन (हृदयाघात) को परिभाषित करना, इसके नौ संकेत एवं लक्षण सूचीबद्ध करना तथा अस्पताल पूर्व उपचार के आठ चरण बताना।
4. कंजेस्टिव हार्ट फेल्योर को परिभाषित करना, इसके आठ संकेत एवं लक्षण तथा अस्पताल पूर्व उपचार के चार चरण बताना।
5. उच्च रक्तचाप (हाइपरटेंशन) को परिभाषित करना, इसके पाँच संकेत एवं लक्षण तथा अस्पताल पूर्व उपचार के चार चरण बताना।
6. उदर पीड़ा (Abdominal Distress) के दस संकेत एवं लक्षण सूचीबद्ध करना तथा अस्पताल पूर्व उपचार के चार चरण बताना।

## 1. परिचय

- प्रशिक्षक एवं सह-प्रशिक्षक का परिचय कराना।
- पाठ का संक्षिप्त परिचय देना।
- पाठ के उद्देश्य प्रस्तुत करना।

## 2. विकास

1. <प्रतिभागियों से अनुरोध करें कि वे चिकित्सकीय आपात स्थिति की परिभाषा बताएं।>

1

चिकित्सकीय आपात स्थिति (Medical Emergency)

परिभाषा:

चिकित्सकीय आपात स्थिति वह गंभीर अवस्था है, जो विभिन्न प्रकार की उन बीमारियों के कारण उत्पन्न होती है, जिसमें रोगी को कोई आघात (Trauma) शामिल नहीं होता।

यह अवस्था निम्न कारणों से उत्पन्न हो सकती है: रोगजनक जीवाणु/सूक्ष्मजीव (Germ Pathogens), किसी अंग के कार्य में गड़बड़ी, बाहरी पदार्थ, जैसे विष (Poisons) । अधिकांश मामलों में यह समस्या किसी शारीरिक चोट का परिणाम नहीं होती।

यदि रोगी में असामान्य जीवन रक्षक संकेत (Vital Signs) पाए जाते हैं, तो यह मान लिया जाना चाहिए कि रोगी चिकित्सकीय आपात स्थिति में यह मानकर चलें कि मरीज़ को कोई मेडिकल इमरजेंसी है।

दृश्य  
सहायक एवं  
अन्य  
सामग्री

> पीपीटी 15-1  
15-4 तक

>टिप्पणी

▶ PPT 15-5

व्यतीत  
समय

# सबसे सामान्य हृदय-सम्बंधी चिकित्सकीय आपात स्थितियाँ:

- मायोकार्डियल इन्फार्क्शन (हृदयाघात)
- एंजाइना पेक्टोरिस
- कंजेस्टिव हार्ट फेल्योर
- उच्च रक्तचाप (हाइपरटेंशन)

## 1.1 पहचान (Detection)

- चिकित्सकीय आपात स्थितियाँ ऐसी परिस्थितियाँ उत्पन्न कर सकती हैं, जिनसे **आघात (Trauma)** हो सकता है और कभी-कभी यह स्थिति प्रारंभ में पहचान में नहीं आती।

### उदाहरण:

मायोकार्डियल इन्फार्क्शन से पीड़ित व्यक्ति अचानक बेहोश होकर गिर सकता है, जिससे उसे आघातजनित चोट लग सकती है। इसलिए हमेशा यह संभावना ध्यान में रखें कि किसी आघात का कारण कोई अंतर्निहित चिकित्सकीय आपात स्थिति हो सकती है।

- **आघात (Trauma)** स्वयं भी चिकित्सकीय आपात स्थिति को उत्पन्न कर सकता है।

### उदाहरण:

किसी दुर्घटना से उत्पन्न तनाव मायोकार्डियल इन्फार्क्शन, सेरेब्रोवस्कुलर एक्सीडेंट (स्ट्रोक) या दौरै (Seizure) का कारण बन सकता है।

अतः प्रारंभिक आकलन (Initial Assessment) एवं शारीरिक परीक्षण (Physical Examination) करें तथा रोगी की स्थिति पर निरंतर निगरानी रखें।

## 1.2 चिकित्सकीय आपात स्थिति के संकेत (Signs of a Medical Emergency)

यदि रोगी में **असामान्य जीवन रक्षक संकेत (Atypical Vital Signs)** पाए जाएँ, तो यह मान लेना चाहिए कि रोगी चिकित्सकीय आपात स्थिति में है।

निम्नलिखित में किसी भी प्रकार का परिवर्तन चिकित्सकीय आपात स्थिति का संकेत हो सकता है:

- मानसिक स्थिति (बेहोशी, भ्रम, कोमा)
- हृदय गति, लय एवं/ या गुणवत्ता
- श्वसन दर, लय एवं/ या गुणवत्ता
- त्वचा का तापमान, रंग एवं/ या स्थिति
- पुतलियों का आकार, समानता एवं प्रकाश के प्रति प्रतिक्रिया
- श्लेष्मिक झिल्लियों (Mucous Membranes) की स्थिति एवं रंग (सूखापन, पीला पड़ना, सायनोसिस)

व्यतीत समय में संभावित चिकित्सकीय आपात स्थिति के संकेत:

- हृदय गति 100 बीपीएम से अधिक या 60 बीपीएम से कम होना।
- श्वसन दर 12 आरपीएम से कम या 20 आरपीएम से अधिक होना।

- मांसपेशीय गतिविधियाँ (एँठन, पक्षाघात)
- उल्टी

> एफसी 15-3

### 1.3 चिकित्सकीय आपात स्थिति के लक्षण (Symptoms of a Medical Emergency)

रोगी की सभी शिकायतों को **सही और महत्वपूर्ण** माना जाना चाहिए।

यदि रोगी यह शिकायत करता है कि वह ठीक महसूस नहीं कर रहा/रही है, तो यह मान लिया जाना चाहिए कि वह **चिकित्सकीय आपात स्थिति** में है।

संभावित लक्षण निम्नलिखित हो सकते हैं:

- दर्द
- बुखार
- पेट में असहजता, मितली, मल या मूत्र की असामान्य क्रिया
- चक्कर आना, बेहोशी जैसा महसूस होना, या किसी अनहोनी की आशंका (Impending Doom)
- सांस फूलना या सांस लेने में कठिनाई
- सीने या पेट में दर्द
- अत्यधिक प्यास, अत्यधिक भूख या मुँह में अजीब स्वाद आना
- सुन्नता (Numbness) या झनझनाहट (Tingling) की अनुभूति

> एफसी 15-4

> एफसी 15-5

> एफसी 15-6

### 1.4 हृदय रोगों के कारण (Causes of Heart Diseases)

- हृदय एक मांसपेशी है, जिसे **कोरोनरी धमनियाँ** द्वारा ऑक्सीजन की आपूर्ति होती है।
- **आर्टिरियोस्क्लेरोसिस (Arteriosclerosis)** आर्टिरियोस्क्लेरोसिस धमनियों के धीरे-धीरे संकरा होने की एक स्थिति है, जिसमें धमनियों की अंदरूनी दीवारों पर वसा के जमाव चिपक जाते हैं, जिससे उनका व्यास कम हो जाता है।
- जब कोरोनरी धमनियाँ संकरी हो जाती हैं, तो हृदय की मांसपेशियों को मिलने वाली ऑक्सीजन की मात्रा कम हो जाती है, जिससे रोगी को सीने में दर्द होता है। इस दर्द को **एंजाइना पेक्टोरिस** कहा जाता है।
- जब कोरोनरी धमनियाँ पूरी तरह अवरुद्ध हो जाती हैं, तो हृदय की मांसपेशियों तक ऑक्सीजन नहीं पहुँच पाती। परिणामस्वरूप उस हिस्से की मांसपेशी मर जाती है, जिससे **मायोकार्डियल इन्फार्क्शन (हृदयाघात)** की स्थिति उत्पन्न होती है। यह एक या एक से अधिक कोरोनरी धमनियों में अवरोध के कारण होता है।
- यदि हृदय की मांसपेशियों का अधिक भाग क्षतिग्रस्त हो जाता है, तो हृदय शरीर के अन्य अंगों तक पर्याप्त रक्त पंप नहीं कर पाता। इससे **शॉक** की स्थिति उत्पन्न होती है और शीघ्र ही मृत्यु हो सकती है।

<नोट: आर्टिरियोस्क्लेरोसिस का तात्पर्य धमनियों की दीवारों के सामान्य रूप से कड़ा और मोटा हो जाने से है, जो उम्र बढ़ने और उच्च रक्तचाप सहित विभिन्न कारकों के कारण हो सकता है।>

- एथेरोस्क्लेरोसिस, आर्टिरियोस्क्लेरोसिस का एक खास प्रकार है, जिसमें धमनियों के अंदर वसा, कोलेस्ट्रॉल और अन्य पदार्थों के जमाव से प्लाक बन जाते हैं, जिसके कारण रक्त प्रवाह कम हो जाता है।

## हृदय संबंधी आपात स्थितियाँ (Cardiovascular Emergencies)

### 2.1 एंजाइना पेक्टोरिस (Angina Pectoris) सीने में दर्द

यह स्थिति हृदय की मांसपेशी (मायोकार्डियम) को मिलने वाली ऑक्सीजन की आपूर्ति में कमी के कारण उत्पन्न होती है।

यह आमतौर पर रोगग्रस्त या संकुचित धमनियों के कारण होती है, जिससे रक्त प्रवाह कम हो जाता है।

एंजाइना प्रायः शारीरिक परिश्रम या तनाव के कारण होती है और सामान्यतः 3 से 5 मिनट से अधिक समय तक नहीं रहती।

एंजाइना पेक्टोरिस के संकेत एवं लक्षण:

- सीने में दर्द
- सांस फूलना
- अत्यधिक पसीना आना
- चक्कर या सिर में हल्कापन महसूस होना
- असामान्य धड़कन या अनियमित महसूस होना (हृदय की धड़कन का जोर से या फड़फड़ाने जैसा अनुभव)
- मतली, उल्टी
- पीली, ठंडी और नम त्वचा

एंजाइना और (हृदयाघात) हार्ट अटैक के दर्द के बीच अंतर कर पाना असंभव है। हालाँकि, इससे दिल को कोई स्थायी नुकसान नहीं पहुँचता, लेकिन एंजाइना आगे चलकर हार्ट अटैक का कारण बन सकता है।

### एंजाइना पेक्टोरिस के लिए अस्पताल-पूर्व उपचार (Pre-hospital Treatment)

एंजाइना पेक्टोरिस के लिए अस्पताल-पूर्व उपचार वही होता है, जो मायोकार्डियल इन्फार्क्शन (हृदयाघात) के लिए किया जाता है।

दृश्य  
सहायक एवं  
अन्य सामग्री

> पीपीटी  
15-7

व्यतीत  
समय

हृदय संबंधी आपात स्थितियाँ ( लगातार)

## 2.2 मायोकार्डियल इन्फार्क्शन (Myocardial Infarction)

### परिभाषा (Definition):

शाब्दिक रूप से इसका अर्थ है “हृदय की मृत्यु”। यह स्थिति तब उत्पन्न होती है जब हृदय तक जाने वाले रक्त प्रवाह में आंशिक या पूर्ण अवरोध हो जाता है, जिसके परिणामस्वरूप हृदय की मांसपेशी ऊतकों (Cardiac Muscle Tissue) की मृत्यु हो जाती है।

मायोकार्डियल इन्फार्क्शन को सामान्यतः “हृदयाघात (Heart Attack)” कहा जाता है।

मायोकार्डियल इन्फार्क्शन के संकेत एवं लक्षण:

- सीने में असहजता, जैसे दर्द या भारीपन।  
दर्द का सामान्य स्थान उरोस्थि (Substernal) के पीछे होता है, जो गर्दन, जबड़े, बाएँ कंधे और/या बाएँ हाथ तक फैल सकता है; कभी-कभी पेट तक भी फैल सकता है।
- असामान्य नाड़ी (Pulse)
- मतली या उल्टी
- सांस फूलना
- सांस लेने में कठिनाई या तेज एवं उथली सांसें
- अचानक कमजोरी
- घबराहट (Anxiety)
- बेहोशी (Syncope)
- अत्यधिक पसीना आना

यदि उपर्युक्त में से कोई भी संकेत या लक्षण उपस्थित हो, तो यह मान लिया जाना चाहिए कि रोगी को मायोकार्डियल इन्फार्क्शन हो रहा है या शीघ्र हो सकता है।

**\*\*मायोकार्डियल इन्फार्क्शन के लिए अस्पताल-पूर्व उपचार**

• सार्वभौमिक सावधानियों (Universal Precautions) का पालन करें और घटना-स्थल को सुरक्षित करें।

1. रोगी को किसी भी प्रकार की हलचल तुरंत बंद करने के लिए निर्देश दें।
2. सचेत (Responsive) रोगी को आरामदायक स्थिति में रखें—सामान्यतः अर्ध-लेटने (Semi-reclining) या बैठने की स्थिति में।
3. वायुमार्ग (Airway) को खुला बनाए रखें।
4. ऑक्सीजन दें। आवश्यकता होने पर कृत्रिम श्वसन (Artificial Ventilation) या सीपीआर (CPR) प्रदान करें।
5. तंग कपड़ों को ढीला करें।
6. शरीर का तापमान यथासंभव सामान्य बनाए रखें।
7. रोगी को सांत्वना दें और आश्वस्त करें।
8. रोगी के जीवन-रक्षक संकेतों (Vital Signs) की लगातार निगरानी करें।

दृश्य सहायक  
सामग्री और  
अन्य सामग्री

व्यतीत  
समय

> पीपीटी 15-8

▶ FC 15-7

एफसी 15-8

## हृदय संबंधी आपात स्थितियाँ (Cardiovascular Emergencies)

### लगातार

#### 2.3 कंजेस्टिव हार्ट फेल्योर (Congestive Heart Failure)

**परिभाषा:** यह ऐसी स्थिति है, जिसमें हृदय द्वारा पर्याप्त रक्त पंप न कर पाने के कारण फेफड़ों और/या अन्य अंगों में अत्यधिक द्रव (Fluid) का जमाव हो जाता है।

इसे “कंजेस्टिव” इसलिए कहा जाता है क्योंकि द्रव अंगों में जमा होकर उन्हें अवरुद्ध (Clog) कर देता है। कंजेस्टिव हार्ट फेल्योर प्रायः मायोकार्डियल इन्फार्क्शन (हृदयाघात) की एक जटिलता के रूप में होता है। यह रोगग्रस्त हृदय वाल्व, उच्च रक्तचाप (Hypertension) तथा फेफड़ों के रोग, जैसे एम्फाइसीमा (Emphysema) के कारण भी उत्पन्न हो सकता है।

#### कंजेस्टिव हार्ट फेल्योर के संकेत एवं लक्षण:

- सांस फूलना, जो लेटने पर अधिक बढ़ जाता है
- तेज हृदय गति
- घबराहट (Anxiety)
- श्वसन दर का बढ़ जाना
- सामान्य से उच्च रक्तचाप
- जगुलर शिरा का उभरना (Jugular Vein Distension)
- टखनों में सूजन
- सायनोसिस (त्वचा/होंठों का नीला पड़ना)

कंजेस्टिव हार्ट फेल्योर से पीड़ित रोगी को हर बार सीने में दर्द होना आवश्यक नहीं होता।

#### कंजेस्टिव हार्ट फेल्योर के लिए अस्पताल-पूर्व उपचार

##### (Pre-hospital Treatment)

- सार्वभौमिक सावधानियों (Universal Precautions) का पालन करें और घटनास्थल को सुरक्षित करें।
  1. वायुमार्ग (Airway) को खुला रखें और श्वसन की निगरानी करें। आवश्यकता होने पर कृत्रिम श्वसन प्रदान करें।
  2. सचेत (Responsive) रोगी को आरामदायक स्थिति में रखें—सामान्यतः **सीधा बैठने (Upright Sitting Position)** की स्थिति में।
  3. आवश्यकता अनुसार ऑक्सीजन दें।
  4. रोगी की लगातार निगरानी करें और मानसिक/भावनात्मक सहयोग प्रदान करें।

रोगी को यथाशीघ्र अस्पताल ले जाने की व्यवस्था करें।

दृश्य  
सहायक एवं  
अन्य सामग्री

व्यतीत  
समय

> पीपीटी 15-9

पीपीटी 15-10

▶ PPT 15-11

### 2.5 उच्च रक्तचाप (Hypertension)

परिभाषा: रक्तचाप की वह स्थिति, जिसमें रक्तचाप लगातार सामान्य मान्यकों से अधिक बना रहता है।

#### उच्च रक्तचाप के संकेत एवं लक्षण:

- सिरदर्द
- अस्वस्थता या जी मिचलाना
- घबराहट (Anxiety)
- कानों में घंटी बजने जैसी आवाज़ (Ringing in the ears)
- आँखों के सामने “तारे” दिखना
- नाक से खून आना (एपिस्टैक्सिस / Nosebleed)
- डायस्टोलिक रक्तचाप 90 मिमी पारे (mmHg) से अधिक होना
- चेहरे या हाथ-पैरों में झनझनाहट (Tingling)

**\*\*उच्च रक्तचाप के लिए पूर्व-चिकित्सालय उपचार**

#### **(Pre-hospital Treatment) \*\***

सार्वभौमिक सावधानियों (Universal Precautions) का पालन करें और घटनास्थल को सुरक्षित करें।

1. वायुमार्ग (Airway) को खुला बनाए रखें।
2. सचेत (Responsive) रोगी को आरामदायक स्थिति में रखें— सामान्यतः सीधे बैठने (Upright Sitting Position) की स्थिति में।
3. रोगी को भावनात्मक सहयोग प्रदान करें और उसे शांत रखें।
4. यदि नाक से रक्तस्राव हो रहा हो, तो उसे नियंत्रित करें।

उपलब्ध होते ही रोगी को यथाशीघ्र अस्पताल ले जाने की व्यवस्था करें।

▶ PPT 15-12

> पीपीटी 15-13

▶ PPT 15-14

**परिभाषा (Definition):** तीव्र, गंभीर पेट दर्द को उदर पीड़ा कहा जाता है।

> पीपीटी 15-16

पेट दर्द अचानक शुरू हो सकता है या कुछ समय में धीरे-धीरे बढ़ सकता है। गंभीर पेट दर्द हर बार किसी गंभीर रोग को नहीं दर्शाता, लेकिन डॉक्टर द्वारा पूर्ण निदान किए जाने तक मेडिकल फ्रस्ट रेस्पॉन्डर (MFR) को इसे हमेशा गंभीर स्थिति के रूप में ही लेना चाहिए।

> पीपीटी 15-17

*(प्रशिक्षक नोट: उदर के अंगों/एनाटॉमी की पुनरावृत्ति कराएँ।*

*खोखले (Hollow) एवं ठोस (Solid) अंगों का संदर्भ दें - पाठ 5)*

#### उदर पीड़ा के कारण (Causes of Abdominal Distress)

पेट दर्द के अनेक कारण हो सकते हैं और सभी को तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता होती है।

> पीपीटी 15-18

इन विकारों के चार सामान्य कारण होते हैं:

सूजन (Inflammation), संक्रमण (Infection), अवरोध (Obstruction) और रक्तस्राव (Haemorrhage)।

उदर पीड़ा निम्न कारणों से हो सकती है (पर ऐसा इन्हीं तक सीमित नहीं होता है):

> पीपीटी 15-19

- तीव्र अपेंडिसाइटिस (Acute Appendicitis)
- छिद्रित अल्सर (Perforated Ulcer)
- आंत्र अवरोध (Intestinal Obstruction)
- अस्थानिक (एक्टोपिक) गर्भावस्था या अन्य स्त्री-रोग संबंधी आपात स्थितियाँ
- बंद उदरीय आघात (Closed Abdominal Trauma)  
(जैसे-अंग फटना, आंतरिक रक्तस्राव)

> पीपीटी 15-20

उपरोक्त सूची में पेट दर्द के सभी कारण शामिल नहीं हैं।

#### उदर पीड़ा के संकेत एवं लक्षण (Signs and Symptoms):

- पेट में दर्द—स्थानीय या पूरे पेट में फैला हुआ
  - कोलिकी दर्द (Colicky Pain) – ऐंठन जो लहरों के रूप में उठती है।
  - पेट में कोमलता—स्थानीय या विस्तृत(फैली हुई)
  - घबराहट, हिलने-डुलने में अनिच्छा
  - भूख न लगना, मतली, उल्टी
  - बुखार
  - कठोर, तनावपूर्ण या फूला हुआ पेट
  - शॉक के लक्षण
  - उल्टी में चमकीला लाल रक्त या गहरा भूरा रक्त (कॉफी के चूरे जैसा)
  - मल में रक्त—चमकीला लाल या काला/ तारकोल जैसा
- अक्सर पेट दर्द से पीड़ित रोगी गार्डिंग पोज़ीशन (दर्द से बचने के लिए पेट को सिकोड़े हुए) में पाया जाता है।

### पेट की परेशानी (जारी)

#### उदर पीड़ा के लिए पूर्व-चिकित्सालय उपचार (Pre-hospital Treatment of Abdominal Distress)

सार्वभौमिक सावधानियों (Universal Precautions) का पालन करें और घटनास्थल को सुरक्षित करें।

1. वायुमार्ग (Airway) को खुला रखें और उल्टी के श्वसन मार्ग में जाने (Aspiration) से बचाव करें।  
रोगी को आरामदायक स्थिति में लिटाएँ; यदि मतली हो, तो उसे **बाईं करवट** लिटाना अधिक उपयुक्त है।
2. स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें।
3. शॉक के लिए उपचार करें।
4. रोगी को मुँह से **कुछ भी खाने-पीने के लिए न दें**।
5. विश्लेषण हेतु उल्टी का नमूना सुरक्षित रखें  
(संक्रमण/दूषण से बचाव के लिए आवश्यक सावधानियाँ बरतें)।
6. रोगी को अस्पताल ले जाते समय उसके **जीवन-रक्षक संकेतों (Vital Signs)** की निरंतर निगरानी करें।

दृश्य सहायक  
सामग्री और  
अन्य सामग्री

व्यतीत समय

## पुनरावलोकन

- पृष्ठ 1 पर दिए गए पाठ उद्देश्यों की पुनरावृत्ति करें और यह सुनिश्चित करें कि सभी प्रतिभागियों ने उन्हें स्पष्ट रूप से समझ लिया

## मूल्यांकन

- पाठ की विषयवस्तु से संबंधित प्रतिभागियों के सभी प्रश्नों के उत्तर दें।
- मूल्यांकन प्रपत्र (Evaluation Form) भरवाएँ।

## समापन

- व्याख्या, टिप्पणियाँ एवं सुझाव
- प्रतिभागियों का धन्यवाद करें और अगले पाठ की घोषणा करें।

दृश्य सहायक  
सामग्री और  
अन्य सामग्री

समय  
बीता हुआ

पाठ 15 चिकित्सा आपात स्थिति

www.pearsoned.com

## — प्रशिक्षक प्रति (INSTRUCTOR'S COPY)

### पोस्ट-टेस्ट | पाठ 15

#### चिकित्सकीय आपात स्थितियाँ, भाग-1

#### हृदय संबंधी आपात स्थितियाँ एवं उदर पीड़ा

##### 1. चिकित्सकीय आपात स्थिति को परिभाषित करें।

###### उत्तर:

चिकित्सकीय आपात स्थिति वह गंभीर अवस्था है, जो विभिन्न प्रकार की उन बीमारियों के कारण उत्पन्न होती है, जिसमें रोगी को कोई आघात (Trauma) शामिल नहीं होता।

##### 2. मायोकार्डियल इन्फार्क्शन को परिभाषित करें, इसके नौ संकेत एवं लक्षण लिखें तथा अस्पताल-पूर्व उपचार के आठ चरण लिखें।

###### परिभाषा (Definition):

मायोकार्डियल इन्फार्क्शन का शाब्दिक अर्थ है “हृदय की मृत्यु”। यह स्थिति तब उत्पन्न होती है जब हृदय के किसी भाग को जाने वाला रक्त प्रवाह अवरुद्ध हो जाता है या बहुत कम हो जाता है, जिससे उस भाग की हृदय मांसपेशी नष्ट हो जाती है।

###### संकेत एवं लक्षण (Signs and Symptoms):

###### • सीने में असहजता, जैसे दर्द या भारीपन।

दर्द सामान्यतः उरोस्थि (Substernal) के पीछे होता है और गर्दन, जबड़े, बाएँ कंधे तथा/या बाएँ हाथ तक फैल सकता है।

- असामान्य नाड़ी
- मतली या उल्टी
- सांस फूलना
- सांस लेने में कठिनाई या तेज एवं उथली सांसें
- अचानक कमजोरी का होना
- घबराहट (Anxiety)
- बेहोशी (Syncope)
- बिना स्पष्ट कारण अत्यधिक पसीना आना

###### पूर्व-चिकित्सालय उपचार (Pre-hospital Treatment):

1. रोगी को सभी प्रकार की गतिविधि तुरंत बंद करने के लिए कहें।
2. सचेत रोगी को आरामदायक स्थिति में रखें—सामान्यतः अर्ध-लेटने या बैठने की स्थिति में।
3. वायुमार्ग (Airway) को खुला बनाए रखें।
4. स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें। आवश्यकता पड़ने पर कृत्रिम श्वसन या CPR प्रदान करें।

5. तंग कपड़ों को ढीला करें।
6. शरीर का तापमान यथासंभव सामान्य बनाए रखें।
7. रोगी को सांत्वना दें और आश्वस्त करें।
8. रोगी के जीवन-रक्षक संकेतों (Vital Signs) की लगातार निगरानी करें।

## -प्रशिक्षक प्रति

### पोस्ट-टेस्ट | पाठ 15

## चिकित्सकीय आपातकालीन स्थितियाँ, भाग 1: हृदय संबंधी आपातकालीन स्थितियाँ और पेट संबंधी परेशानी (लगातार)

3. एंजाइना पेक्टोरिस (Angina Pectoris) को परिभाषित करें, छह लक्षण बताएं और प्री-हॉस्पिटल उपचार वर्णित करें।

परिभाषा:

छाती में दर्द।

लक्षण एवं संकेत:

- सीने में दर्द
- सांस फूलना
- अत्यधिक पसीना आना
- चक्कर या सिर में हल्कापन महसूस होना
- असामान्य धड़कन या अनियमित महसूस होना  
(हृदय की धड़कन का जोर से या फड़फड़ाने जैसा अनुभव)
- मतली, उल्टी
- पीली, ठंडी और नम त्वचा

4. कंजेस्टिव हार्ट फेल्योर (Congestive Heart Failure) को परिभाषित करें, आठ लक्षण बताएं और प्री-हॉस्पिटल उपचार के चार चरण बताएं।

परिभाषा:

हृदय की अपर्याप्त पंपिंग के कारण फेफड़ों और/या अन्य अंगों में अत्यधिक तरल पदार्थ का संचय।

लक्षण और संकेत:

- सांस लेने में कठिनाई, जो लेटने पर बढ़ जाती है
- तेज़ हृदयगति
- चिंता
- बढ़ी हुई श्वसन दर
- सामान्य से उच्च रक्तचाप
- जगुलर शिरा का फैलाव
- टखने का सूजन
- नीला पड़ना (साइनोसिस)

प्री-हॉस्पिटल उपचार:

1. खुली वायुमार्ग बनाए रखें और श्वसन की निगरानी करें। आवश्यक होने पर कृत्रिम श्वसन दें।
2. मरीज को आरामदायक स्थिति में रखें, आमतौर पर **upright** बैठने की स्थिति।
3. स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें।
4. लगातार मरीज की निगरानी करें और मानसिक समर्थन प्रदान करें।

— प्रशिक्षक प्रति

पोस्ट-टेस्ट | पाठ 15

चिकित्सकीय आपातकालीन स्थितियाँ, भाग 1: हृदय संबंधी आपातकालीन स्थितियाँ और पेट संबंधी परेशानी (लगातार)

5. हाइपरटेंशन (Hypertension) को परिभाषित करें, पाँच लक्षण बताएं और प्री-हॉस्पिटल उपचार के पाँच चरण बताएं।  
परिभाषा:

रक्तचाप जो लगातार सामान्य मान से ऊपर रहता है।

लक्षण और संकेत:

- माइग्रेन सिरदर्द
- बीमार महसूस होना
- चिंता
- कान में घंटी बजने जैसी आवाज़ (Ringing in ears)
- आँखों के सामने "तारों" का दिखना (Seeing stars)
- नाक से खून आना (Epistaxis)
- डायस्टोलिक रक्तचाप 90 mmHg से ऊपर
- चेहरे या अंगों में झुनझुनी या सुन्नपन

प्री-हॉस्पिटल उपचार:

1. वायुमार्ग खुला बनाए रखें।
2. मरीज को आरामदायक, आमतौर पर upright बैठने की स्थिति में रखें,
3. मानसिक/भावनात्मक समर्थन प्रदान करें।
4. यदि नाक से खून बह रहा हो तो उसे नियंत्रित करें।
5. मरीज को अस्पताल या उचित चिकित्सा केंद्र तक पहुँचाएँ।

— प्रशिक्षक की प्रति

पोस्ट-टेस्ट | पाठ 15

चिकित्सकीय आपातकालीन स्थितियाँ, भाग 1: हृदय संबंधी आपातकालीन स्थितियाँ और पेट संबंधी परेशानी (लगातार)

6. पेट संबंधी परेशानी (**Abdominal Distress**) के दस संकेत और लक्षण बताएं और प्री-हॉस्पिटल उपचार के पाँच चरण लिखें।

लक्षण और संकेत:

- पेट में दर्द—स्थानीय या पूरे पेट में फैला हुआ
- कोलिकी दर्द (**Colicky Pain**) — ऐंठन जो लहरों के रूप में उठती है।
- पेट में कोमलता—स्थानीय या विस्तृत(फैली हुई)
- घबराहट, हिलने-डुलने में अनिच्छा
- भूख न लगना, मतली, उल्टी
- बुखार
- कठोर, तनावपूर्ण या फूला हुआ पेट
- शॉक के लक्षण
- उल्टी में चमकीला लाल रक्त या गहरा भूरा रक्त (काँफी के चूरे जैसा)
- मल में रक्त—चमकीला लाल या काला/ तारकोल जैसा

प्री-हॉस्पिटल उपचार:

1. खुली वायुमार्ग बनाए रखें और उल्टी के प्रेरण को रोकें। मरीज को आरामदायक स्थिति में रखें, यदि मतली हो तो बाएं करवट पर।
2. स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें।
3. शॉक का उपचार करें।
4. मुंह से कोई भी चीज़ न दें।
5. उल्टी का नमूना विश्लेषण के लिए सुरक्षित रखें (सुरक्षा और संदूषण से बचाव करें)।

**उद्देश्य**

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप ये कर पाएंगे:

- 1 चिकित्सा आपातकाल को परिभाषित करने में।
- 2 मायोकार्डियल इन्फार्क्शन को बताएं, नौ संकेत और लक्षण बताएं, और प्री-हॉस्पिटल ट्रीटमेंट के आठ स्टेप्स बताएं।

**उद्देश्य**

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप इनसे परिचित हो जाएंगे:

- 3 एनजाइना पेक्टोरिस को परिभाषित करें, छह संकेत और लक्षण बताएं, और हॉस्पिटल से पहले के इलाज के बारे में बताएं।
- 4 कंजेस्टिव हार्ट फेलियर को बताएं, आठ संकेत और लक्षण बताएं, और हॉस्पिटल से पहले इलाज के चार स्टेप बताएं।

**उद्देश्य**

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप इनसे परिचित हो जाएंगे:

- 5 हाइपरटेंशन को परिभाषित करें, पांच संकेत और लक्षण बताएं और हॉस्पिटल से पहले इलाज के पांच स्टेप्स बताएं।
- 6 पेट दर्द के दस संकेत और लक्षण बताएं और अस्पताल पूर्व इलाज के पांच स्टेप्स बताएं।

**चिकित्सा आपातकाल**

यह एक गंभीर स्थिति है जो कई तरह की उन बीमारियों की वजह से होती है, जिसका कारण मरीज़ को हुआ ट्रॉमा नहीं होता है।

**सबसे आम हृदय संबंधी चिकित्सा आपात स्थितियाँ**

- मायोकार्डियल इन्फार्क्शन
- एंजाइना पेक्टोरिस
- कंजेस्टिव हार्ट फेलियर
- सेरीब्रोवस्कुलर ऐकसीडेंट
- उच्च रक्तचाप

## LESSON 15

### — PPT's

15-7

#### मायोकार्डियल इन्फार्क्शन

इसका सीधा मतलब है "दिल की मौत", जब दिल के किसी हिस्से में खून जाना बंद हो जाता है या बहुत कम हो जाता है, तो वह हिस्सा मर जाता है।

15-8

#### एंजाइना पेक्टोरिस

छाती में दर्द

15-9

#### कंजेस्टिव हार्ट फेल्यर

दिल की ठीक से पंपिंग न होने की वजह से फेफड़ों और/या दूसरे अंगों में बहुत ज्यादा फ्लूइड जमा होने की हालत।

15-10

#### कंजेस्टिव हार्ट फेल्यर

संकेत और लक्षण

- सांस लेने में तकलीफ, जो सीधे लेटने से और बढ़ जाती है
- तेज़ हृदय गति
- चिंता
- श्वसन दर में वृद्धि

15-11

#### कंजेस्टिव हार्ट फेल्यर

संकेत और लक्षण (शेष भाग)

- सामान्य से उच्च रक्तचाप
- जुगुलर वेन का फैलाव
- सूजे हुए टखने
- सायनोसिस

15-12

#### उच्च रक्तचाप

ब्लड प्रेशर जो लगातार नॉर्मल वैल्यू से ऊपर रहता है।

**उच्च रक्तचाप**

संकेत और लक्षण (शेष भाग)

- सिरदर्द
- बीमारी का एहसास
- चिंता
- कानों में घंटी बजना

**उच्च रक्तचाप संकेत और लक्षण (शेष भाग)**

- "तारे देखना"
- नकसीर
- डायस्टोलिक ब्लड प्रेशर 90 mmHg से ज्यादा।
- चेहरे या हाथ-पैरों में झुनझुनी

**पेट संबंधी परेशानी (अब्डोमिनल डिस्ट्रेस)**

पेट में तेज़, गंभीर दर्द।

**पेट संबंधी परेशानी (अब्डोमिनल डिस्ट्रेस) के कारण**

- तीव्र अपेंडिसाइटिस
- छिद्रित अल्सर
- आंत्र रुकावट

**पेट संबंधी परेशानी (अब्डोमिनल डिस्ट्रेस) के कारण**

- एक्टोपिक प्रेग्नेंसी या अन्य स्त्री रोग संबंधी आपात स्थिति
- क्लोज्ड अब्डोमिनल ट्रॉमा (रफ़चर, रक्तस्राव)

**पेट संबंधी परेशानी (अब्डोमिनल डिस्ट्रेस) संकेत और लक्षण**

- पेट दर्द, स्थानीय या फैला हुआ
- पेट दर्द (एँठन जो लहरों में होती है)
- पेट में दर्द, स्थानीय या फैला हुआ

**पेट संबंधी परेशानी (अब्डोमिनल डिस्ट्रेस)**

संकेत और लक्षण

- पेट दर्द, स्थानीय या फैला हुआ
- पेट दर्द (एँठन जो लहरों में होती है)
- पेट में दर्द, स्थानीय या फैला हुआ

**पेट संबंधी परेशानी (अब्डोमिनल डिस्ट्रेस)**

संकेत और लक्षण शेष भाग

- सदमे के संकेत
- खून की उल्टी, चमकदार लाल या गहरे भूरे रंग की, कॉफी के दानों जैसी
- मल में खून, चमकीला लाल या तारकोल जैसा काला

### चिकित्सा आपातकालीन संकेत

इसमें बदलाव:

- मानसिक स्थिति
- हृदय गति, लय और/या गुणवत्ता
- श्वास दर, लय, और/या गुणवत्ता

### चिकित्सा आपातकालीन संकेत

इसमें बदलाव:

- सांस की खुशबू
- मांसपेशियों की गतिविधि
- उल्टी करना

### चिकित्सा आपातकालीन संकेत

इसमें बदलाव:

- त्वचा का तापमान,
- पुतली का आकार, समरूपता
- श्लेष्म झिल्ली की स्थिति और रंग

### चिकित्सा आपातकालीन लक्षण

- दर्द
- बुखार
- पेट में तकलीफ़, मतली, असामान्य आंत्र या मूत्राशय गतिविधि

**चिकित्सा आपातकालीन लक्षण**

- चक्कर आना, बेहोशी जैसा एहसास, आने वाली मुसीबत का एहसास
- सांस लेने में तकलीफ या सांस लेने में कठिनाई
- सीने या पेट में दर्द

**चिकित्सा आपातकालीन लक्षण**

- बहुत ज़्यादा प्यास लगना, भूख लगना या मुंह में अजीब स्वाद महसूस होना
- सुन्नता की अनुभूति

**मायोकार्डियल इन्फार्क्शन संकेत और लक्षण**

- अचानक कमजोरी
- चिंता
- बेहोशी
- अत्यधिक पसीना आना

**मायोकार्डियल इन्फार्क्शन संकेत और लक्षण**

- सीने में बेचैनी
- असामान्य नाड़ी
- मतली या उलटी
- सांस लेने में कठिनाई



पाठ योजना

# 16

## चिकित्सकीय आपात स्थितियाँ (MEDICAL EMERGENCIES)

### भाग-2 : श्वसन आपात स्थितियाँ (RESPIRATORY EMERGENCIES) अवधि • (02 पीरियड व्याख्यान - 02 पीरियड)

उपकरण/	• पावरप्वाइंट प्रस्तुति
सामग्री:	• फ्लिपचार्ट
	• मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर और स्क्रीन
	• कंप्यूटर

#### पाठ के उद्देश्य (Lesson Objectives)

इस पाठ को पूर्ण करने के उपरांत, आप सक्षम होंगे कि आप—

1. श्वसन संकट (रेस्पिरेटरी डिस्ट्रेस) की परिभाषा बता सकें।
2. श्वसन संकट के चार कारणों की सूची बना सकें।
3. श्वसन संकट के सात लक्षण एवं संकेत बता सकें।
4. श्वसन संकट के लिए पूर्व-अस्पताल उपचार (प्री हॉस्पिटल ट्रीटमेंट) के पाँच चरणों की सूची बना सकें।
5. विषैले उत्पादों के श्वसन द्वारा प्रवेश (टॉक्सिक प्रॉडक्ट इन्हेलेशन) के आठ संकेत एवं लक्षण बता सकें।
6. विषैले उत्पादों के श्वसन द्वारा प्रवेश की स्थिति में पूर्व-अस्पताल उपचार के पाँच चरणों की सूची बना सकें।

## 1. INTRODUCTION

- मुख्य प्रशिक्षक एवं सह-प्रशिक्षक का परिचय कराएँ।
- पाठ का संक्षिप्त परिचय दें।
- पाठ के उद्देश्यों को स्पष्ट करें।

> पीपीटी 16-1  
16-3 तक

## 2. DEVELOPMENT

1

### श्वसन संकट (Respiratory Distress)

#### परिभाषा (Definition):

श्वसन संकट वह स्थिति है जिसमें व्यक्ति को साँस लेने में कठिनाई होती है या हवा की कमी (Air Hunger) महसूस होती है, तथा साँस लेना तेज़ और श्रमसाध्य (Laboured Breathing) हो जाता है।

> पीपीटी 16-4

श्वसन संकट व्यक्ति की ऑक्सीजन और कार्बन डाइऑक्साइड के आदान-प्रदान की क्षमता को प्रभावित करता है। श्वसन से संबंधित चिकित्सकीय आपात स्थितियों में साँस लेने में कठिनाई के सभी प्रकारों में कुछ सामान्य लक्षण और संकेत पाए जाते हैं। श्वसन संकट की पहचान तेज़, कठिन श्वसन, साँस फूलना तथा हवा उपलब्ध न होने की अनुभूति से होती है। इससे त्वचा और श्लेष्म झिल्लियों (म्यूकस मेम्ब्रेन) का रंग नीला हो सकता है।

1

## श्वसन संकट (Respiratory Distress) (लगातार)

### श्वसन संकट के लक्षण एवं संकेत

- बिना श्वास लिए पूर्ण वाक्य को बोल पाने में असमर्थता
- शोरयुक्त श्वसन
- साँस लेने में सहायक मांसपेशियों (एक्सेसरी मसल्स) का उपयोग
- ट्राइपॉड स्थिति—आगे की ओर झुकना, सीधा बैठना
- असामान्य श्वसन दर या श्वसन पैटर्न
- नाड़ी दर में वृद्धि

5. भावनात्मक सहयोग प्रदान कर रोगी को आश्वस्त करें।

रोगी को शीघ्र से शीघ्र ट्रांसपोर्ट करें।

विजुअल  
एड्सऔर अन्य  
सामग्री

> एफसी 16-1

> एफसी 16-2

> पीपीटी 16-5

> पीपीटी 16-6

व्यतीत समय

## चिकित्सकीय श्वसन संकट के कारण

### (Causes of Medical Respiratory Distress)

निम्नलिखित स्थितियाँ उन सामान्य श्वसन समस्याओं में से हैं जिनका सामना आपको क्षेत्र में करना पड़ सकता है। रोगी की स्थिति का निदान (डाइअग्नोस) करना आवश्यक नहीं है; वास्तव में, सभी श्वसन संबंधी स्थितियों के लिए मेडिकल फर्स्ट रिस्पॉन्डर द्वारा दिया जाने वाला उपचार मूलतः समान होता है।

#### ► ब्रॉंकियल अस्थमा / दमा (Bronchial Asthma)

ब्रॉंकियल अस्थमा एक आवर्तक (एपिसोडिक) रोग है, जिसको बड़े वायुमार्गों (ब्रॉकाई) के संकुचित होने तथा घरघराहट (Wheezing) से चिन्हित किया जाता है। रोगी को फेफड़ों से हवा बाहर निकालने में कठिनाई होती है। यह सामान्यतः ब्रॉंकियल दीवारों को अस्तर देने वाली पतली मांसपेशियों के ऐंठन (स्पाज्म) के कारण होता है। अस्थमा प्रायः एलर्जिक्स, तीव्र गंध, उत्तेजक (इरिटेटिंग) गैसों, धुआँ तथा मौसम में परिवर्तन से प्रेरित होता है।

#### ► क्रॉनिक ऑब्स्ट्रक्टिव पल्मोनरी डिज़ीज़ (COPD)

एम्फाइसीमा और क्रॉनिक ब्रॉकाइटिस, COPD के सबसे सामान्य रूप हैं। एम्फाइसीमा में एल्विओलाई (Alveoli) अपनी लचीलापन खो देते हैं और फैल जाते हैं। इससे हवा फँस जाती है और एल्विओलाई ठीक से कार्य नहीं कर पाते। जैसे-जैसे अधिक एल्विओलाई प्रभावित होते जाते हैं, रोगी के लिए साँस लेना लगातार कठिन होता जाता है।

क्रॉनिक ब्रॉकाइटिस की विशेषता यह है कि ब्रॉंकियल ट्री के बड़े वायुमार्गों में अत्यधिक म्यूकस फँस जाता है। इस स्थिति से पीड़ित रोगियों में लगातार बलगम वाली खाँसी पाई जाती है। COPD वाले रोगियों में प्रायः धूमपान का इतिहास होता है; हालांकि, यह उन लोगों में भी सामान्य है जो अधिक वायु प्रदूषण वाले क्षेत्रों में रहते हैं।

#### ► COVID-19 संक्रमण

COVID-19, जो कोरोना वायरस से होने वाली बीमारी है, संक्रमित व्यक्ति की खाँसी, छींक या श्वास से निकलने वाली बूंदों (ड्रॉप्लेट्स) के माध्यम से फैलता है। कुछ दिनों बाद एक्यूट रेस्पिरेटरी डिस्ट्रेस सिंड्रोम (ए आर डी एस।) विकसित हो सकता है। एआरडीएस के कारण तेज़ साँसें, तेज़ हृदयगति, चक्कर आना तथा पसीना आ सकता है। यह एल्विओलाई के ऊतकों (टिशूज़) और रक्त वाहिकाओं को क्षति पहुँचाता है, जिससे उनके भीतर मलबा एकत्र हो जाता है। इससे साँस लेना कठिन या असंभव हो सकता है। जैसे-जैसे फेफड़ों में द्रव जमा होता है, रक्त में ऑक्सीजन की मात्रा कम पहुँचती है। परिणामस्वरूप, शरीर के अंगों को जीवित रहने के लिए पर्याप्त ऑक्सीजन नहीं मिल पाती। इससे गुर्दे, फेफड़े और यकृत कार्य करना बंद कर सकते हैं। यह बहु-अंग विफलता (मल्टी ऑर्गन फेलियर) और अंततः पीड़ित की मृत्यु का कारण बन सकता है।

पीड़ित को तत्काल लक्षणात्मक उपचार एंटीवायरल दवा संयोजनों (कॉम्बिनेशंस) के साथ प्रदान किया जाना चाहिए और उसे समृद्ध (एनरिचड) ऑक्सीजनेशन की आवश्यकता हो सकती है और यहां तक कि वेंटिलेटर द्वारा यांत्रिक वेंटिलेशन भी।

## चिकित्सकीय श्वसन संकट के कारण (लगातार)

### ▶ एनाफाइलैक्सिस (Anaphylaxis)

एनाफाइलैक्सिस एक तीव्र तथा गंभीर एलर्जिक प्रतिक्रिया है, जो रोगी के जीवन को तुरंत खतरे में डाल देती है। यह प्रतिक्रिया संपर्क के विभिन्न मार्गों से उत्पन्न हो सकती है, जैसे—सीधा त्वचा संपर्क, सेवन (खाना/पीना) तथा श्वसन द्वारा।

एलर्जन के संपर्क में आने से रक्त वाहिकाएँ तेजी से फैल जाती हैं, जिससे रक्तचाप में गिरावट (हाइपोटेंशन) हो जाती है। कई ऊतकों में सूजन आ सकती है, जिनमें श्वसन तंत्र की भीतरी परतें भी शामिल हैं। यह सूजन वायुमार्ग को अवरुद्ध कर सकती है, जिससे श्वसन की विफलता हो सकती है। आमतौर पर पाए जाने वाले लक्षण एवं संकेत हैं—पिती/उर्टिकैरिया (**Urticaria**), चेहरे, होंठों और गर्दन में सूजन (इडिमा)। अत्यधिक मामलों में, स्वरयंत्र (लैरिक्स) और ग्लॉटिस में भी सूजन हो सकती है, जिससे रोगी के लिए साँस लेना कठिन हो जाता है।

#### परिभाषा:

एनाफिलैक्टिक शॉक शरीर की एक जानलेवा प्रतिक्रिया है, जो उस पदार्थ के कारण होती है जिससे रोगी को अत्यधिक एलर्जी होती है। यह स्थिति एक वास्तविक आपातकाल है, जिसमें रोगी को तुरंत चिकित्सा केंद्र तक पहुँचाना अनिवार्य होता है।

### एनाफिलैक्टिक शॉक के कारण

- कीटों के डंक, जिनमें ततैया और मधुमक्खी के डंक, चींटी का काटना शामिल हैं
- भोजन एवं मसाले (विशेष रूप से शेलफिश)
- श्वसन द्वारा प्रवेश करने वाले पदार्थ, जैसे धूल और पराग (पॉलेन)
- श्वसन द्वारा या त्वचा के संपर्क में आने वाले रसायन
- इंजेक्शन द्वारा या मुँह से ली जाने वाली दवाएँ, जैसे पेनिसिलिन

### एनाफिलैक्टिक शॉक के लक्षण

- **त्वचा:** जलन और खुजली के साथ सूजन हो सकती है। चेहरा और जीभ भी सूज सकते हैं (इडिमा)।
- **श्वसन:** साँस लेने में कठिनाई और तेज़ श्वसन, साथ में घरघराहट हो सकती है।
- **नाड़ी:** तेज़, कमज़ोर या महसूस न होने वाली।
- **चेतना की स्थिति:** रोगी बेचैन हो सकता है और अक्सर बेहोश हो जाता है।

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

> एफसी 16-3

• पीपीटी 16-7

व्यतीत  
समय

पाठ 16 चिकित्सा आपातस्थितियाँ  
भाग 2: श्वसन संबंधी आपात  
स्थितियाँ

> पीपीटी 16-8

> पीपीटी 16-9

दृश्य सहायक एवं अन्य  
सामग्री**हाइपरवेंटिलेशन (Hyperventilation)**

हाइपरवेंटिलेशन वह स्थिति है जिसमें व्यक्ति बहुत तेज़ गति से साँस लेने लगता है। यह सामान्यतया अधिकांश लोगों में हो सकता है, बशर्ते कि श्वसन दर शीघ्र ही सामान्य हो जाए, जैसे कि भय की स्थिति में।

हाइपरवेंटिलेशन सिंड्रोम एक असामान्य अवस्था है, जिसमें तेज़ श्वसन बना रहता है। यह सामान्यतः चिंता (एंग्जाइटी) से जुड़ा होता है। इसके लक्षणों में तेज़ और गहरी साँसें, सीने में दर्द, चक्कर आना, बेहोशी जैसा महसूस होना तथा मुँह, हाथों और पैरों के आसपास सुन्नता शामिल है।

तेज़ या गहरी साँस लेने वाला हर रोगी हाइपरवेंटिलेशन से पीड़ित हो, यह आवश्यक नहीं है। इसके कई गंभीर कारण भी हो सकते हैं, जैसे बुखार, संक्रमण, चोट, मधुमेह या अधिक मात्रा में दवा का सेवन (ओवरडोज़)।

हाइपरवेंटिलेशन एक अपेक्षाकृत सामान्य श्वसन आपात स्थिति है, जिसे प्रायः रोगी को आश्वस्त कर तथा भावनात्मक सहयोग प्रदान करके सुधारा जा सकता है। यदि रोगी तुरंत प्रतिक्रिया न दे, तो स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें; इससे हाइपरवेंटिलेशन की स्थिति और खराब नहीं होती।

**<आवश्यकतानुसार हाइपरवेंटिलेशन सिंड्रोम की पैथोफिज़ियोलॉजी पर संक्षेप में चर्चा करें।>**

चिंता-जनित हाइपरवेंटिलेशन के उपचार में रोगी को कागज़ की थैली (पेपर बैग) में साँस लेने की पारंपरिक विधि का उपयोग न करें। इस तकनीक का प्रयोग करते समय विशेष सावधानी बरतनी चाहिए। ध्यान रखें कि रोगी को पर्याप्त ऑक्सीजन मिलती रहे।

**<प्रतिभागियों को सलाह दें कि यदि हाइपरवेंटिलेशन किसी अधिक गंभीर स्थिति यदि बताए गए उपायों से श्वसन में सुधार नहीं होता है, तो यह मान लें कि समस्या अधिक गंभीर है।>**

&gt; पीपीटी 16-10

&gt; टिप्पणी

&gt; टिप्पणी

3

**विषैले उत्पादों का श्वसन (टॉक्सिक प्रॉडक्ट इन्हेलेशन)**

आग से संबंधित कई मौतें जलने के कारण नहीं, बल्कि दहन से उत्पन्न विषैले उत्पादों के श्वसन से जुड़ी समस्याओं के कारण होती हैं। रोगी दहन से दो अलग-अलग तरीकों से प्रभावित हो सकते हैं: फुफ्फुसीय तापीय चोट (पल्मोनरी थर्मल इंजरी) — वायुमार्गों का जलना विषैले उत्पादों का श्वसन — जिसमें शरीर की प्रतिक्रिया शामिल विष पर निर्भर करती है। जब आसपास का तापमान 50°C (120°F) से अधिक हो जाता है, तो फुफ्फुसीय तापीय चोट के कारण फेफड़ों में द्रव (इडिमा) विकसित हो सकता है। कार्बन मोनोऑक्साइड और अमोनिया श्वसन द्वारा प्रवेश करने वाले विषैले उत्पादों के सामान्य उदाहरण हैं। धुएँ के श्वसन से प्रभावित रोगी के प्रारंभिक आकलन और संपर्क के इतिहास का होना अत्यंत महत्वपूर्ण होता है। विषैली गैसों के प्रति प्रतिक्रिया तुरंत या श्वसन के कई घंटे बाद भी प्रकट हो सकती है।

**विषैले उत्पादों के श्वसन (श्वास ग्रहण) के लक्षण एवं संकेत**

- वायुमार्गों, आँखों और नाक में जलन तथा सूजन
- श्वसन की आवृत्ति (फ्रिक्वेन्सी) और गहराई में परिवर्तन
- संभावित हृदय-श्वसन रुकावट
- नासिका के बालों का झुलस जाना
- धूल-युक्त धूसर रंग की लार

दृश्य सहायक एवं अन्य सामग्री

व्यतीत समय

> पीपीटी 16-11

> पीपीटी 16-12

▶ PPT 16-13

> पीपीटी 16-14

5. शॉक का उपचार करें।

रोगी को यथाशीघ्र परिवहन करें।

### पुनरीक्षण (रिव्यू)

- श्वसन संकट की परिभाषा बताइए, उसके लक्षण एवं संकेतों की व्याख्या कीजिए तथा पूर्व-अस्पताल उपचार का वर्णन कीजिए।
- साँस लेने में कठिनाई के कम से कम तीन कारणों की सूची बनाइए।
- धुएँ के श्वसन (स्मोक इन्हेलेशन) के लक्षण एवं संकेतों की सूची बनाइए तथा उसके पूर्व-अस्पताल उपचार का वर्णन कीजिए।

### मूल्यांकन

- सत्यापित करें कि उद्देश्य प्राप्त हो गए हैं।
- पाठ मूल्यांकन प्रपत्र (लेसन इवैल्यूएशन फार्म) को 2 मिनट में भरें।

### समापन

- व्याख्याएँ, टिप्पणियाँ, सुझाव
- प्रतिभागियों को धन्यवाद दें और अगले पाठ की घोषणा करें।

1. श्वसन संकट की परिभाषा बताइए।

साँस की कमी या हवा की कमी महसूस होना, जिसमें साँस लेना कठिन (श्रमसाध्य) हो जाता है।

2. श्वसन संकट के चार कारणों की सूची बनाइए।

- ब्रॉंकियल अस्थमा
- क्रॉनिक ऑब्स्ट्रक्टिव पल्मोनरी डिजीज (COPD)
- एनाफिलैक्सिस
- हाइपरवेंटिलेशन

3. श्वसन संकट के सात लक्षण एवं संकेतों की सूची बनाइए।

- साँस लेने के लिए रुके बिना पूरा वाक्य बोल पाने में असमर्थता।
- शोरयुक्त श्वसन
- साँस लेने में सहायक मांसपेशियों का उपयोग
- ट्राइपॉड स्थिति—आगे झुककर, सीधा बैठना
- असामान्य श्वसन दर या पैटर्न
- नाड़ी दर में वृद्धि
- त्वचा का खराब रंग (नीलापन/सायनोसिस, पीला या राख जैसा)

4. श्वसन संकट के लिए पूर्व-अस्पताल उपचार के पाँच चरणों की सूची बनाइए।

1. रोगी को दूषित क्षेत्र से दूर ले जाएँ (यदि कारण विषैले उत्पादों का श्वसन हो)।
2. रोगी की श्वसन स्थिति का आकलन करें कि श्वसन पर्याप्त है या नहीं। आवश्यकता होने पर कृत्रिम श्वसन दें। श्वसन मार्ग खुला बनाए रखें।
3. सजग (रिस्पॉन्सिव) रोगी को आरामदायक स्थिति में रखें, सामान्यतः सीधा बैठकर।
4. स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें।
5. भावनात्मक सहयोग प्रदान कर रोगी को आश्वस्त करें।

— प्रशिक्षक प्रति

पोस्ट-टेस्ट | पाठ 16

चिकित्सकीय आपात स्थितियाँ, भाग-2:

श्वसन आपात स्थितियाँ (लगातार)

5. विषैले उत्पादों के श्वसन के आठ संकेत एवं लक्षणों की सूची बनाइए।

- वायुमार्गों, आँखों और नाक में जलन एवं सूजन
- श्वसन की आवृत्ति और गहराई में परिवर्तन
- संभावित हृदय-श्वसन रुकावट
- नासिका के बालों का झुलस जाना
- धूल-युक्त धूसर रंग की लार
- घरघराहट तथा शोरयुक्त श्वसन
- खाँसी
- आवाज़ में भारीपन/ होर्सनेस (Hoarseness)

6. विषैले उत्पादों के श्वसन के लिए पूर्व-अस्पताल उपचार के पाँच चरणों की सूची बनाइए।

1. रोगी को दूषित क्षेत्र से बाहर निकालें।
2. प्रारंभिक आकलन करें और आवश्यकता अनुसार बेसिक लाइफ सपोर्ट प्रदान करें।
3. यदि रोगी साँस ले रहा है और गर्दन या पीठ में चोट के कोई संकेत नहीं हैं, तो उसे आरामदायक बैठी हुई स्थिति में रखें।
4. स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें।
5. शॉक का उपचार करें।

## — पीपीटी

16-1

**पाठ /विषय:**

पाठ 16: श्वसन आपातकाल )Respiratory Emergencies)  
MFR (मेडिकल फर्स्ट रिस्पॉन्डर)

16-2

**उद्देश्य (Objectives):**

इस पाठ को पूरा करने के बाद, आप सक्षम होंगे:

1. श्वसन संकट (Respiratory Distress) की परिभाषा बताना।
2. श्वसन संकट के चार कारणों की सूची बनाना।
3. श्वसन संकट के सात संकेतों और लक्षणों की सूची बनाना।

## 16-3 (उद्देश्य)

इस पाठ को पूरा करने के बाद आप सक्षम होंगे:

- विषैले पदार्थ के श्वसन (Inhalation) के प्री-हॉस्पिटल उपचार के पाँच चरणों की सूची बताना।

## 16-4 (परिभाषा)

**श्वसन संकट )Respiratory Distress):**

सांस फूलना या भारी/कठिन सांस के साथ हवा की कमी महसूस होना।

## 16-5 (उपचार –चरण 1)

विषैले पदार्थ के श्वसन का उपचार:

1. प्रभावित व्यक्ति को दूषित क्षेत्र (contaminated area) से बाहर निकालें।

## 16-6 (उपचार –अतिरिक्त चरण)

विषैले पदार्थ के श्वसन का उपचार:

रोगी को भावनात्मक समर्थन )emotional support) प्रदान करें।

# पीपीटी

16-7

## एनाफिलेक्टिक शॉक:

शरीर की एक जानलेवा प्रतिक्रिया, जो किसी ऐसे पदार्थ के कारण होती है जिससे रोगी को अत्यधिक एलर्जी होती है।

16-8

## (एनाफिलेक्टिक शॉक के कारण)

- कीड़े के काटने या डंक )जैसे मधुमक्खी(
- कुछ खाद्य पदार्थ )जैसे मूंगफली, शेलफिश आदि(

16-9

## (अतिरिक्त कारण / ट्रिगर)

- एलर्जन के संपर्क में आने पर शरीर में तीव्र प्रतिक्रिया हो सकती है
- कुछ मामलों में यह बहुत तेजी से गंभीर

16-10

## (उपचार /प्रबंधन/ आपातकालीन प्रबंधन:

- रोगी को शांत रखें
- तुरंत चिकित्सा सहायता प्राप्त करें
- एलर्जी के ज्ञात कारण से दूर रखें

16-11

## धुएं के श्वसन के संकेत –Smoke Inhalation Signs) चिन्ह और लक्षण:

- श्वसन मार्ग (air passages), आंखों और नाक में जलन

16-12

## (धुएं के श्वसन के अन्य संकेत)

- नाक के बाल जले हुए (Singeing nasal hairs)
- घरघराहट और शोर वाली सांस (Wheezing and noisy breathing)

# — पीपीटी

16-13

16-14

(निष्कर्ष /सारांश)

श्वसन आपातकाल (Respiratory Emergencies):

- श्वसन संबंधी समस्याएं जीवन के लिए खतरा बन सकती हैं।
- समय पर पहचान और उचित प्राथमिक उपचार (First Aid) देना अत्यंत आवश्यक है।

(निष्कर्ष /मुख्य बिंदु)

मुख्य बिंदु:

1. श्वसन संकट की शीघ्र पहचान करना आवश्यक है।
2. रोगी को तुरंत उचित सहायता और उपचार प्रदान करना चाहिए।
3. आवश्यक होने पर उच्च स्तरीय चिकित्सा

## — फिलप चार्ट।

एफ सी 16-1

MFR  
Medical First Responder

श्वसनतंत्र (रेस्पिरेटरी सिस्टम)

संकेत और लक्षण:

- छाती में दर्द के बिना अचानक सांस फूलना
- घरघराहट के साथ सांस लेना
- उपयोगी/सहायक मांसपेशियों का प्रयोग करते हुए सांस लेना

एफ सी 16-2

MFR  
Medical First Responder

श्वसन संकट के कारण

- ब्रॉकियल अस्थमा
- क्रॉनिक ऑब्स्ट्रक्टिव पल्मोनरी डिजीज (सीओपीडी)
- COVID-19
- निमोनिया
- अतिवेंटिलेशन

एफसी16-3

MFR  
Medical First Responder

श्वसनतंत्र  
)रेस्पिरेटरी  
सिस्टम(

संकेत और लक्षण:

- विपरीत श्वसन, खराब श्वसन ध्वनि, कर्कश/खड़खड़ाहट की आवाज

## 17

## चिकित्सकीय आपात स्थितियाँ

भाग-3 : दौरै (Seizures), मधुमेह आपात स्थितियाँ  
एवं सेरेब्रो वैस्कुलर एक्सीडेंट (CVA)

अवधि	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 02 पीरियड</li> <li>• (व्याख्यान - 02 पीरियड)</li> </ul>
सामग्री:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• पावरप्वाइंट प्रस्तुति</li> <li>• कंप्यूटर</li> <li>• मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर और स्क्रीन</li> </ul>

## पाठ के उद्देश्य (लेसन ऑब्जेक्टिव्स)

इस पाठ को पूर्ण करने के उपरांत, आप सक्षम होंगे कि आप—

1. दौरै (सीज़र) की परिभाषा बता सकें।
2. दौरै के लिए पूर्व-अस्पताल उपचार के चार चरणों की सूची बना सकें जबकि आप उस समय पहुँचें हों जब रोगी को अभी भी दौरा पड़ रहा हो ।
3. दौरै के लिए पूर्व-अस्पताल उपचार के पाँच अतिरिक्त चरणों की सूची बना सकें जबकि आप उस समय पहुँचें हों जब रोगी को दौरा समाप्त हो चुका हो ।
4. हाइपरग्लाइसीमिया (**Hyperglycemia**) के सात संकेत एवं लक्षणों की सूची बना सकें तथा पूर्व-अस्पताल उपचार के तीन चरण बता सकें।
5. हाइपोग्लाइसीमिया (**Hypoglycemia**) के नौ संकेत एवं लक्षणों की सूची बना सकें तथा उसके पूर्व-अस्पताल उपचार का वर्णन कर सकें।
6. सेरेब्रो वैस्कुलर एक्सीडेंट (**CVA**) के नौ लक्षण एवं संकेतों की सूची बना सकें।

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री।

व्यतीत  
समय

## 1. परिचय

प्रशिक्षकों

एवं सह-प्रशिक्षक का परिचय कराएँ।

- पाठ का परिचय दें।
- पाठ के उद्देश्यों को प्रस्तुत करें (प्रतिभागियों से जोर से पढ़ने के लिए कहें)।

>पीपीटी17-1

को 17-4

## 2. DEVELOPMENT

यह पाठ उन स्थितियों से संबंधित है जिनमें मानसिक स्थिति में परिवर्तन होता है, जहाँ रोगी भ्रमित या दिशाभ्रमित (Disoriented) पाया जाता है। मानसिक स्थिति में परिवर्तन प्रायः दौरे (Seizures), मधुमेह आपात स्थितियों (Diabetic Emergencies) तथा सेरेब्रो वैस्कुलर एक्सीडेंट (CVA) से जुड़ा होता है।

## दौरे (Seizures)

### परिभाषा:

दौरा मस्तिष्क में विद्युतीय तरंगों के भारी विसर्जन के कारण मानसिक अवस्था में अचानक व अस्थायी बदलाव के कारण होता है।

दौरे तंत्रिका तंत्र (नर्वस सिस्टम) की खराबी के कारण होते हैं। यदि मस्तिष्क के सामान्य कार्य बाधित हो जाएँ, तो उसकी विद्युत गतिविधि अनियमित हो सकती है। दौरे के कारण व्यक्ति की संवेदनाओं, व्यवहार और/या गतियों में अचानक परिवर्तन हो सकता है। कुछ दौरों में अनियंत्रित मांसपेशीय गतियाँ होती हैं, जिन्हें ऐंठन / कोन्वल्जंस (Convulsions) कहा जाता है।

दौरे होना स्वयं में कोई बीमारी नहीं है, बल्कि यह किसी अंतर्निहित दोष, चोट या रोग का संकेत है।

### दौरों के कारण

- दौरा-रोधी दवाओं का सेवन न करना
- दीर्घकालिक चिकित्सकीय स्थितियाँ
- मिर्गी (Epilepsy)
- हाइपोग्लाइसीमिया
- विषाक्तता, जिसमें शराब एवं नशीली दवाओं की विषाक्तता शामिल है
- सेरेब्रो वैस्कुलर एक्सीडेंट (CVA)
- बुखार (6 वर्ष से कम उम्र के बच्चों में सबसे आम)
- संक्रमण
- सिर की चोट या मस्तिष्क का ट्यूमर
- हाइपोक्सिया (रक्त में ऑक्सीजन के स्तर में कमी)
- एक्लेम्पसिया (गर्भावस्था की एक गंभीर जटिलता)

> पीपीटी 17-  
6(अरें)

यह पाठ दौरों के तीन अधिक सामान्य कारणों को कवर करेगा:

**मिर्गी, बुखार और सिर की चोट।**

### ► मिर्गी (Epilepsy)

मिर्गी एक जैविक तंत्रिका संबंधी रोग है, जो दौरों का कारण बनने वाली सबसे आम स्थितियों में से एक है। कुछ लोग जन्म से मिर्गी से ग्रस्त होते हैं, जबकि कुछ में यह सिर की चोट या शल्य चिकित्सा के बाद विकसित होती है। दवाओं का नियमित और सही उपयोग, अधिकांश मिर्गी रोगियों को बिना दौरों के सामान्य जीवन जीने में सक्षम बनाता है। मिर्गी विभिन्न रूपों में प्रकट हो सकती है। कुछ ऐंठन वाले दौरे गंभीर होते हैं (ग्रेंड मॉल), जबकि कुछ दौरे लगभग पहचान में भी नहीं आते (एब्सेंट या पेटिट मॉल)। मिर्गी के ऐंठन वाले दौरे अनिश्चित संख्या में बार-बार हो सकते हैं।

### ► ज्वरजन्य दौरा (Febrile Seizure)

6 वर्ष से कम आयु के बच्चों में बुखार दौरों का एक आम कारण है। शरीर के तापमान में तेजी से वृद्धि होना—न कि केवल तापमान का अधिक होना—दौरों का कारण बनता है। दौरों की कई बार पुनरावृत्ति हो सकती है। जिन बच्चों को भी दौरा पड़ा हो, उनका चिकित्सकीय मूल्यांकन आवश्यक है।

### ► सिर की चोट (Head Trauma)

मस्तिष्क की चोट वाले रोगी को तुरंत दौरा पड़ सकता है या ऐसा कुछ समय बाद भी हो सकता है। खोपड़ी के भीतर हेमाटोमा (रक्त का थक्का) बन सकता है, जिससे दबाव बढ़ता है और दौरा हो सकता है। यह निर्धारित करने के लिए कि रोगी गिरा है या उसे किसी प्रकार की सिर की चोट लगी है, रोगी का विस्तृत इतिहास प्राप्त करना अत्यंत महत्वपूर्ण है।

### दौरों के संकेत एवं लक्षण

सीज़र का सबसे आम प्रकार जिसका सामना आप करेंगे, वह 'ग्रैंड मॉल (जनरलाइज़्ड सीज़र)' है। इस प्रकार के सीज़र में चार चरण होते हैं।:

#### • ऑरा चरण (Aura Phase):

मरीज को इस बात का आभास हो जाता है कि उसे दौरा पड़ने वाला है—जिसे आमतौर पर किसी अजीब गंध या रोशनी की चमक के रूप में बताया जाता है—और यह आमतौर पर सिर्फ एक सेकंड तक ही रहता है।

#### • टॉनिक चरण (Tonic Phase):

मरीज बेसुध हो जाता है और गिर पड़ता है; शरीर की सभी मांसपेशियां सिकुड़ जाती हैं, शरीर अकड़ जाता है, और मरीज की सांस रुक सकती है या उसे मल-मूत्र पर नियंत्रण नहीं रह सकता।

#### • क्लॉनिक चरण (Clonic Phase):

मरीज को ज़ोरदार ऐंठन हो सकती है, मुँह से झाग या लार निकल सकती है और रोगी नीला पड़ सकता है (सायनोसिस)।

#### • पोस्ट-इक्टल चरण (Postictal Phase):

यह चरण तब शुरू होता है जब दौरों (ऐंठन) रुक जाते हैं। रोगी धीरे-धीरे होश में आता है। सिरदर्द होना सामान्य है।

### कम गंभीर दौरों के अन्य सामान्य लक्षण एवं संकेत

- एकाग्रता या जागरूकता का अस्थायी रूप से कम होना
- असामान्य व्यवहार
- शरीर के किसी एक भाग में झनझनाहट, अकड़न या झटके, जो बाद में फैल सकते हैं

> पीपीटी 17-7

► PPT 17-8

► PPT 17-9

► PPT 17-10

बिना किसी प्रतिक्रिया-काल (पीरियड ऑफ रिस्पॉन्सिवनेस) के लगातार एक या दो से अधिक दौरों पड़ना 'स्टेटस एपिलेप्टिकस' (Status Epilepticus) कहलाता है।



<मधुमेह की मूल बातें तथा शरीर में ग्लूकोज़ और इंसुलिन की भूमिका समझाएँ।>

> टिप्पणी

मधुमेह एक रोग है, जो शरीर में इंसुलिन के अपर्याप्त उत्पादन के कारण होता है। एक मेडिकल फर्स्ट रिस्पॉन्डर (MFR) के रूप में आपका कार्य मधुमेह का निदान या उपचार करना नहीं है, बल्कि मधुमेह के अनुचित प्रबंधन से उत्पन्न स्थितियों की पहचान करना और उनका उपचार करना है। इन स्थितियों को हाइपरग्लाइसीमिया (उच्च रक्त शर्करा) और हाइपोग्लाइसीमिया (निम्न रक्त शर्करा) कहा जाता है।

इनमें से किसी भी स्थिति की सबसे सामान्य पहचान मानसिक स्थिति में परिवर्तन है। अन्य संकेत, जैसे हार, कंगन, दवाइयाँ या अन्य लोगों द्वारा दी गई जानकारी, भी महत्वपूर्ण सूचना प्रदान कर सकती हैं।

कुछ हाइपरग्लाइसीमिया और हाइपोग्लाइसीमिया वाले रोगियों के मामले में ऐसा प्रतीत हो सकता है कि वो शराब के नशे में हैं। ऐसे मामलों में भी हमेशा मधुमेह से संबंधित समस्या का संदेह करें, चाहे मामला केवल शराब या नशीले पदार्थों से संबंधित ही प्रतीत क्यों न हो। जैसा कि आगे हम देखेंगे, रक्त शर्करा से जुड़ी समस्याएँ हमेशा मधुमेह की स्थिति से ही संबंधित हों, यह आवश्यक नहीं है।

### 2.1 हाइपरग्लाइसीमिया (Hyperglycemia)

मधुमेह रोगियों में रक्त शर्करा का स्तर बढ़ सकता है, जिसे हाइपरग्लाइसीमिया कहा जाता है। यह स्थिति मूलतः अधिक शर्करा और कम इंसुलिन के कारण होती है। मधुमेह रोगी में हाइपरग्लाइसीमिया के सामान्य कारण निम्नलिखित हैं—

- संक्रमण
- रोगी द्वारा इंसुलिन न लेना या अपर्याप्त मात्रा में लेना
- अत्यधिक शर्करा का सेवन
- बढ़ा हुआ या लंबे समय तक बना रहने वाला तनाव

> पीपीटी 17-11

#### हाइपरग्लाइसीमिया के लक्षण एवं संकेत

- धीरे-धीरे शुरुआत
- मीठी, फलों जैसी गंध वाली साँस
- लाल, शुष्क त्वचा
- भूख या प्यास लगना
- तेज़ लेकिन कमज़ोर नाड़ी
- बार-बार पेशाब आना
- नशे जैसी अवस्था—लड़खड़ाना, अस्पष्ट/लड़खड़ाती हुई बोली

> पीपीटी 17-12

### मधुमेह आपात स्थितियाँ (लगातार)

गंभीर हाइपरग्लाइसीमिया की शुरुआत धीरे-धीरे होती है। अधिकांश मामलों में यह 12 से 48 घंटों की अवधि में विकसित होता है। प्रारंभ में रोगी को अत्यधिक भूख, प्यास और बार-बार पेशाब आने की शिकायत होती है। रोगी अत्यंत अस्वस्थ दिखाई देता है तथा स्थिति के बढ़ने के साथ कमजोर होता जाता है। यदि उपचार न किया जाए, तो रोगी की मृत्यु भी हो सकती है।

उपचार के बाद सुधार भी धीरे-धीरे होता है और सामान्यतः इंसुलिन तथा अंतःशिरा द्रव (IV Fluids) दिए जाने के 6 से 12 घंटे बाद रिकवरी होती है। हाइपरग्लाइसीमिया आपात स्थिति को **डायबिटिक कोमा** भी कहा जाता है। हालांकि सामान्यतः रोगी कोमा की

> बीपीटी 17-13

व्यतीत समय

3. पुनर्मूल्यांकन करें और रोगी को परिवहन करें।  
रोगी को उपयुक्त स्थिति में रखें।

### 2.2 हाइपोग्लाइसीमिया (Hypoglycemia)

यह स्थिति निम्न रक्त शर्करा से संबंधित है और इसके एक या दो कारण हो सकते हैं। पहला—रक्त में अत्यधिक इंसुलिन होना। दूसरा—रक्त में शर्करा की कमी होना। केवल मधुमेह रोगी ही निम्न रक्त शर्करा से प्रभावित हों, ऐसा नहीं है। शराब के आदी व्यक्ति, कुछ विषैले पदार्थों का सेवन करने वाले लोग तथा बीमार व्यक्तियों को भी इसका जोखिम होता है।

निम्न रक्त शर्करा के कुछ सामान्य कारण हैं—

- भोजन छोड़ देना, विशेषकर मधुमेह रोगियों में
- उल्टी, विशेषकर बीमारी के दौरान
- अत्यधिक शारीरिक व्यायाम
- अत्यधिक गर्मी या ठंड से होने वाला शारीरिक तनाव
- मानसिक/भावनात्मक तनाव
- इंसुलिन की आकस्मिक अधिक मात्रा (ओवरडोज़)

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

**गंभीर हाइपोग्लाइसीमिया (Severe Hypoglycemia)**

गंभीर हाइपोग्लाइसीमिया की शुरुआत अचानक होती है। हाइपोग्लाइसीमिया का सबसे आम कारण मधुमेह के रोगी द्वारा गलती से इंसुलिन की अधिक मात्रा में सेवन (ओवरडोज़) है। समय के साथ, मधुमेह रोगियों में दृष्टि में कमी (Visual Impairment) हो सकती है, जिससे वे सही मात्रा में इंसुलिन लेना कठिन महसूस करते हैं। इसका परिणाम इंसुलिन ओवरडोज़ और हाइपोग्लाइसीमिया के रूप में सामने आता है।

&gt; पीपीटी 17-14

&gt; पीपीटी 17-15

**हाइपोग्लाइसीमिया के लक्षण एवं संकेत**

- मानसिक स्थिति में तेजी से परिवर्तन (Rapid onset of altered mental status)
- नशे जैसी अवस्था—लड़खड़ाना, अस्पष्ट/लड़खड़ाती बोली
- असामान्य व्यवहार (Atypical behaviour)
- लड़ाकूपन और/या घबराहट(बेचैनी) (Combativeness and/or anxiety)
- तेज़ नाड़ी (Rapid pulse rate)
- ठंडी, चिपचिपी त्वचा (Cool, clammy skin)
- भूख (Hunger)
- सिरदर्द (Headache)
- दौरै (Seizures)

हाइपोग्लाइसीमिया के लिए पूर्व-अस्पताल उपचार  
हाइपरग्लाइसीमिया के समान ही उपचार करें।

तुलनात्मक चार्ट (Comparison Chart)

	हाइपरग्लाइसीमिया (Hyperglycemia)	हाइपोग्लाइसीमिया (Hypoglycemia)
शुरुआत	धीरे-धीरे, कुछ दिनों में	अचानक, कुछ मिनटों में
कारण	<ul style="list-style-type: none"> <li>• इंसुलिन की कमी (न लेने या अपर्याप्त लेने के कारण)</li> <li>• अत्यधिक शर्करा वाला भोजन</li> <li>• संक्रमण</li> <li>• तनाव</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• अत्यधिक इंसुलिन या नए डोज़ के अनुसार समायोजन न कर पाना</li> <li>• अपर्याप्त भोजन</li> <li>• उल्टी</li> <li>• अत्यधिक व्यायाम</li> <li>• भावनात्मक उतेजना</li> </ul>

## 2.4 सेरेब्रो वैस्कुलर एक्सीडेंट (CVA)

### परिभाषा:

मस्तिष्क तक रक्त आपूर्ति का अचानक बंद हो जाना।

• पीपीटी 17-16

CVA, जिसे आमतौर पर “**स्ट्रोक (Stroke)**” भी कहा जाता है, अब इसे “**ब्रेन अटैक (Brain Attack)**” के नाम से भी जाना जाने लगा है।

> पीपीटी 17-17

### CVA के कारण

- सिर में थ्रोम्बोसिस (Cerebral Thrombosis):  
मस्तिष्क की किसी धमनियों में रक्त का थक्का बनना, जिससे मस्तिष्क के किसी हिस्से तक ऑक्सीजनयुक्त रक्त का प्रवाह रुक जाता है।
- मस्तिष्क में रक्तस्राव (Cerebral Hemorrhage):  
मस्तिष्क की किसी धमनियों का फटना, जिससे मस्तिष्क के उस क्षेत्र में रक्त आपूर्ति रुक जाती है। इस धमनी से निकलने वाला रक्त मस्तिष्क में अंतःकपाल दबाव (Intracranial Pressure) पैदा करता है और मस्तिष्क के कार्य में बाधा डालता है।

> पीपीटी 17-18

> पीपीटी 17-19

> पीपीटी 17-20

### CVA के संकेत एवं लक्षण

ये लक्षण मस्तिष्क के प्रभावित स्थान और गंभीरता के अनुसार भिन्न हो सकते हैं:

- सिरदर्द – यह पहला और कभी-कभी एकमात्र लक्षण हो सकता है
- बेहोशी (**Syncope**)
- मानसिक स्थिति में परिवर्तन
- हाथ-पाँव या चेहरे में झनझनाहट या पक्षाघात
- बोलने में कठिनाई
- धुंधली दृष्टि
- ऐंठन और/या दौरा
- आँख की पुतलियों का असमान होना
- मूत्राशय या मलाशय नियंत्रण खो जाना

### CVA (सेरेब्रो वस्कुलर एक्सीडेंट) के लिए पूर्व- अस्पताल उपचार

सार्वभौमिक सावधानियों का पालन करें और स्थल को सुरक्षित करें।

1. रोगी को सभी गतिविधियाँ रोकने के लिए निर्देश दें।
2. संवेदनशील रोगी को आरामदायक स्थिति में रखें, सामान्यतः अर्ध-झुकी या बैठी स्थिति में।
3. वायुमार्ग (Airway) को खुला रखें।
4. आवश्यक होने पर ऑक्सीजन दें, कृत्रिम श्वसन (Artificial Ventilation) या CPR प्रदान करें।
5. तंग कपड़ों को ढीला करें।
6. शरीर का तापमान सामान्य के जितना करीब हो सके बनाए रखें।
7. रोगी को सांत्वना दें और आश्वस्त करें।
8. रोगी के मूलभूत संकेतों (Vital Signs) की लगातार निगरानी करें।
9. जब रोगी को स्थिर (Immobilize) करें, तो पारालाइज्ड (अंग विकलांग) हिस्से की रक्षा करें।

## पुनरीक्षा

- दौरै (Seizures) की परिभाषा बताएँ।
- रोगी को अभी भी दौरा पड़ रहा हो, ऐसी स्थिति में पूर्व-अस्पताल उपचार के चार चरणों की सूची बनाएँ।
- दौरा समाप्त होने के बाद, पूर्व-अस्पताल उपचार के पाँच अतिरिक्त चरणों की सूची बनाएँ।
- हाइपरग्लाइसीमिया (Hyperglycemia) के सात लक्षण और पूर्व-अस्पताल उपचार के तीन चरण बताएँ।
- हाइपोग्लाइसीमिया (Hypoglycemia) के नौ लक्षण और पूर्व-अस्पताल उपचार का वर्णन करें।
- सेरेब्रो वस्कुलर एक्सीडेंट (CVA) के नौ लक्षण की सूची बनाएँ।
- यह सुनिश्चित करें कि सभी उद्देश्यों को प्राप्त किया गया।

## मूल्यांकन

- प्रतिभागियों से पाठ मूल्यांकन फॉर्म (Lesson Evaluation Form) को 2 मिनट में भरने के लिए कहें।

## समापन

- प्रतिभागियों का धन्यवाद करें और अगले पाठ की घोषणा करें।

विजुअल  
एड्सऔर  
अन्य  
सामग्री

व्यतीत समय

पाठ 17 चिकित्सा आपात स्थिति

© 2017 American Heart Association. All rights reserved.

## — प्रशिक्षक प्रति

### पोस्ट-टेस्ट | पाठ 17

### मेडिकल इमरजेंसी, भाग 3:

**दौरे (Seizures), मधुमेह संबंधी आपातकाल (Diabetic Emergencies) और मस्तिष्कीय धमनी दुर्घटना (Cerebrovascular Accidents)**

#### 1. दौरे (Seizure) को परिभाषित करें।

मस्तिष्क में बड़े पैमाने पर इलेक्ट्रिकल डिस्चार्ज के कारण मानसिक स्थिति में अचानक और अस्थायी बदलाव।

#### 2. मरीज को दौरे के दौरान प्री-हॉस्पिटल उपचार के चार चरण:

1. मरीज को धीरे से जमीन पर रखें और उसके आसपास से ऐसे वस्तुएँ हटा दें जिनसे चोट लग सकती है।
2. शांत रहें और प्रतीक्षा करें। मरीज के मुंह में कुछ भी जबरदस्ती न डालें। दौरा कुछ ही मिनटों में खत्म हो जाना चाहिए।
3. तंग कपड़े ढीले करें। मरीज को जबरदस्ती न रोकें।
4. मरीज को उसकी तरफ़ रखें ताकि उल्टी या लार से दम घुटने का खतरा न हो।

#### 3. दौरे के उपरान्त प्री-हॉस्पिटल उपचार के चरण 5 से 9:

- 5) श्वसन मार्ग (Airway) और साँस लेने की निगरानी करें।
- 6) दौरे के दौरान हुई किसी भी चोट का इलाज करें।
- 7) मरीज को रिकवरी पोज़िशन में रखें (यदि रीढ़ की हड्डी की चोट का संदेह नहीं है)।
- 8) स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें।
- 9) मरीज को सांत्वना दें और भरोसा दिलाएँ।

## – प्रशिक्षक प्रति

### पोस्ट-टेस्ट | पाठ 17

### मेडिकल इमरजेंसी, भाग 3:

दौरे (Seizures), मधुमेह संबंधी आपातकाल (Diabetic Emergencies) और मस्तिष्कीय धमनी दुर्घटना (Cerebral Vascular Accidents)

4. हाइपरग्लाइसीमिया (Hyperglycemia) के सात लक्षण और प्री-हॉस्पिटल उपचार के तीन चरण:

संकेत एवं लक्षण:

- धीरे-धीरे शुरू होना (Gradual onset)
- मीठी, फल जैसी साँस (Sweet, fruity breath)
- लाल और शुष्क त्वचा (Flushed, dry skin)
- भूख या प्यास (Hunger or thirst)
- तेज़ पर कमजोर नाड़ी (Rapid weak pulse)
- बार-बार पेशाब आना (Frequent urination)
- नशे में दिखाई देना, लड़खड़ाना, बोली में अस्पष्टता (Intoxicated appearance, staggering, slurred speech)

प्री-हॉस्पिटल उपचार:

1. प्रारंभिक मूल्यांकन करें और मरीज का इतिहास प्राप्त करें।
2. स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ओरल ग्लूकोज दें। यदि संदेह हो तो चीनी दें।
3. पुनर्मूल्यांकन करें और मरीज को परिवहन करें। मरीज को उचित स्थिति में रखें।

5. हाइपोग्लाइसीमिया (Hypoglycemia) के नौ लक्षण और प्री-हॉस्पिटल उपचार:

लक्षण:

- मानसिक स्थिति में तेजी से बदलाव (Rapid onset of altered mental status)
- नशे में दिखाई देना, लड़खड़ाना, बोली में अस्पष्टता (Intoxicated appearance, staggering, slurred speech)
- असामान्य व्यवहार (Atypical behavior)
- झगड़ालूपन और/या चिंता (Combativeness and/or anxiety)
- तेज़ नाड़ी (Rapid pulse rate)
- ठंडी और पसीने वाली त्वचा (Cool, clammy skin)
- भूख (Hunger)
- सिरदर्द (Headache)
- दौरे (Seizures)

प्री-हॉस्पिटल उपचार:

हाइपरग्लाइसीमिया के समान

## प्रशिक्षक प्रति

### पोस्ट-टेस्ट | पाठ 17

### मेडिकल इमरजेंसी, भाग 3:

दौरे (Seizures), मधुमेह संबंधी आपातकाल (Diabetic Emergencies) और मस्तिष्कीय धमनी दुर्घटना (Cerebrovascular Accidents)

#### 6. मस्तिष्कीय धमनी दुर्घटना (CVA) के दस लक्षण:

- सिरदर्द - यह पहला और कभी-कभी एकमात्र लक्षण हो सकता है।
- चक्कर आना (Fainting / Syncope)
- चेतना का स्तर बदल जाना (Altered level of consciousness)
- अंगों या चेहरे में झुनझुनी या लकवा (Tingling or paralysis of extremities or face)
- बोलने में कठिनाई (Difficulty speaking)
- धुंधली दृष्टि (Blurred vision)
- दौरे (Convulsions)
- आंख की पुतलियों का असमान होना (Unequal pupils)
- मूत्राशय या मलाशय नियंत्रण खो जाना (Loss of bladder or bowel control)



## पाठ 17

---

17-7

### प्रश्न:

- टॉनिक-क्लॉनिक दौरे (Tonic-Clonic Seizures) क्या होते हैं?
- इनके प्रमुख चरणों का संक्षेप

17-8

### स्थिति:

- रोगी अचानक प्रतिक्रिया देना बंद कर देता है और गिर जाता है।
- यह दौरे (Seizure) की प्रारंभिक

17-9

### लक्षण:

- रोगी के शरीर में तेज़ और अनियंत्रित झटके (Convulsions) होते हैं।

17-10

### अवलोकन:

- दौरे के दौरान रोगी की मांसपेशियाँ कठोर हो सकती हैं।
- अनियंत्रित हरकतें दिखाई देती

17-11

### हाइपोग्लाइसीमिया (Hypoglycemia)

#### – लक्षण:

- पसीना आना
- चक्कर आना / कमजोरी
- भूख या प्यास लगना

17-12

### संकेत और लक्षण:

- तेज़ और कमजोर नाड़ी
- बार-बार पेशाब आना

### हाइपोग्लाइसीमिया (Hypoglycemia)

- सामान्य कारण (Common Causes):
- उल्टी (Vomiting)
- अत्यधिक व्यायाम (Strenuous exercise)
- पर्याप्त भोजन न करना / भूखे

### लक्षण एवं संकेत (Signs and Symptoms):

- चक्कर आना
- कमजोरी / थकान
- पसीना आना
- हाथ कांपना
- दिल की धड़कन तेज होना
- भ्रम / घबराहट

### सेरेब्रल वैस्कुलर

### एक्सीडेंट (CVA)

### परिभाषा:

- मस्तिष्क को रक्त की आपूर्ति का

### कारण

### (Causes):

- रक्त वाहिका में रुकावट (क्लॉट)
- मस्तिष्क में रक्तस्राव (ब्लीडिंग)

### लक्षण एवं संकेत (Signs and Symptoms):

- बेहोशी (Fainting)
- शरीर के एक हिस्से में कमजोरी
- बोलने में कठिनाई
- चक्कर आना

# — पीपीटी

सेरेब्रल

वैस्कुलर

एक्सीडेंट

**(CVA)**

लक्षण एवं  
संकेत )Signs  
and  
Symptoms):

- दौरै पड़ना )Convulsions)
- अचानक बेहोशी

# 18

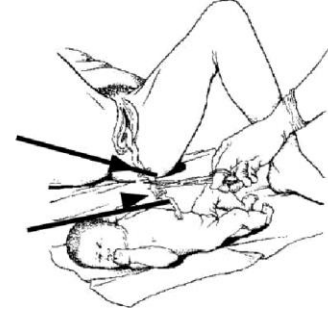
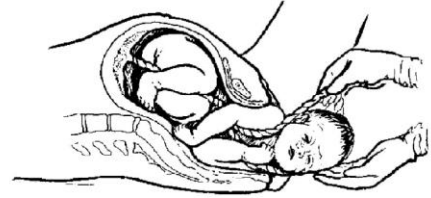
## प्रसवकालीन आपात स्थितियाँ (Childbirth Emergencies)

अवधि

• 09 पीरियड • (व्याख्यान-03 पीरियड और प्रायोगिक-06 पीरियड)

### आवश्यक सामग्री

- फ्लिप चार्ट
- पावरपॉइंट प्रस्तुति
- कंप्यूटर
- मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर एवं स्क्रीन
- हैंडआउट
- 02 प्रसव (Childbirth) मैनिकिन
- 04 प्रसूति किट (Obstetrical Kits)
- 02 सहायक (Assistants)



### पाठ के उद्देश्य

इस पाठ को पूर्ण करने के उपरांत आप सक्षम होंगे कि आप—

1. माँ के आकलन (Assessment) के लिए **आठ चरणों** को सूचीबद्ध कर सकें।
2. माँ की प्री-हॉस्पिटल तैयारी के **सात चरणों** को सूचीबद्ध कर सकें।
3. शिशु के प्रसव की प्रक्रिया के **दस चरणों** को सूचीबद्ध कर सकें।
4. गर्भावस्था से संबंधित **तीन जटिलताओं** को सूचीबद्ध कर उनका वर्णन कर सकें।
5. प्रसव के दौरान होने वाली **छह जटिलताओं** को सूचीबद्ध कर उनका वर्णन कर सकें।
6. **ब्रीच प्रस्तुति (Breech Presentation)** तथा **गर्दन के चारों ओर लिपटी नाल (Umbilical Cord around the Neck)** की स्थिति में प्री-हॉस्पिटल उपचार का प्रदर्शन कर सकें।

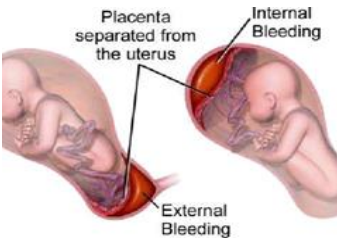
दृश्य सहायक एवं

अन्य सामग्री

व्यतीत समय

## 1 परिचय

- प्रशिक्षक एवं सह-प्रशिक्षक का परिचय।
  - पाठ का प्रस्तुतीकरण।
  - पाठ के उद्देश्यों का प्रस्तुतीकरण।
- (प्रतिभागियों से **वर्कबुक (WB)** से स्वयं पढ़ने हेतु कहा जाए) ।



> पीपीटी 18-1

18-4 तक

## 2. विकास

### 1

#### गर्भावस्था की संरचना (Anatomy of Pregnancy)

##### • एम्नियोटिक सैक (Amniotic Sac):

द्रव से भरी थैली, जिसमें गर्भावस्था के दौरान भ्रूण का विकास होता है।

##### • सर्विक्स (Cervix):

गर्भाशय का निचला संकीर्ण भाग, जिसके माध्यम से अजन्मा शिशु योनि में प्रवेश करता है।

##### • भ्रूण (Foetus):

गर्भाशय में विकसित हो रहा अजन्मा शिशु।

##### • प्लेसेंटा (Placenta):

गर्भाशय की भीतरी परत पर स्थित एक तश्तरी के आकार का अंग। रक्त वाहिकाओं से भरपूर, यह गर्भावस्था के दौरान भ्रूण को पोषण और ऑक्सीजन प्रदान करता है। यह भ्रूण से निकलने वाले अपशिष्ट पदार्थों को भी अवशोषित करके माँ के रक्तप्रवाह में पहुँचाता है।

##### • नाल (Umbilical Cord):

प्लेसेंटा का विस्तार, जिसके माध्यम से भ्रूण को गर्भाशय में रहते हुए पोषण प्राप्त होता है।

##### • गर्भाशय (Uterus):

वह अंग जिसमें भ्रूण या अजन्मा शिशु विकसित होता है। गर्भाशय में चिकनी मांसपेशियों एवं रक्त वाहिकाओं की विशेष संरचना होती है, जो गर्भावस्था के दौरान अत्यधिक विस्तार तथा

प्रसव के समय शक्तिशाली संकुचन को संभव बनाती है।

##### • योनि (Vagina):

वह मार्ग जिसके माध्यम से शिशु बाहर की ओर आता है।

### 2

#### प्रसव की अवस्थाएँ (Stages of Labour)

##### 1) प्रथम अवस्था (डायलेशन / फैलाव):

यह अवस्था माँ में प्रसव पीड़ा (संकुचन) प्रारंभ होने से शुरू होती है और तब तक चलती है जब तक शिशु जन्म नली में प्रवेश नहीं कर जाता। इस प्रथम एवं सबसे लंबी अवस्था में सर्विक्स पूरी तरह फैल (डायलेट) जाती है।

##### 2) द्वितीय अवस्था (निष्कासन / Expulsion):

यह अवस्था उस समय प्रारंभ होती है जब शिशु जन्म नली में प्रवेश करता है। जब शिशु का सिर जन्म नली के मुख पर दिखाई देता है, तो इसे "क्राउनिंग (Crowning)" कहा जाता है। यह अवस्था शिशु के जन्म के साथ समाप्त होती है।

##### 3) तृतीय अवस्था (प्लेसेंटल अवस्था):

इस अवस्था में प्लेसेंटा गर्भाशय की दीवार से अलग हो जाता है और सामान्यतः स्वतः ही गर्भाशय से बाहर निकल जाता है।

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

> पीपीटी 18-5

> पीपीटी 18-6

> पीपीटी 18-7

> पीपीटी 18-8

> पीपीटी 18-9

व्यतीत समय

### माँ का आकलन (Assessment of the Mother)

सार्वभौमिक सावधानियों (Universal Precautions) का पालन करें तथा घटनास्थल को सुरक्षित करें।

- 1) शुरुआती जाँच करें।
- 2) पूछें कि क्या मरीज़ को प्रसव-पूर्व देखभाल (किसी डॉक्टर द्वारा) मिली है। अगर मरीज़ किसी डॉक्टर की देखरेख में है, तो डॉक्टर का नाम और फ़ोन नंबर पता करें। मरीज़ से पूछें कि क्या डॉक्टर ने उसे गर्भावस्था से जुड़ी किसी भी मुश्किल के बारे में बताया है और क्या डिलीवरी नॉर्मल होगी। पूछें कि उसकी ड्यू डेट (डिलीवरी की संभावित तारीख) कब है।
- 3) मरीज़ से पूछें कि क्या यह उसकी पहली गर्भावस्था है। अगर हाँ, तो लेबर (प्रसव) की प्रक्रिया आमतौर पर लगभग 18 घंटे तक चलेगी। हर अगली डिलीवरी के साथ लेबर की अवधि काफी कम हो जाती है (लगभग 2-3 घंटे)।
- 4) पता करें कि संकुचन (contractions) कब शुरू हुए और क्या एम्नियोटिक थैली (पानी की थैली) फट गई है।
- 5) मरीज़ से पूछें कि क्या उसे पेल्विस (श्रोणि) पर कोई दबाव महसूस हो रहा है या उसे शौच जाने की तीव्र इच्छा हो रही है। मरीज़ को टॉयलेट पर बैठने न दें।
- 6) संकुचन की आवृत्ति (frequency) और अवधि (duration) का पता करें। दस्ताने पहना हुआ हाथ मरीज़ के पेट पर नाभि के ऊपर रखें; गर्भाशय की मांसपेशियों के अनैच्छिक रूप से कसने को महसूस करें। संकुचन की अवधि का समय नोट करें—उस पल से जब मांसपेशियाँ कसना शुरू होती हैं, जब तक वे पूरी तरह से शिथिल नहीं हो जातीं। फिर, आवृत्ति का समय नोट करें—एक संकुचन के शुरू होने से लेकर अगले संकुचन के शुरू होने तक का समय।
- 7) दृश्य मूल्यांकन: योनि क्षेत्र में क्राउनिंग (शिशु के सिर का दिखना) या उभार की जाँच करें। अगर कोई क्राउनिंग नहीं दिख रही है, तो अगले चरण पर जाएँ। अगर शिशु का सिर या शरीर का कोई अन्य हिस्सा दिखाई दे रहा है, तो उसी जगह डिलीवरी करवाने की तैयारी करें।
- 8) तय करें कि डिलीवरी उसी जगह होगी या मरीज़ को अस्पताल ले जाने का समय है:
  - अगर संकुचन 2 मिनट से भी कम अंतराल पर आ रहे हैं, तो शिशु की डिलीवरी उसी जगह करवाने की तैयारी करें।
  - अगर संकुचन 2 से 5 मिनट के अंतराल पर आ रहे हैं, तो कई कारकों के आधार पर फ़ैसला लें—जैसे कि क्या यह पहली गर्भावस्था है, क्या मरीज़ को शौच जाने की तीव्र इच्छा हो रही है, ट्रैफ़िक और मौसम की स्थितियाँ कैसी हैं, या कोई अन्य जटिलता तो नहीं है।
  - अगर संकुचन 5 मिनट या उससे ज़्यादा के अंतराल पर आ रहे हैं, तो माँ को आमतौर पर अस्पताल ले जाने का समय मिल जाता है।

दृश्य सहायक  
सामग्री और  
अन्य सामग्री

व्यतीत  
समय

> एफसी 18-1

> एफसी 18-2

#### सावधानी (CAUTION):

माँ को डिलीवरी में देरी करने के लिए अपनी टाँगें आपस में कसकर रखने या उन्हें क्रॉस करके बैठने न दें। ऐसा करने से शिशु की मृत्यु या उसे स्थायी चोट लग सकती है।

### माँ की अस्पताल-पूर्व तैयारी

<उपचार का प्रदर्शन इसी क्रम में करें>

सार्वभौमिक सावधानियों (Universal Precautions) का पालन करें तथा घटनास्थल को सुरक्षित करें।

पूर्ण व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Full PPE) का उपयोग सुनिश्चित करें।

- 1) मरीज़ की निजता सुनिश्चित करें (एक उपयुक्त जगह चुनें)।
- 2) हमेशा किसी महिला सहायक/पति से मदद लें।
- 3) माँ को पीठ के बल लिटाएँ, घुटने मोड़ें और पैर फैला दें।
- 4) कूल्हों के नीचे एक कंबल या तौलिया रखकर उन्हें थोड़ा ऊपर उठाएँ।
- 5) योनि क्षेत्र का निरीक्षण करें, लेकिन बच्चे के जन्म के समय के अलावा
- 6) उसे स्पर्श न करें।
- 7) O.B. (प्रसूति) किट को तैयार और खुला रखें।
- 8) मरीज़ के कूल्हों के नीचे एक चादर या साफ़ तौलिया बिछाएँ,
- 9) एक और तौलिया योनि क्षेत्र के नीचे और एक अन्य तौलिया पैरों
- 10) और पेट को ढकने के लिए रखें।
- 11) संकुचनों की आवृत्ति और अवधि का आकलन करें।
- 12) क्राउनिंग (बच्चे के सिर का दिखना) की जाँच करें।
- 13) माँ को आराम दें और उन्हें आश्वस्त करें। उन्हें धीरे-धीरे और
- 14) आराम से साँस लेते रहने के लिए प्रोत्साहित करें। प्रत्येक संकुचन के बीच आराम करने के महत्व पर ज़ोर दें।

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

व्यतीत  
समय

• पीपीटी 18-10

- 1) बच्चे के अचानक तेज़ी से बाहर आने से रोकने के लिए, अपनी हथेली से बहुत हल्का दबाव डालें। बच्चे को योनि के द्वार से खींचकर बाहर न निकालें।
- 2) अगर एम्नियोटिक थैली (पानी की थैली) नहीं फटी है, तो उसे फाड़ दें या अपनी उंगलियों से खोल दें, और उसे बच्चे के मुँह और सिर से हटा दें। इस काम में देर न करें। कभी भी किसी धारदार चीज़ का इस्तेमाल न करें!
- 3) अगर गर्भनाल (umbilical cord) नवजात शिशु की गर्दन के चारों ओर लिपटी हुई है, तो दस्ताने पहने हुए दो उंगलियों का इस्तेमाल करके गर्भनाल को सिर के ऊपर से निकाल दें। अगर आप गर्भनाल को नहीं हटा पा रहे हैं, तभी दो क्लैप तीन इंच की दूरी पर लगाएं, और फिर क्लैप के बीच से काट दें।
- 4) बच्चे के सिर को सहारा दें। बच्चे का सिर आम तौर पर चेहरा नीचे की ओर करके बाहर आता है, और फिर किसी एक तरफ घूमने लगता है। जैसे ही बच्चे का सिर बाहर आए, उसके मुँह और नाक को साफ़ जालीदार कपड़े (gauze pads) से पोंछ दें। रबर बल्ब सिरिज का इस्तेमाल करके पहले बच्चे का मुँह साफ़ करें (suction करें), और फिर नाक। सिरिज को अंदर डालने से पहले, हर बार उसे दबाना न भूलें।
- 5) जैसे ही बच्चे का बाकी शरीर बाहर आए, उसे दोनों हाथों से सहारा दें। बच्चे के ऊपरी कंधे को बाहर निकालने में माँ की मदद करने के लिए, बच्चे के सिर को धीरे से नीचे की ओर ले जाएं। अगर निचला कंधा धीरे-धीरे बाहर आ रहा है, तो बच्चे के सिर को धीरे से ऊपर की ओर ले जाकर बाहर निकालने में मदद करें।
- 6) इस पूरी प्रक्रिया के दौरान बच्चे को सहारा देते रहें। जैसे ही बच्चे के पैर बाहर आए, उन्हें पकड़ लें। जब बच्चा पूरी तरह से बाहर आ जाए, तो उसे माँ की योनि के बराबर ऊंचाई पर रखें, जब तक कि गर्भनाल काट न दी जाए; वरना नवजात शिशु का खून वापस प्लेसेंटा में जा सकता है। नवजात शिशु बहुत फिसलन भरा होता है – उसे कभी भी पैरों से पकड़कर न उठाएं। बच्चे के जन्म का सही समय नोट कर लें।
- 7) बच्चे को सही स्थिति में रखें, उसे सुखाएं और लपेट दें। बच्चे को करवट लेकर लिटाएं, और उसका सिर शरीर से थोड़ा नीचे रखें। इससे खून और दूसरे तरल पदार्थ बच्चे के मुँह और नाक से बाहर निकल जाएंगे। साफ़ तौलियों से बच्चे को धीरे से सुखाएं, और उसे एक साफ़, गर्म कंबल में लपेट दें। सिर्फ़ बच्चे का चेहरा ही खुला रहना चाहिए।

▶ PPT 18-11

▶ PPT 18-12

▶ PPT 18-13

< इस पाठ के अंत में उपलब्ध हैंडआउट में दिए गए APGAR स्कोरिंग सिस्टम के उपयोग पर चर्चा करें और उसे समझाएँ >

8) नवजात की साँस की जाँच करें। नवजात के मुँह और नाक को फिर से सक्शन करें, इसी क्रम में। आम तौर पर नवजात जन्म के 30 सेकंड के अंदर अपने आप साँस लेना शुरू कर देता है। अगर ऐसा न हो, तो छूकर उत्तेजना देकर, पीठ को धीरे से लेकिन जोर से रगड़कर, या नवजात के पैर के तलवे पर उंगली से चुटकी बजाकर साँस लेने में मदद करें। नवजात को उसके पैरों से उठाकर उसके कूल्हे पर थप्पड़ न मारें! अगर जाँच में पता चले कि साँस उथली, धीमी या बिल्कुल नहीं चल रही है, तो कृत्रिम वेंटिलेशन शुरू करें।

9) जब गर्भनाल (umbilical cord) में धड़कन बंद हो जाए, तो उसे क्लैंप करें और काट दें। क्लैंप करने से पहले गर्भनाल को छूकर पक्का कर लें कि उसमें अब धड़कन नहीं हो रही है; अगर उसमें अभी भी धड़कन हो रही हो, तो गर्भनाल को क्लैंप या काटें नहीं। पहला क्लैंप बच्चे से लगभग 2-3 inch की दूरी पर लगाएँ; फिर दूसरा क्लैंप पहले क्लैंप से 1 inch की दूरी पर बच्चे की तरफ लगाएँ, फिर सर्जिकल कैंची का इस्तेमाल करके गर्भनाल को काट दें।

10) जन्म की तारीख, समय और जगह रिकॉर्ड करें, जैसा कि चरण 6 में बताया गया है।

• टिप्पणी

> पीपीटी 18-14

> पीपीटी 18-15

> पीपीटी 18-16

> पीपीटी 18-17

## प्लेसेंटा का प्रसव )Delivery of the Placenta)

ध्यान रखें कि आपकी देखभाल में दो मरीज़ हैं: न केवल बच्चा, बल्कि माँ भी। माँ की देखभाल में प्लेसेंटा (गर्भनाल) निकालने में उसकी मदद करना, योनि से होने वाले रक्तस्राव को नियंत्रित करना, और उसे जितना हो सके आरामदायक स्थिति में रखना शामिल है। प्रसव के तीसरे चरण में प्लेसेंटा का निकलना शामिल है, जिसके साथ नाल का कुछ हिस्सा, एम्नियोटिक थैली की झिल्लियाँ, और गर्भाशय की परत बनाने वाले कुछ ऊतक भी निकलते हैं। इन सभी को मिलाकर 'आफ्टरबर्थ' (प्रसव के बाद निकलने वाली चीज़ें) कहा जाता है।

- 1) प्लेसेंटा के निकलने पर नज़र रखें। इसकी शुरुआत प्रसव पीड़ा के संक्षेप में वापस आने से होती है, जो बच्चे के जन्म के समय रुक गई थी। आपको नाल (cord) की लंबाई बढ़ती हुई दिख सकती है।
- 2) संकुचन (contractions) महसूस करें। जब गर्भाशय में संकुचन हो, तो माँ को नीचे की ओर ज़ोर लगाने के लिए प्रोत्साहित करें।
- 3) जैसे ही प्लेसेंटा दिखाई दे, उसे धीरे-धीरे और नरमी से योनि से बाहर निकालें, लेकिन कभी भी ज़ोर से न खींचें। प्लेसेंटा को एक प्लास्टिक की थैली में सुरक्षित रख लें। ज्यादातर मामलों में, प्लेसेंटा प्रसव के कुछ ही मिनटों के भीतर बाहर निकल जाता है, लेकिन इसमें 30 मिनट तक का समय लग सकता है। प्लेसेंटा को डॉक्टर से जाँच करवाने के लिए अस्पताल ले जाएँ।
- 4) प्रसव के बाद योनि से होने वाले रक्तस्राव को नियंत्रित करना।
  - योनि के द्वार पर सैनिटरी नैपकिन या तौलिया रखें। योनि के अंदर कुछ भी न डालें।
  - माँ से कहें कि वह अपने पैरों को नीचे करे और उन्हें बिना दबाए एक साथ सटाकर रखे। उसके पैरों को ऊँचाई पर रखें।
  - माँ के पेट को नाभि के नीचे तब तक टटोलें जब तक आपको एक ग्रेपफ्रूट (चकोतरा) के आकार की कोई कठोर चीज़ महसूस न हो जाए। यह माँ का गर्भाशय है। यदि रक्तस्राव बहुत ज्यादा लग रहा हो, तो गोलाकार गतियों में गर्भाशय की मालिश करें; इससे गर्भाशय में संकुचन होगा और रक्तस्राव नियंत्रित होगा।
  - गर्भाशय में संकुचन को प्रेरित करने के लिए स्तनपान शुरू करवाने पर विचार करें।
- 5) निरंतर आकलन (Ongoing Assessment) करते रहें।

## गर्भावस्था की जटिलताएँ (Complications of Pregnancy)

गर्भवती मरीज़ में प्रसव पीड़ा (लेबर) या शिशु के जन्म से पहले कई तरह की ऐसी आपात स्थितियाँ पैदा हो सकती हैं, जो माँ और बच्चे दोनों के लिए जानलेवा हो सकती हैं। अधिकांश मामलों में, पक्का इलाज MFR (मेडिकल फ़र्स्ट रिस्पॉन्डर) की ट्रेनिंग के दायरे से बाहर होता है, इसलिए मरीज़ को तुरंत अस्पताल ले जाना ज़रूरी होता है। इसलिए तत्काल परिवहन (Immediate Transport) आवश्यक होता है।

### अत्यधिक प्रसव-पूर्व रक्तस्राव (Excessive Pre-birth Bleeding)

कई ऐसी स्थितियाँ होती हैं जिनकी वजह से जन्म से पहले बहुत ज़्यादा खून बह सकता है। ऐसी ही एक स्थिति है 'प्लेसेंटा प्रीविया', जिसमें प्लेसेंटा (नाल) एक गलत जगह पर बन जाता है (गर्भाशय में नीचे की तरफ, और गर्भाशय-ग्रीवा के मुँह के पास या उसके ऊपर), जिसकी वजह से नॉर्मल डिलीवरी नहीं हो पाती। जैसे-जैसे गर्भाशय-ग्रीवा खुलती है, प्लेसेंटा फट जाता है।

एक और स्थिति है 'एब्रॉप्टियो प्लेसेंटा', जिसमें प्लेसेंटा गर्भाशय की दीवार से अलग हो जाता है—चाहे थोड़ा-सा या पूरी तरह से।

ये दोनों ही तरह की परेशानियाँ गर्भावस्था की तीसरी तिमाही में हो सकती हैं, और ये माँ और गर्भ में पल रहे बच्चे, दोनों के लिए जानलेवा हो सकती हैं।

### प्रसव-पूर्व रक्तस्राव में प्री-हॉस्पिटल उपचार

#### (Pre-hospital Treatment for Pre-birth Bleeding)

- 1) रोगी को बाईं करवट (Left Side) लिटाएँ।
- 2) शॉक का उपचार करें। रोगी के पैरों को ऊँचा रखें।
- 3) योनि द्वार पर सेनेटरी पैड या तौलिया रखें, लेकिन योनि के अंदर कुछ भी न डालें। रक्त से भीगे पैड को बदलें, परंतु उन्हें फेंके नहीं। सभी रक्त-संक्रमित वस्तुओं को परीक्षण हेतु अस्पताल ले जाएँ।
- 4) सभी महत्वपूर्ण संकेतों (Vital Signs) की निरंतर निगरानी करें।
- 5) रोगी को तत्काल अस्पताल पहुँचाएँ (Transport the Patient)।

## गर्भावस्था की जटिलताएँ (लगातार) Complications of Pregnancy (Cont.)

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

### स्वतःस्फूर्त गर्भपात (Spontaneous Abortion)

विभिन्न कारणों से गर्भावस्था के 20वें सप्ताह से पहले भ्रूण और प्लेसेंटा बाहर निकल सकते हैं, सामान्यतः तब जब बच्चा स्वतंत्र रूप से जीवित नहीं रह सकता। इस स्थिति को गर्भपात (Abortion) या गर्भसाव कहा जाता है। जब यह स्वाभाविक रूप से होता है, तो इसे स्वतःस्फूर्त गर्भपात (Spontaneous Abortion) या मिसकैरेज (Miscarriage) कहा जाता है।

जब गर्भावस्था को जानबूझकर समाप्त किया जाता है—चाहे वह कानूनी हो या अवैध—तो उसे प्रेरित गर्भपात (Induced Abortion) कहा जाता है।

स्वतःस्फूर्त गर्भपात के लक्षण और चिह्न

- योनि से रक्तस्राव, मध्यम से गंभीर तक।
- मासिक धर्म cramps या प्रथम चरण प्रसव पीड़ा के समान निचले पेट में दर्द।
- योनि से उतक का स्पष्ट साव।

स्वतः गर्भपात में प्री-हॉस्पिटल उपचार

1. शॉक का उपचार करें। स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन प्रदान करें।
2. योनि द्वार पर सेनेटरी तौलिया या समान वस्तु रखें। योनि के अंदर कुछ भी न डालें।
3. सभी रक्त-सने तौलिये तथा बाहर निकले किसी भी उतक को परीक्षण हेतु सुरक्षित रखें।
4. रोगी को अस्पताल पहुँचाएँ (Transport the patient)।

### एक्टोपिक गर्भावस्था (Ectopic Pregnancy)

एक सामान्य प्रेगनेंसी में, फर्टिलाइज़्ड अंडा आखिरकार गर्भाशय की दीवार पर प्रत्यारोपित हो जाता है। एक्टोपिक प्रेगनेंसी में, फर्टिलाइज़्ड अंडा ओविडक्ट, पेट की कैविटी, या गर्भाशय के बाहर प्रत्यारोपित होता है। ये जगहें बढ़ते हुए भ्रूण को संभाल पाने या सहारा दे पाने में सक्षम नहीं होतीं।

एक्टोपिक गर्भावस्था के लक्षण एवं संकेत

- पेट में तीव्र दर्द, आमतौर पर एक तरफ
- योनि से धब्बेदार रक्तस्राव (स्पॉटिंग) या रक्तस्राव (ब्लीडिंग)
- शॉक के लक्षण

एक्टोपिक गर्भावस्था में प्री-हॉस्पिटल उपचार

1. शॉक का उपचार करें। स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन प्रदान करें।
2. सभी रक्त-सने तौलिये तथा बाहर निकले किसी भी उतक को परीक्षण हेतु सुरक्षित रखें।
3. रोगी को अस्पताल पहुँचाएँ (Transport the patient)।

## प्रसव के दौरान जटिलताएँ (Complications of Delivery)

हालांकि अधिकांश शिशु बिना किसी कठिनाई के जन्म लेते हैं, लेकिन प्रसव के दौरान जटिलताएँ भी उत्पन्न हो सकती हैं। गर्भावस्था की जटिलताओं की तरह, ये जटिलताएँ भी **माँ और शिशु—दोनों के लिए जानलेवा** हो सकती हैं और अधिकांश मामलों में, निश्चित उपचार **MFR के प्रशिक्षण स्तर से परे** होता है।

### अखंड एम्नियोटिक थैली एम्नियोटिक सैक (Unbroken Amniotic Sac / Water Bag)

यदि एम्नियोटिक सैक (Water Bag) नहीं फटा है, तो उँगलियों से उसे फाड़ें या चुटकी लेकर खोलें और नवजात के मुँह एवं सिर से दूर करें। इस प्रक्रिया में **विलंब न करें। कभी भी नुकीले उपकरण का उपयोग न करें।**

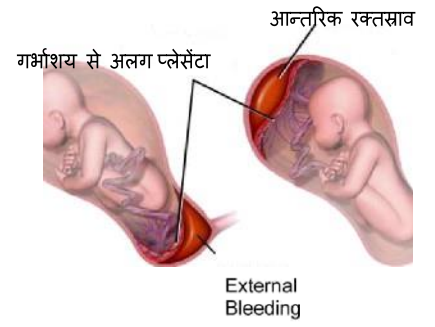
### ब्रीच प्रसव (Breech Birth)

यह सबसे आम असामान्य डिलीवरी है। ब्रीच बर्थ में बच्चे का जन्म पहले नितंबों या दोनों पैरों की तरफ से होता है। इसके अलावा, इसमें गर्भनाल के बाहर निकल आने (prolapsed umbilical cord) का खतरा भी बढ़ जाता है। जब भी संभव हो, माँ को बच्चे के जन्म के लिए तुरंत अस्पताल ले जाना चाहिए।

#### ब्रीच प्रसव में प्री-हॉस्पिटल उपचार

- 1) माँ को नॉर्मल डिलीवरी के लिए सही पोज़िशन में रखें और तैयार करें।
- 2) कूल्हों या पैरों को अपने आप बाहर आने दें – उन्हें कभी भी खींचें नहीं।
- 3) बच्चे को अपनी हथेली से सहारा दें। बच्चे का सिर तीन मिनट के अंदर बाहर आ जाना चाहिए।
- 4) अगर सिर बाहर नहीं आता है, तो बच्चे की सांस की नली (airway) को खुला रखें और उसे तुरंत अस्पताल ले जाएं। अपने दस्ताने पहने हुए हाथ की बीच वाली और पहली उंगली को बच्चे के चेहरे के बगल में रखें। आपकी हथेली बच्चे के चेहरे की तरफ होनी चाहिए। बच्चे के चेहरे से योनि को हटाकर सांस लेने के लिए जगह (airway) बनाएं। एक उंगली से, बच्चे का मुँह थोड़ा खुला रखें ताकि बच्चा सांस ले सके।

> एफसी 18-4

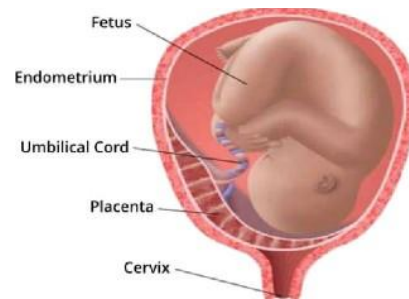


Blausen.com staff  
 (2014). "Medical  
 gallery of Blaussen  
 Medical 2014".  
 WikiJournal of  
 Medicine 1 (2).  
 DOI:10.15347/wjml/  
 2014.010. ISSN  
 2032-4436. - Own  
 work

ब्रीच प्रसव  
 (Breech Birth)



टोटल प्लेसेंटा प्रीविया



## प्रसव की जटिलताएँ (लगातार)

### नाल का बाहर आ जाना (Prolapsed Umbilical Cord)

यह एक ऐसी स्थिति है जिसमें गर्भनाल (umbilical cord) सबसे पहले बाहर आती है (ब्रीच जन्मों में यह आम है) और योनि की दीवार तथा शिशु के सिर के बीच दब जाती है। इससे शिशु को मिलने वाली ऑक्सीजन की आपूर्ति पूरी तरह से बाधित हो सकती है। यदि योनि क्षेत्र को देखने पर आपको गर्भनाल बाहर आती हुई दिखाई दे, तो इसका अर्थ है कि गर्भनाल प्रोलैप्स (prolapsed) हो गई है।

#### नाल के बाहर आ जाने की स्थिति में प्री-हॉस्पिटल उपचार

1. गर्भनाल को योनि के अंदर धकेलने का प्रयास न करें।
2. माँ की स्थिति को बदलें। माँ को पीठ के बल लिटाएँ और (यदि संभव हो) शरीर को बाईं ओर थोड़ा झुकाएँ। नितंबों के नीचे तकिया या कंबल रखकर कूल्हों को ऊँचा करें।
3. आवश्यकता होने पर ऑक्सीजन दें।
4. बाहर आई हुई गर्भनाल को साफ, गीले तौलिए से ढकें।
5. दस्ताने पहना हुआ हाथ योनि में इतना अंदर डालें कि शिशु के सिर (या नितंबों) पर धीरे से दबाव देकर नाल पर पड़ने वाले दबाव को कम किया जा सके। दबाव हटने पर नाल की धड़कन महसूस हो सकती है। परिवहन के दौरान इसी स्थिति में बने रहने के लिए तैयार रहें।

मरीज को तुरंत अस्पताल ले जाएं।

## प्रसव की जटिलताएँ (लगातार)

### अंग प्रस्तुति (Limb Presentation)

अंग प्रस्तुति (लिम्ब प्रेजेंटेशन) एक ऐसी स्थिति है जिसमें एक पैर, एक हाथ और एक पैर एक साथ, या एक हाथ और कंधा सबसे पहले बाहर आते हैं। ऐसी स्थिति में अक्सर इसके साथ गर्भनाल (umbilical cord) भी बाहर निकल आता है। लिम्ब प्रेजेंटेशन वाले मामलों में अस्पताल पहुँचने से पहले (pre-hospital setting में) प्रसव (डिलीवरी) नहीं करवाया जा सकता है। माँ को उसकी पीठ के बल लिटाएँ और उसके पेल्विस (कमर के निचले हिस्से) को ऊपर उठाएँ; स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें और तुरंत अस्पताल पहुँचाएँ। यदि गर्भनाल बाहर निकली हुई हो, तो पहले बताए गए तरीके के अनुसार इलाज करें।

### अंग प्रस्तुति में प्री-हॉस्पिटल उपचार

1. अंग को खींचने का प्रयास न करें और न ही दस्ताने पहना हुआ हाथ जन्म नाल (बर्थ कैनाल) में डालने का प्रयास करें।
2. अंग को वापस योनि में डालने का प्रयास न करें।
3. माँ को घुटना-छाती (नी-चेस्ट) स्थिति में रखें, ताकि भ्रूण और नाल पर दबाव कम हो सके।
4. स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें और तुरंत अस्पताल पहुँचाएँ।
5. यदि नाल बाहर आई हो, तो पहले बताए गए उपचार को लागू करें।

### एकाधिक जन्म (Multiple Births)

जुड़वाँ शिशुओं का प्रसव एकल शिशु की तरह ही कराया जाता है; वास्तव में, चूँकि जुड़वाँ शिशु छोटे होते हैं, इसलिए प्रसव अक्सर आसान होता है। एकाधिक जन्म की संभावना तब हो सकती है जब प्रसव से पहले माँ का पेट असामान्य रूप से बड़ा हो, या प्रसव के बाद भी बड़ा बना रहे। यदि पहले शिशु के जन्म के बाद (आमतौर पर 10 मिनट के भीतर) प्रसव पीड़ा लगातार बनी रहती है, तो अगला प्रसव शीघ्र हो सकता है।

### एकाधिक जन्म में प्री-हॉस्पिटल उपचार

1. दूसरे शिशु के जन्म से पहले प्रथम शिशु की नाल को क्लैम्प करें या बाँध दें।
2. दूसरा शिशु प्लेसेंटा के निकलने से पहले या बाद में जन्म ले सकता है।
3. शिशुओं, नालों, प्लेसेंटा(ओं) और माँ की देखभाल सामान्य प्रसव की तरह करें।

## समय से पहले जन्म

परिभाषा के अनुसार, असमय शिशु वह होता है जिसका वजन 2.5 किलोग्राम (5.5 पाउंड) से कम हो या जो गर्भावस्था के (36 वें सप्ताह से पहले) जन्म ले। चूँकि आप संभवतः शिशु का वजन नहीं कर पाएँगे, इसलिए माँ की जानकारी और शिशु की दिखावट के आधार पर असमय जन्म का आकलन करें। असमय शिशु का सिर अनुपात में अधिक बड़ा होता है, और शरीर सामान्य शिशु की तुलना में छोटा तथा अधिक लालिमा लिए होता है। असमय शिशु संक्रमण के प्रति अत्यधिक संवेदनशील होते हैं।

## असमय शिशु के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार

- 1) शिशु को गर्म रखें।
- 2) श्वसन मार्ग (एयरवे) खुला बनाए रखें।
- 3) नाल से रक्तस्राव पर निगरानी रखें।
- 4) आवश्यकता होने पर ऑक्सीजन दें।
- 5) संदूषण से बचें। शिशु को लोगों से दूर रखें और सीधे शिशु पर साँस न छोड़ें।
- 6) बच्चे पर साँस लेने से बचें।

**मृतजन्म (Stillbirth)**

यह एक ऐसी स्थिति है जिसमें जन्म से कुछ घंटे, दिन या हफ्ते पहले ही शिशु की गर्भ में मृत्यु हो जाती है। मृत्यु के स्पष्ट लक्षणों में फफोले पड़ना, दुर्गंध आना, त्वचा या ऊतकों का खराब होना और रंग बदलना, तथा सिर का नरम पड़ जाना शामिल हैं। कई बार, शिशु का जन्म कार्डियक या पल्मोनरी अरेस्ट की स्थिति में हो सकता है, लेकिन पुनर्जीवन (resuscitation) की मदद से वह जीवित रह सकता है।

**मृतजन्म का प्रबंधन**

- यदि शिशु लंबे समय से मृत प्रतीत हो रहा हो, तो उसे पुनर्जीवित करने का प्रयास न करें। माँ और उपस्थित परिजनों को भावनात्मक सहयोग प्रदान करें।
- हृदय या श्वसन रुकावट की अवस्था में जन्मे शिशु को बेसिक लाइफ सपोर्ट दिया जाना चाहिए।
- शिशु की स्थिति के बारे में माँ से झूठ न बोलें और उसे शिशु को देखने से न रोकें।
- माँ की धार्मिक मान्यताओं का सम्मान करें और स्थानीय रीति-रिवाजों, कानूनों तथा प्रोटोकॉल का पालन करें।

### पुनरावलोकन

<पृष्ठ 1 पर दिए गए उद्देश्यों की समीक्षा करें और सुनिश्चित करें कि सभी प्रतिभागियों ने उन्हें स्पष्ट रूप से समझ लिया है।>

### व्यावहारिक अभ्यास

- प्रतिभागियों को 6 (अधिकतम) के समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक प्रतिभागी का निरीक्षण करें और आवश्यकता होने पर सुधार करें। उन्हें तब तक अभ्यास करने दें जब तक वे प्रत्येक चरण को बिना किसी त्रुटि के पूरा न कर सकें।
- प्रत्येक प्रतिभागी को एक प्रसव मैनिकिन के साथ अभ्यास करना चाहिए।

### मूल्यांकन

- प्रतिभागियों को पाठ मूल्यांकन प्रपत्र भरने के लिए 2 मिनट दें।
- उद्देश्यों की प्राप्ति की पुष्टि करें।

### समापन

- प्रतिभागियों को धन्यवाद दें और अगले पाठ की घोषणा करें।

## APGAR स्कोरिंग प्रणाली

	अंक	One minute	Five minutes
<b>A – Appearance (त्वचा का रंग)</b>			
नीले या पीले धड़ और अंग	0		
गुलाबी धड़ और नीले अंग	1		
पूरी तरह गुलाबी	2		
<b>P – Pulse (नाड़ी)</b>			
अनुपस्थित	0		
100 या उससे कम	1		
100 से अधिक	2		
<b>G – Grimace (Irritability)(मुँह बनाना या मुँह की विकृति)</b>			
कोई प्रतिक्रिया नहीं	0		
चेहरा बनाना या हल्की प्रतिक्रिया	1		
ज़ोर-ज़ोर से रोना	2		
<b>A – Activity (मांसपेशियों की टोन)</b>			
ढीला, शिथिल	0		
अंगों में कुछ मोड़	1		
अंगों की सक्रिय गति	2		
<b>R – Respiratory effort (श्वसन प्रयास)</b>			
अनुपस्थित	0		
धीमा और अनियमित	1		
ज़ोरदार चीख	2		
कुल स्कोर			

### कुल स्कोर

आदर्श रूप से, जन्म के एक मिनट और पाँच मिनट बाद स्कोर लिया जाता है।

यदि नवजात श्वास नहीं ले रहा है, तो **APGAR** स्कोर के कारण पुनर्जीवन (रेससिटेशन) को न रोकें।

कुल स्कोर का अर्थ निम्नलिखित है:

• **7-10:** सक्रिय और सशक्त नवजात; सामान्य देखभाल की आवश्यकता।

- **4-6:** मध्यम रूप से अवसादग्रस्त नवजात; ऑक्सीजन और उत्तेजना (स्टिमुलेशन) की आवश्यकता।
- **0-3:** अत्यधिक अवसादग्रस्त नवजात; तुरंत पुनर्जीवन प्रयासों की आवश्यकता।

# मेडिकल फर्स्ट रिस्पॉन्डर (MFR)

## MFR पाठ 18

### व्यावहारिक अभ्यास

### प्रसवकालीन आपात स्थितियाँ

#### स्टेशन 1:

शिशु और प्लेसेंटा का सामान्य प्रसव

#### स्टेशन 2:

नवजात शिशु की देखभाल

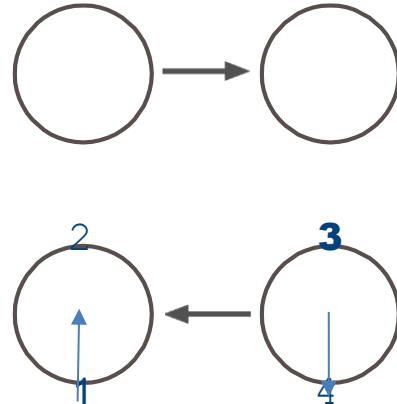
#### स्टेशन 3:

प्रसव संबंधी जटिलताएँ: ब्रीच जन्म, गर्भनाल का बाहर निकल जाना, और गर्दन के चारों ओर गर्भनाल का फँस जाना

#### स्टेशन 4:

शीघ्र प्रसव की संभावना के लिए माँ का आकलन

इस पाठ के लिए रोटेशन का प्रकार:



घुमावों की संख्या:

4

अवधि: \_\_\_\_\_

3 घंटे (प्रति स्टेशन 45 मिनट)

<नोट: इस स्टेशन की कार्यप्रणाली का संक्षिप्त विवरण देने के बाद प्रतिभागियों को अभ्यास शुरू करने दें। व्याख्यान के दौरान पहले से कवर की गई सामग्री को समझाने में समय न लगाएँ। प्रत्येक स्टेशन के लिए एक प्रशिक्षक प्रभारी होगा जो कि मूल्यांकन प्रपत्र भरने के लिए जिम्मेदार होगा।>

<प्रश्नों के लिए समय दें।>

MFR पाठ 18  
व्यावहारिक अभ्यास  
प्रसवकालीन आपात स्थितियाँ (लगातार)

**स्टेशन 1:**

शिशु और प्लेसेंटा का सामान्य प्रसव

**सामग्री**

- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए PPE
- कीटाणुनाशक और ड्रेसिंग सामग्री
- प्रत्येक मैनिकिन के लिए एक चादर
- 2 या 3 शिशु मैनिकिन
- एक प्रसव (OB) किट
- प्रशिक्षक मूल्यांकन प्रपत्र (कौशल चेकलिस्ट)

**स्टेशन 2:**

नवजात शिशु की देखभाल

**सामग्री**

- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए PPE
- कीटाणुनाशक और ड्रेसिंग सामग्री
- प्रत्येक मैनिकिन के लिए एक चादर
- 2 या 3 शिशु मैनिकिन
- 2 शिशु BVM
- 2 शिशु CPR मास्क
- APGAR स्कोर शीट (हैंडआउट)
- प्रशिक्षक मूल्यांकन प्रपत्र (कौशल चेकलिस्ट)

MFR पाठ 18  
व्यावहारिक अभ्यास  
प्रसवकालीन आपात स्थितियाँ (लगातार)

**स्टेशन 3:**

प्रसव की जटिलताएँ: ब्रीच प्रसव, नाल का बाहर आ जाना,  
और शिशु की गर्दन के चारों ओर नाल लिपटना

**सामग्री**

- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए PPE
- एक प्रतिभागी रोगी की भूमिका निभाने हेतु
- एक प्रसव मैनिकिन
- एक प्रसव (OB) किट
- अतिरिक्त ड्रेसिंग सामग्री
- चार साफ चादरें
- प्रशिक्षक मूल्यांकन प्रपत्र (कौशल चेकलिस्ट)

**स्टेशन 4:**

शीघ्र प्रसव की संभावना के लिए माँ का आकलन

**सामग्री**

- प्रत्येक प्रतिभागी के लिए PPE
- एक प्रसव मैनिकिन
- एक प्रसव (OB) किट
- अतिरिक्त ड्रेसिंग सामग्री
- चार साफ चादरें
- प्रशिक्षक मूल्यांकन प्रपत्र (कौशल चेकलिस्ट)



## स्टेशन 1, 2, 3 और 4

विद्यार्थी नाम: \_\_\_\_\_ तिथि: \_\_\_\_\_

**निर्देश:** उस बॉक्स पर निशान लगाएँ जिसमें दिखाया गया हो कि प्रतिभागी किस प्रयास में चरण को सफलतापूर्वक पूरा कर पाया।  
UTP चार प्रयासों के भीतर सफलतापूर्वक पूरा न कर पाने को दर्शाता है।

प्रदर्शन दिशा - निर्देश		प्रयासों में सफलता				उपयोग
		1	2	3	4	
स्टेशन 1	पीपीई का उपयोग.					
	सामान्य प्रसव।					
स्टेशन 2	पीपीई का प्रयोग करें.					
	नवजात शिशु की देखभाल.					
स्टेशन 3	पीपीई का उपयोग.					
	प्रोलैप्सड गर्भनाल का उपचार करें।					
	ब्रीच जन्म का इलाज करें।					
	गर्दन के चारों ओर लिपटी हुई गर्भनाल का उपचार करें।					
स्टेशन 4	पीपीई का उपयोग					
	माँ का आकलन करें।					

टिप्पणियाँ \_\_\_\_\_

समग्र प्रदर्शन					
स्टेशन 1 उत्कृष्ट	<input type="checkbox"/> संतोषजनक	सुधार की आवश्यकता	स्टेशन 2 उत्कृष्ट	<input type="checkbox"/> संतोषजनक	सुधार की आवश्यकता
स्टेशन 3 उत्कृष्ट	<input type="checkbox"/> संतोषजनक	सुधार की आवश्यकता	स्टेशन 4 उत्कृष्ट	<input type="checkbox"/> संतोषजनक	सुधार की आवश्यकता

## — प्रशिक्षक प्रति

### पोस्ट-टेस्ट | पाठ 18

### प्रसवकालीन आपात स्थितियाँ

#### 1. माँ की तैयारी के आठ चरण लिखें।

1. प्रारंभिक आकलन करें।
2. प्रसवपूर्व देखभाल, चिकित्सक, गर्भावस्था से संबंधित संभावित कठिनाइयों तथा अपेक्षित प्रसव तिथि के बारे में जानकारी एकत्र करें।
3. रोगी से पूछें कि क्या यह उसकी पहली गर्भावस्था है।
4. यह निर्धारित करें कि संकुचन कब शुरू हुए और क्या एम्नियोटिक थैली (पानी की थैली) फट चुकी है।
5. रोगी से पूछें कि क्या उसे श्रोणि पर दबाव महसूस हो रहा है या मल त्याग की इच्छा हो रही है। रोगी को शौचालय पर बैठने न दें।
6. संकुचनों की आवृत्ति और अवधि निर्धारित करें।
7. घटनास्थल मूल्यांकन करें: योनि क्षेत्र में क्राउनिंग या उभार की जाँच करें। यदि क्राउनिंग न हो, तो अगले चरण पर जाएँ। यदि सिर या शरीर का कोई अन्य भाग दिखाई दे, तो स्थल पर ही प्रसव की तैयारी करें।
8. यह निर्धारित करें कि प्रसव घटनास्थल पर होगा या परिवहन के लिए समय है।

#### 2. माँ के लिए प्री-हॉस्पिटल उपचार के सात चरण लिखें।

1. रोगी के लिए गोपनीयता सुनिश्चित करें (उपयुक्त स्थान का चयन करें)।
2. माँ को पीठ के बल लिटाएँ, घुटने मुड़े हों और पैर फैले हों। कूल्हों के नीचे कंबल या तौलिया रखकर नितंबों को थोड़ा ऊँचा करें। योनि क्षेत्र का निरीक्षण करें, लेकिन शिशु के प्रसव के दौरान ही उसे छुएँ।
3. एक O.B. (ऑब्स्टेट्रिकल) किट तैयार रखें और खोल लें।
4. रोगी के नितंबों के नीचे एक चादर या साफ तौलिया रखें, एक योनि क्षेत्र के नीचे और एक पैरों व पेट को ढकने के लिए रखें।
5. संकुचनों की आवृत्ति और अवधि का मूल्यांकन करें।
6. क्राउनिंग की जाँच करें।
7. माँ को सांत्वना दें और आश्वस्त करें। उसे धीरे-धीरे और आराम से साँस लेने के लिए प्रोत्साहित करें। प्रत्येक संकुचन के बीच आराम करने के महत्व पर बल दें।

## — प्रशिक्षक प्रति

### पोस्ट-टेस्ट | पाठ 18

### प्रसवकालीन आपात स्थितियाँ (लगातार)

#### 3. शिशु के प्रसव के दस चरण लिखें।

1. अपने हाथ की हथेली शिशु के सिर के ऊपर रखें; अत्यधिक तेज़ (विस्फोटक) प्रसव को रोकें। शिशु को योनि द्वार से बाहर खींचने का प्रयास न करें।
2. यदि एम्नियोटिक थैली (पानी की थैली) नहीं फटी हो, तो उँगलियों से उसे फाड़ें या चुटकी लेकर खोलें और शिशु के मुँह व सिर से दूर करें। कभी भी किसी नुकीले उपकरण का उपयोग न करें।
3. यदि नाल शिशु की गर्दन के चारों ओर लिपटी हो, तो दस्ताने पहनी हुई दो उँगलियों से नाल को सिर के ऊपर से निकाल दें। केवल तभी, जब नाल हटाई न जा सके, तीन इंच की दूरी पर दो क्लैम्प लगाएँ और क्लैम्पों के बीच से नाल काटें।
4. शिशु के सिर को सहारा दें। स्टेराइल गॉज़ पैड से मुँह और नाक पोंछें। रबर बल्ब सिरिंज से शिशु के मुँह और नाक की सक्शन करें।
5. जैसे ही शेष शरीर बाहर आए, दोनों हाथों से शिशु को सहारा दें। कंधों के प्रसव में सहायता के लिए शिशु के सिर को पहले धीरे से नीचे, फिर ऊपर की ओर मार्गदर्शन करें।
6. पूरे प्रसव के दौरान शिशु को सहारा देते रहें। जैसे ही पैर बाहर आएँ, उन्हें थामें। पूरी तरह जन्म होने के बाद, नाल काटे जाने तक शिशु को माँ की योनि के स्तर पर रखें। प्रसव का सटीक समय नोट करें।
7. शिशु को ऐसी स्थिति में रखें जिससे मुँह और नाक से रक्त व अन्य तरल पदार्थ निकल सकें। शिशु को सुखाकर साफ, गर्म कंबल में लपेटें। केवल चेहरा खुला रखें।
8. शिशु की श्वसन स्थिति का आकलन करें। मुँह और नाक की पुनः सक्शन करें। शिशु को पैरों से पकड़कर थपथपाने के लिए न उठाएँ। यदि आकलन से श्वसन धीमा, उथला या अनुपस्थित पाए जाए, तो कृत्रिम वेंटिलेशन शुरू करें।
9. नाल की धड़कन बंद होने पर नाल को क्लैम्प करें और काटें। क्लैम्प लगाने से पहले नाल को टटोलकर सुनिश्चित करें कि धड़कन बंद हो चुकी है। पहला क्लैम्प शिशु से लगभग 25 सेमी दूरी पर लगाएँ; फिर पहले क्लैम्प से 8 सेमी दूर दूसरा क्लैम्प लगाएँ, और सर्जिकल कैंची से नाल काटें।
10. जन्म की तिथि, समय और स्थान दर्ज करें।

## — प्रशिक्षक प्रति

### पोस्ट-टेस्ट | पाठ 18

#### प्रसवकालीन आपात स्थितियाँ (लगातार)

4. गर्भावस्था की तीन जटिलताओं की सूची बनाएँ और उनका वर्णन करें।

##### प्रसव-पूर्व अत्यधिक रक्तस्राव

यह प्लेसेंटा प्रीविया के कारण हो सकता है, जिसमें प्लेसेंटा असामान्य स्थान पर बनता है (गर्भाशय के निचले भाग में और ग्रीवा के उद्घाटन के पास या उसके ऊपर), जिससे सामान्य प्रसव संभव नहीं हो पाता। जैसे-जैसे ग्रीवा फैलती है, प्लेसेंटा फट सकता है। एक अन्य स्थिति एब्रप्शियो प्लेसेंटा है, जिसमें प्लेसेंटा गर्भाशय की दीवार से आंशिक या पूर्ण रूप से अलग हो जाता है। इन दोनों प्रकार की जटिलताएँ तीसरी तिमाही में हो सकती हैं और दोनों ही माँ तथा भ्रूण के लिए संभावित रूप से जानलेवा होती हैं।

##### स्वतः गर्भपात (Spontaneous Abortion)

यह स्थिति तब होती है जब प्राकृतिक कारणों से गर्भावस्था के 20वें सप्ताह से पहले ही भ्रूण और प्लेसेंटा का निष्कासन हो जाता है, आमतौर पर उस अवस्था से पहले जब शिशु स्वयं जीवित रह सके। इसे गर्भपात (Miscarriage) भी कहा जाता है।

##### अस्थानिक गर्भावस्था (Ectopic Pregnancy)

यह ऐसी गर्भावस्था है जिसमें निषेचित अंडाणु डिंबवाहिनी नली, उदर गुहा में या गर्भाशय के बाहर किसी स्थान पर प्रत्यारोपित हो जाता है। ये स्थान बढ़ते हुए भ्रूण को धारण करने या सहारा देने में सक्षम नहीं होते।

## 5. प्रसव की छह जटिलताओं की सूची बनाएँ और उनका वर्णन करें।

### ब्रीच प्रसव (Breech Birth)

यह सबसे सामान्य असामान्य प्रसव है। इसमें नितंब पहले या दोनों पैर पहले बाहर आते हैं। इसमें नाल के बाहर आ जाने का जोखिम बढ़ जाता है। जहाँ भी संभव हो, माँ को तुरंत परिवहन किया जाना चाहिए।

**नाल का बाहर आ जाना (Prolapsed Umbilical Cord)** इस स्थिति में नाल पहले बाहर आती है और योनि की दीवार तथा शिशु के सिर के बीच दब जाती है। इससे शिशु को ऑक्सीजन की आपूर्ति पूरी तरह बाधित हो सकती है। यदि योनि क्षेत्र को देखने पर नाल बाहर दिखाई दे, तो नाल का बाहर आना माना जाता है।

### एकाधिक जन्म (Multiple Births)

जुड़वाँ शिशुओं का प्रसव एकल शिशु की तरह ही कराया जाता है। यदि प्रसव से पहले माँ का पेट असामान्य रूप से बड़ा हो, या प्रसव के बाद भी बड़ा बना रहे, तो एकाधिक जन्म की संभावना होती है। यदि पहले शिशु के जन्म के बाद (आमतौर पर 10 मिनट के भीतर) प्रसव पीड़ा लगातार रहती है, तो अगला प्रसव शीघ्र हो सकता है।

### असमय जन्म (Premature Birth)

असमय शिशु वह होता है जिसका वजन 2.5 किलोग्राम (5.5 पाउंड) से कम हो या जो गर्भावस्था के 36वें सप्ताह से पहले जन्म ले। असमय जन्म का निर्धारण माँ की जानकारी और शिशु की दिखावट के आधार पर करें। असमय शिशु का सिर अनुपात में अधिक बड़ा होता है और शरीर सामान्य शिशु की तुलना में छोटा तथा अधिक लालिमा लिए होता है।

### मृतजन्म (Stillbirth)

यह वह स्थिति है जिसमें शिशु का जन्म से पहले घंटों, दिनों या यहाँ तक कि हफ्तों पहले गर्भ में ही निधन हो जाता है। स्पष्ट मृत्यु के संकेतों में फफोले होना, दुर्गंध आना, त्वचा या ऊतकों का सड़ना व रंग बदलना, तथा सिर का नरम होना शामिल हैं। अन्य स्थितियों में शिशु हृदय या श्वसन रुकावट की अवस्था में जन्म ले सकता है, लेकिन पुनर्जीवन से जीवित रह सकता है।

### अंग प्रस्तुति (Limb Presentation)

अंग प्रस्तुति वह स्थिति है जिसमें एक पैर, एक हाथ और एक पैर साथ में, या एक हाथ और कंधा पहले बाहर आते हैं। अंग प्रस्तुति का प्रसव प्री-हॉस्पिटल स्थिति में नहीं कराया जा सकता। माँ को पीठ के बल लिटाएँ, श्रोणि को ऊँचा रखें, स्थानीय प्रोटोकॉल के अनुसार ऑक्सीजन दें और तुरंत परिवहन करें। यदि नाल बाहर आई हो, तो पहले बताए गए उपचार को लागू करें।

**एमएफआरई**  
चिकित्सा प्रथम प्रत्युत्तरकर्ता

पल 18 प्रश्न  
संबंधी आपात स्थितियाँ

समकक्ष भारत  
Program for Enhancement of Emergency Reaction

शिक्षण विभाग  
Ministry of Health and Family Welfare

शेखर अग्रवाल

**उद्देश्य**

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप ये कर पाएंगे:

- 1 माँ के असेसमेंट के लिए आठ स्टेप्स बताएँ।
- 2 माँ की अस्पताल से पहले की तैयारी के सात स्टेप्स बताएँ।
- 3 बच्चों की डिस्चार्ज के दस स्टेप्स बताएँ।

**18-3**

**उद्देश्य**

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप इनसे परिचित हो जाएंगे:

- 4 प्रेगनेंसी की तीन कॉम्प्लीकेशंस की लिस्ट बनाएँ और उनके बारे में बताएँ।
- 5 डिस्चार्ज के छह टिप्स की लिस्ट बनाएँ और उनके बारे में बताएँ।

**18-4**

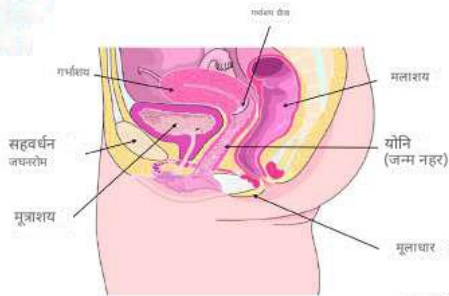
**उद्देश्य**

इस लेसन को पूरा करने के बाद, आप इनसे परिचित हो जाएंगे:

- 6 ग्रीच प्रेजेंटेशन के लिए प्री-हॉस्पिटल ट्रिटमेंट और गर्दन के चारों ओर लिपटी हुई अम्बिलिकल कॉर्ड को दिखाएँ।

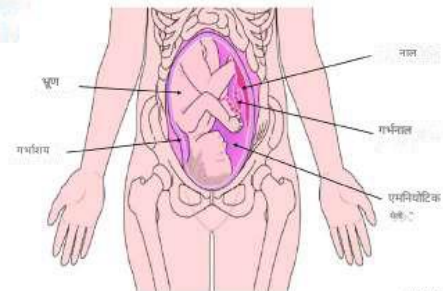
**18-5**

**गर्भावस्था की शारीरिक रचना**



**18-6**

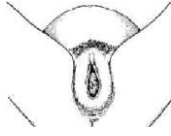
**गर्भावस्था की शारीरिक रचना**



# — पीपीटी

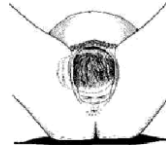
18-7

प्रसव का पहला चरण



18-8

प्रसव का दूसरा चरण



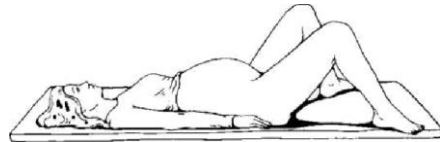
18-9

प्रसव का तीसरा चरण

इस चरण के दौरान, प्लेसेंटा गर्भाशय की दीवार से अलग हो जाता है, और फिर आमतौर पर खूब अपने आप ही गर्भाशय से बाहर निकल जाता है।

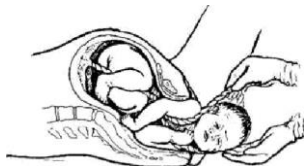
18-10

प्रसव के दौरान रोगी की स्थिति



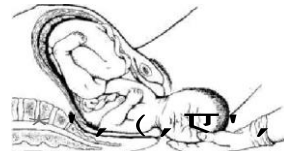
18-11

बच्चे की गर्दन के आसपास से गर्भनाल हटाएँ



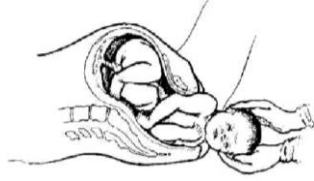
18-12

बच्चे के सिर को सहायता दें



18-13

कंधों को बाहर निकालने में मदद के लिए शिशु के सिर को दिशा दें



पूरी प्रक्रिया के दौरान बच्चे को सहारा दें

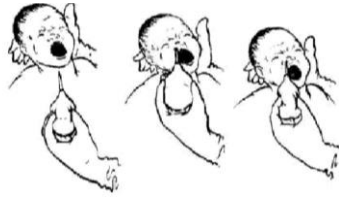
18-14

वायु मार्ग खुला रखें



18-15

नवजात शिशु के नाक और मुँह से सक्शन



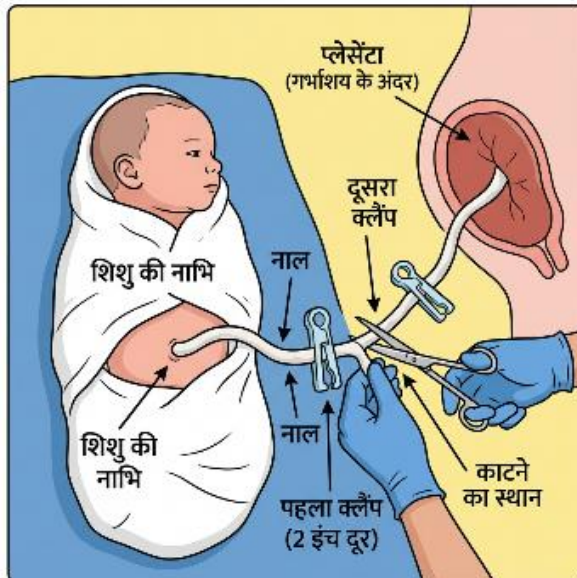
18-16

नाल काटने की तैयारी में नवजात शिशु की स्थिति



गर्भनाल काटना

पहला क्लैप नवजात शिशु की नाभि से 2-3 इंच की दूरी पर लगाएं।



दूसरा क्लैप पहले क्लैप से 3 इंच की दूरी पर लगाएं।

### माँ का आकलन

1. शुरुआती असेसमेंट करें
2. प्रसव पूर्व देखभाल/डॉक्टर की जानकारी?
3. पहली प्रेग्नेंसी?
4. जब संकुचन शुरू हुए?
5. एमनियोटिक थैली सही सलामत है?

### माँ का आकलन

6. शौच की कोई इच्छा?
7. संकुचन की फ्रीक्वेंसी और ड्यूरेशन तय करें
8. देखकर जांच: क्राउनिंग या बल्लिंग
9. तय करें कि डिलीवरी ऑन-साइट होगी या ट्रांसपोर्ट किया जाएगा।



### गर्भावस्था की जटिलताएँ

1. जन्म से पहले अत्यधिक रक्तसाव
2. स्वतःस्फूर्त गर्भपात
3. एक्टोपिक प्रेग्नेंसी



### प्रसव की जटिलताएँ

1. अखंडित एमनियोटिक थैली
2. ब्रीच बर्थ
3. प्रोलाप्सद गर्भनाल
4. अंग प्रस्तुति
5. एकाधिक जन्म
6. समय से पहले जन्म
7. स्टिल बर्थ (गर्भ में मृत शिशु)

# — फ़िलिप चार्ट

## एफसी18-5

### स्टेशन 1

#### सामान्य प्रसव

1. कृशव के लिए माँ की जाँच करें।
2. माँ और इन्विपमेंट को तैयार करें।
3. डिलीवरी के दौरान बच्चे के सिर पर हल्का दबाव बनाए रखें।
4. पक्का करें कि एमनियोटिक थैली टूटी हुई है।
5. जब सिर सामने आए तो एयरवे का सक्शन करें।
6. बच्चे के कंधों और शरीर को बाहर निकालें।
7. बच्चे को सुखाएँ और गर्म रखें।
8. शिशु का आकलन करें।
9. क्लैप लगाएँ और कॉर्ड काट दें।
10. जन्म की तारीख, समय और जगह रिकॉर्ड करें।
11. बच्चे को माँ को सौंप दें।
12. प्लेसेंटा को बाहर निकालें और उसकी जांच करें।

## एफसी18-7

### पाठ18

#### स्टेशन 3

#### पीछे भाग का जन्म

1. माँ को सामान्य प्रसव के लिए सही स्थिति में रखें और तैयार करें।
2. शिशु के नितंबों और धड़ को अपने आप बाहर आने दें।
3. अपना हाथ बच्चे के पैरों के बीच रखें और उसे सहारा दें।
4. अपने दस्ताने पहने हाथ की पहली और दूसरी उंगली को बच्चे के चेहरे के पास रखें।
5. एयरवे बनाने के लिए वजाइना को बच्चे के चेहरे से दूर धकेलें।
6. अपनी उंगली से बच्चे का मुँह थोड़ा खुला रखें।
7. स्टेप 4-6 तब तक जारी रखें जब तक बच्चे का सिर अपने आप बाहर न आ जाए,

## एफसी18-6

### पाठ18

#### स्टेशन 2

#### नवजात शिशु की देखभाल

1. शिशु को गर्म और सूखा रखें।
2. बच्चे की नाक और मुँह के ऊपर फिर से सक्शन करें।
3. बच्चे को नॉर्मल सांस लेने में मदद करने के लिए स्टिम्युलेट करें।
4. APGAR स्कोर पाने के लिए बच्चे का मूल्यांकन करें।
5. अगर शिशु सांस नहीं ले रहा है, तो आर्टिफिशियल सांस (40-60 rpm) देना शुरू करें।
6. 30 सेकंड के बाद, हार्ट रेट 100 bpm से कम होने पर, आर्टिफिशियल सांस लेना जारी रखें
7. 30 सेकंड के बाद, हार्ट रेट को फिर से चेक करें (अगर 60 bpm से कम है, तो CPR शुरू करें)।
8. 30 सेकंड के बाद, बच्चे की फिर से जांच करें।

## एफसी18-8

### पाठ 18

#### स्टेशन 3

#### प्रोलैप्स्ड कॉर्ड

1. माँ को बाई करवट लिटाएँ, घुटने छाती की ओर रखें।
2. उसके हिप्स और पैरों को तकिये पर ऊपर रखें।
3. हार्ड-प्लो ऑक्सीजन दें।
4. दस्ताने पहने हाथ से, माँ की वजाइना में कई उंगलियाँ डालें और बच्चे के सिर को धीरे से ऊपर की ओर धकेलें ताकि कॉर्ड पर दबाव न पड़े (लोकल प्रोटोकॉल का पालन करें)।
5. जब तक माँ को अस्पताल नहीं ले जाया जाता, तब तक स्टेप 1-4 को जारी रखें।
6. गर्भनाल को योनि में वापस धकेले बिना, गर्भनाल को एक स्टेराइल, नम ड्रेसिंग से ढक दें।

एमएफआर

MFR

हे

**पाठ 18****स्टेशन 3****गर्दन के चारों ओर लिपटी हुई गर्भनाल**

शिशु का सिर इस तरह बाहर आता है कि गर्भनाल उसकी गर्दन के चारों ओर लिपटी होती है।

1. नाल को शिशु के कंधों या सिर के ऊपर से धीरे से सरकाने की कोशिश करें।
2. अगर आप ऐसा नहीं कर पा रहे हैं क्योंकि कॉर्ड गर्दन के चारों ओर कसकर लिपटी हुई है, तो क्लैंप लगाएं और कॉर्ड को काट दें।
3. गर्भनाल पर नियंत्रण बनाए रखते हुए प्रसव जारी रखें।

**पाठ 18****स्टेशन 4**

1. शुरुआती असेसमेंट करें।
2. माँ की हिस्ट्री पता करें:
  - गर्भावस्था की अवधि
  - पिछले जीवित जन्मों की संख्या
  - संकुचन की आवृत्ति और अवधि
  - कोई रक्तस्राव?
  - शौच की कोई इच्छा?
3. इजाज़त लेकर, क्राउनिंग की जांच करें।
4. संकुचन की ताकत का पता लगाने के लिए टटोलें।
5. वाइटल चेक करें ।
6. तय करें कि ऑन-साइट डिलीवरी करनी है या ट्रांसपोर्ट करना है।

पाठ योजना

# 19

## रोगियों को उठाना और स्थानांतरित करना

अवधि

• 07 पीरियड • (व्याख्यान-01 पीरियड और प्रैक्टिकल-06 पीरियड)

### सामग्री:

- पॉवरपॉइंट प्रस्तुति (स्लाइड सहित)
- फ़्लिप चार्ट
- कंप्यूटर
- मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर और स्क्रीन
- 2 सहायक
- 5 त्रिकोणीय पट्टियाँ
- 1 कंबल
- 2 चादरें
- 2 सरवाइकल कॉलर
- 1 पट्टी का रोल
- 2 लकड़ी के ब्लॉक (4"x4", 18")

### पाठ का उद्देश्य:

इस पाठ को पूरा करने के बाद आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. रोगी को उठाने और स्थानांतरित करने के लिए तीन आपातकालीन (Emergency) और दो गैर-आपातकालीन (Non-Emergency) तकनीकों की सूची बनाना।
2. बैकबोर्ड (Backboard) का उपयोग करते हुए रोगी को स्थिर (Immobilize) और स्थानांतरित (Transport) करने की तकनीक का प्रदर्शन करना।
3. पांच ऐसे उदाहरण बताना जहाँ रोगी को आपातकालीन स्थिति में स्थानांतरित करना आवश्यक हो सकता है।

## 1. परिचय

- प्रशिक्षक और सह-प्रशिक्षक का परिचय।
- पाठ का परिचय।
- पाठ के उद्देश्य प्रस्तुत करें (एक प्रतिभागी से मैन्युअल से पाठ्य उद्देश्य जोर से पढ़ने के लिए कहें) ।

>पीपीटी 19-1  
19-3 तक

## 2. विकास

1

### पृष्ठभूमि:

- घटनास्थल पर पहुँचने के बाद, मरीज को संभालना या ले जाना आवश्यक हो सकता है। खतरनाक स्थिति में घटनास्थल पर त्वरित कार्रवाई महत्वपूर्ण हो सकता है। यदि रोगी को ठीक से नहीं संभाला गया, तो उसे और चोट पहुँच सकती है। प्रत्येक **EMS** प्रणाली यह परिभाषित करती है कि मरीज को कब और कैसे स्थानांतरित किया जा सकता है, सामान्यतः केवल तभी जब मरीज तत्काल खतरे में हो।

**परिभाषा:**

रोगी को उठाने और स्थानांतरित करने में सहायता करने और चोट से बचाव के लिए शरीर का सही उपयोग।

&gt; पीपीटी 19-4

**पृष्ठभूमि:**

उपकरणों या मरीजों को गलत तरीके से उठाना और ले जाना चोट का कारण बन सकता है, और संभावित रूप से EMS करियर को समाप्त कर सकता है या आजीवन दर्द का कारण बन सकता है। भारी वजन उठाने के मामले में, चोटों से बचने के लिए इन बुनियादी नियमों का पालन करें:

- वस्तु उठाने से पहले सारा स्थानांतरण करने की योजना बनाएं।
- पीठ की बजाय पैरों का उपयोग करके उठाएं।
- वस्तु का वजन अपने शरीर के जितना संभव हो उतना करीब रखें।
- "स्टैक" – अपने शरीर को एक इकाई के रूप में हिलाएं। अपने कंधों को कूल्हों पर, कूल्हों को पैरों पर स्टैक करते हुए कल्पना करें।
- वस्तु को ले जाने की ऊंचाई या दूरी को कम करें।
- चरणबद्ध तरीके से पुनर्स्थापित करें और उठाएं।

&gt;टिप्पणी

इन सिद्धांतों को उठाने, खींचने, धकेलने, ले जाने, हिलाने या वस्तु तक पहुंचने पर लागू करें। चोट से बचने की कुंजी रीढ़ की सही संरक्षण(अलाइनमेंट) है। निचली पीठ की सामान्य, अंदर की ओर वक्रता बनाए रखें। कलाई और घुटनों को सामान्य संरक्षण में रखें।

टीमवर्क आवश्यक है। कार्य के दौरान स्पष्ट और बार-बार संवाद करें। टीम सदस्यों के लिए समझने में आसान कमांड का उपयोग करें। मरीज के स्थानांतरण के दौरान शुरुआत से अंत तक मौखिक रूप से समन्वय करें।

<भागीदारों को सलाह दें कि उचित शारीरिक गतिकी शारीरिक रूप से फिट न होने वालों की रक्षा नहीं करेगी।>

एक सक्रिय, संतुलित शारीरिक फिटनेस कार्यक्रम में लचीलापन, हृदय व्यायाम, शक्ति और पोषण प्रशिक्षण शामिल होना चाहिए। हालांकि, ये चिंताएं इस पाठ्यक्रम के दायरे से बाहर हैं।

## रोगियों को स्थानांतरित करना

<प्रतिभागियों को निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने की अनुमति दें।>

रोगी को कितनी जल्दी स्थानांतरित करना चाहिए?

क्या रोगी को स्थानांतरित करने से पहले आपका आकलन पूरा होना चाहिए?

रीढ़ की हड्डी की सुरक्षा पर कितना समय खर्च करना चाहिए?

उत्तर: परिस्थितियों पर निर्भर करता है।

सामान्यतः, यदि चोट का खतरा नहीं है, तो आपातकालीन देखभाल प्रदान करें और फिर रोगी को स्थानांतरित करें।

यदि घटनास्थल संभावित रूप से असुरक्षित है या तत्काल खतरा पैदा करता है, तो आपको रोगी को स्थानांतरित करना पड़ सकता है।

रोगी को स्थानांतरित करने की तकनीकों को आपातकालीन चाल

(Emergency Moves) और गैर-आपातकालीन चाल (Non-Emergency Moves) के

रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है।

आपातकालीन चाल (Emergency Moves)

*केवल तभी आपातकालीन चाल करें जब रोगी को तत्काल खतरा हो।*

<प्रतिभागियों से ऐसे उदाहरण पूछें जिनमें आपातकालीन चाल की आवश्यकता हो सकती है।>

ऐसे उदाहरण जिनमें आपातकालीन चाल की आवश्यकता हो सकती है:

- आग या आग का खतरा – हमेशा रोगियों और बचावकर्मियों के लिए बड़ा खतरा माना जाता है।
- विस्फोट या विस्फोट का खतरा (खतरनाक स्थल)
- घटनास्थल पर रोगी को खतरों से सुरक्षित न रख पाने की स्थिति:
  - › अस्थिर इमारत
  - › पलटी हुई कार
  - › हिंसक या खतरे वाली भीड़
  - › खतरनाक पदार्थ (Haz-Mat)
  - › फैला हुआ पेट्रोल
  - › खराब मौसम

- अन्य रोगियों तक पहुँच प्राप्त करने के लिए जिनकी देखभाल आवश्यक है।

> टिप्पणी

> पीपीटी 19-6

3

रोगियों को स्थानांतरित करना (लगातार)

- मरीज की स्थिति या स्थान के कारण जीवन रक्षक देखभाल न दे पाने की स्थिति में:

उदाहरण: हृदय गति रुकने वाले मरीज को **CPR** सही ढंग से करने के लिए कठोर समतल सतह पर पीठ के बल लिटाना आवश्यक है। यदि मरीज कुर्सी पर बैठा हो या बिस्तर पर लेटा हो, तो आपको आपातकालीन स्थानांतरण करना होगा।

किसी आपातकालीन स्थिति में मरीज को एक जगह से दूसरी जगह ले जाने में सबसे बड़ा खतरा यह होता है कि इससे रीढ़ की हड्डी की चोट और भी ज़्यादा बढ़ सकती है। इसलिए, रीढ़ की हड्डी को जितना हो सके उतना ज़्यादा सुरक्षा दें - मरीज को उसके शरीर की लंबाई की दिशा में ही खींचें। कोशिश करें कि मरीज का सिर उसकी गर्दन और कंधों से अलग न हो, और उसके हाथों और बांहों को सुरक्षित रूप से बांध दें।

मरीज को किसी गाड़ी से जल्दी और सुरक्षित रूप से बाहर निकालना शायद मुमकिन न हो। इसलिए, मरीज को तभी एक जगह से दूसरी जगह ले जाएं, जब ऊपर बताई गई सभी शर्तें पूरी हो रही हों।

<निम्नलिखित चारों का प्रदर्शन करें। प्रतिभागियों को याद दिलाएँ कि ये आपातकालीन चालें हैं और इन्हें यथासंभव जल्दी किया जाना चाहिए।>

आपातकालीन चाल के प्रकार:

- शर्ट ड्रैग (**Shirt Drag**)
- कंधे या अग्रबाहु ड्रैग (**Shoulder or Forearm Drag**)

अन्य प्रकार:

- पिगीबैक कैरी (**Piggyback Carry**), एक रेस्क्यूअर क्रच (**One Rescuer Crutch**), क्रेडल कैरी (**Cradle Carry**), फायरफाइटर ड्रैग (**Firefighter Drag**)

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

>पीपीटी 19-7

>टिप्पणी

>चित्र  
ब्रेडी

## रोगियों को स्थानांतरित करना (लगातार)

### 3.2 गैर-आपातकालीन चाल (Non-Emergency Moves)

- जहाँ जीवन को तत्काल खतरा नहीं हो, रोगी को गैर-आपातकालीन चाल का उपयोग करते हुए घटनास्थल से केवल तभी स्थानांतरित करें जब वह परिवहन के लिए तैयार हो।
- घटनास्थल पर अपना आकलन पूरा करें और सबसे पहले मरीज़ का इलाज करें। अतिरिक्त चोट से बचाव करें और मरीज़ को किसी भी तरह की तकलीफ़ या दर्द न हो, इसका ध्यान रखें।
- गैर-आपातकालीन स्थितियों में आमतौर पर न्यूनतम उपकरणों की आवश्यकता होती है। हालांकि, यदि आपको रीढ़ की हड्डी में चोट का संदेह है, तो रोगी को स्थानांतरित करने से पहले रीढ़ की हड्डी को ठीक से स्थिर (**Spinal Immobilization**) करें।
- अक्सर रोगी ले जाने वाले उपकरणों (**Patient-Carrying Devices**) का उपयोग किया जा सकता है।

>टिप्पणी

<निम्नलिखित चालों का प्रदर्शन करें।>

गैर-आपातकालीन चाल के उदाहरण:

- सीधे ज़मीन / बिस्तर से उठाना (**Direct-Ground / Bed Lift**):

यह तरीका तब मुश्किल होता है, जब मरीज़ का वज़न 80 किलो से ज़्यादा हो, वह ज़मीन या किसी दूसरी नीची जगह पर हो, या वह सहयोग न कर रहा हो। इसके लिए कम से कम तीन लोगों की ज़रूरत होती है।

- अंगों को पकड़कर उठाना: इसका इस्तेमाल आमतौर पर मरीज़ों को कुर्सी या बिस्तर से स्ट्रेचर या ज़मीन पर स्थानांतरित करने के लिए किया जाता है। जिन मरीज़ों के अंगों में चोट लगी हो, उन पर इस तरीके का इस्तेमाल न करें।

**रोगी को सही स्थिति में स्थापित करना (Positioning the Patient)**

रोगी को सही स्थिति में स्थापित करने का तरीका रोगी की स्थिति पर निर्भर करता है।

उदाहरण:

- सदमा (शॉक) के लक्षण दिखाने वाले रोगी को शॉक स्थिति में रखा जा सकता है - पैरों या लंबी रीढ़ की बोर्ड के पैर वाले सिरे को 20-30 सेमी उंचा करें।
- सांस की समस्या वाले मरीजों को ज्यादा आरामदायक स्थिति में रखा जा सकता है, बशर्ते कि चोटों की वजह से ऐसा करना मुमकिन न हो। ऐसे मरीज आम तौर पर बैठकर रहना पसंद करते हैं।
- पेट दर्द वाले रोगी सामान्यतः एक तरफ लेटना चाहते हैं और घुटने मोड़कर पैर ऊपर खींचना चाहते हैं।
- सचेत (responsive) रोगी जो मतली या उल्टी महसूस कर रहा हो, उसे आरामदायक स्थिति में रहने दिया जाना चाहिए, बशर्ते कि चोटों की वजह से ऐसा करना मुमकिन न हो। हमेशा रोगी की वायुमार्ग (airway) प्रबंधन के लिए तैयार रहें।
- आघात (trauma) रोगियों, विशेष रूप से संदिग्ध रीढ़ की चोट वाले रोगियों, को लंबी रीढ़ की बोर्ड पर उचित रूप से अचल (immobilized) किया जाना चाहिए।
- यदि रोगी अचेतन (unconscious) है और कोई उसे किसी खास स्थिति में रखने की मनाही (contraindication) न हो, तो उसे रिकवरी पोजीशन (recovery position) में रखें।

निस्संदेह, हर स्थिति को संबोधित करना संभव नहीं है। घटनास्थल की परिस्थितियां और रोगी की स्थिति ही रोगी के लिए सबसे उपयुक्त स्थिति का निर्धारण करेंगी।

### रोगी ले जाने वाला उपकरण (Patient-Carrying Equipment)

इस तरह के उपकरणों में स्ट्रेचर और अन्य उपकरण शामिल हैं, जो रोगियों को सुरक्षित रूप से गंतव्य तक ले जाने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं। आपको इन उपकरणों के उपयोग से पूरी तरह परिचित होना चाहिए। आपको इन उपकरणों की सीमाओं को भी जानना आवश्यक है। इन उपकरणों का नियमित रखरखाव और निरीक्षण करना बहुत महत्वपूर्ण है।

रोगियों को स्थानांतरित करने के लिए सामान्यतः उपयोग किए जाने वाले उपकरणों में निम्नलिखित उपकरण शामिल हैं:

- **पहिएदार स्ट्रेचर**  
कुछ पहिएदार स्ट्रेचरों में संकुचित होने योग्य (मोड़ने वाला) निचला ढांचा होता है, जो आमतौर पर एम्बुलेंस या परिवहन इकाइयों में देखे जाते हैं। संरचना होती है, जो सामान्यतः एम्बुलेंस या परिवहन इकाइयों में देखी जाती है।
- **हल्के वजन वाले पोर्टेबल स्ट्रेचर** (तह करने योग्य या संकुचित होने योग्य)
- **स्कूप स्ट्रेचर** यह विशेष रूप से घायल व्यक्तियों को स्थानांतरित करने के लिए उपयोग किया जाता है, खासकर रीढ़ की हड्डी की चोटों के मामलों में।
- **वेस्ट-टाइप एक्स्ट्रूशन उपकरण**
- **सीढ़ी कुर्सी**
- **बास्केट स्ट्रेचर**
- **लचीला स्ट्रेचर**
- **ड्राँ शीट**
- **बैकबोर्ड**  
ये उपकरण सामान्यतः splinter प्रतिरोधी लकड़ी या सिंथेटिक सामग्री से बने होते हैं जोकि रक्त अवशोषित नहीं करते। इनमें हैंडहोल्ड्स या ले जाने के पट्टे (कैरियिंग स्ट्रैप्स) होते हैं। इसके दो प्रकार हैं:
  - **लंबा बैकबोर्ड:** 6-7 फीट लंबा, उन मरीजों के लिए इस्तेमाल होता है जो लेटे हुए या खड़े हुए मिलते हैं और जिन्हें बिल्कुल भी हिलने-डुलने नहीं देना होता।
  - **छोटा बैकबोर्ड:** 3-4 फीट लंबा, मुख्यतः वाहनों से रोगियों को निकालने के लिए इस्तेमाल किया जाता है जब गर्दन या रीढ़ की चोट संदिग्ध हो। बैकबोर्ड को रोगी की पीठ और सीट के बीच सरकाया जाता है।
  - जैसे ही मरीज को छोटे बोर्ड से सुरक्षित रूप से बांध दिया जाता है एवं गर्दन पर एक मज़बूत कॉलर (cervical collar) पहना दिए जाने के बाद, गाड़ी में मरीज को बैठी हुई स्थिति से निकालकर लंबे बोर्ड पर लेटी हुई स्थिति में ले जाया जा सकता है। वेस्ट-टाइप डिवाइस अक्सर छोटे बैकबोर्ड के तौर पर इस्तेमाल किए जाते हैं। कठोर सर्वाइकल कॉलर पहनाने के बाद, रोगी को बैठी स्थिति से लंबे बोर्ड पर सपाइन स्थिति में बदला जा सकता है। वेस्ट-टाइप उपकरण अक्सर छोटे बैकबोर्ड के रूप में उपयोग होते हैं।

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

व्यतीत  
समय

> चित्र ब्रेडी

> टिप्पणी

> स्लाइड शी

<अन्य लागू उपकरणों पर आवश्यकतानुसार चर्चा करें।>

<ट्रांसपेरेंसी पर रंगीन फोटो दिखाएँ (पूर्ण सेट)।>

## पुनरावलोकन

<पाठ्य उद्देश्यों की समीक्षा पृष्ठ 1 पर करें। सुनिश्चित करें कि सभी प्रतिभागियों ने उन्हें स्पष्ट रूप से समझ लिया है।>

## व्यावहारिक अभ्यास

प्रतिभागियों को पाठ योजना के अनुसार विभिन्न स्टेशनों से घुमाएँ।

## पोस्ट-टेस्ट

- पोस्ट टेस्ट का उत्तर दें।
- उद्देश्यों की प्राप्ति की पुष्टि करें।

## समापन

- टिप्पणियाँ, प्रश्न, सुझाव।
- प्रतिभागियों का धन्यवाद करें और अगले पाठ की घोषणा करें।

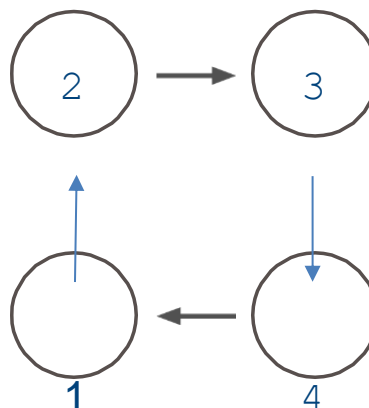
दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

व्यतीत  
समय

## स्टेशन विवरण:

- **स्टेशन 1:** उठाना और ले जाना (Lifts and Carries)
- **स्टेशन 2:** लंबे बैकबोर्ड का उपयोग करके वाहन से रोगी को निकालना
- **स्टेशन 3:** रोगी को लंबे बैकबोर्ड पर स्ट्रैप करना
- **स्टेशन 4:** छोटे बैकबोर्ड का उपयोग करके वाहन से रोगी को निकालना

इस पाठ के लिए रोटेशन का प्रकार: \_\_\_\_\_



घुमावों की संख्या: \_\_\_\_\_

4

अवधि: \_\_\_\_\_

2 घंटे (प्रति स्टेशन 30 मिनट)

<इस स्टेशन की मैकेनिक्स की संक्षिप्त व्याख्या के बाद प्रतिभागियों को अभ्यास शुरू करने दें। प्रत्येक स्टेशन में एक प्रशिक्षक मूल्यांकन फॉर्म भरने के लिए उत्तरदायी होगा। इन अभ्यासों में आगमन प्रोटोकॉल, प्रारंभिक मूल्यांकन या शारीरिक परीक्षा की आवश्यकता नहीं है। >

<ध्यान दें: ऐसे सामग्री की व्याख्या करने में समय न लगाएँ जो पहले व्याख्यान में कवर की जा चुकी हों।>

## रोगियों को उठाना और स्थानांतरित करना (Lifting and Moving Patients) – लगातार

**स्टेशन 1: उठाना और ले जाना (Lifts and Carries)****सामग्री:**

- सभी प्रतिभागियों के लिए PPE
- 3 कंबल
- 2 सीधे पीठ वाली कुर्सियाँ

**स्टेशन 2: लंबे बैकबोर्ड का उपयोग करके वाहन से रोगी निकालना****सामग्री:**

- सभी प्रतिभागियों के लिए PPE
- 1 लंबा बैकबोर्ड (स्ट्रैप सहित)
- 1 सेट सरवाइकल कॉलर
- 2 रोल चौड़ा टेप
- 2 लकड़ी के ब्लॉक

**स्टेशन 3: रोगी को लंबे बैकबोर्ड पर स्ट्रैप करना****सामग्री:**

- सभी प्रतिभागियों के लिए PPE
- 1 लंबा बैकबोर्ड (स्ट्रैप सहित)
- 1 सेट सरवाइकल कॉलर
- 1 कंबल
- 2 रोल चौड़ा टेप
- 4 हेड रोल

**स्टेशन 4: छोटे बैकबोर्ड का उपयोग करके वाहन से रोगी निकालना****सामग्री:**

- सभी प्रतिभागियों के लिए PPE
- 1 छोटा बैकबोर्ड (स्ट्रैप सहित)
- 1 सेट सरवाइकल कॉलर
- 2 रोल चौड़ा टेप
- 1 लंबा बैकबोर्ड
- 2 लकड़ी के ब्लॉक



स्टेशन 1, 2, 3 और 4

विद्यार्थी नाम: \_\_\_\_\_ तारीख: \_\_\_\_\_

**निर्देश:** उस बॉक्स पर निशान लगाएँ जिसमें दिखाया गया हो कि प्रतिभागी किस प्रयास में चरण को सफलतापूर्वक पूरा कर पाया।  
UTP चार प्रयासों के भीतर सफलतापूर्वक पूरा न कर पाने को दर्शाता है।

प्रदर्शनदि शा - निर्देश		सफलपर प्रयास				यूटीपी
		1	2	3	4	
स्टेशन 1	पीपीई का उपयोग.					
	कंबल ड्रैग (Blanket Drag)					
	कंधा या अग्रबाहु ड्रैग (Shoulder or Forearm Drag)					
	डायरेक्ट ग्राउंड लिफ्ट (Direct Ground Lift)					
	एक्सट्रिमिटी लिफ्ट (Extremity Lift)					
स्टेशन 2	पीपीई का उपयोग करें					
	एक लंबे बैकबोर्ड का उपयोग करके एक मरीज को गाड़ी से बाहर निकालें					
स्टेशन 3	PPE का उपयोग					
	रोगी को लंबे बैकबोर्ड पर स्ट्रैप करना					
स्टेशन 4	पीपीई का उपयोग.					
	एक छोटे बैकबोर्ड का उपयोग करके एक मरीज को गाड़ी से निकालना					

टिप्पणियाँ \_\_\_\_\_

समग्र प्रदर्शन

<p>स्टेशन 1</p> <p><input type="checkbox"/> उत्कृष्ट</p> <p>प्रशिक्षक:</p> <p><input type="checkbox"/> सफल (Successful)</p> <p>सुधार की आवश्यकता (Needs Imp.)</p>	<p>स्टेशन 2</p> <p><input type="checkbox"/> उत्कृष्ट</p> <p>प्रशिक्षक:</p> <p><input type="checkbox"/> सफल (Successful)</p> <p>सुधार की आवश्यकता (Needs Imp.)</p>
<p>स्टेशन 3</p> <p><input type="checkbox"/> उत्कृष्ट</p> <p>प्रशिक्षक:</p> <p><input type="checkbox"/> सफल (Successful)</p> <p>सुधार की आवश्यकता (Needs Imp.)</p>	<p>स्टेशन 4</p> <p><input type="checkbox"/> उत्कृष्ट</p> <p>प्रशिक्षक:</p> <p><input type="checkbox"/> सफल (Successful)</p> <p>सुधार की आवश्यकता (Needs Imp.)</p>

## — प्रशिक्षक प्रति (Instructor's Copy)

### पोस्ट टेस्ट-| पाठ 19

### रोगियों को उठाना और स्थानांतरित करना (Lifting and Moving Patients)

1. रोगी को उठाने और स्थानांतरित करने के लिए तीन आपातकालीन और दो गैर-आपातकालीन चालें सूचीबद्ध करें।

#### आपातकालीन चाल (Emergency Moves):

- शर्ट ड्रैग (Shirt Drag)
- कंधा ड्रैग (Shoulder Drag)
- अग्रबाहु ड्रैग (Forearm Drag)

#### गैर-आपातकालीन चाल (Non-Emergency Moves):

- डायरेक्ट ग्राउंड / बिस्तर लिफ्ट (Direct-ground/Bed Lift)
- एक्सट्रिमिटी लिफ्ट (Extremity Lift)

---

2. ऐसे पांच उदाहरण बताएं जब रोगी को आपातकालीन चाल के माध्यम से स्थानांतरित करना आवश्यक हो सकता है।

- आग या आग का खतरा
- विस्फोट या विस्फोट का खतरा
- रोगी को स्थल पर खतरों से सुरक्षित न रख पाने की स्थिति
- अन्य रोगियों तक पहुँच प्राप्त करने के लिए जिन्हें देखभाल की आवश्यकता है
- वर्तमान स्थिति में रोगी की जीवन-रक्षक देखभाल प्रदान नहीं की जा सकती

## पाठ 9

# पीपीटी

### 19-1



### 19-2

#### उद्देश्य

इस पाठ को पूरा करने पर स्कूल आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

- 1 मरीज को उठाने और ले जाने के लिए तीन इमरजेंसी मूव्स और दो नॉन-इमरजेंसी मूव्स लिस्ट करने में।
- 2 बैकबोर्ड का इस्तेमाल करके मरीज को स्थिर करने और ले जाने की तकनीक दिखाने में।

### 19-3

#### उद्देश्य

इस पाठ को पूरा करने पर आप:

- 3 ऐसी पाँच स्थितियों के नाम बताइए जिनमें आपको किसी मरीज को लेकर इमरजेंसी में कहीं जाना पड़ सकता है।

### 19-4

#### शरीर याचिकी (बॉडी मैकेनिक्स)

उठाने और हिलाने में आसानी के लिए और चोट से बचने के लिए अपने शरीर का सही इस्तेमाल करें।

### 19-5

#### आपातकालीन घातें

आपातकालीन स्थिति में मरीज को तभी हिलाएँ, जब उसे तत्काल खतरा हो।

### 19-6

#### आपातकालीन स्थानांतरण की आवश्यकता वाली स्थितियाँ

- 1
- 2
- 3

आग या आग का खतरा

विस्फोट या विस्फोट का खतरा

मरीज को खतरों से बचाने में असमर्थता

आपातकालीन स्थानांतरण की आवश्यकता वाली स्थितियाँ

लेखक

4

देखभाल की ज़रूरत वाले दूसरे मरीज़ों तक पहुँच बनाने के लिए

5

जीवन रक्षक देखभाल मीके पर नहीं दी जा सकती

पीपीटी दस्तावेज़ की प्रतिलिपि

---

# फ्लिप चार्ट

## पाठ 19

### पाठ 19

#### स्टेशन 1

#### उठाना और ले जाना (लिफ्ट्स और कैरीज)

लिफ्ट और कैरी की प्रैक्टिस समतल ज़मीन पर और सीढ़ियों से ऊपर-नीचे करते हुए करनी चाहिए। हर पार्टिसिपेंट नीचे दी गई लिफ्ट या कैरी करके दिखाएगा। ये अकेले या टीम के तौर पर किए जाएँगे।

- कंबल खींचें
- कंधे या अग्रबाहु खींचें
- डायरेक्ट ग्राउंड लिफ्ट
- अंग लिफ्ट

### पाठ 19

#### स्टेशन 2

#### लंबे बैकबोर्ड का उपयोग करके वाहन से मरीज को निकालना

1. हाथों से स्थिरता बनाए रखें।
2. सर्वाइकल कॉलर (गर्दन का सपोर्ट) लगाएँ।
3. मरीज को सही स्थिति में घुमाएँ।
4. छोटे-छोटे मूवमेंट्स का उपयोग करते हुए मरीज को बैकबोर्ड पर सही स्थिति में स्लाइड करें।

### पाठ 19

#### स्टेशन 3

#### लंबे बैकबोर्ड पर मरीज को बांधना

#### मरीज के धड़ (Torso) को सुरक्षित करें

1. बकल (क्लिप) का फीमेल सिरा मरीज की छाती पर रखें।
2. स्ट्रैप के मेल सिरे को एक कंधे के ऊपर से ले जाकर हैंड-होल (छेद) से नीचे निकालें।
3. स्ट्रैप को मरीज के कूल्हों के पास वाले हैंड-होल से वापस ऊपर लाएँ।
4. स्ट्रैप को कूल्हों के ऊपर से ले जाकर दूसरी तरफ के हैंड-होल से नीचे निकालें।
5. स्ट्रैप को बाहर निकालकर छाती पर लाएँ।
6. बकल के दोनों सिरों को जोड़कर कस दें।
7. यही प्रक्रिया दूसरी तरफ भी दोहराएँ (स्टेप 1-6)।
8. यदि मरीज बेहोश है, तो उसके हाथों को पेट के ऊपर एक साथ बाँध दें।

### लेसन 19 – स्टेशन 3

#### लंबे बैकबोर्ड पर मरीज को स्ट्रैपिंग करना मरीज के पैरों को सुरक्षित करना (Secure the patient's legs)

9. बकल का महिला सिरा (female end) मरीज के घुटनों के ऊपर पैरों पर रखें।
10. स्ट्रैप का पुरुष सिरा (male end) एक तरफ ले जाएँ और हैंड-होल (hand-hole) के अंदर से नीचे की तरफ डालें।
11. स्ट्रैप को मरीज के घुटनों के नीचे वाले हैंड-होल से ऊपर की तरफ लाएँ।
12. स्ट्रैप को पैरों के ऊपर से दूसरी तरफ ले जाएँ और उस तरफ वाले हैंड-होल से नीचे की तरफ डालें।
13. स्ट्रैप को घुटनों के ऊपर वाले हैंड-होल से ऊपर की तरफ लाएँ (जो बकल के सिरे के साथ सीध में हो)।
14. बकल के दोनों सिरों को जोड़ें और कसें (tighten)।

### लेसन 19 - स्टेशन 3

लंबे बैकबोर्ड पर मरीज को स्ट्रैपिंग करना मरीज के सिर को सुरक्षित करना (Secure the patient's head)

15. बैकबोर्ड पर मरीज के सिर के नीचे एक हेड रोल (head roll) रखें।
16. 5-सेमी चौड़ी टेप को मरीज के माथे (forehead) और हेड रोल के ऊपर से चलाते हुए, बैकबोर्ड के दोनों तरफ लगाएँ।
17. 5-सेमी चौड़ी टेप को मरीज के ठोड़ी (chin) और हेड रोल के ऊपर से चलाते हुए, बैकबोर्ड के दोनों तरफ लगाएँ।

### पाठ 19, स्टेशन 4

शॉर्ट बैकबोर्ड (Short Backboard) का उपयोग करके एक रोगी को ऑटोमोबाइल (वाहन) से बाहर निकालना

1. **मैन्युअल स्थिरीकरण बनाए रखें:** रोगी के सिर और गर्दन को हाथों से स्थिर रखें ताकि कोई हलचल न हो।
2. **सर्वाइकल कॉलर (Cervical Collar) लगाएं:** गर्दन की सुरक्षा के लिए उचित कॉलर पहनाएं।
3. **शॉर्ट बैकबोर्ड को रोगी के पीछे रखें:** बोर्ड को सावधानी से रोगी की पीठ और सीट के बीच फिट करें।
4. **रोगी के धड़ (Torso) को बैकबोर्ड से सुरक्षित करें:** पट्टियों (straps) का उपयोग करके शरीर के ऊपरी हिस्से को बोर्ड से बांधें।
5. **रोगी के सिर के पीछे पैडिंग लगाएं और उसे बैकबोर्ड से सुरक्षित करें:** सिर और बोर्ड के बीच के खाली स्थान को भरें और सिर को स्थिर करने के लिए बांधें।
6. **रोगी को घुमाकर स्थिति में लाएं:** रोगी को सावधानी से घुमाएं ताकि उन्हें बाहर निकाला जा सके।
7. **रोगी के धड़ को पीछे की ओर झुकाएं:** बोर्ड के साथ रोगी को धीरे से पीछे की तरफ सहारा दें।
8. **बैकबोर्ड का उपयोग करके और रोगी के पैरों को सहारा देते हुए, उन्हें उठाएं और वाहन से बाहर निकालें।**



क्र19-3



क्र19-4



क्र 19-5



क्र19-6



# स्लाइड

क्र 19-7



क्र 19-8



SL 19 - 8

क्र 19-9



क्र 19-10



SL 19 - 10

क्र 2

क्र 19-11



19-1



SL 19 - 12



क्र 19-15



क्र 19-16



क्र 19-17



क्र 19-18



# स्लाइड

क्र 19-19



क्र 19-20



क्र 19-21



क्र 19-22



क्र 19-23



क्र 19-24





पाठ योजना

# 20

रिपोर्ट लेखन तथा अगले कॉल के लिए तैयारी

अवधि

• 02 पीरियड • (व्याख्यान-02 पीरियड)

## आवश्यक सामग्री (Materials):

- हैंडआउट 20-1 तथा 20-2 (रिपोर्ट टेम्पलेट)
- एम्बुलेंस या रेस्क्यू ट्रक (यदि उपलब्ध हो) – डीकॉन्टैमिनेशन का प्रदर्शन करने हेतु घरेलू उपयोग वाला क्लोरीन (एक बोतल)
- बाल्टी या बड़ा प्लास्टिक कंटेनर
- ओरोफैरिंजियल एयरवे का एक सेट
- चिमटी (टवीजर) की एक जोड़ी
- जैविक खतरे (Biological Hazard) के चिन्ह वाला एक लाल प्लास्टिक बैग
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) का पूरा सेट

## पाठ के उद्देश्य (Lesson Objectives):

इस पाठ के पूर्ण होने पर प्रतिभागी सक्षम होंगे कि वे—

1. निर्धारित प्रपत्र पर रोगी की स्थिति तथा दिए गए उपचार से संबंधित जानकारी को सही ढंग से दर्ज कर सकें।
2. परिवहन वाहन (Transport Vehicle) को डीकंटेमिनेट करने के पाँच चरण सूचीबद्ध कर सकें।
3. स्ट्रेचर को डीकंटेमिनेट करने के चार चरण सूचीबद्ध कर सकें।
4. उपकरणों (Instruments) को डीकंटेमिनेट करने के तीन चरण सूचीबद्ध कर सकें।
5. व्यक्तिगत डीकंटेमिनेशन हेतु आवश्यक तीन वस्तुओं की सूची दे सकें।

---

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

व्यतीत समय

## 1. परिचय

- प्रशिक्षक एवं सह-प्रशिक्षक का परिचय कराना।
- पाठ का परिचय देना।
- पाठ के उद्देश्यों की पहचान कराना / स्पष्ट करना।

> पीपीटी 20-1  
20 -3 तक

## 2. विकास

1

### रिपोर्ट लेखन (Report Writing)

दस्तावेज़ीकरण अत्यंत महत्वपूर्ण है और MFR द्वारा प्रदान की गई रोगी के देखभाल के लिए कानूनी रूप से भी आवश्यक हो सकता है। सही ढंग से भरी गई लिखित रिपोर्ट न केवल सभी आवश्यक तथ्यों को प्रस्तुत करती है, बल्कि उन्हें एक तार्किक क्रम में भी व्यवस्थित करती है।

### प्री-हॉस्पिटल ट्रीटमेंट रिपोर्ट (Pre-hospital Treatment Report)

प्री-हॉस्पिटल उपचार रिपोर्ट का उपयोग निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए किया जाता है:

#### • रोगी की जानकारी का हस्तांतरण:

आपकी रिपोर्ट उन कर्मचारियों को सौंप दी जाती है जो आपके मरीज़ को ले जा रहे होते हैं; वे इसे आगे अस्पताल के कर्मचारियों को दे देते हैं, जो इसका इस्तेमाल मरीज़ की मेडिकल हिस्ट्री जानने के लिए करते हैं—इसमें यह भी शामिल होता है कि मरीज़ किस हालत में मिला था, उसे क्या इमरजेंसी इलाज दिया गया था, और उस इलाज पर मरीज़ ने कैसी प्रतिक्रिया दी।

#### • कानूनी दस्तावेज़ के रूप में:

आपात स्थिति के स्थल पर तैयार की गई लिखित रिपोर्ट एक आधिकारिक रिकॉर्ड के रूप में प्रयुक्त की जा सकती है। उदाहरण के लिए, यदि आप किसी चोट या हिंसक घटना के दौरान देखभाल प्रदान करते हैं, तो आपकी रिपोर्ट न्यायालयीन कार्यवाही में साक्ष्य बन सकती है।

#### • प्रदान की गई देखभाल का अभिलेखीकरण:

यह आधिकारिक कारणों से भी अत्यंत आवश्यक है। दुर्भाग्यवश, कभी-कभी रोगी या उनके परिजन प्रथम प्रतिक्रिया देने वालों या अन्य EMS कर्मियों के विरुद्ध कानूनी कार्रवाई कर सकते हैं। सटीक और पूर्ण दस्तावेज़ीकरण कानूनी या आधिकारिक कार्रवाई से बचाव का एक मजबूत माध्यम हो सकता है।

#### • EMS प्रणाली में सुधार हेतु:

EMS प्रणाली के विभिन्न क्षेत्रों में शोध किया जाता है, जिसका उद्देश्य प्रतिक्रिया समय और विभिन्न प्रक्रियाओं की प्रभावशीलता में सुधार करना होता है। इस शोध के लिए सटीक रिपोर्टें अत्यंत आवश्यक होती हैं।

#### नोट:

रोगी की जानकारी का दस्तावेज़ीकरण करने तथा मानक प्रारूप में डेटा संकलित करने के लिए हमेशा आधिकारिक रिपोर्ट फॉर्म का ही उपयोग करें।

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

व्यतीत समय

# 1

## रिपोर्ट लेखन(जारी)

(फॉर्मेट टेम्पलेट और आवश्यक डेटा की समीक्षा करें। प्रतिभागियों को याद दिलाएँ कि यह केवल एक मॉडल है तथा प्रत्येक देश अपने कानूनी प्रावधानों के अनुसार दस्तावेज़ीकरण में आवश्यक संशोधन करता है।)

(प्रतिभागियों को नीचे दी गई जानकारी लिखने के लिए समय दें।)

आपको निम्नलिखित मूलभूत जानकारी अवश्य दर्ज करनी चाहिए:

- रोगी की आयु और लिंग
- मुख्य शिकायत (Chief Complaint)
- वर्तमान बीमारी का इतिहास
- पूर्व चिकित्सीय इतिहास
- रोगी द्वारा ली जा रही दवाइयाँ
- एलर्जी (यदि कोई हो)
- होश की स्थिति तथा रोगी की सामान्य अवस्था
- महत्वपूर्ण जीवन संकेत (Vital Signs)
- प्रासंगिक शारीरिक निष्कर्ष
- दी गई चिकित्सा/उपचार
- अंतिम स्थिति / निपटान (Disposition)

(सुनिश्चित करें कि सभी प्रविष्टियाँ स्पष्ट, सटीक और क्रमबद्ध हों, ताकि रिपोर्ट कानूनी एवं चिकित्सीय दृष्टि से उपयोगी बनी रहे।)

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

> टिप्पणी

व्यतीत  
समय

## यूनिट, उपकरण एवं कर्मियों का विसंक्रमण (Decontamination)

### 2.1 परिवहन यूनिट (एम्बुलेंस या अन्य)

किसी कॉल को पूरा करने के बाद, परिवहन यूनिट को अगली कॉल के लिए तुरंत उपलब्ध रहने योग्य बनाया जाना चाहिए।

1. सभी संक्रमित और ऐसी अन्य संभावित सामग्री (पट्टियाँ, ड्रेसिंग, डिस्पोज़ेबल वस्तुएँ) को सीलबंद प्लास्टिक बैग में डालकर उनका निपटान करें।
2. सभी संक्रमित पुनः उपयोग योग्य उपकरण एकत्र कर अलग प्लास्टिक बैग में सील करें।
3. फर्श, दीवारों और छत को साबुन और पानी से साफ करें। ये रक्त, उल्टी, मल पदार्थ, धूल, कीचड़ आदि से दूषित हो सकते हैं।  
(एक साफ कंटेनर में ब्लीच और पानी के सही अनुपात में घोल बनाने की विधि दिखाएँ। सतहों के विसंक्रमण का प्रदर्शन करें।)
4. सतहों को पानी और 10% ब्लीच घोल से विसंक्रमित करें। यह घोल चमकदार धातु सतहों के लिए हानिकारक हो सकता है।
5. एम्बुलेंस को अच्छी तरह हवादार करें।

### 2.2 स्ट्रेचर का विसंक्रमण

1. संक्रमित चादर हटाएँ।
2. स्ट्रेचर के गद्दे को साफ एवं विसंक्रमित करें।
3. गद्दे को पलटें।
4. गद्दे पर स्वच्छ चादर बिछाएँ।

### 2.3 उपकरणों का विसंक्रमण

1. संक्रमित उपकरणों को रगड़कर उन पर चिपकी हुई सूखी सामग्री को हटाएँ, फिर साबुन और पानी से धोएँ। दूषित उपकरणों, और फिर उन्हें साबुन और पानी से धोएँ।
2. उपकरणों को 10% ब्लीच-पानी के घोल में 10 मिनट तक भिगोएँ, तत्पश्चात सुखा लें।
3. उपकरणों तथा यूनिट में रखी दवाइयों को पुनः व्यवस्थित/प्रतिस्थापित करें।

(उपकरणों के विसंक्रमण की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें।)

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

व्यतीत समय

पृष्ठ 20  
प्रतिवेदन/लिखना

नेपासी

हेल्थ  
THE अंग्रेजी कॉल

> टिप्पणी

> टिप्पणी

प्रत्येक घटना के बाद निम्नलिखित तीन वस्तुओं का विसंक्रमण अवश्य करें:

- **हाथ:** साबुन और पानी से हाथों को अच्छी तरह धोएँ। नाखूनों की सफाई पर विशेष ध्यान दें।
- **कपड़े:** किसी भी प्रकार के दूषित कपड़ों को तुरंत बदलें और उन्हें अन्य कपड़ों से अलग धोएँ। अतिरिक्त कपड़ों का एक सेट हमेशा उपलब्ध रखें।
- **जूते:** जूतों को अच्छी तरह पोंछकर साफ करें। सभी शारीरिक तरल पदार्थों को **10% ब्लीच घोल** से धोकर हटाएँ।

### पुनरीक्षा

पाठ उद्देश्यों की समीक्षा करें और सुनिश्चित करें कि सभी प्रतिभागियों ने उन्हें भली-भाँति समझ लिया है। पाठ सामग्री से संबंधित किसी भी प्रश्न का उत्तर दें।

### मूल्यांकन

प्रतिभागियों को दो समूहों में विभाजित करें। पहला समूह सहायक प्रशिक्षक के साथ रिपोर्ट की समीक्षा करेगा और यह सुनिश्चित करेगा कि रिपोर्ट पिछले दिन के अभ्यास के अनुसार सही ढंग से भरी गई है। दूसरा समूह प्रशिक्षक के साथ एम्बुलेंस की सफाई (डिक्टैमिनेशन) की प्रक्रिया का प्रदर्शन देखेगा। इसके बाद दोनों समूह अपने-अपने स्थान बदलेंगे।

1. पहला उद्देश्य अंतिम प्रायोगिक मूल्यांकन के दौरान अंतिम रिपोर्ट को पूरा करते समय आंका जाएगा।
2. प्रशिक्षक मूल्यांकन प्रपत्र को 2 मिनट में भरें।

### समापन

- स्पष्टीकरण, टिप्पणियाँ, सुझाव
- प्रतिभागियों को धन्यवाद दें और अगले पाठ की घोषणा करें।



मरीज़ की जानकारी

अनुभव:

रक्तचाप:

## इतिहास

चिकित्सा का इतिहास : \_\_\_\_\_

मुख्य शिकायतें: \_\_\_\_\_

एलर्जी: \_\_\_\_\_

दवाएं/उपचार: \_\_\_\_\_

## जीवन के संकेत

समय	नाड़ी	रेस्पॉस	रक्तचाप	टिप्पणियाँ

## आख्यान

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## मरीज़ का इलाज से इनकार

\_\_\_\_\_

मरीज़ का हस्ताक्षर

\_\_\_\_\_

गवाह 1 हस्ताक्षर

\_\_\_\_\_

गवाह 2 के हस्ताक्षर

एमएफआर अधिकारी कार्य प्रभारित

\_\_\_\_\_

मुद्रित नाम

\_\_\_\_\_

हस्ताक्षर

— प्रशिक्षक प्रति )INSTRUCTOR'S COPY)

पोस्ट-टेस्ट | पाठ 20

रिपोर्ट लेखन एवं अगली कॉल की तैयारी

## 1. परिवहन वाहन )एम्बुलेंस (को डी-कंटैमिनेट करने के पाँच चरण लिखिए।

1. सभी संक्रमित और ऐसी अन्य संभावित सामग्री (पट्टियाँ, ड्रेसिंग, डिस्पोज़ेबल वस्तुएँ) को सीलबंद प्लास्टिक बैग में डालकर उनका निपटान करें।
2. सभी दूषित पुनः उपयोग योग्य उपकरण एकत्र करें और उन्हें प्लास्टिक बैग में सील करें।
3. फर्श, दीवारों और छत को साबुन और पानी से साफ करें। ये रक्त, उल्टी, मल, धूल, कीचड़ आदि से दूषित हो सकते हैं।
4. सतहों को पानी और 10 प्रतिशत ब्लीच के घोल से कीटाणुरहित करें। यह घोल चमकीली धातु की सतहों के लिए हानिकारक हो सकता है।
5. एम्बुलेंस को हवादार करें (वेंटिलेट करें)।

## 2. स्ट्रेचर को डी-कंटैमिनेट करने के चार चरण लिखिए।

1. दूषित चादर को हटा दें।
2. स्ट्रेचर के गद्दे को साफ करें और कीटाणुरहित करें।
3. गद्दे को पलट दें।
4. गद्दे पर साफ चादर बिछाएँ।

## 3. उपकरणों को डी-कंटैमिनेट करने के तीन चरण लिखिए।

1. दूषित उपकरणों को रगड़कर साफ करें ताकि सूखा हुआ पदार्थ हट जाए, फिर साबुन और पानी से धोएँ।
2. उपकरणों को 10 प्रतिशत ब्लीच और पानी के घोल में 10 मिनट तक भिगोएँ और फिर सुखा लें।
3. उपकरणों और दवाइयों को पुनः यूनिट में सही स्थान पर रखें।

## 4. व्यक्तिगत डी-कंटैमिनेशन के तीन घटक

# लिखिए।

- **हाथ:** साबुन और पानी से अच्छी तरह हाथ धोएँ। विशेष रूप से नाखूनों की सफाई पर ध्यान दें।
- **कपड़े:** दूषित कपड़े तुरंत बदलें और उन्हें अन्य कपड़ों से अलग धोएँ।
- **जूते:** जूतों को अच्छी तरह पोंछकर साफ करें।

एमएफआर

पाठ - 20

रिपोर्ट लेखन तथा अगले कॉल के लिए तैयारी

उद्देश्य (OBJECTIVES)

इस पाठ को पूर्ण करने के बाद प्रतिभागी निम्नलिखित करने में सक्षम होंगे:

1. निर्धारित प्रपत्र (Prescribed Form) पर रोगी की स्थिति तथा प्रदान किए गए उपचार की जानकारी सही ढंग से दर्ज करने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करना।
2. परिवहन वाहन (एम्बुलेंस) को डी-कंटैमिनेट (संक्रमणमुक्त) करने के चरणों की सूची बनाना।

- स्ट्रेचर को डी-कंटैमिनेट करने के चार चरणों की सूची बनाना।
- उपकरणों को डी-कंटैमिनेट करने के तीन चरणों की सूची बनाना।
- व्यक्तिगत डी-कंटैमिनेशन (Personal Decontamination) के तीन घटकों की सूची बनाना।

# 21

## ट्राइयेज और मल्टी कैजुअल्टी इंसिडेंट्स(MCI)

अवधि

• 04 पीरियड्स

(व्याख्यान-02) पीरियड्स और प्रैक्टिकल-02 पीरियड्स)

### सामग्री:

- फ्लिप चार्ट और मार्कर
- ट्रांसपरेंसिस
- हैंडआउट 21-1
- ट्राइएज रिबन

### पाठ्य उद्देश्य:

पाठ समाप्त होने पर प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. इंसिडेंट कमांड सिस्टम (ICS) को परिभाषित करना।
2. ICS के ईएमएस सेक्टर के पांच कार्यों को सूचीबद्ध करना।
3. ट्रायज (Triage) को परिभाषित करना।
4. ट्रायज की चार श्रेणियाँ, उनके संबंधित रंग, और प्रत्येक श्रेणी का संक्षिप्त विवरण देना।
5. S.T.A.R.T. ट्रायज सिस्टम के तीन मानक बेंचमार्क सूचीबद्ध करना।
6. सिम्युलेटेड मल्टी कैजुअल्टी इंसिडेंट में सही ढंग से ट्रायज करना।

## 1. परिचय

- प्रशिक्षक और सह-प्रशिक्षक का परिचय प्रस्तुत करें।
- पाठ का परिचय दें।
- पाठ्य उद्देश्यों का प्रस्तुतीकरण करें  
(प्रतिभागियों से अनुरोध करें कि वे इन्हें वर्कबुक से पढ़ें)।

>पीपीटी 21-1  
21-3 तक

## 2. विकास

मेडिकल फर्स्ट रिस्पॉन्डर के लिए सबसे चुनौतीपूर्ण परिस्थितियों में से एक **मल्टी कैजुअल्टी इंसिडेंट (Multiple Casualty Incident – MCI)** है। MCI ऐसी कोई भी घटना है जिसमें **तीन या तीन से अधिक मरीज शामिल हों**, या घायल लोगों की संख्या पहले पहुँचने वाले MFR की क्षमता से अधिक हो। संचालन संबंधी कठिनाइयों को कम करने का एक तरीका यह है कि आप **स्थानीय आपदा योजना** या **इंसिडेंट कमांड सिस्टम (ICS)** से परिचित हों। स्थानीय आपदा योजना एक **पूर्व-निर्धारित निर्देशों का सेट** है, जो किसी समुदाय की विभिन्न एजेंसियों को यह बताता है कि **विशेष आपात स्थिति में क्या करना है**।

# 1

## इंसिडेंट कमांड सिस्टम (ICS)

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

व्यतीत समय

>पीपीटी 21-4

### परिभाषा:

एक लचीला (Flexible) सिस्टम जो लोगों और संसाधनों के प्रबंधन के लिए प्रयोग किया जाता है।

### इंसिडेंट कमांड सिस्टम (ICS):

बहु-घायलों की घटना (Multiple Casualty Incident – MCI) को संभालने के लिए सबसे अधिक प्रयोग किया जाने वाला योजना **इंसिडेंट कमांड सिस्टम** है। यह सभी प्रकार की घटनाओं के लिए एक **ढांचा (framework)** प्रदान करता है। ICS एक **कमांड संरचना** प्रदान करता है जिसके माध्यम से बहु-घायलों की घटनाओं को प्रबंधित किया जा सकता है।

ICS में सिस्टम का एक घटक या भाग **पीड़ितों की ट्रायज, उपचार और परिवहन** का ध्यान रखता है। यह कई सिस्टम में सामान्य है, जो बहु-घायलों की घटनाओं से निपटने के लिए उपयोग किए जाते हैं। निम्नलिखित तरीका एक घटना को **ट्रायज, उपचार और परिवहन** के अनुसार विभाजित या व्यवस्थित करने का अच्छा तरीका है।

### ईएमएस सेक्टर के कार्य:

- **ट्रायज सेक्टर (Triage Sector):** रोगी का मूल्यांकन, टैगिंग और उन्हें निर्धारित उपचार क्षेत्र में स्थानांतरित करना।
- **उपचार सेक्टर (Treatment Sector):** उपचार क्षेत्र स्थापित करना।
- **परिवहन सेक्टर (Transportation Sector):** एम्बुलेंस की व्यवस्था करना और रोगियों का ट्रैक रखना।
- **स्टेजिंग सेक्टर (Staging Sector):** आवश्यकतानुसार संसाधनों को जारी और वितरित करना।
- **सुरक्षा अधिकारी (Safety Officer):** स्थल की सुरक्षा बनाए रखना।

### मेडिकल फर्स्ट रिस्पॉन्डर की भूमिका:

MFR के रूप में, यह जानना आवश्यक है कि **आपके EMS सिस्टम में MCI के पहले महत्वपूर्ण मिनटों में क्या करना आवश्यक है।** आपके मुख्य लक्ष्य हैं:

1. कमांड स्थापित करना।
2. स्थल का मूल्यांकन करना।
3. अतिरिक्त संसाधनों का अनुरोध करना।
4. ट्रायज शुरू करना।

1

## इंसिडेंट कमांड सिस्टम (ICS) – जारी

### घटनास्थल का आकलन (Scene Assessment):

ध्यान दें कि एक बार जब आप किसी घटना को MCI (बड़ी दुर्घटना) के रूप में पहचान लेते हैं, तो आपको उपचार प्रदान करने में सीधे तौर पर शामिल होने की इच्छा को रोकना होगा। घटनास्थल का आकलन करते समय, निम्नलिखित बातों की पहचान करें:

- घटनास्थल की सुरक्षा (Scene Safety)
- मरीजों की संख्या
- बाहर निकालने (Extrication) की आवश्यकता
- अनुमानित एम्बुलेंस की संख्या
- स्थल और संसाधनों को प्रभावित करने वाले अन्य कारक
- आवश्यक सेक्टर्स की संख्या
- संसाधनों को स्टेज करने का क्षेत्र

### EMS डिस्पैच को प्रारंभिक घटनास्थल की रिपोर्ट दें।

रिपोर्ट संक्षिप्त रखें और सभी आवश्यक जानकारी दें ताकि अन्य बचावकर्मी MCI के अनुसार सही प्रतिक्रिया कर सकें।

## 2 (Triage)

### परिभाषा:

मरीजों को इस आधार पर क्रमबद्ध करने की प्रक्रिया कि उन्हें किस क्रम में उपचार मिलेगा।

ट्राइएज एक फ्रांसीसी शब्द है जिसका अर्थ है चुनना या छांटना। यह किसी मल्टी कैजुअल्टी इंसिडेंट में बीमार और घायल मरीजों को वर्गीकृत करने की प्रक्रिया है। ट्राइएज में सबसे गंभीर लेकिन बचाए जा सकने वाले मरीजों का पहले इलाज किया जाता है और उन्हें अस्पताल पहुंचाया जाता है। आपका लक्ष्य अधिक से अधिक लोगों को जीवित रहने का सर्वोत्तम अवसर प्रदान करना है।

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

व्यतीत  
समय

> अनुमति दें

प्रतिभागियों को  
नोट्स लेने का  
समय

> पीपीटी 21-6

## 2.1 S.T.A.R.T. ट्रायज विधि

S.T.A.R.T. का अर्थ है “Simple Triage and Rapid Treatment” (सरल ट्राइएज और त्वरित उपचार)। यह एक बहुत ही सफल प्रणाली है।

S.T.A.R.T. में चार श्रेणियाँ (Categories) हैं:

- **प्राथमिकता 1 – लाल (RED):**

सर्वोच्च प्राथमिकता (तत्काल), उन मरीजों को दी जाती है जिनकी स्थिति गंभीर होती है, जैसे कि वायुमार्ग और साँस लेने में कठिनाई, अनियंत्रित या गंभीर रक्तस्राव, और मानसिक स्थिति में गिरावट।

- **प्राथमिकता 2 – पीला (YELLOW):**

दूसरी प्राथमिकता या विलंबित देखभाल श्रेणी उन मरीजों को दी जाती है जिनकी स्थिति में जलने के घाव (बिना वायुमार्ग की समस्याओं के), हाथ-पैर में गंभीर या कई दर्दनाक सूजन या विकृति, और पीठ की चोटें शामिल होती हैं।

- **प्राथमिकता 3 – हरा (GREEN):**

सबसे कम प्राथमिकता या मामूली श्रेणी। इसमें वे मरीज शामिल हैं जो गंभीर रूप से घायल नहीं हैं, जिनको न्यूनतम देखभाल की आवश्यकता है और वे बिना उनकी स्थिति बिगड़े उपचार का इंतजार कर सकते हैं। इस श्रेणी में शामिल हैं: मामूली दर्दनाक, सूजे हुए या विकृत अंग, मामूली सॉफ्ट-टिशू (soft-tissue) चोटें

- **प्राथमिकता 0 – काला (BLACK):**

मृत या गंभीर रूप से घायल मरीज। इसमें ऐसी चोटें शामिल हैं जो जीवन के अनुकूल नहीं हैं।

(विवरण देखें पाठ 6 में)

## 2.2 ट्राइएज रिबन और टैग्स

मरीजों का मूल्यांकन और वर्गीकरण करने के बाद, उन्हें

त्वरित

पहचान के लिए टैग

करना

आवश्यक है।

ट्रायज रिबन और टैग्स

विभिन्न

आकार, रूप और रंग में उपलब्ध हैं।

जब मरीज को टैग दिया जाता है, तो इसे हटाएँ नहीं।

यदि किसी मरीज की

स्थिति उपचार से पहले

बदलती है, तो

मूल टैग पर मोटी रेखा

खींचें, समय नोट करें और

मरीज पर नया टैग लगाएँ।

समयबीता हुआ

(S.T.A.R.T. फ्लोचार्ट :IG पृष्ठ 470 और WB पृष्ठ 396)

S.T.A.R.T. सिस्टम में पालन करने के कदम: चलने में सक्षम मरीजों को पहले निर्देश दें: सभी मरीजों जिन्हें स्वतंत्र रूप से चलने में सक्षम हैं, उन्हें निर्धारित क्षेत्र में जाने के लिए कहें। इन मरीजों को, जिन्हें "Walking Wounded" कहा जाता है, प्राथमिकता 3 – हरा (GREEN, विलंबित उपचार) दी जाती है। तदुपरान्त चलने में असमर्थ मरीजों पर ध्यान दें: अब उन मरीजों का ट्रायज करें जो स्वतंत्र रूप से नहीं चल सकते। प्रारंभिक मूल्यांकन (Initial Assessment) के लिए निम्नलिखित बेंचमार्क का उपयोग करें:

&gt;एफसी 21-1

**सांस )Respirations):**

- यदि मरीज की साँसें 30 प्रति मिनट से अधिक या 11 प्रति मिनट से कम हैं → **प्राथमिकता 1 – लाल (RED)**।
- यदि मरीज साँस नहीं ले रहा, तो एक बार प्रयास करें एयरवे खोलने और मुँह से किसी भी विदेशी पदार्थ को हटाने का।
  - यदि स्वतः साँस लेना शुरू हो जाए, तो Priority 1 – RED।
  - यदि साँस लेना शुरू न हो, तो Priority 0 – BLACK।
- यदि साँसें 11-30 प्रति मिनट हैं → परफ्यूजन मूल्यांकन करें।

**परफ्यूजन )Perfusion):**

- कैपिलरी रिफिल (Capillary Refill) की जाँच करें:
  - 2 सेकंड से अधिक → अपर्याप्त परफ्यूजन → **Priority 1 – RED**।
  - सभी गंभीर रक्तसाव (Haemorrhage) को नियंत्रित करें।
- यदि कैपिलरी रिफिल 2 सेकंड से कम → मानसिक स्थिति (Mental Status) का मूल्यांकन करें।
- कम रोशनी की स्थिति में, रेडियल पल्स (Radial Pulse) की जाँच करें।
  - पल्स अनुपस्थित → रक्तचाप 80 mmHg से कम और अपर्याप्त परफ्यूजन का संकेत देता है ।

मानसिक स्थिति )**Mental Status** – सरल निर्देशों का पालन करने की क्षमता:(

- यदि मरीज 'अपनी आँखें बंद करें' जैसे सरल निर्देशों का जवाब देने में असमर्थ है, तो उसे प्राथमिकता एक (Priority One) दें। → **Priority 1 – RED**।
- यदि मरीज उत्तर दे सकता है → **Priority 2 – पीला (YELLOW)**।
- मरीज को टैग करने के बाद आपका मूल्यांकन समाप्त हो जाता है।
- अगले मरीज की ओर बढ़ें।

## व्यावहारिक अभ्यास और पुनरावलोकन

सुनिश्चित करें कि वर्तमान पाठ के सभी उद्देश्य प्रतिभागियों द्वारा पूर्ण किए गए हैं।

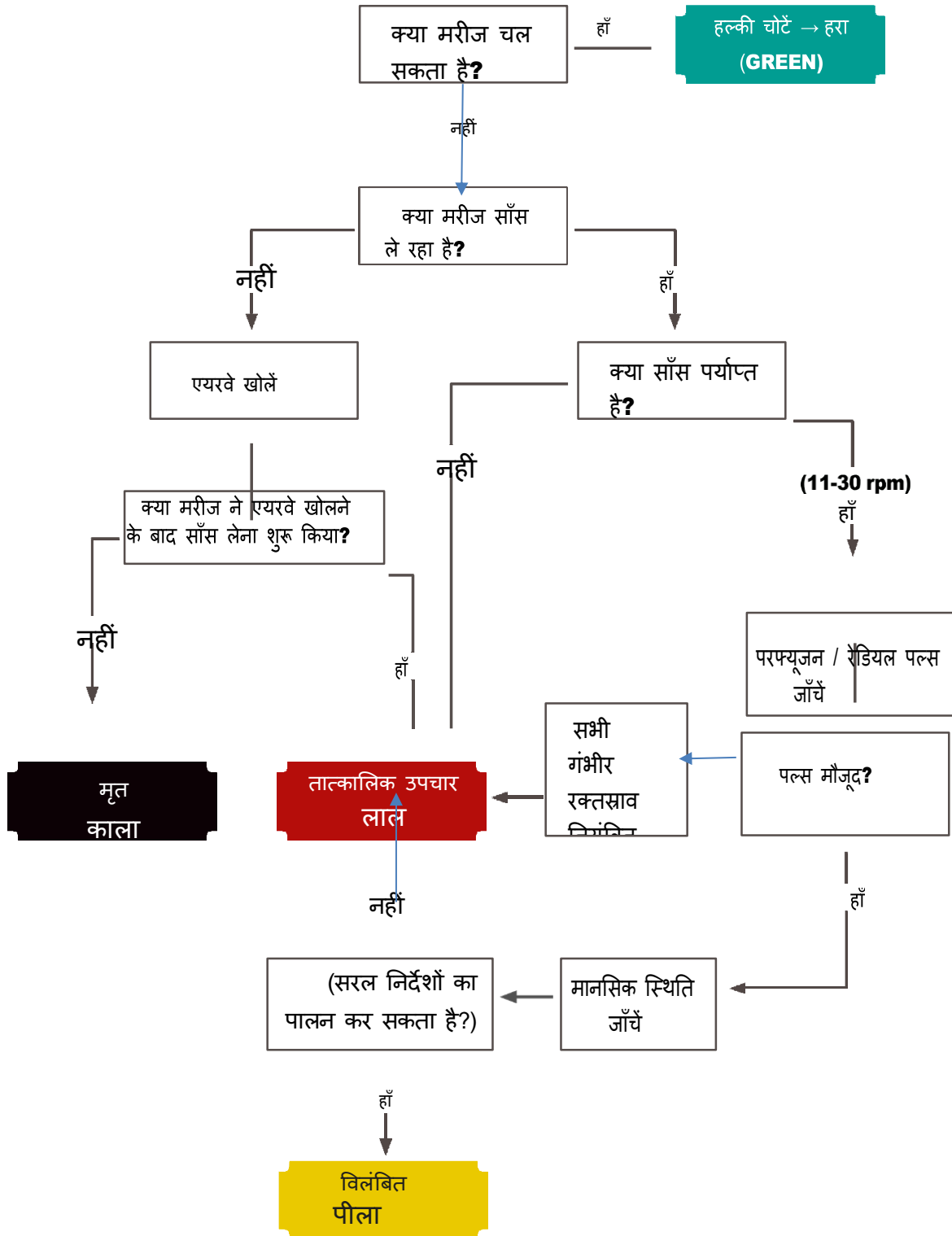
### मूल्यांकन

- प्रशिक्षक मूल्यांकन पत्र (Instructor Evaluation Forms) वितरित करें।
- प्रतिभागियों को इसे पूरा करने के लिए **10 मिनट** दें।

### समापन

- प्रतिभागियों से **टिप्पणियाँ और सुझाव** मांगें।
- सभी प्रतिभागियों को उनकी सक्रिय भागीदारी के लिए धन्यवाद दें।
- **अगले पाठ** की सूचना दें।

## S.T.A.R.T. फ्लोचार्ट )हिंदी(



## स्टेशन: ट्राइएज का व्यावहारिक अभ्यास

इस व्यावहारिक अभ्यास में सभी प्रतिभागियों के लिए केवल **एक ही स्टेशन** है।

- **घटनास्थल सुरक्षा (Scene Security), प्रारंभिक मूल्यांकन (Initial Assessment) और शारीरिक परीक्षा (Physical Exam)** इस स्टेशन पर लागू नहीं होते।

## सामग्री:

- 4 सेट × 18 ट्राइएज लेबल (Triage Labels)
- 4 सेट ट्राइएज रिबन (Triage Ribbons)
- प्रत्येक समूह में प्रतिभागियों की सूची अलग-अलग शीट पर
- केशों की मुख्य सूची (चोटें या चिकित्सकीय समस्याएँ)
- सभी प्रशिक्षक

## निर्देश:

- इस स्टेशन पर प्रतिभागी अपने स्थापित समूहों में काम करेंगे।
- चार प्रशिक्षक प्रदर्शन की निगरानी करेंगे।
- निम्नलिखित दिशानिर्देशों का पालन करें:
  1. एक समूह START विधि का उपयोग करके पीड़ितों का ट्राइएज करेगा।
  2. बाकी तीन समूह घायल बनकर अभ्यास करेंगे।
  3. ट्राइएज पूरा होने के बाद, समूह अपने स्थान बदलेंगे ताकि सभी समूहों ने ट्राइएज का अभ्यास कर लिया हो

## परिदृश्य (Scenario):

अठारह प्रतिभागी (प्रत्येक समूह में छह प्रतिभागी) एक **नकली मोटर वाहन दुर्घटना के पीड़ितों** के रूप में कार्य करेंगे। परिदृश्य में **एक पलटी हुई बस** शामिल है, और पीड़ित लगभग **40 वर्ग मीटर** के क्षेत्र में बिखरे हुए हैं।

## प्रक्रिया (Procedure):

- ट्राइएज करने वाला समूह (“रेस्क्यू टीम”)-** ट्राइएज करने वाला समूह पास में तैयार होगा, ताकि वे पीड़ितों को देख न सकें। सभी रेस्क्यू टीम के सदस्यों को 1 से 6 तक नंबर दें और सूची में अंकित करें। बाकी प्रतिभागियों को, जो पीड़ित के रूप में काम करेंगे, दुर्घटना स्थल पर इकट्ठा करें।
- ट्राइएज लेबल देना -** प्रत्येक पीड़ित को संख्या वाला ट्राइएज लेबल दें। हर संख्या एक चोट या चिकित्सकीय समस्या के अनुरूप होगी, जैसा कि अगली पृष्ठ पर सूचीबद्ध है। प्रत्येक ट्राइएज लेबल में पीड़ित की मानसिक स्थिति, श्वसन (breathing) और परफ्यूजन (perfusion) स्थिति बताई गई है, जिसे पीड़ित को रेस्क्यू टीम को दिखाना है।
- पीड़ितों को निर्देश दें** पीड़ित अपने निर्धारित हालात का भौतिक अनुकरण (physical simulation) करें। उदाहरण: यदि लेबल में लिखा है “बेहोश पीड़ित (Unconscious victim)”, तो प्रतिभागी को बेहोश अभिनय करना होगा। यदि लेबल में लिखा है “हिस्टेरिकल पीड़ित (Hysterical victim)” क्योंकि उनका बच्चा गायब है, तो प्रतिभागी को उस स्थिति का अभिनय करना होगा।
- पीड़ितों को बिखेरें** पीड़ितों को दुर्घटना स्थल पर बेतरतीब रूप से बिखरने का निर्देश दें। एक बार यह हो जाने पर, रेस्क्यू टीम को सूचित करें।
- रेस्क्यू टीम का आगमन:** रेस्क्यू टीम को दो समूहों में, प्रत्येक में तीन प्रतिभागी के रूप में 30 सेकंड के अंतराल पर दुर्घटना स्थल पर जाने का निर्देश दें। ट्राइएज अभ्यास पर कोई विशेष समय सीमा निर्धारित नहीं है। अभ्यास तब समाप्त होगा जब सभी पीड़ितों का ट्राइएज हो जाए।

## अतिरिक्त विवरण )Additional Details):

- श्वसन दर और परफ्यूजन की जानकारी”** प्रत्येक पीड़ित केवल रेस्क्यू टीम द्वारा जांच करने के बाद अपने श्वसन दर और परफ्यूजन स्थिति बताए।
- चोटों का अनुकरण (Simulation of Injuries):** प्रत्येक पीड़ित अपनी चोट का अनुकरण करेगा। उदाहरण: यदि पीड़ित की भुजा टूट गई है, तो पीड़ित केवल तब बताए कि चोट है जब रेस्क्यू टीम पूछे या चोट वाले क्षेत्र को छूने पर दर्द की अभिव्यक्ति दिखाए।
- ट्राइएज लेबल भरना:** जब रेस्क्यू टीम सभी आवश्यक जांच कर ले, तो पीड़ित ट्राइएज लेबल रेस्क्यू टीम को देगा। रेस्क्यू टीम को लेबल पर Red, Yellow, Green या Black में से सही रंग सर्कल करना होगा और संबंधित रंग की रिबन पीड़ित के अंग पर बांधनी होगी।

4. **अभ्यास की समाप्ति:** जब सभी पीड़ितों का ट्राइएज हो जाए तब अभ्यास समाप्त होगा। एक प्रशिक्षक **ट्राइएज लेबल इकट्ठा करेगा** और समाप्ति के बाद सभी प्रतिभागियों के **लेबल की तुलना चोटों/चिकित्सकीय समस्याओं की सूची** से करेगा। प्रशिक्षक सभी प्रतिभागियों के साथ मिलकर उनके **प्रदर्शन की समीक्षा** करेंगे।

## MFR पाठ 21

# ट्राइएज और बहु-घायलों की घटनाएँ) Practical Exercise – Cont.)

### चोटों की सूची )List of Injuries)

पीड़ित #	स्थिति (Condition)	मानसिक स्थिति (Mental Stat.)	श्वसन (Resp.)	परफ्यूजन (Perf.)	रंग (Color)
1	बेहोश (Unconscious)	U	12	<2	RED
2	कलाई की हड्डी टूटना (Wrist fracture)	C	16	<2	GREEN
3	FBAO (FBAO)	C	0	<2	RED
4	टखने की हड्डी टूटना (Ankle fracture)	C	25	<2	YELLOW
5	बेहोश (Unconscious)	U	20	<2	RED
6	कूल्हे की हड्डी टूटना (Hip fracture)	C	25	<2	YELLOW
7	हल्का चोट (Blunt trauma, light)	C	18	<2	GREEN
8	हिस्टीरिया (Hysteria)	C	28	<2	GREEN
9	घुटने की हड्डी टूटना (Knee fracture)	C	18	RPP	YELLOW
10	टखने की हड्डी टूटना (Ankle fracture)	C	25	RPP	YELLOW
11	मृत (Dead)	N/R	00	NRP	BLACK
12	कोई चोट नहीं (No trauma)	C	20	<2	GREEN
13	सिर की चोट (Scalp wound)	C	32	NRP	RED
14	तेज़ गर्दन का दर्द (Sharp cervical pain)	C	18	<2	YELLOW
15	मृत (Dead)	N/R	00	NRP	BLACK
16	बंद पेट की चोट (Closed abdominal trauma)	C	22	RPP	YELLOW
17	दाएँ जांघ की चोट (Trauma to right thigh)	C	18	RPP	YELLOW
18	बंद छाती की चोट (Closed chest trauma)	C	32	>2	RED

### संक्षिप्त संकेत )Legend in Hindi)

- **U** = बेहोश (Unconscious)
- **C** = होश में (Conscious)
- **NRP** = रेडियल पल्स नहीं (No Radial Pulse)
- **RPP** = रेडियल पल्स मौजूद (Radial Pulse Present)
- **N/R** = कोई प्रतिक्रिया नहीं (No Response)

**नोट (NOTE):**

पीड़ितों से अपेक्षा की जाती है कि वे अपनी चोटों का अनुकरण (simulate) करें। पीड़ित की स्थिति (Condition of the patient) लेबल पर लिखी नहीं जानी चाहिए।

### ट्राइएज लेबल

पीड़ित # 1

• अचेत

• RR = 10

परफ्यूजन < 2 सेकंड.

रेस्क्यूअर #: \_\_\_\_\_

रिबन कलर को गोल करें:

लाल पीला हरा काला

### ट्राइएज लेबल

पीड़ित # 2

• कलाई फ्रैक्चर

• सचेत

RR = 16

परफ्यूजन < 2 सेकंड.

रेस्क्यूअर #: \_\_\_\_\_

रिबन कलर को गोल करें:

लाल पीला हरा काला

### ट्राइएज लेबल

पीड़ित # 3

वायुमार्ग अवरोध

• FBAO

• अचेत

RR = 04

परफ्यूजन < 2 सेकंड.

रेस्क्यूअर #: \_\_\_\_\_

रिबन कलर को गोल करें:

लाल पीला हरा काला

### ट्राइएज लेबल

पीड़ित # 4

• टखना फ्रैक्चर

• सचेत

RR = 25

परफ्यूजन < 2 सेकंड.

रेस्क्यूअर #: \_\_\_\_\_

रिबन कलर को गोल करें:

लाल पीला हरा काला

<p>टाइपण लेबल</p> <p>पीडित # 5</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• अचेत</li></ul> <p>• RR = 20 परफ्यूजन &lt; 2 सेकंड.</p> <p>रेस्क्यूअर #: _____</p>
<p>रिबन कलर को गोल करें:</p> <p>लाल पीला हरा काला</p>

<p>टाइपण लेबल</p> <p>पीडित # 6</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• कूल्हे का फ्रैक्चर</li><li>• सचेत</li></ul> <p>RR = 25 परफ्यूजन = &lt; 2 सेकंड. मानसिक स्थिति: उन्मुख</p> <p>रेस्क्यूअर #: _____</p>
<p>रिबन कलर को गोल करें:</p> <p>लाल पीला हरा काला</p>

<p>टाइपण लेबल</p> <p>पीडित # 7</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• कुंद आघात, आघात</li><li>• सचेत</li></ul> <p>RR = 18 परफ्यूजन &lt; 2 सेकंड.</p> <p>रेस्क्यूअर #: _____</p>
<p>रिबन कलर को गोल करें:</p> <p>लाल पीला हरा काला</p>

<p>टाइपण लेबल</p> <p>पीडित # 8</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• हिस्टीरिया</li><li>• सचेत</li></ul> <p>RR = 28 परफ्यूजन &lt; 2 सेकंड.</p> <p>रेस्क्यूअर #: _____</p>
<p>रिबन कलर को गोल करें:</p> <p>लाल पीला हरा काला</p>

<p>ट्राइएज लेबल</p> <p>पीडित# 9</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• घुटना फ्रैक्चर</li> <li>• सचेत</li> </ul> <p>RR= 18</p> <p>परफ्यूजन = रेडियल पल्स मौजूद</p> <p>मानसिक स्थिति: उन्मुख</p> <p>रेस्क्यूअर #: _____</p>
<p>रिबन कलर को गोल करें:</p> <p>लाल पीला हरा काला</p>

<p>ट्राइएज लेबल</p> <p>पीडित # 10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• टखना फ्रैक्चर</li> <li>• सचेत</li> </ul> <p>RR = 25</p> <p>परफ्यूजन = रेडियल पल्स मौजूद</p> <p>मानसिक स्थिति: उन्मुख</p> <p>रेस्क्यूअर #: _____</p>
<p>रिबन कलर को गोल करें:</p> <p>लाल पीला हरा काला</p>

<p>ट्राइएज लेबल</p> <p>पीडित # 11</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• मृत</li> <li>• कोई जबाव नहीं</li> </ul> <p>RR=0</p> <p>परफ्यूजन = कोई रेडियल पल्स नहीं</p> <p>रेस्क्यूअर #: _____</p>
<p>रिबन कलर को गोल करें:</p> <p>लाल पीला हरा काला</p>

<p>ट्राइएज लेबल</p> <p>पीडित # 12</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• कोई आघात नहीं</li> <li>• सचेत</li> </ul> <p>RR = 20</p> <p>परफ्यूजन = 2 सेकंड से कम.</p> <p>रेस्क्यूअर #: _____</p>
<p>रिबन कलर को गोल करें:</p> <p>लाल पीला हरा काला</p>

<p>ट्राइएज लेबल</p> <p>पीड़ित # 13</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• खोपड़ी में घाव</li> <li>• सचेत</li> </ul> <p>RR: 32</p> <p>परफ्यूजन = कोई रेडियल पल्स नहीं</p> <p>रेस्क्यूअर #: _____</p>
<p>रिबन कलर को गोल करें:</p> <p>लाल पीला हरा काला</p>

<p>ट्राइएज लेबल</p> <p>पीड़ित # 14</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• तीव्र ग्रीवादर्द</li> <li>• सचेत</li> </ul> <p>RR: 18</p> <p>परफ्यूजन &lt; 2 सेकंड.</p> <p>मानसिक स्थिति: उन्मुख</p> <p>रेस्क्यूअर #: _____</p>
<p>रिबन कलर को गोल करें:</p> <p>लाल पीला हरा काला</p>

<p>ट्राइएज लेबल</p> <p>पीड़ित# 15</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• मृत</li> <li>• नउत्तरदायी</li> </ul> <p>RR: 0</p> <p>परफ्यूजन = रेडियल पल्स नहीं</p> <p>रेस्क्यूअर #: _____</p>
<p>रिबन कलर को गोल करें:</p> <p>लाल पीला हरा काला</p>

<p>ट्राइएज लेबल</p> <p>पीड़ित# 16</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• बंद किया हुआ पेट</li> <li>• सदमा</li> <li>• सचेत</li> </ul> <p>RR: 22</p> <p>परफ्यूजन = रेडियल पल्स मौजूद</p> <p>मानसिक स्थिति: उन्मुख</p> <p>रेस्क्यूअर #: _____</p>
<p>रिबन कलर को गोल करें:</p> <p>लाल पीला हरा काला</p>

ट्राइएज लेबल

पीडित # 17

• दाहिनी जांघ में आघात

• सचेत

RR= 18

परफ्यूजन = रेडियल पल्स मौजूद

मानसिक स्थिति: उन्मुख

रेस्क्यूअर #: \_\_\_\_\_

रिबन कलर को गोल करें:

लाल पीला हरा काला

ट्राइएज लेबल

समूह: 1, 2, 3,4

पीडित # 18

• बंद छाती आघात

• सचेत

RR = 32

परफ्यूजन > 2 सेकंड.

रेस्क्यूअर #: \_\_\_\_\_

रिबन कलर को गोल करें:

लाल पीला हरा काला



स्टेशन 1, 2, 3 या 4

विद्यार्थी नाम: \_\_\_\_\_ तारीख: \_\_\_\_\_

निर्देश: उस बॉक्स पर निशान लगाएँ जिसमें दिखाया गया हो कि प्रतिभागी किस प्रयास में चरण को सफलतापूर्वक पूरा कर पाया। UTP चार प्रयासों के भीतर सफलतापूर्वक पूरा न कर पाने को दर्शाता है।

प्रदर्शन दिशा-निर्देश	सफलपर प्रयास				यूटीपी
	1	2	3	4	
1 पीपीई का उचित उपयोग					
2 पीड़ित 1 को टैग करना					
3 पीड़ित 2 को टैग करना					
4 पीड़ित 3 को टैग करना					
5 पीड़ित 4 को टैग करना					
6 पीड़ित 5 को टैग करना					

टिप्पणियाँ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

कुल मिलाकर प्रदर्शन

असाधारण	सफल	सुधार की जरूरत
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

प्रशिक्षक: \_\_\_\_\_ तारीख: \_\_\_\_\_

## — प्रशिक्षक प्रति

### पोस्ट-टेस्ट | पाठ 21

#### ट्राइएज और बहु-हताहत घटनाएँ

1. **इंसिडेंट कमांड सिस्टम (Incident Command System) को परिभाषित करें।**  
लोगों और संसाधनों का प्रबंधन करने के लिए एक लचीली प्रणाली।
2. **इंसिडेंट कमांड सिस्टम के EMS सेक्टर के पाँच कार्य सूचीबद्ध करें।**
  - ट्राइएज (Triage)
  - उपचार (Treatment)
  - परिवहन (Transportation)
  - स्टेजिंग (Staging)
  - सुरक्षा अधिकारी (Safety Officer)
3. **ट्राइएज (Triage) को परिभाषित करें।**  
मरीजों को इस आधार पर क्रमबद्ध करने की प्रक्रिया कि उन्हें किस क्रम में उपचार मिलेगा।
4. **ट्राइएज की चार श्रेणियाँ उनके संबंधित रंगों के साथ सूचीबद्ध करें और प्रत्येक श्रेणी को संक्षेप में समझाएँ।**
  - 1-लाल (Red): रोगियों को सबसे उच्च प्राथमिकता दी जाती है।
  - 2-पीला (Yellow): दूसरी प्राथमिकता या विलंबित देखभाल श्रेणी।
  - 3-हरा (Green): सबसे कम प्राथमिकता या विलंबित देखभाल श्रेणी।
  - 0-काला (Black): मृत: कोई देखभाल नहीं दी जाती।
5. **S.T.A.R.T. ट्राइएज प्रणाली के तीन मानक (Benchmarks) सूचीबद्ध करें।**
  - श्वसन (Respiration)
  - परिसंचरण (Perfusion)
  - मानसिक स्थिति (Mental status)

21-1

## एमएफआर»

पाठ – २?

ट्राइएज

और मल्टी कैजुअल्टी इन्सिडेंट्स(MCI)

21-2

इस पाठ को पूरा करने के बाद आप सक्षम होंगे:

1. इंसिडेंट कमांड सिस्टम को परिभाषित करना।
2. EMS सेक्टर के पाँच कार्य सूचीबद्ध करना।
3. ट्राइएज (Triage) को परिभाषित

21-3

## उद्देश्य )Objectives, आगे:(

इस पाठ को पूरा करने के बाद आप सक्षम होंगे:

4. रोगियों के वर्गीकरण की चार श्रेणियों को उनके रंगों के साथ सूचीबद्ध करना और संक्षेप में समझाना।
5. S.T.A.R.T. प्रणाली के तीन मानक )Benchmarks) सूचीबद्ध करना।
6. एक बहु-रोगी घटना का अनुकरण कर त्रयेज सही ढंग से करना।

21-4

## इंसिडेंट कमांड सिस्टम) Incident Command System - ICS)

## परिभाषा:

लोगों और संसाधनों का प्रबंधन करने के लिए एक लचीली प्रणाली।

## इंसिडेंट कमांड सिस्टम (ICS) का ढांचा:

- कमांड पोस्ट
- EMS सेक्टर:
  - ट्राइएज (Triage)
  - उपचार (Treatment)
  - परिवहन (Transportation)
  - स्टैजिंग (Staging)
  - सुरक्षा अधिकारी (Safety Officer)

ट्राइएज

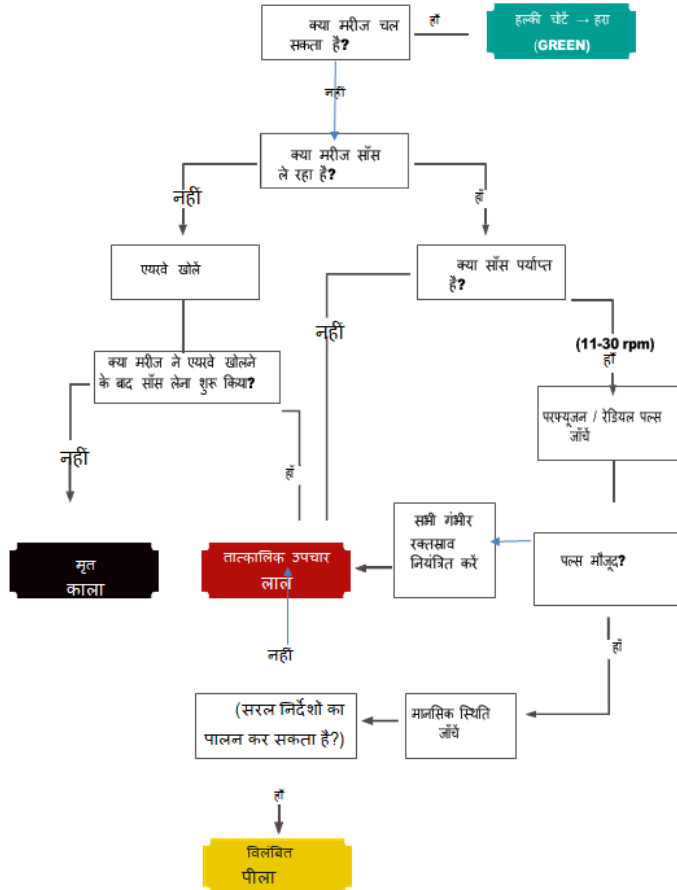
## ट्राइएज) Triage)

## परिभाषा:

रोगियों को इस आधार पर वर्गीकृत करने की प्रक्रिया कि उन्हें देखभाल किस क्रम में प्राप्त होगी।

# पाठ21

## S.T.A.R.T. फ्लोचार्ट (हिंदी)



# 22

## कोर्स समीक्षा एवं फीडबैक : पाठ एवं प्रायोगिक अभ्यास

अनुमानित अवधि: 01 पीरियड

प्रारूप सभी प्रशिक्षक उपस्थित रहें ताकि प्रतिभागियों के प्रश्नों का उत्तर दे सकें।

उपकरण / • “फाइल” के फ्लिपचार्ट

**:सामग्री** • प्रायोगिक स्टेशनों में उपयोग की जाने वाली सामग्री — मरीज आकलन )Patient Assessment), प्रसव आपातकाल )Childbirth Emergencies), ऑक्सीजन थेरेपी )Oxygen Therapy) तथा मस्क्युलोस्केलेटल चोटें )Musculoskeletal Injuries), जिनमें सभी स्थिरीकरण )Immobilization) और परिवहन )Transport) सामग्री शामिल हो

- एक मैनिकिन )Mannequin)
- ट्रांसपेरेंसी शीट्स
- ओएचपी )OHP)

### पाठ के उद्देश्य

1. प्रतिभागियों द्वारा “फाइल” में दर्ज प्रश्नों और समस्याओं का समाधान करना।
2. पूरे कोर्स के दौरान प्रदर्शित और अभ्यास कराई गई प्रमुख प्रायोगिक प्रक्रियाओं की पुनरावृत्ति करना।
3. अंतिम प्रायोगिक मूल्यांकन (Final Practical Evaluation) में क्या अपेक्षित है, इसका विवरण देना तथा मूल्यांकन से संबंधित सभी प्रश्नों के उत्तर देना।

## 1. परिचय

1. प्रतिभागियों को उनकी भागीदारी और सीखने की इच्छा के लिए धन्यवाद दें। यह पूरे प्रशिक्षक समूह के लिए अत्यंत प्रसन्नता की बात रही।
2. सभी की सक्रिय भागीदारी से कक्षा को लाभ मिला और उच्च स्तर का अधिगम प्राप्त हुआ।
3. प्रायोगिक स्टेशनों पर मिलकर अच्छा कार्य करने के लिए प्रतिभागियों को बधाई दें।
4. पाठ के उद्देश्यों को प्रस्तुत करें।

## 2. विकास

<सभी पाठों से संबंधित प्रश्नों का उत्तर दें और समस्याओं का समाधान करें। संबंधित पाठ के प्रशिक्षक प्रश्नों का उत्तर देंगे। कोर्स समन्वयक (Course Coordinator) मॉडरेटर के रूप में कार्य करेंगे।>

<पाठ 23: अंतिम प्रायोगिक मूल्यांकन (Final Practical Evaluation) पढ़ाने के लिए उत्तरदायी प्रशिक्षक मूल्यांकन के विवरण, अंकन प्रणाली (grading system) तथा अन्य

## 3. समापन

संबंधित बिंदुओं का संक्षेप में वर्णन करेंगे।>

“इस पुनरावलोकन में पूरे कोर्स के सभी पाठ शामिल किए गए हैं। हमें आशा है कि आपने इस समीक्षा का पूरा लाभ उठाते हुए अपने सभी प्रश्नों के उत्तर प्राप्त कर लिए होंगे और सभी शंकाएँ दूर हो गई होंगी। कल होने वाले प्रायोगिक मूल्यांकन के लिए शुभकामनाएँ।”

दृश्य सहायक एवं  
अन्य सामग्री

>पीपीटी22-1  
को 22-3

व्यतीत  
समय

## एमएफआर

मेडिकल फर्स्ट रेस्पॉन्डर।

पाठ 22  
कोर्स पुनरावलोकन

### उद्देश्य (Objectives)

इस पाठ को पूर्ण करने के बाद आप सक्षम होंगे —

1. “फाइल” में प्रतिभागियों द्वारा दर्ज किए गए प्रश्नों और समस्याओं का उत्तर देने एवं उनका समाधान करने में।
2. पूरे कोर्स के दौरान प्रदर्शित और अभ्यास की गई सबसे महत्वपूर्ण व्यावहारिक प्रक्रियाओं की समीक्षा करना।

1. अंतिम प्रायोगिक मूल्यांकन (Final Practical Evaluation) में क्या अपेक्षित है, इसे स्पष्ट रूप से बताने तथा मूल्यांकन से संबंधित प्रश्नों के उत्तर देने में।

# समूह प्रस्तुतियाँ — प्रथम एवं द्वितीय

प्रथम समूह प्रस्तुति (First Group Presentation): 06 पीरियड

द्वितीय समूह प्रस्तुति (Second Group Presentation): 06 पीरियड

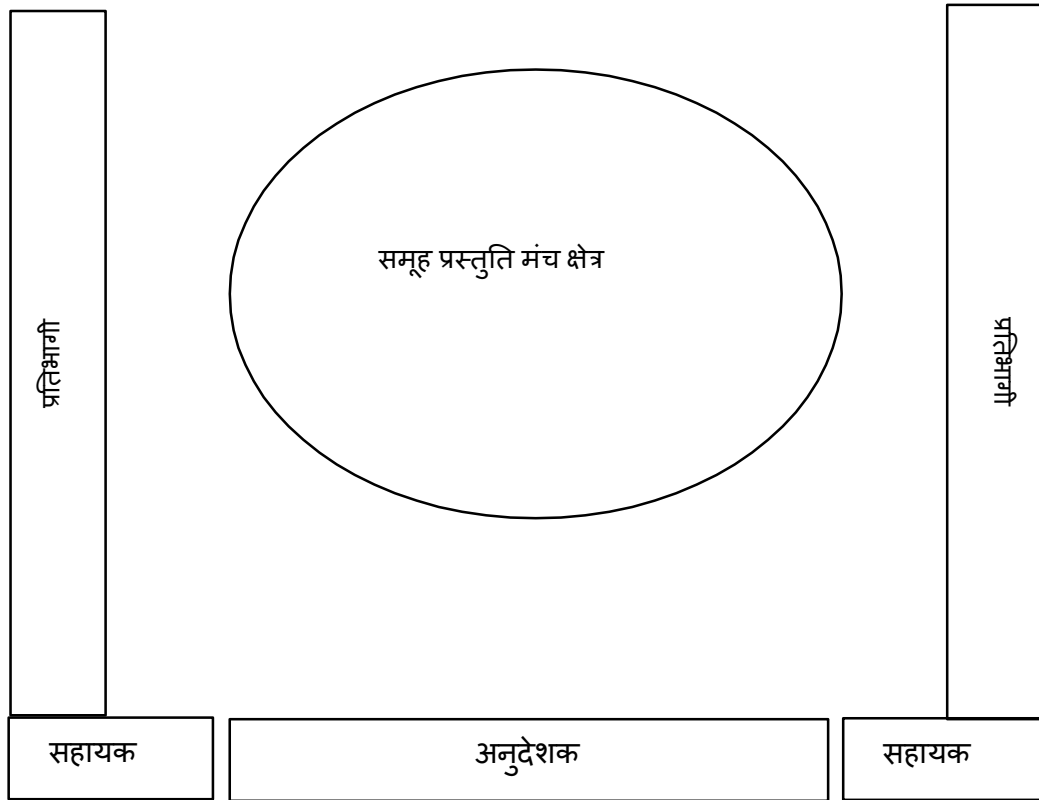
## समूह प्रस्तुति हेतु कक्षा व्यवस्था (Classroom Setup for Group Presentation)

### कक्षा 1 (CLASSROOM 1):

समूह अपनी प्रस्तुति देने के लिए स्टेज पर जाने से पहले यहाँ एकत्र होंगे और तैयारी करेंगे।

### कक्षा 2 / आच्छादित बाहरी क्षेत्र (Covered Outdoor Area):

ऐसा स्थान जहाँ कुर्सियाँ और मेजें लगाई जा सकें तथा समूह प्रस्तुति आयोजित की जा सके।



### प्रस्तुति समय-सारिणी (Presentation Timetable):

**60 मिनट:** सभी चार समूहों द्वारा लगातार प्रस्तुतियाँ।

**10 मिनट:** विश्राम (ब्रेक) एवं प्रशिक्षकों द्वारा मूल्यांकन का संक्षिप्त सार तैयार करना।

**10 मिनट:** चार सहायक प्रशिक्षकों तथा भाग लेने के इच्छुक अन्य सदस्यों द्वारा स्व-मूल्यांकन (Self-Evaluation)।

**30 मिनट:** प्रशिक्षकों द्वारा मूल्यांकन परिणामों की घोषणा एवं विश्लेषण। सहायक प्रशिक्षकों की टिप्पणियाँ। उधार लिए गए उपकरण एवं सामग्री को संबंधित प्रभारी को वापस करना।

## समूह प्रस्तुति – 1 हेतु व्यवस्था (Setup for Group Presentation 1)

### प्रदर्शन उद्देश्य (Performance Objectives):

दिए गए ट्रॉमा परिदृश्य के आधार पर प्रतिभागियों को 5 या 6 के समूहों में विभाजित करें। प्रत्येक समूह एक घायल मरीज के लिए प्री-हॉस्पिटल (अस्पताल-पूर्व) परिदृश्य में भाग लेगा और कोर्स के निम्न तत्वों का प्रदर्शन करेगा:

1. MFR (मेडिकल फर्स्ट रिस्पॉन्डर) के कर्तव्य
2. घटना का प्रबंधन (Incident Management)
3. मानव शरीर रचना (Human Anatomy)
4. प्रारंभिक आकलन एवं शारीरिक परीक्षण (Initial Assessment & Physical Exam)
5. रक्तस्राव नियंत्रण (Hemorrhage Control)
6. फ्रैक्चर और विकृति का उपचार (Treatment of Fractures & Deformities)
7. गर्दन और रीढ़ की चोटों का उपचार (Treatment of Neck & Spinal Injuries)

प्रतिभागी अपने वर्कबुक, ब्रैडी फर्स्ट रिस्पॉन्डर पुस्तक तथा बुनियादी MFR उपकरणों का उपयोग कर सकेंगे। अभ्यास की अधिकतम अवधि 10-12 मिनट होनी चाहिए।

### कार्य का अनुशंसित वितरण (Recommended Task Distribution):

- एक प्रतिभागी मुख्यालय में कॉल लेने वाले (Call-taker) की भूमिका निभाएगा और बाद में MFR की भूमिका निभाएगा।
- एक प्रतिभागी मरीज की भूमिका निभाएगा।
- दो प्रतिभागी MFR की भूमिका निभाएँगे।
- एक प्रतिभागी दर्शक या परिवार सदस्य की भूमिका निभाएगा।
- एक प्रतिभागी स्थानीय आपातकालीन एजेंसी से प्री-हॉस्पिटल चिकित्सा सहायता मांगने वाले व्यक्ति की भूमिका निभाएगा; बाद में वही MFR की भूमिका निभाएगा।

### नमूना प्रस्तुति रूपरेखा (Sample Presentation Outline):

1. आपातकालीन कॉल की जाती है।
2. कॉल प्राप्त होती है और फॉर्म भरा जाता है।
3. MFR टीम को भेजा जाता है और वे घटनास्थल पर पहुँचते हैं।
4. घटना का प्रबंधन, सहमति प्राप्त करना, घटनास्थल का मूल्यांकन, मुख्यालय को रिपोर्ट करना तथा व्यक्तिगत सुरक्षा सुनिश्चित करना।
5. प्रारंभिक आकलन एवं शारीरिक परीक्षण।
6. उपलब्ध जानकारी के आधार पर प्री-हॉस्पिटल उपचार प्रदान करना।

प्रथम समूह प्रस्तुति मूल्यांकन प्रपत्र

समूह:	दिनांक:	पूरा होने का समय:
-------	---------	-------------------

मूल्यांकन के क्षेत्र   मानदंड	HPS	P
<p><b>1. एमएफआर के कर्तव्य और जिम्मेदारियां:</b> अपनी, कू की, मरीज़ की और आस-पास मौजूद लोगों की सुरक्षा सुनिश्चित करना (2), रोगी तक पहुँच प्राप्त करना (1), रोगी की प्राणघातक समस्याओं का आकलन करना (2), अतिरिक्त ईएमएस संसाधनों को सचेत करना (1), आकलन निष्कर्षों के आधार पर देखभाल प्रदान करना (1), रिकॉर्ड रखना और डेटा संग्रह (2), अन्य सार्वजनिक सुरक्षा कर्मचारियों से संपर्क करना (1)</p> <p>टिप्पणियाँ: _____</p>	10	
<p><b>2. घटना प्रबंधन।</b> कॉलर (2) से जानकारी प्राप्त करना, वाहन की स्थिति, अंकनघटनास्थल, जोखिम कम करना (2), रोगी या रिश्तेदारों से सहमति प्राप्त करना (2), सहायता के लिए अनुरोध का दस्तावेजीकरण करना (2), मुख्यालय को सूचना देना (2)</p> <p>टिप्पणियाँ: _____</p>	10	
<p><b>3. मानव शरीर रचना विज्ञान और सही शब्दावली।</b> चोट का सही स्थान (3), का उपयोग उपयुक्त शब्दावली (2)</p> <p>टिप्पणियाँ: _____</p>	5	
<p><b>4. प्रारंभिक मूल्यांकन और शारीरिक परीक्षण।</b> सामान्य प्रभाव (2), प्रतिक्रियाशीलता, पर्याप्त वायुमार्ग, श्वास की पुष्टि, रक्त संचार का आकलन (4), रोगी की स्थिति अद्यतन (2), सिर से पैर तक परीक्षण (6), महत्वपूर्ण संकेतों को मापना और निगरानी करना (4), नमूना प्राप्त करना (2)</p> <p>टिप्पणियाँ: _____</p>	20	
<p><b>5. रक्तस्राव नियंत्रण।</b> प्रत्यक्ष दबाव, घायल अंग को ऊपर उठाना, उचित दबाव बिंदु का उपयोग (6), पट्टी बांधना और उसे सही स्थान पर रखना (3), ऑक्सीजन देना (4), आघात से बचाव (2)</p> <p>टिप्पणियाँ: _____</p>	15	
<p><b>6. फ्रैक्चर या अन्य विकृति का उपचार।</b> स्प्लिंटिंग प्रक्रिया, प्रयुक्त स्प्लिंट का आकार, मैनुअल स्थिरीकरण, पैडिंग (4), पीएमएस पहले और बाद का मूल्यांकन (1)</p> <p>टिप्पणियाँ: _____</p>	5	
<p><b>7. गर्दन और रीढ़ की हड्डी की चोटों का उपचार और रोगी की उचित गतिविधि।</b> सी-रीढ़ प्रबंधन, सी-कॉलर का आकार निर्धारण और अनुप्रयोग (10), स्पाइन बोर्ड पर लोडिंग और समायोजन (8), पीठ की चोटों की जाँच (2)</p> <p>टिप्पणियाँ: _____</p>	20	

उप-योग: (पृष्ठ 1)	है	
-------------------	----	--



## समूह प्रस्तुति 1

### परिदृश्य “A”

#### दृश्य

बाम की एक छोटी सी कंपनी है जिसका नाम 'वी पेंट द वर्ल्ड इनकॉर्पोरेटेड' है। उसने एक नए कॉन्ट्रैक्ट पर काम शुरू किया, जिसमें उसे शहर के पूर्वी हिस्से में मौजूद एक हवेली के एक बड़े कमरे को पेंट करना था। बाम सावधानी से उस पुरानी सीढ़ी पर चढ़ा जो उसके पिता उसे विरासत में दे गए थे। वह सीढ़ी के चौथे डंडे पर चढ़ा और पेंट करना शुरू कर दिया। अचानक उसे एक जोरदार 'चटकने' की आवाज़ सुनाई दी और उसका संतुलन बिगड़ गया। उसने छत से लटक रहे एक लैंप को पकड़ने की कोशिश की। लैंप छत से उखड़ गया, जिससे बाम ज़मीन पर गिर पड़ा और उसके पास ही बिजली के नंगे तार लटकते रह गए।

#### चोटों की जानकारी

- दाहिने हाथ और दाहिनी ओर दर्द
- पेट के दाहिने ऊपरी हिस्से में दर्द, कोमलता और अकड़न
- दाहिने हाथ में दिखाई देने वाला गंभीर रक्तस्राव
- दाहिने हाथ में क्रेपिटस और अस्थिरता

#### मूलभूत संकेत (Vital Signs)

- रक्तचाप: 98/70 mmHg
- श्वास दर: 22 प्रति मिनट
- नाड़ी दर: 108 प्रति मिनट

## ग्रुप प्रेजेंटेशन 1 परिदृश्य “B”

### दृश्य

प्रसाद ने अपने पिता और दादा के नक्शेकदम पर चलते हुए डाकिये का पेशा अपनाया। वह हमेशा समय का पाबंद रहता था और अपना सारा डाक पहुँचाता था। शाम के 6 बजे थे और वह एक ऐसे घर के बगीचे में दाखिल हो रहा था जहाँ नए लोग रहने आए थे; वह घर के मालिक को नहीं जानता था। अचानक, एक विशाल जर्मन शेफर्ड कुत्ता भौंकता और अपने दाँत दिखाता हुआ उसकी ओर लपका। कुत्ते ने प्रसाद पर जोरदार हमला किया और उसे ज़मीन पर गिरा दिया। कुत्ते ने उसकी बाईं बाँह पर जोर से काटा, जिससे उसकी हड्डी टूट गई। गिरते समय प्रसाद का सिर भी सीमेंट के रास्ते से टकरा गया, जिसके कारण वह 2 मिनट के लिए बेहोश हो गया। वह कुत्ता अभी भी बगीचे में खुला घूम रहा है।

### चोटों की जानकारी:

- ऑकसिपिटल क्षेत्र में कट और रक्तस्राव
- कानों के पीछे चोट (Bruising) के निशान
- ऑकसिपिटल क्षेत्र में दर्द और संवेदनशीलता
- बाएं अग्रभुज में विकृति और तीव्र दर्द
- असंयमित मानसिक स्थिति और स्मृति का नुकसान
- असमान पुतलियाँ

### मूलभूत संकेत (Vital Signs):

- रक्तचाप: 184/104 mmHg
- श्वास दर: 24 प्रति मिनट
- नाड़ी दर: 112 प्रति मिनट



## ग्रुप प्रेजेंटेशन 1 परिदृश्य "C"

### दृश्य

किसान राजेंद्रन हमेशा की तरह सुबह जल्दी उठकर अपनी दो गायों का दूध निकालने के लिए गौशाला में गए। वहाँ पहुँचते ही उन्हें एक अजीब सी आवाज़ सुनाई दी। उनकी पत्नी पिछले हफ़्ते खरीदे गए बैल को बाँधना भूल गई थीं। समय रहते वहाँ से निकल न पाने के कारण, बैल ने राजेंद्रन की पीठ के निचले हिस्से पर सींग मार दिया। बैल ने उन्हें हवा में उछाल दिया, जिससे वे ज़मीन पर गिर पड़े और इस प्रक्रिया में उनके सिर पर चोट लग गई। इसके बाद बैल ने किसी और को भी गौशाला में घुसने नहीं दिया।

### चोटों की जानकारी:

- पीठ के निचले हिस्से में गंभीर रक्तस्राव
- बाएं फीमर (जांघ की हड्डी) में सूजन, चोट के निशान और संवेदनशीलता

### मूलभूत संकेत (Vital Signs):

- रक्तचाप: 120/80 mmHg
- श्वास दर: 18 प्रति मिनट
- नाड़ी दर: 88 प्रति मिनट

## ग्रुप प्रेजेंटेशन 1 परिदृश्य "D"

### दृश्य

अहमद एक बड़ी कंपनी के लिए एक भरोसेमंद मैसेंजर है। एक साल पहले, कंपनी ने उसे Yamaha 350 cc की मोटरसाइकिल दी थी। आज सुबह, उसके मैनेजर ने उसे शहर के एक नए इलाके में एक बहुत ज़रूरी पैकेज पहुँचाने के लिए कहा। अहमद को सड़क पर चलते हुए लगभग 15 मिनट ही हुए थे कि उसे एग्जॉस्ट पाइप से एक अजीब सी आवाज़ सुनाई दी। उसने नीचे झुककर देखा कि क्या दिक्कत है, और अचानक वह हवा में उछल गया। अहमद अपने दाहिने पैर के बल फुटपाथ पर गिरा और उसे पेट में ज़ोर का दर्द महसूस हुआ। पीछे मुड़कर देखने पर उसे फुटपाथ पर एक बड़ा सा गड्ढा दिखाई दिया, जिसमें उसकी मोटरसाइकिल गिर गई थी और उसमें से धुआँ निकल रहा था।

### चोटों की जानकारी:

- कूल्हे में गंभीर दर्द
- दाहिने निचले पेट के हिस्से (RLQ) में गंभीर बाहरी रक्तस्राव
- दाहिने पैर और दाहिनी ओर दर्द
- दाहिने पैर को मोड़ना असंभव
- RLQ में दर्द, अकड़न और संवेदनशीलता
- दाहिने पैर में विकृति, क्रेपिटस और डिस्कलरेशन

### मूलभूत संकेत (Vital Signs):

- रक्तचाप: 128/76 mmHg
- श्वास दर: 20 प्रति मिनट
- नाड़ी दर: 94 प्रति मिनट



## समूह प्रस्तुति 2

### परफॉर्मेंस उद्देश्य (Performance Objectives)

किसी टॉमा परिदृश्य (trauma scenario) में, प्रतिभागियों को पांच या छह सदस्यीय समूहों में व्यवस्थित करें। समूह एक घायल मरीज के लिए प्री-हॉस्पिटल (hospital से पहले) परिदृश्य में भाग लेंगे, जिसमें कोर्स के निम्नलिखित तत्वों का प्रदर्शन किया जाएगा:

1. MFR के कर्तव्य
2. घटना प्रबंधन (Incident management)
3. मानव शरीर रचना (Human anatomy)
4. प्रारंभिक मूल्यांकन और शारीरिक परीक्षा (Initial assessment and physical exam)
5. चोटों का उपचार (Treatment of Injuries)
6. गर्दन और/या रीढ़ की हड्डी की चोटों का उपचार (Treatment of neck and/or spinal injuries)
7. मरीज को काल्पनिक एम्बुलेंस तक ले जाना (Moving patient to imaginary ambulance)

प्रतिभागी अपने वर्कबुक, **Brady First Responder** पुस्तक और बुनियादी MFR उपकरणों का उपयोग कर सकेंगे। प्रस्तुति अधिकतम 10 से 12 मिनट तक चलनी चाहिए।

### सुझाया गया कार्य-वितरण (Recommended Task Distribution)

- एक प्रतिभागी मुख्यालय (headquarters) में कॉल-टेकर की भूमिका निभाए
- एक प्रतिभागी मरीज की भूमिका निभाए
- दो प्रतिभागी MFR की भूमिका निभाएँ
- एक प्रतिभागी दर्शक या परिवार सदस्य की भूमिका निभाए
- एक प्रतिभागी दर्शक की भूमिका निभाए जो स्थानीय आपातकालीन एजेंसी से प्री-हॉस्पिटल चिकित्सा सहायता का अनुरोध करे (वैकल्पिक)

### प्रस्तुति की रूपरेखा का नमूना (Sample Presentation Outline)

1. आपातकालीन कॉल की जाती है।
2. कॉल प्राप्त की जाती है और फॉर्म भरा जाता है।
3. MFR को भेजा जाता है और वे घटनास्थल पर पहुँचते हैं।
4. घटना का प्रबंधन करें, सहमति प्राप्त करें, दृश्य का मूल्यांकन करें, मुख्यालय को रिपोर्ट करें और व्यक्तिगत सुरक्षा सुनिश्चित करें।
5. प्रारंभिक मूल्यांकन और शारीरिक परीक्षा करें।
6. प्री-हॉस्पिटल उपचार करें (उस समय प्राप्त जानकारी का उपयोग करते हुए)।

मेडिकल फर्स्ट रिस्पॉन्डर कोर्स  
द्वितीय समूह प्रस्तुति मूल्यांकन फॉर्म

| समूह: \_\_\_\_\_ | दिनांक: \_\_\_\_\_ | समय पूरा हुआ: \_\_\_\_\_ |

क्र. सं.	मूल्यांकन क्षेत्र / मापदंड	HPS	P
1	एमएफआर के कर्तव्य और जिम्मेदारियां: दल, रोगी एवं आसपास के लोगों की सुरक्षा सुनिश्चित करना। (2) रोगी तक पहुँच बनाना (1), जीवन-धमकी देने वाली समस्याओं का आकलन करना (2), अतिरिक्त EMS संसाधनों का अलर्ट करना (1), मूल्यांकन निष्कर्षों के आधार पर देखभाल प्रदान करना (1), रिकॉर्ड-कीपिंग एवं डेटा संग्रह करना (2), सार्वजनिक सुरक्षा कर्मचारियों से समन्वय करना (1)। टिप्पणियाँ: _____	10	
2	घटना प्रबंधन: कॉलर से जानकारी प्राप्त करना (2), वाहन की स्थिति निर्धारण, दृश्य चिन्ह लगाना, जोखिम कम करना (2), रोगी या रिश्तेदारों से सहमति लेना (2), सहायता के लिए अनुरोध दस्तावेज़ करना (2), मुख्यालय को सूचना देना (2)। टिप्पणियाँ: _____	10	
3	मानव शरीर रचना और सही शब्दावली: चोट का सही स्थान (3), उपयुक्त शब्दावली का उपयोग (2)। टिप्पणियाँ: _____	5	
4	प्रारंभिक मूल्यांकन और शारीरिक परीक्षा: सामान्य छवि (2), प्रतिक्रिया क्षमता, श्वसन मार्ग की जाँच, श्वास की पुष्टि, परिसंचरण का मूल्यांकन (4), रोगी की स्थिति अद्यतन (2), सिर से पैर तक परीक्षा (6), जीवन संकेतों का मापन एवं निगरानी (4), SAMPLE लेना (2)। टिप्पणियाँ: _____	20	
5	रक्तस्राव नियंत्रण: सीधे दबाव का उपयोग, घायल अंग को ऊंचा करना, आंतरिक रक्तस्राव के लिए उचित दबाव बिंदु या प्रबंधन (6), कपड़े बांधना और सुरक्षित करना (3), ऑक्सीजन देना (4), शॉक की रोकथाम (2)। टिप्पणियाँ: _____	15	
6	फ्रेक्चर या अन्य विकृति का उपचार: स्प्लिंट लगाने की प्रक्रिया, स्प्लिंट के आकार का उपयोग, मैनुअल स्थिरीकरण, पैडिंग या इम्पेल्ड ऑब्जेक्ट स्थिरीकरण, CPR या चोट प्रबंधन के लिए आवेदन (4), PMSC मूल्यांकन पहले और बाद में (1)। टिप्पणियाँ: _____	5	
7	गर्दन और रीढ़ की चोटों का उपचार एवं रोगी की उचित मूवमेंट: रीढ़ प्रबंधन, कॉलर का चयन एवं उपयोग (6), पीठ की चोटों की जांच (1), रोगी को वाहन तक लोड करना, स्ट्रेचिंग (8), रोगी को वाहन तक ले जाने में समन्वय (5)। टिप्पणियाँ: _____	20	
8	टीमवर्क: समूह के सदस्यों के बीच समन्वय (2), नेतृत्व (1), टीम के सदस्यों का उनके निर्धारित कार्यों के अनुसार प्रदर्शन (2) टिप्पणियाँ: _____	5	
9	सामग्री एवं उपकरण का सही उपयोग: ड्रेसिंग का उपयोग (2), ट्रॉमा किट का प्रबंधन (3), स्प्लिंट और स्पाइन बोर्ड का समुचित उपयोग (2), ऑक्सीजन का प्रबंधन, स्थान/पोजीशन (3) टिप्पणियाँ: _____	10	



## ग्रुप प्रेजेंटेशन 2 परिदृश्य "A"

### दृश्य

सोमवार को दोपहर 1:00 बजे, आपको EMS मुख्यालय से एक कॉल आया कि आप अपने स्टेशन से 5 km दूर एक हाईवे पर जाएँ। वहाँ दो छोटी गाड़ियों के बीच टक्कर (साइड कोलिजन) होने से एक सड़क दुर्घटना हो गई थी। घटनास्थल पर पहुँचने पर आपको सड़क पर एक मरीज़ मिला। घटनास्थल पहले से ही सुरक्षित था और वहाँ मरीज़ का एक परिजन भी मौजूद था, जिसने आपको बताया कि मरीज़ अभी दो दिन पहले ही दिल की बीमारी का इलाज करवाकर अस्पताल से घर लौटा था। शुरुआती जाँच और शारीरिक परीक्षण करने के बाद, आपने पाया कि मरीज़ को कार्डियो-रेस्पिरेटरी अरेस्ट (दिल और साँस का रुक जाना) हो गया है। **चोटों की**

### जानकारी:

- दाहिने हाथ और दाहिनी ओर दर्द
- पीठ में दर्द और संवेदनशीलता
- दाहिने पैर में गंभीर दृश्य रक्तस्राव

### मूलभूत संकेत (Vital Signs):

- पल्स नहीं
- श्वास नहीं

## ग्रुप प्रेजेंटेशन 2 परिदृश्य "B"

### दृश्य

नशीले पदार्थों को लेकर हुई तीखी बहस के बाद दो युवा पुरुषों के बीच हाथापाई हो गई; इस दौरान एक ने दूसरे के सीने में चाकू घोंप दिया। चाकू सीने के दाहिने-सामने वाले हिस्से में फंसा हुआ है, और उसकी नोक दाहिने कंधे के पिछले हिस्से (स्कैपुला) (कंधे की हड्डी) से बाहर निकल रही है।

### चोटों की जानकारी:

- मामूली रक्तस्राव
- पीली त्वचा
- मरीज को ठंड लगना
- सांस लेने में कठिनाई
- तीव्र दर्द (मरीज रो रहा है)

### मूलभूत संकेत (Vital Signs):

- रक्तचाप: 90/60 mmHg
- नाड़ी: 130 प्रति मिनट
- श्वास दर: 30 प्रति मिनट

## ग्रुप प्रेजेंटेशन 2 परिदृश्य "C"

### दृश्य

एक लड़का एक बड़े घर में रहता है और वह अपनी साइकिल पर घर के अंदर ही घूमता रहता है। घर में एक सीढ़ी है जो नीचे के लेवल तक जाती है। लड़का जब सीढ़ी के पास साइकिल चला रहा था, तो उसका नियंत्रण बिगड़ गया और वह अपनी साइकिल समेत सीढ़ियों से नीचे गिर गया।

### चोटों की जानकारी:

- प्रतिक्रिया नहीं (Non-responsive)
- चेहरे के आसपास रक्तस्राव
- बायाँ आँख बाहर निकला हुआ (Extruded)
- दाहिने हाथ के अंतिम हिस्से में विकृति

### मूलभूत संकेत (Vital Signs):

- रक्तचाप: 110/70 mmHg
- नाड़ी: 110 प्रति मिनट
- श्वास दर: 20 प्रति मिनट

## ग्रुप प्रेजेंटेशन 2 परिदृश्य “D”

### दृश्य

एक बुजुर्ग महिला चौराहे पर सड़क पार कर रही थी और एक आती हुई मोटरसाइकिल से टकरा गई। महिला की उम्र 85 वर्ष है। टक्कर से वह ज़मीन पर गिर गई, जहाँ वह मुंह के बल पड़ी हुई है। उसकी ड्रेस का पिछला हिस्सा फटा हुआ है।

### चोटों की जानकारी:

- पीठ में गंभीर दर्द
- बाएं अग्रभुज में विकृति और तीव्र दर्द
- बाहरी रक्तस्राव के कोई संकेत नहीं

### मूलभूत संकेत (Vital Signs):

- रक्तचाप: 70/40 mmHg
- नाड़ी: 120 प्रति मिनट
- श्वास दर: 12 प्रति मिनट

## सामूहिक अभ्यास

इस अभ्यास का उद्देश्य प्रतिभागियों के प्रत्येक समूह को एक ऐसी अचानक आई स्थिति (surprise situation) में परखना है, जिसके बारे में उन्हें पहले से कोई विशेष जानकारी या विवरण नहीं दिया जाता। हालाँकि इस अभ्यास के लिए कोई अंक नहीं दिए जाते और इसे प्रतिभागी के अंतिम ग्रेड में शामिल नहीं किया जाता, फिर भी यह प्रशिक्षकों द्वारा प्रतिभागियों का मूल्यांकन करने और उन्हें 'अंतिम व्यावहारिक मूल्यांकन' (Final Practical Evaluation) के लिए अपने प्रदर्शन में सुधार करने में मदद करने का एक महत्वपूर्ण साधन है। यह नेतृत्व कौशल और तनावपूर्ण स्थितियों को संभालने की क्षमता का आकलन करने के लिए भी उपयोगी है, जिससे भविष्य के संभावित प्रशिक्षकों की पहचान करने में मदद मिल सकती है।

सामूहिक अभ्यास के लिए निर्धारित परिदृश्य (scenario) को, जहाँ तक संभव हो, बिना किसी बदलाव के ही रखना चाहिए; हालाँकि स्थानीय परिस्थितियों के अनुसार इसमें थोड़ा-बहुत फेरबदल किया जा सकता है। प्रतिभागियों को छह-छह सदस्यों वाले चार समूहों में बाँटा जाता है। सभी समूहों को अभ्यास स्थल से तब तक अलग रखा जाता है, जब तक कि उनकी प्रदर्शन करने की बारी नहीं आ जाती। अभ्यास पूरा करने के बाद, उन्हें बाद में आने वाले समूहों का प्रदर्शन देखने की अनुमति दी जाती है, बशर्ते वे पूरी तरह से शांत रहें। उन्हें उस परिदृश्य (scenario) से संबंधित कोई भी जानकारी उन समूहों के साथ साझा नहीं करनी चाहिए, जिन्होंने अभी तक अपना प्रदर्शन नहीं किया है; क्योंकि इस अभ्यास का उद्देश्य ही प्रतिभागियों के लिए एक 'अचानक आई स्थिति' (surprise) के रूप में सामने आना है।

**प्रदर्शन का उद्देश्य:** प्रतिभागी समूहों को एक कृत्रिम चोट-संबंधी परिदृश्य (simulated injury scenario) पर प्रतिक्रिया देनी होगी, जिसमें घायल व्यक्ति के उपचार और उसे उठाने व परिवहन के लिए तैयार करने की आवश्यकता होगी। इस दौरान उन्हें MFR पाठ्यक्रम में सीखे गए निम्नलिखित कौशलों का प्रयोग करना होगा:

प्रारंभिक आकलन और शारीरिक जाँच

घटनास्थल को सुरक्षित करना

रीढ़ या गर्दन की चोट का प्रबंधन और उपचार

घायल व्यक्ति को उठाने और परिवहन के लिए उसका उचित प्रबंधन, उसे स्थिर (immobilize) करना और तैयार करना

**परिदृश्य की रूपरेखा (Scenario set-up):** अभ्यास के लिए ऐसी जगह का चयन किया जाना चाहिए, जो किसी सीढ़ीदार मार्ग (stairwell) के निचले हिस्से में स्थित हो। वहाँ इतनी जगह होनी चाहिए कि कई लोग मिलकर 'बैकबोर्ड' (backboard) का उपयोग करते हुए काम कर सकें और साथ ही, वहाँ पर्यवेक्षकों (observers) के बैठने या खड़े होने के लिए भी पर्याप्त जगह हो। एक प्रशिक्षक उस व्यक्ति की भूमिका निभाता है, जो सीढ़ियों से नीचे गिर गया है और बेहोशी की हालत में पड़ा हुआ है तथा उसके शरीर से खून बह रहा है। अन्य प्रशिक्षक वहाँ मौजूद 'तमाशबीनों' (bystanders) की भूमिका निभाते हैं; जैसे-कोई परेशान पति/पत्नी या मित्र, कोई पुलिस अधिकारी, कोई दखल देने वाला रिपोर्टर, कोई झगड़ालू शराबी, अथवा कोई स्थानीय डॉक्टर या पशु चिकित्सक, जो घायल व्यक्ति के चिकित्सा उपचार में हस्तक्षेप करने के लिए बेचैन हो।

जैसे ही प्रतिभागी समूह घटनास्थल पर पहुँचता है और घायल व्यक्ति का उपचार शुरू करता है, तो वे 'तमाशबीन' (bystanders) चिकित्सा सहायता प्रदान करने वाले इन 'फर्स्ट रिस्पॉन्डर्स' के प्रयासों में बाधा डालते हैं और उनके कुछ उपकरण चुरा लेते हैं। परिदृश्य को और अधिक जटिल बनाने के लिए, किसी भी समय उन तमाशबीनों में से कोई एक व्यक्ति स्वयं भी घायल होकर एक अतिरिक्त मरीज़ बन सकता है। प्रतिभागियों के समग्र प्रदर्शन का मूल्यांकन (critique) इस आधार पर किया जाएगा कि वे, तमाशबीनों द्वारा उत्पन्न किए गए तनाव और अव्यवस्था के माहौल में, किस प्रकार अपना कार्य संपादित करते हैं। **समय सीमा: 10 मिनट।**

प्रतिभागियों को निर्देश दिए जाने चाहिए कि वे कोर्स के निम्नलिखित तत्वों को शामिल करें:

कॉल प्राप्त करना

MFRs को भेजना और घटनास्थल पर पहुँचना

घटनास्थल को सुरक्षित करना, घटनास्थल का प्रबंधन, सहमति प्राप्त करना, और बेस को रिपोर्ट करना, व्यक्तिगत सुरक्षा

प्रारंभिक मूल्यांकन और शारीरिक जाँच

अस्पताल-पूर्व उपचार

पाठ योजना

# 23

## अंतिम व्यावहारिक मूल्यांकन

अवधि

• 09 पीरियड्स

उपकरण सामग्री:

- प्रत्येक परिदृश्य के साथ सामग्री सूची दी गई है।
- सभी कोर्स प्रशिक्षक उपस्थित होना अनिवार्य है।
- छह सहायक (assistants) की आवश्यकता होगी जो पीड़ितों (victims) की भूमिका निभाएँ।

### पाठ के उद्देश्य (LESSON OBJECTIVES):

अंतिम व्यावहारिक अभ्यास के उद्देश्य, पाठ 1 में 'कोर्स प्रदर्शन उद्देश्यों' के रूप में निर्धारित किए गए हैं।

## 1. परिचय

1. प्रशिक्षक और सह-प्रशिक्षक का परिचय दें।
2. पाठ प्रस्तुत करें।
3. पाठ के उद्देश्य प्रस्तुत करें।

## 2. विकास

<नीचे का अधिकांश पाठ वर्कबुक से ही लिया गया है। यहाँ “आप” प्रतिभागियों को दर्शाता है।>

आपको स्कोर फॉर्म की प्रतियाँ दी जा रही हैं, जिनका इस्तेमाल इंस्ट्रक्टर 'फ़ाइनल प्रैक्टिकल इवैल्यूएशन' के दौरान आपके प्रदर्शन को स्कोर करने के लिए करेंगे। इन फॉर्म को पढ़कर आपको ठीक-ठीक पता चल जाएगा कि 'फ़ाइनल प्रैक्टिकल इवैल्यूएशन' को सफलतापूर्वक पास करने के लिए आपको कौन-कौन से कदम उठाने होंगे। इसमें कोई भी हैरानी वाली बात नहीं होगी। आपकी परीक्षा केवल उन्हीं विषयों और कौशलों पर ली जाएगी, जिन्हें आपने 'मेडिकल फ़र्स्ट रिस्पॉन्डर कोर्स' के दौरान सीखा और अभ्यास किया है।

> टिप्पण

- व्यावहारिक मूल्यांकन (Practical Evaluation)** तीन स्टेशनों (Stations) में विभाजित है, जिनमें सिम्युलेटेड परिदृश्य (simulated situations) शामिल हैं:
  - स्टेशन 1: ट्रॉमा स्थिति (Trauma Situation) – 100 अंक (पास होने के लिए 80 अंक आवश्यक हैं।)**
  - स्टेशन 2: चिकित्सा आपातकाल (Medical Emergency) – 50 अंक (पास होने के लिए 40 अंक आवश्यक हैं।)**
  - स्टेशन 3: प्रसव और डिलीवरी (Labour & Delivery) – 50 अंक (पास होने के लिए 40 अंक आवश्यक हैं।)**
- मूल्यांकन की प्रक्रिया (Evaluation Procedure):**
  - आपको अलग रखा जाएगा और आपको स्टेशनों को देखना तब तक मना रहेगा जब तक कि आपको बुलाया न जाए।
  - बुलाए जाने पर, आपको लगातार तीनों स्टेशनों को पूरा करना होगा।
  - यदि किसी विशेष अंतिम व्यावहारिक स्टेशन में न्यूनतम अंक नहीं प्राप्त होते हैं, तो आपको उस स्टेशन पर दोबारा संतोषजनक रूप से प्रदर्शन करने का दूसरा अवसर मिलेगा। यदि दूसरी बार भी पास होने लायक अंक प्राप्त नहीं होते, तो आप केवल **कोर्स में उपस्थिति प्रमाणपत्र (Certificate of Attendance)** प्राप्त करने के पात्र होंगे।
  - तीनों स्टेशनों को पूर्ण करने के उपरान्त, आपको उन प्रतिभागियों से अलग रखा जाएगा जिन्होंने अभी प्रदर्शन नहीं किया है।  
(आप अन्य स्टेशनों का निरीक्षण उनके पूर्ण होने के उपरान्त कर सकते हैं।)
- आपको हर स्टेशन के परफॉर्मंस लक्ष्यों की समीक्षा ज़रूर करनी चाहिए, ताकि आप यह सुनिश्चित कर सकें कि आप उन सभी को हासिल कर लें।

<सभी प्रतिभागियों के लिए यह स्पष्ट है कि प्रत्येक चरण के लिए अंकों का स्कोर या तो शून्य होगा, या फिर वह संख्या जो वहाँ दर्शाई गई है। अंकों में यह अंतर इसलिए रखा गया है, ताकि यह पता चल सके कि निर्धारित उद्देश्य की प्राप्ति में प्रत्येक चरण का क्या महत्व या 'वेटेज' है।>

#### उदाहरण (Example):

- ट्रॉमा स्टेशन में, "व्यक्तिगत सुरक्षा (personal protection)" 5 अंकों का है।
- जो प्रतिभागी सभी आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (Personal Protective Equipment) का उपयोग करेगा, उसे 5 अंक मिलेंगे।
- जो प्रतिभागी केवल मास्क या दस्ताने का उपयोग करता है, लेकिन सुरक्षा चश्मा नहीं पहनता, उसे 0 अंक मिलेंगे।

>टिप्पणी

## प्रशिक्षकों के लिए स्मरण-पत्र (Reminders to Instructors)

- प्रत्येक स्टेशन पर प्रशिक्षक को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि उनके पास **परफॉर्मंस ऑब्जेक्टिव चेकलिस्ट (performance objective checklists)** की पर्याप्त अतिरिक्त प्रतियां हों, ताकि हर प्रतिभागी का मूल्यांकन किया जा सके।
- समय बचाने के लिए, आप **डुप्लिकेट स्टेशन** तैयार कर सकते हैं — दो ट्रॉमा स्टेशन, दो मेडिकल इमरजेंसी स्टेशन और दो चाइल्डबर्थ स्टेशन।
- जब सभी प्रतिभागी अंतिम मूल्यांकन (final evaluation) पूरा कर लें, तो स्टेशन के प्रशिक्षक **सभी प्रतिभागियों की परफॉर्मंस ऑब्जेक्टिव चेकलिस्ट** जमा करेंगे।
- कोर्स कोऑर्डिनेटर (Course Coordinator) सभी अंकों को **स्प्रेडशीट में दर्ज करने** के लिए जिम्मेदार होगा।

## अंतिम व्यावहारिक मल्यांकन

प्रतिभागी का नाम (Participant's Name): \_\_\_\_\_

तारीख (Dates): \_\_\_\_\_

### स्टेशन 1: टॉमा स्कोर फॉर्म (Trauma Score Form)

#### प्रारंभिक मूल्यांकन (Initial Assessment)

चरण (Step)	अंक (Points)	पूर्ण किया (Completed)
घटनास्थल को सुरक्षित करना (Secure the scene)	3	
व्यक्तिगत सुरक्षा (सार्वभौमिक सावधानियाँ) Personal protection – universal precautions)	3	
चेतना की स्थिति (पूछें और हिलाएँ) State of consciousness – ask and shake)	3	
श्वास मार्ग – गर्दन की स्थिति को ध्यान में रखते हुए श्वास मार्ग खुला रखना (Airways – maintain open airway considering condition of neck)	5	
श्वास – श्वास का मूल्यांकन करें (देखें, सुनें, महसूस करें) (Breathing – evaluate respirations: look, listen, feel)	5	
परिसंचरण कैरोटिड :पल्स जाँचें (Circulation: Check carotid pulse)	5	
गंभीर रक्तस्राव को नियंत्रित करें (Control critical bleeding)	3	
सर्वाइकल कॉलर लगाएँ (सही आकार और स्थान) Apply cervical collar – proper size and placement)	5	
ऑक्सीजन प्रदान करें (Administer oxygen)	5	
तत्काल परिवहन की आवश्यकता की पहचान करें या शारीरिक परीक्षा करें (Identify need for immediate transport or perform physical exam)	3	

#### शारीरिक परीक्षा (Physical Exam)

चरण (Step)	अंक (Points)	पूर्ण किया (Completed)
साक्षात्कार) मरीज (Interview: Patient) गवाह (Witnesses)	2	
	2	
महत्वपूर्ण संकेत) श्वास दर (RPM) नाड़ी दर) PPM) रक्तचाप) BP) त्वचा का तापमान (Skin temperature)	2	
	2	
	2	
	2	
सिर (सिर और कानों का निरीक्षण और स्पर्श परीक्षण करें।) Head – Inspect and palpate head and ears) आँखों की जाँच करें (Assess eyes) मुँह और नाक की जाँच करें (Assess mouth and nose)	2	
	2	
	2	
गर्दन (जाँच / स्पर्श परीक्षण करें।) (कॉलर लगाने से पहले किया जा सकता है) Neck – Assess/palpate)	2	
वक्षस्थल (जाँच / स्पर्श परीक्षण करें।) Thorax – Assess/palpate)	2	
पेट (जाँच / स्पर्श परीक्षण करें।) Abdomen – Assess/palpate)	2	
श्रोणि (जाँच / स्पर्श परीक्षण करें।) Pelvis – Assess/palpate)	2	

स्टेशन 1: टॉमा स्कोर फॉर्म (Trauma Score Form – जारी)

प्रतिभागी का नाम (Participant's Name): \_\_\_\_\_

तारीख (Dates): \_\_\_\_\_

शारीरिक परीक्षा )Physical Exam – जारी(

चरण )Step)	अंक )Points)	समाप्त )Completed)
निचले अंग )Lower extremities) – जाँच / स्पर्श परीक्षण करें।) Assess/palpate)	2	<input type="checkbox"/>
डिस्टल पल्सेस )Distal pulses)	2	<input type="checkbox"/>
संज्ञान) मोटर फंक्शन/Sensation/motor function)	2	<input type="checkbox"/>
ऊपरी अंग )Upper extremities) – जाँच / स्पर्श परीक्षण करें।) Assess/palpate)	2	<input type="checkbox"/>
डिस्टल पल्सेस )Distal pulses)	2	<input type="checkbox"/>
संज्ञान) मोटर फंक्शन/Sensation/motor function)	2	<input type="checkbox"/>
धुरी )Rotation) – पीठ के हिस्से का अवलोकन / स्पर्श परीक्षण करें।) Observe/palpate dorsal region)	2	<input type="checkbox"/>

प्री) हॉस्पिटल उपचार-Pre-Hospital Treatment)

चरण )Step)	अंक )Points)	पूर्ण किया )Completed)
फ्रैक्चर )Fractures) – सही स्थिरीकरण उपकरण )Correct immobilization device)	5	<input type="checkbox"/>
सही अनुप्रयोग )Correct application)	5	<input type="checkbox"/>
सही स्थिति )Correct position)	2	<input type="checkbox"/>
शॉक – शरीर का तापमान बनाए रखें )Maintain body heat)	2	<input type="checkbox"/>
भावनात्मक समर्थन )Emotional support)	3	<input type="checkbox"/>
मरीज को ले जाने के लिए तैयार होने पर सूचित करें। )Indicate when ready to transport patient)	3	<input type="checkbox"/>

कुल संभावित अंक (Total Points Possible): 100

पास होने हेतु न्यूनतम अंक (Minimum passing score): 80 अंक

अंक (Score): \_\_\_\_\_

प्रशिक्षक का नाम (Instructor's Name): \_\_\_\_\_

प्रशिक्षक के हस्ताक्षर (Instructor's Signature): \_\_\_\_\_

(पिछली ओर टिप्पणियाँ लिखें और यहाँ चिह्नित करें )

स्टेशन 2: चिकित्सा (Medical) स्कोर फॉर्म

प्रतिभागी का नाम (Participant's Name): \_\_\_\_\_

तारीख (Dates): \_\_\_\_\_

चरण (Step)	अंक (Points)	समाप्त (Completed)
घटनास्थल को सुरक्षित करना (Secure the scene)	4	<input type="checkbox"/>
व्यक्तिगत सुरक्षा) सार्वभौमिक सावधानियाँ : Personal protection – Universal precautions)	4	<input type="checkbox"/>
चेतना की स्थिति ) (हिलाएँ और बुलाएँ) State of consciousness – shake and call)	3	<input type="checkbox"/>

प्रारंभिक मूल्यांकन (Initial Assessment)

चरण (Step)	अंक (Points)	समाप्त (Completed)
मरीज का श्वास मार्ग (Patient airway)	5	<input type="checkbox"/>
श्वास (Breathing)	5	<input type="checkbox"/>
परिसंचरण (Circulation)	5	<input type="checkbox"/>
सामान्य स्थिति (Condition)	1	<input type="checkbox"/>
<b>शारीरिक परीक्षा (Physical Exam)</b>	<b>5</b>	<input type="checkbox"/>
चरण (Step)	अंक (Points)	समाप्त (Completed)
साक्षात्कार	2	<input type="checkbox"/>
मरीज (Patient)	2	<input type="checkbox"/>
परिवार (Family)	2	<input type="checkbox"/>
गवाहों (Witnesses)		
सामान्य प्रभाव (MFR का अवलोकन – General impression)	4	<input type="checkbox"/>
ऑक्सीजन प्रदान करें (Administer oxygen)	3	<input type="checkbox"/>
प्रशिक्षक को उचित उपचार समझाएँ (Explain appropriate treatment to instructor)	3	<input type="checkbox"/>
परिवहन के लिए तैयारी (Preparation for transport)	1	<input type="checkbox"/>
बताएँ कि मरीज परिवहन के लिए कब तैयार है (Indicate when ready to transport patient)	1	<input type="checkbox"/>

कुल संभावित अंक (Total Points Possible): 50

पास होने के लिए न्यूनतम अंक (Minimum passing score): 40 अंक

अंक (Score): \_\_\_\_\_

प्रशिक्षक का नाम (Instructor's Name): \_\_\_\_\_

प्रशिक्षक के हस्ताक्षर (Instructor's Signature): \_\_\_\_\_

(पिछली ओर टिप्पणियाँ लिखें और यहाँ चिह्नित करें ≤)

प्रतिभागियों का नाम: स्टेशन 3: प्रसव (Childbirth) स्कोर फॉर्म

प्रतिभागी का नाम (Participant's Name): \_\_\_\_\_

तारीख (Dates): \_\_\_\_\_

चरण )Step)	अंक )Points)	समाप्त )Completed)
घटनास्थल को सुरक्षित करना )Secure the scene)	4	<input type="checkbox"/>
व्यक्तिगत सुरक्षा) सार्वभौमिक सावधानियाँ :Personal protection – Universal precautions)	4	<input type="checkbox"/>
<b>प्रारंभिक मूल्यांकन )Initial Assessment)</b>		
चेतना की स्थिति )State of consciousness)	1	<input type="checkbox"/>
मरीज की श्वास मार्ग )Patient airway)	5	<input type="checkbox"/>
श्वास )Breathing)	5	<input type="checkbox"/>
परिसंचरण )Circulation)	5	<input type="checkbox"/>
सामान्य स्थिति )Condition)	1	<input type="checkbox"/>
मरीज से साक्षात्कार )Patient interview)	3	<input type="checkbox"/>
<b>प्रसव संबंधित कार्य )Childbirth)</b>		
मरीज क्षेत्र तैयार करें )Prepare patient area)	1	<input type="checkbox"/>
नवजात क्षेत्र तैयार करें )Prepare newborn area)	1	<input type="checkbox"/>
मरीज की स्थिति )Patient position)	1	<input type="checkbox"/>
नवजात को पकड़े ) समर्थन करें /Hold/support newborn)	5	<input type="checkbox"/>
नवजात का प्रारंभिक मूल्यांकन )Initial assessment – newborn)	5	<input type="checkbox"/>
नाल का प्रबंधन )Manage umbilical cord)	5	<input type="checkbox"/>
प्लेसेंटा का प्रबंधन )Manage placenta)	1	<input type="checkbox"/>
परिवहन के लिए तैयारी )Preparation for transport)	2	<input type="checkbox"/>
मरीज को परिवहन के लिए तैयार होने पर संकेत दें )Indicate when ready to transport patient)	1	<input type="checkbox"/>

कुल संभावित अंक (Total Points Possible): 50

पास होने के लिए न्यूनतम अंक (Minimum passing score): 40 अंक

अंक (Score): \_\_\_\_\_

प्रशिक्षक का नाम (Instructor's Name): \_\_\_\_\_

प्रशिक्षक के हस्ताक्षर (Instructor's Signature): \_\_\_\_\_

(पिछली ओर टिप्पणियाँ लिखें और यहाँ चिह्नित करें ≤)

## अंतिम व्यावहारिक मूल्यांकन (Final Practical Evaluation)

### स्टेशन 1: टॉमा (Trauma) – दृश्य (Scene)

#### दृश्य विवरण (Scene Description):

घटनास्थल पर पहुँचने पर, MFR (Medical First Responder) एक वयस्क व्यक्ति को जमीन पर पेड़ के पास लेटा हुआ पाता है।

प्रारंभिक मूल्यांकन (Initial Assessment)	
घटनास्थल (Scene)	कोई खतरा नहीं (No dangers present)
चेतना की स्थिति (State of consciousness)	मरीज होश में (Patient conscious)
श्वस मार्ग (Patient airway)	खुला (Open)
श्वस (Breathing)	पर्याप्त (Adequate)
परिसंचरण (Circulation)	तेज़ नाड़ी (Rapid pulse)
त्वचा (Skin)	सामान्य रंग (Good color)

#### शारीरिक परीक्षा (Physical Exam)

#### साक्षात्कार (Interview):

कोई परिवार का सदस्य या गवाह मौजूद नहीं। मरीज बताता है कि वह फल तोड़ने के लिए पेड़ पर चढ़ रहा था और गिर गया। दाहिने जाँघ में गंभीर दर्द है।

#### • Vital Signs (मूलभूत संकेत):

- श्वस दर (Respiratory rate): 16 rpm
- नाड़ी दर (Pulse rate): 110 ppm
- रक्तचाप (Blood pressure): 110/76 mmHg

शारीरिक जाँच के दौरान MFR द्वारा दाईं जाँघ के अलावा अन्य कोई शारीरिक समस्या नहीं पाई गई, जो कि सूजी हुई, अकड़ी हुई और दर्दनाक है।

#### प्री) हॉस्पिटल उपचार-Pre-hospital Treatment)

- जाँघ को स्प्लिंट (splint) के साथ स्थिर करें (Immobilize thigh with splint)।
- रक्तस्राव को नियंत्रित करें और घाव को ड्रेस करें (Control bleeding and dressing of wound)।
- शॉक का उपचार करें (Treat for shock)।
- लंबे बैकबोर्ड (long backboard) का उपयोग करें।
- परिवहन के लिए अनुरोध करें (Request transport)।

## स्टेशन 2: चिकित्सा (Medical) – दृश्य (Scene)

### घटनास्थल विवरण (Scene Description):

घटनास्थल पर पहुँचने पर MFR को एक बेहोश वयस्क व्यक्ति लेटा हुआ मिलता है; शुरुआती जाँच के बाद आप पाते हैं कि वह होश में आ गया है।

### प्रारंभिक मूल्यांकन (Initial Assessment)

घटनास्थल आप (Scene)	कोई खतरा नहीं (No dangers present)
चेतना की स्थिति (State of consciousness)	मरीज होश में (Patient conscious)
श्वास मार्ग (Patient airway)	खुला (Open)
श्वास (Breathing)	हवा चल रही है, लेकिन कठिनाई के साथ (Moving air, with difficulty)
परिसंचरण (Circulation)	तेज़ नाड़ी (Rapid pulse)
त्वचा (Skin)	फीकी (Pale)

### शारीरिक परीक्षा (Physical Exam)

#### साक्षात्कार (Interview):

हवा की कमी के कारण मरीज बोल नहीं पा रहा है। परिवार ने बताया है कि मरीज बहुत ज़्यादा धूम्रपान करता है; वहाँ कोई अन्य गवाह मौजूद नहीं है।

- Vital Signs (मूलभूत संकेत):**
  - श्वास दर (Respiratory rate): 32 rpm
  - नाड़ी दर (Pulse rate): 120 ppm
  - रक्तचाप (Blood pressure): 140/90 mmHg
- शारीरिक परीक्षा में कोई अन्य समस्या नहीं पाई गई।

### प्री) हॉस्पिटल उपचार-Pre-hospital Treatment)

- 15 LPM की दर से ऑक्सीजन प्रदान करें (Administer oxygen at 15 lpm) |
- मरीज को सबसे आरामदायक स्थिति में रखें (Place the patient in most comfortable position) |
- तुरंत परिवहन के लिए अनुरोध करें (Request immediate transport) |

### स्टेशन 3: प्रसव (Childbirth) – दृश्य (Scene)

#### घटनास्थल विवरण (Scene Description):

घटनास्थल पर पहुँचने पर, MFR को ज़मीन पर एक वयस्क महिला मरीज़ लेटी हुई मिलती है, जो गंभीर दर्द से पीड़ित है।

#### प्रारंभिक मूल्यांकन (Initial Assessment)

दृश्य (Scene)	कोई खतरा नहीं (No dangers present)
चेतना की स्थिति (State of consciousness)	मरीज़ होश में (Patient conscious)
श्वास मार्ग (Patient airway)	खुला (Open)
श्वास (Breathing)	पर्याप्त (Adequate)
परिसंचरण (Circulation)	सामान्य नाड़ी (Normal pulse)
त्वचा (Skin)	सामान्य रंग (Good color)

#### शारीरिक परीक्षा (Physical Exam)

#### साक्षात्कार (Interview):

मरीज़ बताती है कि वह 39 सप्ताह की गर्भवती है। यह उसका दूसरी गर्भधारण (second pregnancy) है।

- उसका पानी का थैला फट चुका है (broken her water bag)।
- संकुचन (contractions) हर तीन मिनट में एक मिनट तक आते हैं।
- सबसे नजदीकी अस्पताल 20 मिनट की दूरी पर है।
- **Vital Signs (मूलभूत संकेत):**
  - श्वास दर (Respiratory rate): 28 rpm
  - नाड़ी दर (Pulse rate): 110 ppm
  - रक्तचाप (Blood pressure): 140/85 mmHg
- शारीरिक परीक्षा में कोई अन्य समस्या नहीं पाई गई।
- MFR को **आसन्न प्रसव (imminent delivery) के लिए तैयारी** करनी चाहिए।

#### (Pre-hospital Treatment)

1. MFR माता की सामान्य प्रसव (normal delivery) में सहायता करता है।
2. MFR सामान्य प्रसव के लिए सभी आवश्यक कदम उठाता है।
3. MFR नवजात शिशु की जाँच करता है और उसका APGAR स्कोर बताता है।
4. परिवहन के लिए तैयारी और अनुरोध।

## शब्दावली

### A

1.	एबैंडनमेंट	एक कानूनी शब्द जो आपातकालीन चिकित्सा देखभाल को बंद करने को संदर्भित करता है, यह सुनिश्चित किए बिना कि समान या बेहतर प्रशिक्षण प्राप्त किसी अन्य स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर ने कार्यभार संभाल लिया है।
2.	एब्डॉमिनल कैविटी	डायाफ्राम के नीचे का वह स्थान जो श्रोणि गुहा से जुड़ा होता है।
3.	अब्रेशन	त्वचा की ऊपरी परत के छिलने, रगड़ने या कटने से उत्पन्न खुला घाव।
4.	एब्यूज़	अनुचित या अत्यधिक कार्यवाई जिससे चोट या हानि हो।
5.	एक्सेसरी मसलस	अतिरिक्त मांसपेशियां; सांस लेने के संबंध में, ये गर्दन की मांसपेशियां और पसलियों के बीच की मांसपेशियां हैं।
6.	एक्टिवेटेड चारकोल	बारीक पिसा हुआ कोयला जो बहुत अधिक अवशोषक होता है और कभीकभी निगले गए जहर के - विषनाशक के रूप में उपयोग किया जाता है।
7.	एक्यूट एब्डोमेन	पेट में तेज, गंभीर दर्द जो अचानक शुरू होता है।
8.	एडवांस डायरेक्टिव	किसी मरीज के लिए पहले से लिखित निर्देश, जिसमें जीवनघातक आपात स्थिति में किए जाने - वाले पुनर्जीवन प्रयासों के प्रकार के बारे में बताया गया हो।
9.	एटी-एम-ई-	एडवांस्ड ईएमटी ने विशिष्ट क्षेत्रों में अतिरिक्त (इंटरमीडिएट कहा जाता था-जिसे पहले ईएमटी) प्रशिक्षण प्राप्त किया है, जिससे उन्हें कुछ स्तर की उन्नत जीवन सहायता प्रदान करने की अनुमति मिलती है।
10.	आफ्टरबर्थ	गर्भाशय की दीवार से अलग होने और प्रसव के बाद गर्भनाल प्लेसेंटाका भाग। (
11.	एगोनल रेस्पिरेशन	अनियमित पैटर्न या गहराई के बिना सहज रूप से हांफना; हृदय या श्वसन अवरोध के आसन्न होने का संकेत।
12.	एयरवे एडजंक्ट	एक कृत्रिम वायुमार्ग।
13.	एलिमेंटरी ट्रैक्ट	भोजन का वह मार्ग जो मुंह से गुदा तक फैला होता है।
14.	ऑल्टर्ड मेंटल स्टेटस	किसी मरीज की सामान्य मानसिक स्थिति में परिवर्तन।
15.	एल्वियोली	फेफड़ों की वायु थैली एकवचन), एल्वियोलस।(
16.	एम्नियोटिक सैक	एक तरल पदार्थ से भरी थैली जिसमें भ्रूण तैरता है।
17.	एम्प्यूटेशन	शरीर के किसी अंग के शरीर से अलग हो जाने पर होने वाली चोट।
18.	एनाफिलैक्टिक शॉक	एनाफिलेक्सिस देखें।
19.	एनाफिलैक्सिस	एक तीव्र एलर्जी प्रतिक्रिया जिसमें गंभीर ब्रॉकोस्पाज्म और रक्त वाहिका का पतन हो सकता है, जो तेजी से घातक हो सकता है।
20.	एनाटॉमिकल पोজीशन	एक ऐसी स्थिति जिसमें रोगी सीधा खड़ा होता है, हाथ बगल में नीचे की ओर होते हैं और हथेलियाँ आगे की ओर होती हैं।
21.	एन्यूरिज़्म	एक सूजी हुई या फटी हुई धमनी।
22.	एंटीक्यूबिटल स्पेस	कोहनी का खोखला भाग, या सामने का भाग।
23.	एंटीरियर	दिशा या स्थिति बताने वाला एक शब्द, जिसका अर्थ है आगे की ओर।
24.	एओर्टा	पश्च भाग के विपरीत।
25.	एपिकल पल्स	बाएं स्तन के नीचे स्थित एक धमनी नाड़ी बिंदु।
26.	आर्टीरियल ब्लीडिंग	घाव से निकलने वाले चमकीले लाल रक्त से इसकी पहचान की जा सकती है।
27.	आर्टीरिज	वे रक्त वाहिकाएं जो हृदय से रक्त को दूर ले जाती हैं।

28.	आर्टिरियोल्स	सबसे छोटी धमनियां।
29.	आर्टिफिशियल वेंटिलेशन	मरीज के फेफड़ों में हवा जबरदस्ती डालकर सांस लेने में सहायता करने की एक विधि।
30.	एस्फिक्सिया	दम घुटना।
31.	एस्पिरेट	किसी पदार्थ को फेफड़ों में प्रवेश कराना।
32.	एट्रिया	हृदय के दो ऊपरी कक्ष। एकवचन), अलिंद।(
33.	ऑस्कलेशन	जांच की एक ऐसी विधि जिसमें चोट या बीमारी के लक्षणों को सुनने पर जोर दिया जाता है।
34.	ऑटोनॉमिक नर्वस सिस्टम	तंत्रिका तंत्र का वह भाग जो अनैच्छिक गतिविधियों को नियंत्रित करता है।
35.	एवल्शन	एक खुला घाव जिसमें त्वचा या नरम ऊतक का एक फटा हुआ हिस्सा होता है जो या तो अभी भी शरीर से जुड़ा होता है या पूरी तरह से अलग हो जाता है।

## B

36.	बैग ऑफ वॉटर्स )Bag of Waters)	गर्भनाल की थैली देखें।
37.	बैरोट्रॉमा )Barotrauma)	किसी बंद स्थान और उसके आसपास के क्षेत्र के बीच वायुमंडलीय दबाव में परिवर्तन के कारण होने वाली चोट।
38.	बिहेवियर )Behaviour)	किसी व्यक्ति के कार्य करने या प्रदर्शन करने का तरीका।
39.	बिहेवियरल इमरजेंसी )Behavioural Emergency)	एक ऐसी स्थिति जिसमें रोगी ऐसा व्यवहार प्रदर्शित करता है जो रोगी, परिवार या समुदाय के लिए अस्वीकार्य या असहनीय होता है।
40.	बर्थ कैनाल )Birth Canal)	गर्भाशय ग्रीवा और योनि से मिलकर बना मार्ग।
41.	ब्लांच )Blanch)	रंग खो देना।
42.	ब्लड प्रेशर )Blood Pressure)	रक्त द्वारा धमनियों की दीवारों पर पड़ने वाला दबाव।
43.	ब्लड वेसल्स )Blood Vessels)	नलियों की एक बंद प्रणाली जिसके माध्यम से रक्त प्रवाहित होता है।
44.	ब्लडी शो )Bloody Show)	प्रसव के दौरान निकलने वाला श्लेष्मा का एक टुकड़ा।
45.	ब्लंट ट्रॉमा )Blunt Trauma)	अचानक लगे आघात या अत्यधिक बल के कारण होने वाली चोटें, जिनका प्रभाव कुचलने वाला होता है।
46.	बॉडी आर्मर )Body Armour)	कृत्रिम पदार्थ से बना एक वस्त्र जो गोलियों के भेदन का प्रतिरोध करता है।
47.	बॉडी मैकेनिक्स )Body Mechanics)	शरीर का उपयोग करके यांत्रिक लाभ प्राप्त करने के सबसे सुरक्षित और सबसे कुशल तरीके।
48.	बॉडी सबस्टेंस आइसोलेशन )BSI)	यह संक्रमण नियंत्रण का एक सख्त रूप है जो इस आधार पर आधारित है कि सभी रक्त और शारीरिक तरल पदार्थ संक्रामक होते हैं।
49.	ब्रेकियल पल्स पॉइंट )Brachial Pulse Point)	एक धमनी की नाड़ी जिसे कोहनी और कंधे के बीच बांह के अंदरूनी हिस्से में महसूस किया जा सकता है।
50.	ब्रेसिंग )Bracing)	अपने शरीर से किसी स्थिर सतह के दो भागों के विरुद्ध विपरीत बल लगाना।
51.	ब्रॉकाई )Bronchi)	श्वास नली की दो मुख्य शाखाएँ, जो फेफड़ों तक जाती हैं एकवचन), ब्रॉक्स।(
52.	बर्न सेंटर )Burn Centre)	एक चिकित्सा सुविधा जो जलने के उपचार के लिए समर्पित है, जिसमें अक्सर दीर्घकालिक देखभाल और पुनर्वास शामिल होता है।
53.	बर्नआउट )Burnout)	भावनात्मक रूप से आवेशित वातावरण में कार्य संबंधी समस्याओं के दीर्घकालिक तनाव के कारण उत्पन्न होने वाली थकावट और चिड़चिड़ापन की स्थिति।

## C

54.	कैपिलरीज )Capillaries)	सबसे छोटी रक्त वाहिकाएँ जिनके माध्यम से रक्त और ऊतक कोशिकाओं के बीच तरल पदार्थ,
-----	------------------------	---

		ऑक्सीजन और कार्बन डाइऑक्साइड का आदान प्रदान-होता है।
55	कैपिलरी ब्लीडिंग )Capillary Bleeding)	घाव से धीरेधीरे रिसने वाले गहरे लाल रक्त से इसकी पहचान होती है।-
56	कैपिलरी रिफिल )Capillary Refill)	संकुचित केशिकाओं को रक्त से पुनः भरने में लगने वाला समय।
57	कार्डियक अरेस्ट )Cardiac Arrest)	रक्त संचार का अचानक रुक जाना।
58	कार्डियक मसल )Cardiac Muscle)	तीन प्रकार की मांसपेशियों में से एक; यह हृदय की दीवारों का निर्माण करती है।
59	कैरोटिड पल्स पॉइंट )Carotid Pulse Point)	एक धमनी की नाड़ी जिसे गर्दन के दोनों ओर महसूस किया जा सकता है।
60	कैथेटर )Catheter)	एक खोखली नली जो चूषण प्रणाली का हिस्सा होती है। इसे टॉन्सिल टिप या टॉन्सिल सकर भी कहा जाता है।
61	सेंट्रल नर्वस सिस्टम )Central Nervous System)	मस्तिष्क और रीढ़ की हड्डी।
62	सेरेब्रोस्पाइनल फ्लूइड )Cerebrospinal Fluid)	एक जल कवच जो मस्तिष्क और रीढ़ की हड्डी को आघात से बचाने में मदद करता है।
63	सर्वाइकल स्पाइन )Cervical Spine)	गर्दन, जो पहली सात कशेरुकाओं से बनी होती है।
64	सर्विक्स )Cervix)	गर्भाशय की गर्दन।
65	चेन ऑफ सर्वाइवल )Chain of Survival)	यह शब्द अमेरिकन हार्ट एसोसिएशन द्वारा हृदयघात से पीड़ित रोगी के जीवित रहने की सर्वोत्तम संभावना प्रदान करने वाले हस्तक्षेपों की एक श्रृंखला के लिए प्रयोग किया जाता है।
66	चीफ कंप्लेंट )Chief Complaint)	मरीज के स्वयं के शब्दों में बताए गए कारण के आधार पर ही आपातकालीन चिकित्सा सेवा को बुलाया गया था। (ईएमएस)
67	चाइल्ड )Child)	एक से आठ वर्ष की आयु का रोगी ।(अमेरिकन हार्ट एसोसिएशन का मानक)
68	क्रॉनिक )Chronic)	लंबी अवधि का।
69	सर्कुलेटरी सिस्टम )Circulatory System)	वह प्रणाली जो शरीर के सभी भागों में रक्त पहुंचाती है।
70	क्लैम्पिंग इंजरी )Clamping Injury)	शरीर के किसी अंग के अपने से छोटे क्षेत्र में फंस जाने के कारण होने वाली नरम ऊतक की चोट।
71	क्लैविकल )Clavicle)	कॉलरबोन।
72	क्लीनिंग )Cleaning)	किसी गंदी वस्तु को साबुन और पानी से धोने की प्रक्रिया। कीटाणुशोधन और रोगाणुनाशक देखें।
73	क्लोज्ड वाउंड )Closed Wound)	बिना फटी त्वचा के नीचे के कोमल ऊतकों में चोट लगना।
74	कॉक्सिक्स )Coccyx)	रीढ़ की हड्डी का पिछला भाग, जो चार जुड़ी हुई कशेरुकाओं से बना होता है। इसे कॉक्सिजियल स्पाइन भी कहा जाता है।
75	कॉलिकी पेन )Colicky Pain)	ऐंठन जो लहरों के रूप में होती है।
76	कॉम्पिटेंट )Competent)	आपातकालीन चिकित्सा सेवा में, एक सक्षम वयस्क वह होता है जो सचेत हो और चिकित्सा देखभाल के बारे में सोचसमझकर निर्णय लेने में सक्षम हो।-
77	कॉम्प्लेक्स एक्सेस )Complex Access)	किसी मरीज तक पहुंचने की वह प्रक्रिया, जिसमें औजारों और विशेष उपकरणों का उपयोग आवश्यक होता है।
78	कंसेंट )Consent)	आपातकालीन देखभाल प्रदान करने की अनुमति। स्पष्ट सहमति और निहित सहमति देखें।
79	कंस्ट्रिक्ट )Constrict)	छोटा या संकरा हो जाना।
80	कंट्यूजन )Contusion)	एक चोट; एक प्रकार की बंद नरम ऊतक की चोट।
81	कॉर्निया )Cornea)	आंख की पुतली और अश्रुकोष को ढकने वाली पारदर्शी परत का अग्र भाग।

82	क्रेनियम )Cranium)	खोपड़ी के ऊपरी (माथे सहित), पिछले और किनारों का निर्माण करने वाली हड्डियाँ।
83	क्रेपिटस )Crepitus)	टूटी हुई हड्डियों के सिरों के आपस में रगड़ने की आवाज या अनुभूति।
84	क्रिबिंग )Cribbing)	किसी वस्तु को सहारा देने के लिए उपयोग की जाने वाली लकड़ी या अन्य सामग्रियों की एक प्रणाली।
85	क्रिकॉइड कार्टिलेज )Cricoid Cartilage)	यह एक अंगूठी के आकार का होता है और यह स्वरयंत्र का सबसे निचला उपास्थि भाग है।
86	क्रिटिकल इंसिडेंट )Critical Incident)	कोई भी ऐसी स्थिति जो बचावकर्मी को असामान्य रूप से तीव्र भावनाओं का अनुभव कराती है, जिससे घटना के दौरान या बाद में कार्य करने की उसकी क्षमता में बाधा उत्पन्न होती है।
87	क्रिटिकल इंसिडेंट स्ट्रेस डीब्रीफिंग )Critical Incident Stress Debriefing)	एक सत्र जो आमतौर पर किसी गंभीर घटना के तीन दिनों के भीतर आयोजित किया जाता है, जिसमें साथी परामर्शदाताओं और मानसिक स्वास्थ्य पेशवरों की एक टीम बचावकर्ताओं को उन भावनाओं से निपटने में मदद करती है जो आमतौर पर किसी गंभीर घटना के बाद उत्पन्न होती हैं।
88	क्रॉस फिंगर टेक्नीक )Cross-Finger Technique)	किसी मरीज के जकड़े हुए जबड़े को खोलने की एक विधि।
89	क्रोइंग )Crowing)	श्वसन के दौरान कौवे की कांवकांव जैसी ध्वनि उत्पन्न होना-, जिसका अर्थ यह हो सकता है कि स्वरयंत्र के आसपास की मांसपेशियां ऐंठन में हैं।
90	क्राउनिंग )Crowning)	जन्म नलिका के प्रवेश द्वार पर शिशु के सिर या शरीर के किसी अन्य अंग का दिखना।
91	क्रशिंग इंजरी )Crushing Injury)	नरम ऊतकों और अंतर्निहित अंगों में होने वाली खुली या बंद चोट, जो अचानक प्रहार या किसी कुंद बल के कारण होती है जिससे कुचलने वाला प्रभाव पड़ता है।
92	सायनोसिस )Cyanosis)	त्वचा और श्लेष्मा झिल्लियों का नीला पड़ जाना यह इस बात का संकेत है कि शरीर के ऊतकों को — पर्याप्त ऑक्सीजन नहीं मिल रही है।

#### D

93.	डायबिटीज )Diabetes)	एक ऐसी बीमारी जिसमें ग्लूकोज और इंसुलिन के बीच सामान्य संबंध बिगड़ जाता है। (शर्करा)
94.	डायफ्राम )Diaphragm)	वक्ष और उदर गुहाओं के बीच स्थित एक मांसपेशी, जो श्वसन के दौरान ऊपर और नीचे गति करती है।
95.	डायस्टोलिक प्रेशर )Diastolic Pressure)	हृदय के संकुचनों के बीच आराम करने का परिणाम। सिस्टोलिक दबाव देखें।
96.	डाइलेट )Dilate)	बढ़ाना या चौड़ा करना।
97.	डायरेक्ट मेडिकल कंट्रोल )Direct Medical Control)	आपातकालीन स्थिति में घटनास्थल पर मौजूद ईएमएस चिकित्सा निदेशक या अन्य चिकित्सक द्वारा टेलीफोन, रेडियो या व्यक्तिगत रूप से ईएमएस बचावकर्मी को आदेश देना।
98.	डिसइन्फेक्टिंग )Disinfecting)	किसी वस्तु को साफ करने की प्रक्रिया जिसमें अल्कोहल या ब्लीच जैसे कीटाणुनाशक का उपयोग करके उस पर मौजूद सूक्ष्मजीवों को नष्ट करना शामिल है।
99.	डिस्टल )Distal)	दिशा या स्थिति बताने वाला एक शब्द, जिसका अर्थ है संदर्भ बिंदु से दूर या बहुत दूर होना, जो आमतौर पर धड़ होता है। समीपस्थ का विलोम।
100.	डीब्रीफिंग )Debriefing)	एक ऐसी तकनीक जिसका उपयोग बचावकर्ताओं को किसी गंभीर घटना के 24 से 72 घंटों के भीतर अपनी भावनाओं से निपटने में मदद करने के लिए किया जाता है।
101.	डीप )Deep)	स्थिति बताने वाला एक शब्द, जिसका अर्थ है सतह से दूर या अलग। सतही का विलोम।
102.	डिफिब्रिलेशन )Defibrillation)	वह प्रक्रिया जिसके द्वारा हृदय की घातक अनियमितताओं को ठीक करने के लिए हृदय में विद्युत धारा प्रवाहित की जाती है।
103.	डिफ्यूजिंग )Defusing)	किसी गंभीर घटना के कुछ घंटों के भीतर आयोजित की जाने वाली एक संक्षिप्त, अनौपचारिक प्रकार की ब्रीफिंग।
104.	डर्मिस )Dermis)	त्वचा की दूसरी परत। एपिडर्मिस और सबक्यूटेनियस ऊतक देखें।
105.	डाइविंग रिफ्लेक्स )Diving Reflex)	ठंडे पानी में डूबने पर शरीर की स्वाभाविक प्रतिक्रिया जिसमें सांस लेने की गति धीमी हो जाती है, हृदय गति कम हो जाती है और मस्तिष्क और हृदय में रक्त प्रवाह बनाए रखने के लिए रक्त

		वाहिकाएं सिकुड़ जाती हैं। इसे स्तनधारी गोताखोरी प्रतिवर्त भी कहा जाता है।
106	डू नॉट रिससिटेट ऑर्डर्स )Do Not Resuscitate Orders)	गंभीर या असाध्य बीमारी से पीड़ित रोगी की पुनर्जीवन न किए जाने की इच्छा को दर्शाने वाले दस्तावेज़। अग्रिम निर्देश देखें।
107	डॉर्सलिस पीडिस पल्स )Dorsalis Pedis Pulse)	पैर के ऊपरी हिस्से में, आर्च की तरफ स्थित एक धमनी नाड़ी बिंदु जिसे महसूस किया जा सकता है।
108	ड्रेसिंग )Dressing)	घाव को ढकने वाला आवरण।
109	ड्राउनिंग )Drowning)	पानी में डूबने से दम घुटने के कारण मृत्यु।
110	ड्रग एब्यूज )Drug Abuse)	एक या एक से अधिक दवाओं का स्वयं सेवन करना, जो कि स्वीकृत चिकित्सा या सामाजिक प्रथा के अनुरूप न हो।
111	ड्यूटी टू एक्ट )Duty To Act)	चिकित्सा सहायता की आवश्यकता वाले रोगी की देखभाल करने का कानूनी दायित्व।
112	डिस्पिनिया )Dyspnea)	सांस लेने में कठिनाई।

### E

113	एक्सप्रेसड कंसेंट )Expressed Consent)	आपातकालीन चिकित्सा देखभाल प्रदान करने से पहले प्रत्येक उतरदायी और सक्षम वयस्क रोगी से अनुमति प्राप्त करना आवश्यक है।
114	एक्सटर्नल )External)	शरीर के बाहरी भाग को संदर्भित करने वाला एक शब्द। आंतरिक का विलोम।
115	एक्सट्रेमिटीज )Extremities)	शरीर के अंग।
116	एक्सट्रूड )Extrude)	बाहर धकेलना या बलपूर्वक निकालना।
117	आई ऑर्बिट्स )Eye Orbits)	आंखों के सॉकेट; खोपड़ी की वे हड्डियां जो आंखों की पुतलियों को सहारा देती हैं।
118	इकाइमोसिस )Ecchymosis)	काले और नीले रंग का धब्बा।
119	एंबोलस )Embolus)	रक्त में अघुलनशील पदार्थ का एक समूह बहुवचन), एम्बोली।(
120	इमरजेंसी मूव )Emergency Move)	किसी मरीज को तत्काल खतरे की स्थिति में स्थानांतरित करना, जो आमतौर पर एक ही बचावकर्मी द्वारा किया जाता है।
121	ईएमआर )EMR - Emergency Medical Responder)	आमतौर पर, रोगी तक पहुंचने वाले पहले चिकित्सकीय रूप से प्रशिक्षित कर्मी यही होते हैं। यह आपातकालीन चिकित्सा सेवा प्रशिक्षण का पहला स्तर है। (ईएमएस)
122	ईएमटी )EMT)	आपातकालीन चिकित्सा तकनीशियन को ईएमआर से उच्च स्तर का प्रशिक्षण प्राप्त होता है। इसे एम्बुलेंस कर्मियों के लिए न्यूनतम प्रमाणन स्तर माना जाता है।
123	एपिडर्मिस )Epidermis)	त्वचा की सबसे बाहरी परत। डर्मिस और सबक्यूटेनियस ऊतक देखें।
124	एपिग्लॉटिस )Epiglottis)	गले में मौजूद पत्ती के आकार की संरचना जो निगलने के दौरान बाहरी वस्तुओं को श्वास नली में प्रवेश करने से रोकती है।
125	एपिग्लॉटिस )Epiglottitis)	एपिग्लॉटिस का जीवाणु संक्रमण।
126	ईविसरेशन )Evisceration)	खुले घाव से अंगों का बाहर निकलना।
127	एक्सपिरेशन )Expiration)	सांस छोड़ना; श्वास बाहर निकालना।

### F

128	फैलोपियन ट्यूब )Fallopian Tube)	गर्भाशय से अंडाशय के पास तक फैली हुई नली या वाहिनी।
129	फेमोरल पल्स पॉइंट )Femoral Pulse Point)	धमनी की वह नब्ज जिसे पेट और जांघ के बीच की सिलवट में, कमर के क्षेत्र में महसूस किया जा सकता है।
130	फीमर )Femur)	जांघ या ऊपरी टांग की हड्डी।
131	फिबुला )Fibula)	पैर के निचले हिस्से की हड्डियों में से एक।
132	फिंगर स्वीप )Finger Sweep)	एक ऐसी तकनीक जिसमें उंगली का उपयोग करके मुंह से किसी बाहरी वस्तु को निकाला जाता है।
133	फर्स्ट रिस्पॉन्डर )First Responder)	घटनास्थल पर आपातकालीन चिकित्सा देखभाल कौशल रखने वाला पहला व्यक्ति, जिसे आमतौर पर सबसे बुनियादी ईएमएस स्तर तक प्रशिक्षित किया जाता है।

134	फ्लेल चेस्ट )Flail Chest)	पसलियां टूटने से होने वाली बंद छाती की चोट, जिसके परिणामस्वरूप छाती की दीवार अस्थिर हो जाती है।
135	फ्लेल सेगमेंट )Flail Segment)	टूटी हुई पसलियों के बीच छाती की दीवार का वह क्षेत्र जो स्वतंत्र रूप से तैरने लगता है।
136	फॉन्टानेल )Fontanel)	शिशु की खोपड़ी की हड्डियों के बीच का नरम स्थान।
137	फ्रॉस्टबाइट )Frostbite)	शरीर के किसी विशेष अंग का जम जाना या लगभग जम जाना। इसे स्थानीय शीत क्षति भी कहा जाता है।
138	फुल थिकनेस बर्न-Full-thickness Burn)	एक ऐसा जलने का घाव जो त्वचा की सभी परतों को भेदता है और इसमें मांसपेशियां, अंग और हड्डियां भी शामिल हो सकती हैं।

### G

139.	गैस्ट्रिक डिस्टेंशन )Gastric Distension)	पेट का फूलना।
140.	जेनिटेलिया )Genitalia)	प्रजनन अंग।
141.	ग्लोब )Globe)	आँख की पुतली।
142.	ग्लूकोज )Glucose)	खून में शक्कर।
143.	ग्रीविंग प्रोसेस )Grieving Process)	वह प्रक्रिया जिसके द्वारा लोग मृत्यु का सामना करते हैं।
144.	गार्डिंग पोजिशन )Guarding Position)	एक ऐसी स्थिति जिसमें रोगी एक तरफ करवट लेकर लेटा होता है और घुटनों को पेट की ओर मोड़ा हुआ होता है।

### H

145.	ह्यूमन रेस्ट्रेंट्स )Human Restraints)	मरीज को आत्मचोट से बचाने और दूसरों को नुकसान पहुंचाने से रोकने के लिए उसे बांधने के लिए गद्देदार मुलायम चमड़े या कपड़े की पट्टियों का उपयोग किया जाता है।
146.	ह्यूमरस )Humerus)	वह हड्डी जो कंधे से कोहनी तक फैली होती है।
147.	हाइपरथर्मिया )Hyperthermia)	बुखार, या शरीर का बढ़ा हुआ तापमान।
148.	हाइपरवेंटिलेशन )Hyperventilation)	तेज़ साँस लेना अस्थमा और फुफ्फुसीय शोफ जैसी बीमारियों में आम है। चिंता से प्रेरित स्थितियों में भी यह आम है।
149.	हाइपोग्लाइसीमिया )Hypoglycaemia)	निम्न रक्त शर्करा।
150.	हाइपोपरफ्यूजन )Hypoperfusion)	आश्चर्य देखिए।
151.	हैंड ऑफ रिपोर्ट-Hand-Off Report)	मरीज की स्थिति और दी गई देखभाल की एक रिपोर्ट, जो मरीज की देखभाल का जिम्मा संभालने वाले आपातकालीन चिकित्सा सेवा कर्मियों को दी जाती है।
152.	हैजर्डस मटेरियल )Hazardous Material)	एक ऐसा पदार्थ जो किसी भी मात्रा में, यदि उचित रूप से नियंत्रित न किया जाए, तो जीवन, स्वास्थ्य या संपत्ति के लिए खतरा या अनुचित जोखिम पैदा करता है।
153.	हैज मैट-Haz-Mat)	खतरनाक पदार्थों का संक्षिप्त रूप।
154.	हाइपोथर्मिया )Hypothermia)	शरीर के समग्र तापमान में कमी। इसे सामान्यीकृत सर्दी आपातकाल भी कहा जाता है।
155.	हाइपोक्सिमिया )Hypoxemia)	रक्त में ऑक्सीजन की कमी के कारण होने वाली स्थिति। हाइपोक्सिमिया देखें।
156.	हाइपोक्सिया )Hypoxia)	रक्त में ऑक्सीजन का स्तर कम हो जाना।
157.	हेड लिफ्ट मैनुवर-चिन/टिल्ट- )Head-Tilt/Chin-Lift Manoeuvre)	एक ऐसी मैनुअल तकनीक जिसका उपयोग किसी अघायल रोगी के वायुमार्ग को खोलने के लिए किया जाता है। जॉथ्रस्ट पैंतरेबाज़ी देखें।-
158.	हेमलिक मैनुवर )Heimlich Manoeuvre)	वायुमार्ग में फंसी किसी बाहरी वस्तु को हटाने और बाहर निकालने की एक तकनीक। इसे सबडायफ्रामैटिक एब्डोमिनल थ्रस्ट और एब्डोमिनल थ्रस्ट भी कहा जाता है।
159.	हीमेटोमा )Hematoma)	त्वचा के नीचे जमा हुआ रक्त।

160.	इलियम )Ileum)	श्रोणि बहुवचन) बनाने वाली हड्डियों में से एक (पेल्विस), इलिया।(
161.	इममोबिलाइज )Immobilise)	अचल बनाना।
162.	इम्पेल्ड ऑब्जेक्ट )Impaled Object)	एक खुली चोट में धंसी हुई वस्तु।
163.	इम्प्लाइड कंसेंट )Implied Consent)	यह धारणा कि आपातकालीन स्थिति में, जो मरीज आपातकालीन चिकित्सा देखभाल के लिए अनुमति देने में असमर्थ है, यदि वह सक्षम होता तो अनुमति दे देता।
164.	इन्कोन्टिनेंट )Incontinent)	बनाए रखने में असमर्थ।
165.	इंडेक्स ऑफ सस्पिशन )Index of Suspicion)	यह एक अनौपचारिक माप है जिसके द्वारा यह अनुमान लगाया जाता है कि कुछ प्रकार के तंत्र विशिष्ट प्रकार की चोट उत्पन्न करते हैं।
166.	इंडायरेक्ट मेडिकल कंट्रोल )Indirect Medical Control)	इसमें ईएमएस प्रणाली डिजाइन, प्रोटोकॉल और स्थायी आदेश, ईएमएस कर्मियों के लिए शिक्षा और गुणवत्ता प्रबंधन शामिल हैं। प्रत्यक्ष चिकित्सा नियंत्रण देखें।
167.	इन्फैंट )Infant)	एएचए मानकों के अनुसार, एक वर्ष तक की आयु का रोगी।
168.	काइनेटिक एनर्जी )Kinetic Energy)	किसी गतिमान वस्तु में निहित कुल ऊर्जा की मात्रा।
169.	इन्फेक्शियस डिजीज )Infectious Disease)	एक ऐसी बीमारी जो एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में फैल सकती है।
170.	इन्फिरियर )Inferior)	पैरों की ओर या पैरों के करीब। श्रेष्ठ का विलोम।
171.	इन्फिरियर वेना कावा )Inferior Vena Cava)	वह बड़ी नस जो शरीर के निचले हिस्से से रक्त एकत्र करती है और उसे हृदय तक पहुंचाती है।
172.	इनिशियल असेसमेंट )Initial Assessment)	घटनास्थल का आकलन करने के तुरंत बाद किया जाने वाला रोगी मूल्यांकन का एक हिस्सा, जिसमें बचावकर्मी जीवनघातक स्थितियों की पहचान करता है और उनका उपचार करता है।-
173.	इंस्पेक्शन )Inspection)	जांच की वह विधि जिसमें चोट या बीमारी के लक्षणों की तलाश की जाती है।
174.	इंस्पिरेशन )Inspiration)	सांस लेना; श्वास ग्रहण करना।
175.	इंसुलिन )Insulin)	अग्न्याशय द्वारा स्रावित एक हार्मोन, जो रक्त शर्करा के चयापचय के लिए आवश्यक है।
176.	इंटरकॉस्टल )Intercostal)	पसलियों के बीच में।
177.	इंटरनल )Internal)	एक पदसूचक शब्द, जिसका अर्थ है अंदर। बाहरी का विलोम।
178.	इंटरनल ब्लीडिंग )Internal Bleeding)	शरीर के अंदर होने वाला रक्तस्राव।
179.	इन्वॉलंटरी मसल )Involuntary Muscle)	चिकनी मांसपेशी देखें।
180.	इस्किम )Ischium)	श्रोणि या कूल्हे की हड्डी का निचला भाग। बहुवचन), इस्चिया।(

### J-K

181.	जॉ थ्रस्ट मैनुवर-Jaw-thrust Manoeuvre)	यह एक मैन्युअल तकनीक है जिसका उपयोग घायल, विशेषकर रीढ़ या गर्दन की चोट की आशंका वाले, बेहोश रोगी के वायुमार्ग को खोलने के लिए किया जाता है। हेडलिफ्ट -चिन/टिल्ट-पैंतरेबाजी देखें।
182.	काइनेमैटिक्स ऑफ ट्रॉमा )Kinematics of Trauma)	चोट लगने की प्रक्रियाओं का विश्लेषण करने का विज्ञान।

### L

183.	लेबर )Labour)	प्रसव की प्रक्रिया का वर्णन करने के लिए प्रयुक्त शब्द।
184.	लैसरेशन )Laceration)	अलगअलग गहराई का खुला घाव।-
185.	लेरिक्स )Larynx)	स्वरयंत्र।
186.	लेटरल )Lateral)	दिशा या स्थिति बताने वाला एक शब्द, जिसका अर्थ है मध्य रेखा के बाएँ या दाएँ। मेडियल देखें।
187.	लेटरल रिकम्बेंट पोजीशन )Lateral Recumbent)	शरीर की स्थिति, बाईं या दाईं ओर लेटना।

	Position)	
188.	लेवल ऑफ रिस्पॉन्सिवनेस )Level of Responsiveness)	मानसिक स्थिति, जिसे आमतौर पर सतर्क, वाचाल, दर्द के प्रति प्रतिक्रियाशील या अप्रतिक्रियाशील के रूप में परिभाषित किया जाता है।
189.	लिगामेंट्स )Ligaments)	वे ऊतक जो हड्डियों को आपस में जोड़ते हैं।
190.	लिट्टर )Litter)	पोर्टेबल स्ट्रेचर या खाट।
191.	लिविडिटी )Lividity)	मृत्यु के कुछ घंटों बाद शरीर के निचले हिस्सों में रक्त का जमना, जो बैंगनी से नीले रंग के रूप में दिखाई देता है।
192.	लोकल कोल्ड इंजरी )Local Cold Injury)	शरीर के किसी विशेष अंग का जम जाना या लगभग जम जाना। इसे फ्रॉस्टबाइट भी कहते हैं।
193.	लॉग रोल )Log Roll)	रीढ़ की हड्डी में चोट पहुंचाए बिना या उसे बढ़ाए बिना रोगी को पलटने की एक विधि।
194.	लम्बर स्पाइन )Lumbar Spine)	पीठ का निचला हिस्सा, जो पांच कशेरुकाओं से बना होता है।

### M

195.	मस्क्युलोस्केलेटल सिस्टम )Musculoskeletal System)	कंकाल और मांसपेशियों से बनी एक प्रणाली, जो शरीर को आकार देने, अंगों की रक्षा करने और गति प्रदान करने में मदद करती है।
196.	मायोकार्डियल इंफार्क्शन )Myocardial Infarction)	(शाब्दिक रूप से "हृदय की मृत्यु") हृदय का दौरा, जो कोरोनरी धमनी के अवरोध या रुकावट के कारण होता है।
197.	मैन्युअल ट्रैक्शन )Manual Traction)	शरीर के किसी अंग को संरेखित करने के लिए उस पर खींचने वाला बल लगाना।
198.	मैकेनिज्म ऑफ इंजरी )Mechanism of Injury (MOI))	वह बल या बल जिसके कारण चोट लगी।
199.	मेकोनियम स्टेनिंग )Meconium Staining)	गर्भनाल के द्रव में हरा या भूरा रंग आना, यह दर्शाता है कि अजन्मे शिशु ने मल त्याग किया है।
200.	मीडियल )Medial)	दिशा या स्थिति बताने वाला एक शब्द, जिसका अर्थ है शरीर के मध्य रेखा या केंद्र की ओर। पार्श्व देखें।
201.	मेडिकल डायरेक्टर )Medical Director)	ईएमएस में, यह व्यक्ति ईएमएस प्रणाली के नैदानिक और रोगीदेखभाल पहलुओं के लिए कानूनी - रूप से जिम्मेदार चिकित्सक होता है।
202.	मेडिकल पेशेंट )Medical Patient)	एक ऐसा मरीज जो बीमार है, लेकिन उसे शारीरिक रूप से कोई चोट नहीं आई है।
203.	माइनर )Minor)	कोई भी व्यक्ति जिसकी आयु कानूनी रूप से वयस्क की आयु से कम हो; आमतौर पर 18 या 21 वर्ष से कम।
204.	माउथबैरियर डिवाइस -टू-वेंटिलेशन Mouth-To-Barrier Device Ventilation)	कृत्रिम वेंटिलेशन की एक तकनीक जिसमें रोगी के मुंह में हवा डालने के लिए फेस शील्ड जैसे अवरोधक उपकरण का उपयोग किया जाता है।
205.	माउथ मास्क वेंटिलेशन-टू-वेंटिलेशन Mouth-To-Mask Ventilation)	कृत्रिम वेंटिलेशन की एक तकनीक जिसमें एकतरफा वाल्व वाले पॉकेट मास्क का उपयोग करके रोगी के मुंह में हवा डाली जाती है।
206.	माउथ माउथ वेंटिलेशन-टू-वेंटिलेशन Mouth-To-Mouth Ventilation)	कृत्रिम वेंटिलेशन की एक तकनीक जिसमें बचावकर्ता के मुंह से सीधे मरीज के मुंह में हवा फूँकी जाती है।
207.	मल्टीपल कैजुअल्टी इंसिडेंट )Multiple-Casualty Incident (MCI))	तीन या दो से अधिक रोगियों से जुड़ी कोई भी आपातकालीन स्थिति।

### N

208.	नेजल एयरवे )Nasal Airway)	नासोफेरिजियल वायुमार्ग देखें।
------	---------------------------	-------------------------------

209.	नेजल कैन्युला )Nasal Cannula)	एक ऑक्सीजन वितरण उपकरण जिसमें दो मुलायम प्लास्टिक के सिरे होते हैं, जिन्हें नाक के नथुनों में थोड़ी दूरी तक डाला जाता है।
210.	नासोफैरिंजियल एयरवे )Nasopharyngeal Airway)	नाक में स्थापित और स्वरयंत्र तक फैली एक कृत्रिम वायुमार्ग। इसे नासिका वायुमार्ग भी कहा जाता है।
211.	नासोफैरिंक्स )Nasopharynx)	ग्रसनी का नासिका भाग।
212.	नेचर ऑफ़ इलनेस )Nature of Illness (NOI))	रोगी को जिस प्रकार की चिकित्सीय स्थिति या शिकायत हो सकती है।
213.	नेग्लेक्ट )Neglect)	इसका तात्पर्य किसी ऐसे व्यक्ति को अपर्याप्त ध्यान या सम्मान देना है जो उस ध्यान और सम्मान का हकदार है।
214.	नेग्लिजेंस )Negligence)	लापरवाही, असावधानी, उपेक्षा, अनभिज्ञता या चूक के कारण स्वीकृत मानक से विचलित होने का कार्य, जो आकस्मिक था लेकिन टाला जा सकता था।
215.	नर्वस सिस्टम )Nervous System)	शरीर की वह प्रणाली जो शरीर की ऐच्छिक और अनैच्छिक गतिविधियों को नियंत्रित करती है। इसमें मस्तिष्क, रीढ़ की हड्डी और तंत्रिकाएं शामिल हैं।
216.	नॉन) एक्सीडेंटल ट्रॉमा-Non-Accidental Trauma)	बाल शोषण के कारण होने वाली चोटें।
217.	नॉन) इमरजेंसी मूव-Non-Emergency Move)	किसी मरीज की हालत स्थिर हो जाने के बाद कई बचावकर्ताओं द्वारा की जाने वाली कार्रवाई। इसे गैरजरूरी कार्रवाई भी कहा जाता है।-
218.	नॉन) रीब्रीदर मास्क-Non-Rebreather Mask)	एक ऑक्सीजन वितरण उपकरण जिसमें ऑक्सीजन भंडार थैली और एक एकतरफा वाल्व होता है।

**O**

219.	ऑक्लूड )Occlude)	रोकना, बंद करना या अवरोध उत्पन्न करना।
220.	ऑक्लूसिव ड्रेसिंग )Occlusive Dressing)	एक ऐसी पट्टी जो हवाकभी जलरोधी सील बना सकती है।-रोधी और कभी-
221.	इसोफेगस )Oesophagus)	ग्रसनी के निचले सिरे पर स्थित एक मार्ग जो पेट तक जाता है।
222.	ओपन इंजरी )Open Injury)	त्वचा में दरार पड़ने के परिणामस्वरूप नरम ऊतकों में चोट लगना।
223.	ओरल एयरवे )Oral Airway)	मुखग्रसनी वायुमार्ग देखें।
224.	ऑर्बिट )Orbit)	आंख का साँकेट, या खोपड़ी की वे हड्डियां जो आंख की पुतली को सहारा देती हैं।
225.	ओरोफैरिंजियल एयरवे )Oropharyngeal Airway)	मुंह में स्थापित और स्वरयंत्र तक फैली एक कृत्रिम वायुमार्ग। इसे मुखीय वायुमार्ग भी कहा जाता है।
226.	ओरोफैरिंक्स )Oropharynx)	ग्रसनी का केंद्रीय भाग।
227.	ओवरडोज )Overdose)	एक ऐसी आपातकालीन स्थिति जिसमें मादक पदार्थों या शराब के सेवन से विषाक्तता हो जाती है।

**P**

228.	पैराइटल प्ल्यूरा )Parietal Pleura)	वह झिल्ली जो छाती की आंतरिक दीवार को ढकती है।
229.	पार्टियल थिकनेस बर्न-Partial-Thickness Burn)	एक ऐसा जलने का घाव जिसमें एपिडर्मिस और डर्मिस दोनों प्रभावित होते हैं।
230.	पटेला )Patella)	घुटने की हड्डी।
231.	पेटेंट एयरवे )Patent Airway)	एक ऐसा वायुमार्ग जो खुला हो और अवरोधों से मुक्त हो।
232.	पैथोजेन्स )Pathogens)	जीवाणु और विषाणु जैसे सूक्ष्मजीव, जो रोग उत्पन्न करते हैं।
233.	पेशेंट हिस्ट्री )Patient History)	रोगी के चिकित्सीय इतिहास से संबंधित वे तथ्य जो रोगी की स्थिति के लिए प्रासंगिक हों।
234.	पीडियाट्रिक सेंटर )Paediatric Centre)	शिशुओं और बच्चों के उपचार के लिए समर्पित चिकित्सा सुविधा।
235.	पीडियाट्रिक पेशेंट्स )Paediatric)	ऐसे मरीज जो शिशु या बच्चे हों।

	Patients)	
236.	पेल्विक कैविटी )Pelvic Cavity)	रीढ़ की हड्डी के निचले हिस्से, कूल्हे की हड्डियों और प्यूबिस से घिरा हुआ स्थान।
237.	पैकेजिंग )Packaging)	इसका तात्पर्य रोगी को स्थानांतरित करने के लिए तैयार करने से है और इसमें शरीर में फंसी वस्तुओं को स्थिर करना और घायल अंगों को गतिहीन करना जैसी प्रक्रियाएं शामिल हैं।
238.	पाल्मर सरफेस मेथड )Palmar Surface Method)	जलने से प्रभावित शरीर की सतह के प्रतिशत का अनुमान लगाने की एक विधि। रूल ऑफ नाइन्स देखें।
239.	पल्पेशन )Palpation)	जांच की वह विधि जिसमें चोट या बीमारी के लक्षणों का पता लगाने के लिए शरीर को छूकर महसूस किया जाता है।
240.	पल्पिटेशन्स )Palpitations)	दिल की असामान्य रूप से तेज धड़कन या फड़फड़ाहट का अनुभव होना।
241.	पेल्विस )Pelvis)	कूल्हे।
242.	पंक्चर वाउंड )Penetration/Puncture Wound)	किसी नुकीली या धारदार वस्तु के कोमल ऊतकों में प्रवेश करने से उत्पन्न खुला घाव।
243.	पर्फ्यूजन )Perfusion)	शरीर के किसी अंग या संरचना में रक्त का संचार।
244.	पेरिनेटल सेंटर )Perinatal Centre)	उच्च जोखिम वाली गर्भवती महिलाओं के उपचार के लिए समर्पित चिकित्सा सुविधा।
245.	पेरिफेरल नर्वस सिस्टम )Peripheral Nervous System)	तंत्रिका तंत्र का वह भाग जो मस्तिष्क और रीढ़ की हड्डी के बाहर स्थित होता है। (नसें)
246.	पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट )PPE)	बचावकर्मियों द्वारा चोट से बचाव और संक्रामक रोगों के प्रसार को रोकने के लिए उपयोग किया जाने वाला उपकरण।
247.	फैरिंक्स )Pharynx)	गला।
248.	प्लेसेंटा )Placenta)	गर्भाशय की डिस्क के आकार की आंतरिक परत जो भ्रूण को पोषण और ऑक्सीजन प्रदान करती है।
249.	प्ल्यूरा )Pleura)	वे झिल्लियाँ जो दोनों फेफड़ों को घेरे रहती हैं।
250.	प्ल्यूरल कैविटी )Pleural Cavity)	आंतरिक फुफ्फुस झिल्ली और पार्श्व फुफ्फुस झिल्ली के बीच का स्थान।
251.	पन्यूमोथोरैक्स )Pneumothorax)	छाती में हवा भर जाने के कारण फेफड़ों का सिकुड़ जाना।
252.	पॉइजन सेंटर )Poison Centre)	एक चिकित्सा केंद्र जो विष से पीड़ित लोगों के उपचार के लिए जानकारी प्रदान करने के लिए समर्पित है।
253.	पोस्टेरियर )Posterior)	दिशा या स्थिति बताने वाला एक शब्द, जिसका अर्थ है पीछे की ओर।
254.	प्रॉक्सिमल )Proximal)	दिशा या स्थिति बताने वाला एक शब्द, जिसका अर्थ है संदर्भ बिंदु के निकट या नज़दीक, जो आमतौर पर धड़ होता है। डिस्टल का विलोम।
255.	प्यूबिस )Pubis)	कमर की हड्डी; श्रोणि का अग्र भाग।
256.	पल्मोनरी )Pulmonary)	फेफड़ों से संबंधित या उनमें शामिल।
257.	पल्मोनरी वेन )Pulmonary Vein)	फेफड़ों से ऑक्सीजन युक्त रक्त को हृदय के बाएं अलिंद तक ले जाने वाली वाहिका।
258.	पल्स प्रेशर )Pulse Pressure)	सिस्टोलिक रक्तचाप और डायस्टोलिक रक्तचाप के बीच का अंतर।
259.	पल्स )Pulse)	हृदय की पंपिंग क्रिया के परिणामस्वरूप धमनियों के रक्त में उत्पन्न होने वाली दबाव तरंग।
260.	पस्ट्यूल्स )Pustules)	त्वचा पर उभरे हुए हिस्से जो मवाद से भरे हुए थे।
261.	रेडियल पल्स पॉइंट )Radial Pulse Point)	एक धमनी की नाड़ी जिसे कलाई के हथेली वाले हिस्से पर महसूस किया जा सकता है।

262.	रेडियस )Radius)	अग्रबाहु की हड्डियों में से एक।
263.	रेप )Rape)	यौन संबंध जो बिना सहमति के और बल, धमकी या धोखाधड़ी के माध्यम से जबरन कराया जाता है।
264.	रेप टॉमा सिंड्रोम )Rape Trauma Syndrome)	बलात्कार के प्रति एक प्रतिक्रिया जिसमें चार सामान्य चरण शामिल होते हैं (प्रभाव) तीव्र : प्रतिक्रिया, बाहरी समायोजन, अवसाद और स्वीकृति एवं समाधान।
265.	रैपलिंग )Rappelling)	एक विशेष तकनीक जिसके द्वारा सुरक्षित रस्सी का उपयोग करके खड़ी ढलानों से नीचे उतरा जा सकता है।
266.	रीजनेबल फोर्स )Reasonable Force)	किसी मरीज को खुद को चोट पहुंचाने और दूसरों को चोट पहुंचाने से बचाने के लिए आवश्यक न्यूनतम बल की मात्रा।
267.	रिकवरी पोजीशन )Recovery Position)	पार्श्व लेटने की स्थिति; इसका उपयोग रोगी के मुंह से तरल पदार्थों को वायुमार्ग में जाने के बजाय बाहर निकालने की अनुमति देने के लिए किया जाता है।
268.	रेफर्ड पेन )Referred Pain)	शरीर के उस हिस्से में दर्द महसूस होना जो उसके वास्तविक उत्पत्ति स्थान से भिन्न हो।
269.	रिलेटिव स्किन टेम्परेचर )Relative Skin Temperature)	रोगी की त्वचा को छूकर प्राप्त की गई त्वचा के तापमान का आकलन।
270.	रेस्पिरेशन )Respiration)	फेफड़ों में हवा का प्रवेश और निकास।
271.	रेस्पिरेटरी अरेस्ट )Respiratory Arrest)	स्वतःस्फूर्त श्वास का रुक जाना।
272.	रेस्पिरेटरी डिस्ट्रेस )Respiratory Distress)	सांस फूलना या सांस लेने में तकलीफ के साथ हवा की कमी महसूस होना।
273.	रेस्पिरेटरी सिस्टम )Respiratory System)	शरीर और वातावरण के बीच गैसों के आदानप्रदान में शामिल अंग।-
274.	रिस्पॉन्सिव )Responsive)	सचेत; किसी उद्दीपन के जवाब में कार्य करना या गति करना।
275.	रिट्रैक्शन )Retraction)	अंदर की ओर खिंचाव।
276.	रूल ऑफ नाइन्स )Rule of Nines)	जलने से प्रभावित शरीर की सतह के प्रतिशत का अनुमान लगाने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली एक विधि।

### S

277.	सेक्सुअल असाॉल्ट )Sexual Assault)	पीड़ित व्यक्ति द्वारा बिना पहल किए या बिना सहमति के किया गया कोई भी स्पर्श, जो जबरदस्ती, धमकी, छल या शारीरिक हिंसा की धमकियों के माध्यम से थोपा गया हो।
278.	शॉक )Shock)	यह एक जानलेवा, प्रगतिशील स्थिति है जो शरीर में ऑक्सीजन युक्त रक्त की अपर्याप्त आपूर्ति के परिणामस्वरूप होती है।
279.	सैक्रम )Sacrum)	रीढ़ की हड्डी का निचला हिस्सा, जो पांच आपस में जुड़ी कशेरुकाओं से बना होता है।
280.	स्कैपुला )Scapula)	कंधे की हड्डी।
281.	सीन साइज )अप-Scene Size-Up)	आपातकालीन स्थल का समग्र आकलन।
282.	स्कोप ऑफ केयर )Scope of Care)	प्राथमिक प्रतिक्रियाकर्ता द्वारा कानूनी रूप से प्रदान की जाने वाली कार्यवाही और देखभाल।
283.	सीजर )Seizure)	मस्तिष्क में अत्यधिक विद्युत प्रवाह के कारण मानसिक स्थिति में होने वाला अचानक और अस्थायी परिवर्तन।
284.	सेप्टम )Septum)	एक दीवार जो दो गुहाओं को विभाजित करती है।

### T

285.	ट्रेकिया )Trachea)	सांस की नली।
286.	ट्रॉमा सेंटर )Trauma Centre)	चोटों के उपचार के लिए समर्पित एक चिकित्सा सुविधा।
287.	ट्रायाज )Triage)	मरीजों को छांटने की वह प्रक्रिया जिसके आधार पर यह निर्धारित किया जाता है कि उन्हें किस

		क्रम में देखभाल मिलेगी।
288.	टेंडन्स )Tendons)	वे ऊतक जो मांसपेशियों को हड्डियों से जोड़ते हैं।
289.	टेंशन प्न्यूमोथोरैक्स )Tension Pneumothorax)	छाती पर खुले घाव के परिणामस्वरूप उत्पन्न होने वाली एक ऐसी स्थिति, जिसमें हवा का अत्यधिक जमाव फेफड़ों और हृदय को संकुचित कर देता है।

### U

290.	अल्ना )Ulna)	अग्रबाहु की हड्डियों में से एक।
291.	अम्बिलिकल कॉर्ड )Umbilical Cord)	गर्भनाल का वह विस्तार जिसके माध्यम से भ्रूण गर्भाशय में रहते हुए पोषण प्राप्त करता है।
292.	यूनिवर्सल प्रीकाॅशन्स )Universal Precautions)	बीमारी के प्रसार को रोकने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला संक्रमण नियंत्रण का एक रूप।
293.	अनरिस्पॉन्सिव )Unresponsive)	अचेतन; किसी उद्दीपन के जवाब में कोई क्रिया या हलचल न करना।
294.	यूटर्स )Uterus)	महिला का वह अंग जिसमें विकसित हो रहा भ्रूण होता है।

### V

295.	वेन्स )Veins)	वे रक्त वाहिकाएं जो ऑक्सीजन रहित रक्त को वापस हृदय तक ले जाती हैं।
296.	वेलोसिटी )Velocity)	किसी वस्तु की गति।
297.	वेनस ब्लीडिंग )Venous Bleeding)	घाव से लगातार बहने वाले गहरे लाल रक्त से इसकी पहचान की जा सकती है।
298.	वेंटिलेशन )Ventilation)	मरीज के फेफड़ों में हवा जबरदस्ती डालकर सांस लेने में सहायता करने की एक विधि।
299.	वाइटल साइन्स )Vital Signs)	जीवन के लक्षण; सांस लेने, नाड़ी, त्वचा, पुतलियों और रक्तचाप से संबंधित आकलन।
300.	वॉलंटरी मसल )Voluntary Muscle)	कंकाल की मांसपेशी देखें।

### W

301.	व्हील्स )Wheals)	त्वचा पर खुजलीदार, उभरे हुए, गोल निशान जो किनारों पर लाल और बीच में सफेद होते हैं।
302.	विदड्रॉल )Withdrawal)	एक ऐसा सिंड्रोम जो किसी व्यक्ति के शरीर को अभ्यस्त हो चुके नशीले पदार्थों या शराब के सेवन से लंबे समय तक परहेज करने के बाद उत्पन्न होता है।
303.	वूंड )Wound)	नरम ऊतकों में चोट





—

—

—

—