

---

## इकाई 8 स्वचलित बाहरी डिफिब्रिलेटर (एईडी) का उपयोग

---

### संरचना

- 8.0 परिचय
- 8.1 उद्देश्य
- 8.2 एईडी के उपयोग हेतु पीड़ित का आकलन करना
- 8.3 एईडी (स्वचलित बाहरी डिफिब्रिलेटर)
  - 8.3.1 संकल्पना और उद्देश्य
  - 8.3.2 प्रक्रिया
  - 8.3.3 सुरक्षा और सावधानियाँ
- 8.4 सारांश
- 8.5 मुख्य शब्द
- 8.6 आपकी प्रगति की जाँच के लिए उत्तर
- 8.7 गतिविधियाँ
- 8.8 संदर्भ

---

### 8.0 परिचय

---

पीड़ित को पुनर्जीवित करने के लिए आपातकाल के दौरान ऑटोमेटेड एक्सटर्नल डिफिब्रिलेटर/स्वचलित बाहरी डिफिब्रिलेटर (एईडी) का उपयोग किया जाता है। जैसा कि आपने “सीपीआर और एईडी” पर इस कार्यक्रम के सिद्धांत पाठ्यक्रम के खंड 2 की इकाई 3 में सीखा है, आप जानते हैं कि एईडी का उपयोग तुरंत या पीड़ित के प्रतिक्रिया न करने, साँस न लेने और नब्ज न होने की स्थिति में ही पीड़ित को पुनर्जीवित करने की आवश्यकता पड़ने पर किया जाना चाहिए। इस इकाई में एईडी के उपयोग के उद्देश्यों और प्रक्रिया पर चर्चा की गई है। तो, आइए आरंभ करते हैं।

---

### 8.1 उद्देश्य

---

इस इकाई के पूर्ण होने के बाद आप सक्षम होंगे :

- एईडी के उपयोग हेतु पीड़ित का आकलन करने में;
- एईडी को लागू करने और प्रयोग करने का कौशल प्राप्त करने में; तथा
- आपातस्थितियों के दौरान डिफाइब्रिलेटर का प्रदर्शन करने में।

---

### 8.2 एईडी का उपयोग करने हेतु पीड़ित का आकलन करना

---

सबसे पहले आपको यह सुनिश्चित करना होगा कि परिस्थितियाँ आपके और पीड़ित के लिए सुरक्षित है। हमने इस पर सिद्धांत ब्लॉक 2 की इकाई 1 और इकाई 3 में

विस्तार से चर्चा की है। इसके पश्चात यह आकलन करना सबसे महत्वपूर्ण है कि पीड़ित को सीपीआर की आवश्यकता है या नहीं। यदि पीड़ित को सीपीआर की आवश्यकता है और आप अचानक कार्डियक अरेस्ट के संकेतों हेतु उसका आकलन करते हैं, तो उसे ईडी की आवश्यकता होगी इस खंड में, आप ईडी के उपयोग के लिए पीड़ित के इस आकलन का कौशल सीखेंगे।

### उद्देश्य

पीड़ित का मूल्यांकन करने का मुख्य उद्देश्य मूल्यांकन का संचालन करना है और यह पता लगाना है कि आपातकाल में पीड़ित को पुनर्जीवित करने के लिए कौन सी प्रक्रिया शुरू की जानी चाहिए।

### अपेक्षित सामग्री

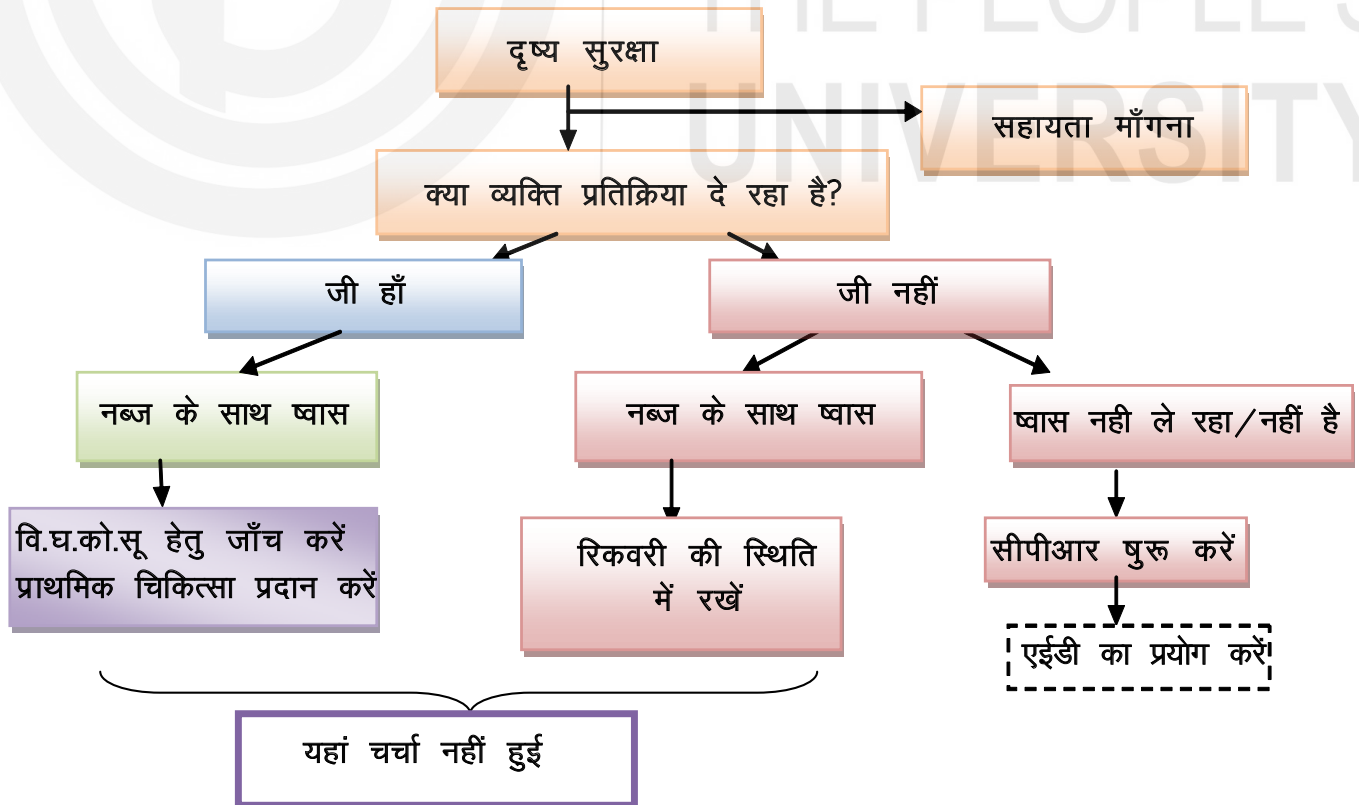
इस गतिविधि के लिए आपके पास एक वॉलेंटियर होना चाहिए। हालाँकि, उसे समझाया जाना चाहिए कि मुद्रा बदलकर उन्हें एक विशिष्ट स्थिति में रखा जाएगा। यदि आप ईडी का अभ्यास करना चाहते हैं, तो इसके स्थान पर एक पुतला लें।

### प्रक्रिया

**चरण 1** वॉलेंटियर को पीड़ित के रूप में अभिनय करने के लिए कहें। उसे अपनी पीठ के बल लेटने के लिए कहें।

**कौशल :** वॉलेंटियर को आराम से लेटना चाहिए। लेटते समय उसे अपने शरीर के किनारे दोनों हाथों को रखकर और दोनों पैरों को सीधा करके पीठ के बल लेटना चाहिए।

**चरण 2** नीचे दिए गए प्रवाह-आरेख के अनुसार आकलन का संचालन करें।



**चरण 3** व्यक्ति के कंधे पर थपथपाएँ और जोर से बोलें, “हैलो, क्या आप ठीक हैं?”

**कौशल:** कंधे का थपथपाना और "हैलो, क्या आप ठीक हैं?" बोलना, एक साथ किया जाना चाहिए।

**चरण 4** यदि व्यक्ति प्रतिक्रिया नहीं देता है, तो नब्ज और श्वसन हेतु जाँच करें।

**कौशल:** नब्ज ऐपिकल स्थान पर मापें। श्वास लेने के प्रत्येक प्रयास के साथ सीने के उत्थान को देखकर श्वसन को जाँच जाना चाहिए।

**चरण 5** यदि पीड़ित कोई प्रतिक्रिया नहीं दे रहा है और साँस नहीं ले रहा है, तो सीपीआर तत्काल आरंभ किया जाना चाहिए।

**कौशल:** सीपीआर आरंभ करें। इस खंड की पिछली इकाई "सीपीआर और रिकवरी स्थिति" में इस पर चर्चा की गई है।

**चरण 6** उपलब्ध होने पर एईडी का उपयोग करें।

**कौशल:** इस इकाई की धारा 8.3 में उपयोग पर चर्चा की गई है।

इस प्रकार, प्रतिक्रियाशीलता और श्वसन के लिए पीड़ित का आकलन करके आप यह तय कर सकते हैं कि उसका जीवन बचाने के लिए कौन-सी प्राथमिक चिकित्सा देखभाल प्रदान की जानी है।

## 8.3 एईडी (स्वचालित बाहरी डिफिब्रिलेटर)

पिछले भाग में हमने सीखा कि आपातस्थिति में पीड़ित का आकलन और कार्रवाई का अगला चरण कैसे तय करना है अर्थात् सीपीआर देना है या नहीं। इस खंड में, हम एईडी का उपयोग करते समय एईडी और प्रक्रिया के बारे में अध्ययन करेंगे। तो, आइए आरंभ करते हैं।

### 8.3.1 संकल्पना और उद्देश्य

हम "सीपीआर और एईडी" पर पहले ही सिद्धांत पाठ्यक्रम के खंड 2, की इकाई 3 में एईडी के बारे में विस्तार से चर्चा कर चुके हैं। यहां, हम एईडी के बारे में विस्तार से चर्चा करेंगे।

#### परिभाषा

स्वचालित बाहरी डिफिब्रिलेटर (एईडी) एक पोर्टेबल इलेक्ट्रॉनिक उपकरण है, जिसे जब पीड़ित को लगाया जाता है, तो वह स्वचालित रूप से दिल की धड़कन का पता लगा लेता है और उपयोगकर्ताओं के द्वारा उठाए जाने वाले अगले चरणों के बारे में बताता है।

#### एईडी की भूमिका

एक स्वचालित बाहरी डिफाइब्रिलेटर या एईडी एक ऐसा उपकरण है जिसका उपयोग अचानक होने वाले कार्डिएक अरेस्ट (एससीए) के उपचार में किया जाता है।

अचानक होने वाला कार्डिएक अरेस्ट एक ऐसी स्थिति है जिसमें दिल बिना किसी चेतावनी के अचानक धड़कना बंद कर देता है। जब ऐसा होता है, तो रक्त मस्तिष्क और हृदय जैसे अन्य महत्वपूर्ण अंगों में प्रवाहित होना कम हो जाता है। यदि शीघ्रता से उपचार नहीं किया जाता है तो यह आमतौर पर मृत्यु का कारण बन जाता है।

कार्डिएक बिना उपचार के प्रत्येक मिनट, 7-10 प्रतिशत तक जीवित रहने की संभावना को कम कर सकता है।

कार्डिएक अरेस्ट दिल के दौरे के समान नहीं है। दिल का दौरा तब पड़ता है जब हृदय की मांसपेशी के किसी हिस्से में रक्त प्रवाह अवरुद्ध हो जाता है। दिल का दौरा पड़ने के दौरान, दिल क्षतिग्रस्त हो जाता है परंतु आमतौर पर अचानक धड़कना बंद नहीं होता है। हालांकि कार्डिएक अरेस्ट, दिल के दौरे से उबरने के दौरान या उसके बाद या फिर स्वस्थ लोगों में भी होता है, जब हृदय की विद्युत गतिविधि अव्यवस्थित हो जाती है। इसे फिब्रिलेशन या वेंट्रिकुलर फिब्रिलेशन कहते हैं। इससे हृदय की कार्यप्रणाली में समस्या हो जाती है अर्थात् रक्त का पंप करना, जिससे शरीर के विभिन्न हिस्सों विशेषकर मस्तिष्क में रक्त की आपूर्ति कम हो सकती है जो बेहोशी और यहां तक कि मृत्यु का कारण बन सकता है (चित्र 8.1)।



चित्र 8.1: शरीर पर अचानक कार्डिएक अरेस्ट के प्रभाव

जब एईडी का उपयोग किया जाता है, तो यह उपयोगकर्ताओं को बाहर से (सीने के ऊपर से) दिल को बिजली का झटका देने के लिए एक बटन दबाने के लिए संकेत देता है, जो कि अधिकांश मामलों में, एक सामान्य धड़कन को पुनर्स्थापित करता है। उपकरण को संचालित करना काफी सरल है क्योंकि मौखिक निर्देश या इसे उपयोग करने के तरीके के बारे में यह स्वयं ही संकेत देता है। बस यही याद रखना होता है कि इसे चालू कैसे करना है।

### एईडी की कार्यप्रणाली

आप सिद्धांत पाठ्यक्रम के खंड 1, इकाई 2 में "मानव शरीर के बारे" में अध्ययन कर चुके हैं कि हृदय की मांसपेशियां होती हैं और आमतौर पर दिल बहुत समन्वित तरीके से धड़कता है। इसमें एक आंतरिक विद्युत प्रणाली होती है जो हृदय की दर और धड़कन को नियंत्रित करती है। दिल की प्रत्येक धड़कन के साथ, एक विद्युत संकेत हृदय के ऊपर से नीचे तक फैलता है। जैसे-जैसे संकेत आगे बढ़ता है, यह हृदय की मांसपेशियों को संपीड़ित होने और रक्त को पंप करने का कारण बनता है।

दिल की विद्युत प्रणाली में समस्याएं दिल को असामान्य रूप से धड़कने का कारण बन सकती हैं, जिसे अतालता कहा जाता है। यदि ये गंभीर हो जाएँ हैं, तो वे हृदय को शरीर में पूर्ण रूप से रक्त पंप करने से रोक सकती हैं।

अचानक कार्डिएक अरेस्ट का सबसे आम कारण एक अतालता है जिसे वेंट्रिकुलर फाइब्रिलेशन कहा जाता है। इस स्थिति में, हृदय सामान्य रूप से धड़कता नहीं है, इसके स्थान पर मांसपेशियां बेकार में कंपित होने लगती हैं। इसका परिणाम यह होता है कि हृदय रक्त को पंप करने में असमर्थ होता है और रक्त का प्रवाह रुक जाता है।

यदि यह स्थिति जारी रहती है, तो दिल गतिशून्य हो जाता है और पूरी तरह से कार्य करना बंद कर सकता है। इससे दिल पूरी तरह से बंद हो सकता है। इन परिस्थितियों में, प्रभावित व्यक्ति के बचने की संभावना तेजी से घटती है। इस तरह की धड़कन को सही करने का एकमात्र तरीका हृदय की मांसपेशियों को झटका देना है।

इसलिए एईडी, इस प्रकार की धड़कन की असामान्यता का पता लगाने में सक्षम है और फिर बचावकर्ता को बताता है कि झटका देने के लिए बटन कब दबाने होता है। यह उपयोगकर्ता को 'आगे क्या करना है' के बारे में मार्गदर्शन करता रहता है। एईडी को केवल तभी झटका देने के लिए डिजाइन किया गया है, जब रोगी की "झटका देने योग्य" धड़कन है। एईडी में एक माइक्रोप्रोसेसर स्थापित है जो हृदय की धड़कन का मूल्यांकन करता है और पता लगाता है कि क्या यह वह धड़कन है जिसके लिए झटके की आवश्यकता है या नहीं।

### एईडी के प्रकार

कुछ डिफिब्रिलेटर स्वयं ही धड़कन का विश्लेषण करके झटका दे सकते हैं और इसे पूर्णतः स्वचालित कहा जाता है। यदि ये दूसरे व्यक्ति को बटन दबाकर झटका देने के लिए संकेत देते हैं तो वे अर्ध-स्वचालित हैं। एक खण्ड एईडी भी उपलब्ध है (चित्र 8.2) जिसमें पैड एक केंद्रीय नियामक द्वारा एक दूसरे से जुड़े होते हैं।



चित्र 8.2: एईडी का एक टुकड़ा

### एईडी का उपयोग कब करें

चेतनता की अचानक क्षति, प्रतिक्रिया करने में पीड़ित की अक्षमता और असामान्य श्वसन या श्वसन न होना, यह संकेत है कि जितनी जल्दी हो सके एईडी का उपयोग करें। आपको अचानक होने वाले कार्डिएक अरेस्ट के संकेतों की पहचान करने और एईडी की सहायता से झटके देने हेतु आगे कार्रवाई करने की आवश्यकता है।

यह अतालता का पता लगाता है और इस अतालता को वापस करने के लिए झटका देता है। इसका संचालन सरल और त्वरित है।

### 8.3.2 प्रक्रिया

एईडी का उपयोग करते समय, प्रक्रिया निम्नानुसार है:

#### अपेक्षित सामग्री

निम्नलिखित सामग्रियों/उपकरणों की आवश्यकता है

1. एक वयस्क सीपीआर पुतला

#### एईडी का उपयोग करने के लिए प्रक्रिया के चरण

**चरण 1** पुतले (पीड़ित) के एक ओर अपने घुटनों के बल बैठें।

**कौशल:** जैसा कि परिदृश्य ऐसा हो कि व्यक्ति प्रतिक्रिया नहीं कर दे है और न ही साँस ले रहा है, पहला कदम आपातकालीन चिकित्सा सेवाओं को सक्रिय करना और एईडी हेतु पूछना होगा। इस बीच, आप सीपीआर आरंभ कर देंगे और जैसे ही एईडी आता है, इसका प्रयोग करेंगे।

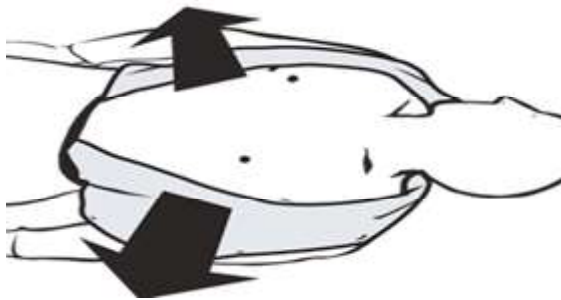
**चरण 2** जैसे ही आप एईडी प्राप्त करते हैं, इसे अपने एक ओर रखें और एईडी के पॉवर को चालू करें (चित्र 8.3)।



चित्र 8.3: उपलब्ध एईडी को चालू करना

**कौशल:** एईडी के चालू/बंद बटन पर ध्यान दें और उपकरण को चालू करें। उपकरण आपको चरण-दर-चरण निर्देश देना आरंभ कर देगा। बचावकर्ता आवाज सुनेगा जो उसे संकेत देगा कि उसे कैसे आगे बढ़ना है।

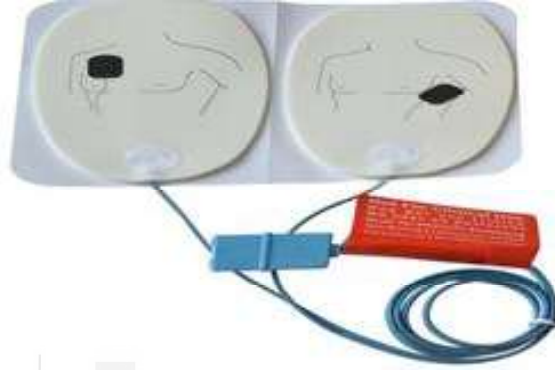
**चरण 3** एईडी से आवाज और संकेत सुनने के बाद, सीने को अनावृत्त करें (चित्र 8.4)।



चित्र 8.4: सीने को अनावृत्त करना

**कौशल:** वास्तविक स्थिति में, पीड़ित के सीने पर ध्यान दें। बड़े हुए बालों हेतु देखें, सीने की त्वचा की किसी भी चोट और संपूर्णता पर ध्यान दें क्योंकि झटका देने पर पीड़ित को चोट से बचाना महत्वपूर्ण है। लगाए हुए तेल और पाउडर हेतु जाँच करें। यदि संभव हो तो इन्हें साफ करने का प्रयास करें क्योंकि ये विद्युत प्रवाह के कुचालक हैं जो एईडी को असफल बना सकते हैं।

**चरण 4** अब, एईडी के साथ मौजूद चिपचिपे पैड की खोज करें (चित्र 8.5)।



चित्र 8.5: एईडी का चिपचिपा पैड

**कौशल :** ये सेंसर के साथ होता है। और इन्हें इलेक्ट्रोड भी कहा जाता है। एईडी पैड के अनुदेशों के अनुसार इन पैडों को चित्र में दिए और आवाज संकेतों द्वारा समझाए अनुसार अनुप्रयोग करें।

**चरण 5** निप्पल के ठीक ऊपर सीने के दाईं ओर एक पैड रखें (दाएं कॉलर बोन के ठीक नीचे) (चित्र 8.6)।

**चरण 6** दूसरे पैड को थोड़ा नीचे और बाएं निप्पल के बाईं ओर सीने (पसली) के दूसरी ओर रखें (चित्र 8.6)।



चित्र 8.5: पैड इलेक्ट्रोड को लगाना

**चरण 7** पैड को मजबूती से दबाएं ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि चिपचिपा पैड त्वचा से अच्छी तरह से जुड़ गया है। यदि जुड़ाव अच्छा नहीं है, तो मशीन 'इलेक्ट्रोड की जाँच करें' वाक्यांश बोल सकती है (चित्र 8.7)।



चित्र 8.7: पैडों को मजबूती से दबाना

**चरण 8** जांच करें कि इलेक्ट्रोड के तार एईडी से जुड़े हुए हैं।

स्वचलित बाहरी डिफिब्रिलेटर  
(एईडी) का उपयोग

**कौशल:** सुनिश्चित करें कि कोई भी व्यक्ति को नहीं छू रहा है, एईडी दिल की धड़कन की स्थिति का विश्लेषण करेगा।

**चरण 9** उपकरण यह कहकर उपयोगकर्ता को सूचित करेगा, "धड़कन का विश्लेषण हो रहा है। मरीज को न छुएँ।"

**कौशल:** दूर रहें जब तक मशीन व्यक्ति के दिल की धड़कन की जाँच कर रही है।

**चरण 10** यदि झटके की आवश्यकता है, तो एईडी आपको बताएगा कि इसे कब देना है। यह कहेगा कि "झटके की सलाह दी गई है, दूर रहें।" दूसरों से पीड़ित के आसपास सब कुछ हटाने के लिए कहें (चित्र 8.8)।



चित्र 8.8: दूर खड़े रहें और दूसरों को भी दूर रखें।

**कौशल:** इस बिंदु पर, सुनिश्चित करें कि कोई भी आप और अन्य कोई, व्यक्ति को नहीं छू रहा है। जिस व्यक्ति को झटका दिया जा रहा है उसके संपर्क में आने वाले लोगों को भी यह झटका मिल सकता है जो इस स्थिति में अपेक्षित नहीं हैं। अतः, दूर करने के लिए चारों ओर देखें और अन्य लोगों को सचेत करें। आप दूसरों को "दूर रहें" भी कह सकते हैं।

**चरण 11** जब यह सुनिश्चित हो कि सभी दूर हैं, तो झटका देने के लिए झटके का बटन दबाएं (चित्र 8.9)।



चित्र 8.9: झटका देने के लिए झटके का बटन दबाना

**चरण 12** झटका देने के तुरंत बाद सीपीआर आरंभ करें (चित्र 8.10)।





चित्र 8.10 सीपीआर आरंभ करना

**कौशल:** कभी-कभी यदि झटके की आवश्यकता नहीं होती है, तो एईडी झटका देने हेतु सलाह नहीं देगा और आपको सीपीआर को दोबारा आरंभ करने के लिए कहेगा और उसके बाद नीचे दिए गए चरणों का पालन करेगा।

**चरण 13** 2 मिनट अर्थात् सीपीआर के 5 चक्रों के बाद, एईडी दिल की धड़कन की दोबारा जांच करेगा और तदनुसार संकेत देगा।

**कौशल:** आप 2 मिनट के लिए 5 चक्रों तक सीपीआर देना जारी रख सकते हैं और फिर एईडी फिर से धड़कन का विश्लेषण दोहराने का निर्देश देगा ताकि यह पता लगाया जा सके कि झटके की आवश्यकता है या नहीं। विश्लेषण होने पर आप सीपीआर को रोक सकते हैं और संकेत के अनुसार चरणों को दोहरा सकते हैं। इस तरह से जारी रखें जब तक आपातकालीन चिकित्सा सहायता नहीं पहुँचती है या व्यक्ति हिलना या साँस लेना शुरू नहीं करता है। यदि नब्ज और श्वसन वापस आ जाती है, तो पीड़ित का आकलन करें और उसे रिकवरी की स्थिति में रखें। चिकित्सा सहायता आने तक व्यक्ति के साथ रहें।

**चरण 14** रिकॉर्ड और रिपोर्ट करें।

**ध्यान दें:** यदि दो बचावकर्ता हैं, तो एक एईडी संचालित कर सकता है और दूसरा सीपीआर दे सकता है। एईडी को संचालित करने वाला व्यक्ति एक तरफ बैठेगा और एईडी उसी ओर होगा। जो व्यक्ति सीपीआर देगा, वह पीड़ित व्यक्ति के दूसरी ओर एईडी चलाने वाले के सामने बैठेगा।

**याद रखें :**

**बच्चों में एईडी का उपयोग प्रभावी ढंग से किया जा सकता है।**

- 1 वर्ष से कम उम्र के बच्चों के लिए – एईडी का उपयोग न करें या केवल तभी उपयोग करें जब उचित शिशु एईडी उपलब्ध हो।
- 1-8 वर्ष के बीच के बच्चों के लिए—यदि बाल चिकित्सा पैड मौजूद हों। एक को सीने के केंद्र में और दूसरे को पीठ के ऊपरी ओर के केंद्र पर रखा जाता है (चित्र 8.11)। 8 वर्ष के ऊपर के बच्चों में व्यस्कों वाले एईडी प्रयोग किया जाता है।



चित्र 8.11 चिकित्सा पैड की 1 से 8 वर्ष के बच्चों में स्थिति

### 8.3.3 सुरक्षा और सावधानियाँ

अपनाई जाने वाली सुरक्षा सावधानियाँ निम्नलिखित हैं:

#### क. आईडी का उपयोग करना:

1. आईडी मशीन की नियमित रूप से जाँच करें।
2. बैटरी के नियमित परिवर्तन के लिए एक अनुसूची होनी चाहिए।
3. केवल उन पीड़ितों से आईडी को जोड़े जो प्रतिक्रिया नहीं दे रहे हैं, जो सामान्य रूप से साँस नहीं ले रहे हैं और जिनकी कोई नब्ज नहीं है।
4. बारिश और बर्फबारी सहित मौसम की सभी स्थितियों में आईडी का उपयोग करना सुरक्षित है।

#### ख. आईडी का संचालन करने से पूर्व:

1. आईडी का उपयोग करने से पहले, बेहोश व्यक्ति के पास पोखर या पानी की जांच करें। उसे किसी सूखे क्षेत्र में ले जाएं, और झटका देते समय खुद को गीले क्षेत्रों से दूर रखें (पानी बिजली का संचालन करती है)।
2. यदि व्यक्ति का सीना गीला है, तो इसे जल्दी से जितना संभव हो सके सुखाएँ।
3. यदि व्यक्ति के सीने में बहुत बाल हैं, तो हमें इसे ट्रिम करना पड़ सकता है। (आईडी आमतौर पर एक किट के साथ आता है जिसमें कैंची और/या रेजर शामिल होता है)
4. यदि व्यक्ति के सीने पर दवा का पैच लगा है, तो उसे हटा दें और चिपचिपे पैड को लगाने से पहले त्वचा से दवा को साफ कर दें।
5. धातु के हार और ब्रा निकालें। धातु बिजली का संचालन कर सकती है और जलने का कारण बन सकती है। आप ब्रा के केंद्र को काट सकते हैं और इसे त्वचा से दूर खींच सकते हैं।
6. प्रत्यारोपित चिकित्सा उपकरणों के लिए व्यक्ति की जाँच करें, जैसे कि पेसमेकर या इम्प्लांटेबल कार्डियोवर्टर डिफिब्रिलेटर (आईसीडी)। (इन उपकरणों की बाहरी रेखा सीने या पेट की त्वचा के नीचे दिखाई दे सकती है, और व्यक्ति ने चिकित्सा चेतावनी ब्रेसलेट भी पहना हो सकता है।)
7. डिफाइब्रिलेटर पैड को प्रत्यारोपित उपकरणों या छेदों से कम से कम 1 इंच की दूरी पर ले जाएं ताकि पैडों के बीच विद्युत प्रवाह स्वतंत्र रूप से प्रवाहित हो सके।
8. यदि पीड़ित धातु की सतह पर लेटा है, तो धातु की सतह के साथ इलेक्ट्रोड के संपर्क से बचें।

#### ग. आईडी का संचालन करना

1. धड़कन का विश्लेषण करते समय और झटका देते समय आईडी के उपयोग के दौरान, पीड़ित से दूर खड़े रहें।

2. यदि कोई ज्वलनशील पदार्थ, जैसे कि गैसोलीन या मुक्त बहने वाली ऑक्सीजन आसपास है, तो झटका न दें।
3. पीड़ित के सीने पर मौजूद किसी भी तेल, पानी को पोंछ दें।
4. आईडी के 6 फीट के भीतर सेलुलर फोन या रेडियो का उपयोग न करें। इससे विश्लेषण बाधित हो सकता है।
5. यदि किसी भी समय पीड़ित प्रतिक्रियाशील हो जाता है और/या सामान्य रूप से साँस लेना शुरू कर देता है, तो बचावकर्त्ता को सीपीआर रोक देना चाहिए और प्रतिक्रियाशीलता, श्वसन और परिसंचरण पर कड़ी निगरानी रखनी चाहिए। पीड़ित को रिकवरी की स्थिति में रखा जा सकता है।

यह याद रखना महत्वपूर्ण है कि आईडी उपयोग करने के लिए सुरक्षित है। आईडी के कारण आसपास खड़े लोगों या उपयोगकर्ताओं को नुकसान पहुंचाने की कोई रिपोर्ट नहीं है। इसके अतिरिक्त, आईडी द्वारा अनुचित झटके देने की कोई रिपोर्ट नहीं है।

### अपनी प्रगति की जाँच करें 1

#### 1. सत्य या असत्य:

- |  |            |
|--|------------|
| क. आईडी का उपयोग करते समय पीड़ित को न छुएँ।                        | सत्य/असत्य |
| ख. 5 वर्ष से कम उम्र के बच्चों में आईडी का उपयोग करने से बचें।     | सत्य/असत्य |
| ग. यदि पीड़ित के पास 'झटका देने योग्य' धड़कन है तो आईडी उपयोगी है। | सत्य/असत्य |
| घ. आप बिना दृश्य आकलन के झटका दे सकते हैं।                         | सत्य/असत्य |
| ङ. एक खण्ड आईडी दूसरे आईडी की भांति अच्छा है।                      | सत्य/असत्य |

#### 2. रिक्त स्थान की पूर्ति करें:

- |   |
|---|
| क. सीपीआर देने वाले बचावकर्त्ता, आईडी संचालित करने वाले बचावकर्त्ता के ..... ओर बैठेगा।   |
| ख. आईडी, प्राथमिक चिकित्सा प्रदाता के लिए मौखिक ..... देकर कार्य करता है।   |
| ग. यदि किसी झटके की सलाह नहीं दी जाती है तो सीपीआर को ..... मिनट तक जारी रखें जिसके बाद आईडी दोबारा दिल की धड़कन का विश्लेषण करेगा। |
| घ. अचानक कार्डिक अरेस्ट में वेंट्रिकुलर फिब्रिलेशन सबसे आम ..... है   |

## 8.4 सारांश

इस प्रकार, इस व्यवहारिक इकाई में हमने आईडीए का पूरा विवरण दिया है। हमने इसकी उपयोग, महत्व, भूमिका और इसके संचालन पर चर्चा की। हमने उस प्रक्रिया

और सुरक्षा सावधानियों पर चर्चा की है, जिनका आपको एईडीए का उपयोग करते समय ध्यान रखना चाहिए। यह जानना महत्वपूर्ण है कि एईडी का उपयोग आपातस्थिति में अनुशासित प्रक्रिया है और पूरी लगन से किया जाता है। आशा है कि आपने आपातकाल में एईडी के उपयोग पर ज्ञान प्राप्त कर लिया है और इसके प्रयोग के कौशल का अभ्यास करेंगे।

स्वचलित बाहरी डिफिब्रिलेटर  
(एईडी) का उपयोग

## 8.5 मुख्य शब्द

पोर्टेबल	: आसानी से ले जाने या हिलाने के योग्य
चेतावनी	: सावधानी के साथ
अचानक	: शीघ्रता से, सावधानी या चेतावनी के बिना, अनपेक्षित
अवसर	: कुछ होने की संभावना
उत्तरजीविता	: जीवित या विद्यमान रहने की अवस्था या तथ्य
घटित होना	: घटना या होना
संकेत	: अनुदेश, निर्देश देना
मौखिक	: बोला हुआ धुंध जबानी
गंभीर	: चरम, प्रचंड
सिग्नल	: कार्रवाई, इशारा
विषमता	: एक असामान्य विशेषता, विशिष्टता या घटना
माइक्रोप्रोसेसर	: अपनी कार्यप्रणालियों को बनाए रखने के लिए उपकरण में आंतरिक सर्किट
लौटना	: मूल स्थिति या स्तर पर वापस आना
सेंसर	: एक उपकरण जो संकेतों का पता लगाता और मापता है और रिकॉर्ड रखता है
संपर्क	: वह संबंध जिसमें कोई व्यक्ति या वस्तु जुड़ी होती है
वाक्यांश	: शब्दों का छोटा समूह
बोलना	: सूचना देने के लिए कुछ कहना
प्राप्त करना	: कुछ मिलना
विश्लेषण	: विस्तृत परीक्षण
पोखर	: पानी का छोटा पूल
सुपुर्दगी	: देना
पैच	: किसी क्षेत्र में पहना जाने वाला एक पैड या ढाल
छेदन	: शरीर के एक हिस्से में छोटा छेद, जैसे कानों में बाली पहनना आदि

ज्वलनशील : ऐसा पदार्थ जो आसानी से जल सकता है

बाधा डालना : निरंतरता को तोड़ना या प्रगति को रोकना

## 8.6 आपकी प्रगति की जाँच के लिए उत्तर

अपनी प्रगति की जाँच करें 1

- |    |          |          |         |           |         |
|----|----------|----------|---------|-----------|---------|
| 1. | क. सत्य  | ख. असत्य | ग. सत्य | घ. असत्य  | ङ. सत्य |
| 2. | क. सामने | ख. संकेत | ग. 2    | घ. अतालता |         |

## 8.7 गतिविधियाँ

### गतिविधि 1

प्रदत्त पुतले पर चरण-दर-चरण पुनर्जीवित प्रक्रिया का प्रदर्शन करें। इस पुतले पर एईडी का संचालन करें। प्रक्रिया को लॉग बुक में रिकॉर्ड करें। (पर्यवेक्षक गतिविधि)

### गतिविधि 2

अपने अध्ययन केंद्र में उपकरण देखें। इसके विभिन्न भागों और कार्यप्रणाली का अध्ययन करें। अपनी टिप्पणियों को लॉग बुक में रिकॉर्ड करें। (पर्यवेक्षक गतिविधि)

## 8.8 संदर्भ

1. [http://cpr.heart.org/idc/groups/heart-public/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm\\_489135.pdf](http://cpr.heart.org/idc/groups/heart-public/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm_489135.pdf)
2. [http://cpr.heart.org/AHA/ECC/CPRAndECC/Programs/AEDImplementation/UCM\\_473198\\_AED-Implementation.jsp](http://cpr.heart.org/AHA/ECC/CPRAndECC/Programs/AEDImplementation/UCM_473198_AED-Implementation.jsp)
3. <http://www.aeds.com.au/use-an-aed.html>
4. <https://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/aed/howtouse>
5. <http://www.aeds.com/crplus/>
6. <http://www.pulsepoint.org/wp-content/uploads/step-1-AED400px.png>
7. <http://accessemergencymedicine.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=45915335&bookid=693&jumpsectionID=45915335>
8. <http://hikuwait.com>
9. <https://www.nationalcprassociation.com/cpr-aed-study-guide-part-2/>
10. <http://www.sja.org.uk/sja/images/childaed.jpg>
11. [http://www.emssafetyservices.com/wp-content/uploads/2014/06/CPR-AED-and-First-Aid\\_6-26-12.pdf](http://www.emssafetyservices.com/wp-content/uploads/2014/06/CPR-AED-and-First-Aid_6-26-12.pdf)
12. [http://www.coursewareobjects.com/objects/evolve/E2/book\\_pages/chapleauemt/pdfs/Ch18.pdf](http://www.coursewareobjects.com/objects/evolve/E2/book_pages/chapleauemt/pdfs/Ch18.pdf)
13. <http://2.bp.blogspot.com/-atKoeWQSmh0/VWITyJvLisI/AAAAAAAAAE4/AdpeS1mzf78/s1600/3dea.jpg>

14. <https://www.slideshare.net/rsmehtha/bls-als-rs-mehta>
15. <https://nhcps.com/lesson/bls-automated-external-defibrillator-aed-infants-children/>
16. [http://www.early-defib.org/03\\_06\\_08.html](http://www.early-defib.org/03_06_08.html)



ignou  
THE PEOPLE'S  
UNIVERSITY