ऑटोमेटेड एक्सटर्नल डीफिब्रिलेटर (Automated External Defibrillator, AED) क्या है ?

- एईडी एक पोर्टेबल कम्प्यूटरीकृत उपकरण है जिसका उपयोग सडन कार्डियक अरेस्ट के दौरान खतरनाक हृदय ताल को पहचानने के लिए और समाप्त करने के लिए किया जाता है।
- एईडी एक नियंत्रित विद्युत "झटका" प्रदान करता है और सामान्य हृदय ताल पुनर्स्थापित करता है ।
- उच्च गुणवत्ता वाले सीपीआर (High Quality CPR) और एईडी (AED) सडन कार्डिएक अरेस्ट में अधिक लोगों की जान बचाते हैं ।

प्रशिक्षित बचावकर्ताओं द्वारा पारंपरिक सीपीआर (कन्वेंशनल सीपीआर)

सभी बच्चो में, सांस की समस्याओ से पीड़ित किशोर और वयस्कों में, नशीली दवाओं से प्रभावित और डूबने वाले लोगो में संपीडन और सांस (30:2) (कन्वेंशनल सीपीआर) अनुपात में देने की आवश्यकता है।

पारम्परिक सीपीआर में एक चक्र में ३० छाती के संपीडन के बाद २ सासे प्रदान किये जाते है और दो मिनट में पांच चक्र पूरे किये जाते है ।

अगर सीपीआर देने के लिए दो व्यक्ति मौजूद है, तो थकान के कारणों से दो मिनट के चक्र के बाद, आपस में छाती संपीडन और सांस देने वाले अपनी अपनी भूमिका बदल सकते है।

आपको कब तक सीपीआर जारी रखना चाहिए ?

- जब तक आप आपातकालीन चिकित्सा सेवाएँ (इमरजेंसी मेडिकल सर्विसेज ईएमएस EMS) से सहायता प्राप्त नहीं करते तब तक सीपीआर को चालू रखना है ।
- यदि पारंपरिक सीपीआर में प्रशिक्षित हैं, तो संपीड़न और सांस के साथ सीपीआर करना जारी रखें (30:2) ।
- आगर एईडी उपलब्ध है, तो जल्दी से इसका उपयोग करें। केवल हैड्स-ओनली सीपीआर के साथ समय पर आपातकालीन सहायता किसी भी व्यक्ति की जीवित रखने में सफल हो सकती है, चाहे वह आपका परिवार का सदस्य हो, दोस्त हो या सड़क पर कोई अजनबी हो ।

कोविद-19 महामारी के दौरान बाईस्टैंडर हैंड्स-ओनली सीपीआर

- सीपीआर एक एरोसोल (सूक्ष्म बूंदें) उत्पादन प्रक्रिया है ।
- व्यक्तिगत सुरक्षा के लिए सुरक्षा व सावधानी लेना चाहिए ।
- सीपाआर शुरू करने से पहले, अपने और पीड़ित के मुंह और नाक को किसी भी आसानी से उपलब्ध साधनों जैसे (फेस कवर), कपड़े/मास्क से ढक लें ।
- सीपीआर सहायता प्रदान करने के बाद साबुन और पानी से अच्छी तरह हाथ धोना चाहिए । सीपाआर टेक्निक वही है जो पहले बताई गई है ।

अस्वीकरण

- यह अस्पताल के बाहर होने वाले सडन कार्डियक अरेस्ट के दौरान बाईस्टैंडर आपातकालीन सहायता की एक संक्षिप्त समुदाय-जाग्रती की सूचनात्मक पुस्तिका (पैम्फलेट) है । यहाँ दिया हुई जानकारी के साथ प्रमाणित शिक्षण भी जरूरी है ।
- सडन कार्डियक अरेस्ट के शिकार व्यक्ति की मदद करना एक व्यक्तिगत निर्णय है ।
- किसी भी आपातकालीन सहायता करने से पहले हर एक को अपनी सुरक्षा और कोई स्वास्थ के प्रतिबंधों को ध्यान में रखना जरूरी है ।
- इस पुस्तिका में प्रदान की गई जानकारी के प्रसार में शामिल लेखक, संगठन या व्यक्ति कहीं भी आपातकालीन सीपीआर सहायता प्रदान करने वाले किसी भी दर्शकगणों के कार्यो के लिए जिम्मेदार/उत्तरदायी नहीं हैं ।
- देश में जहां सीपीआर सहायता प्रदान की जाती है, केंद्रीय (संघीय) और राज्य सरकार के गुड सेमेरिटन कानूनों (Good Samaritan laws) का पालन करना आवश्यक है ।
- महामारी के दौरान बाईस्टैंडर सीपीआर करते समय कोविड-19 की सावधानियों का अनुसरण करना चाहिए ।

दर्शकगणो व्दारा सीपीआर (CPR) सहायता - सामुदायिक जाग्रति

अचानक हृदय की गति बंद होने के समय केवल हाथों से ही संपिड़न के साथ जीवन बचाना

वेमूरि एस मूर्ति एमडि (युएसए)
श्रीनिवास रामका एमडि (इंडिया)
हिन्दी अनुवाद - मुकेश निगम एमडि (युएसए)

अचानक हृदय की गति बंद (सडन कार्डियक अरेस्ट)

- अचानक हृदय की गति बंद (दिल का रूक जाना) जीवन के लिए एक आपातकालीन स्थिति ऐवं खतरा है ।
- हर साल, दुनिया भर में, अस्पताल पहुँचने के पूर्व सडन कार्डियक अरेस्ट से सैकड़ों हजारों लोग मर जाते हैं ।
- सडन कार्डियक अरेस्ट विभिन्न कारणों से किसी भी उम्र में किसी के साथ हो सकता है, हृदय से संबंधित या अन्यथा, कभी कभी सरल कारण (उदाहरणः छाती पर एक तेज बॉल की अचानक चोट) ।
- वर्तमान में यह प्रमाणित हुआ है की सडन कार्डियक अरेस्ट के पीड़ितों को तुरंत उच्च गुणवत्ता (High Quality) हैंड्स ओनली सीपीआर से बचाया जा सकता है ।

अचानक हृदय की गति बंद (सडन कार्डियक अरेस्ट) क्या है ?

सडन कार्डियक अरेस्ट दिल की विद्युत गतिविधि की विफल हो जा ना है ।

- एक व्यक्ति अचानक गिर जाता है ।
- न्यूनतम या बिना श्वास के बेहोश हो जाता है ।
- कोई नाड़ी नहीं चलती ।
- सीने में दर्द, चक्कर आना, धड़कन, सांस की तकलीफ, उल्टी आदि जैसे पूर्व लक्षण मौजूद हो सकते हैं या नहीं भी हो सकते हैं ।
- जब नियमित हृदय ताल खतरनाक रूप से अनियमित हो जाता है, हृदय रूक जाता है ।
- कुछ मिनट के भीतर दिमाग काम करना बंद कर देता है ।
- यदि कार्डिएक अरेस्ट के दौरान तत्काल सीपीआर प्रदान नहीं किया जाता है तो, पीड़ित की जल्द ही मृत्यु हो जाती है ।

हृदयघात (हार्ट अटैक) क्या है ?

- हार्ट अटैक दिल की सक्त वाहिकाओं में रक्त प्रवाह में रूकावट (ब्लॉक) के कारण होता है ।
- हृदय की मांसपेशियां जल्दी काम करना बन्द करने लगती हैं।
- हार्ट अटैक सडन कार्डियक अरेस्ट का कारण बन्दसकता है और मौत हो सकती है ।

समयोचित दर्शकगणो द्वारा सीपीआर (बाईस्टैंडर सीपीआर) ज़िंदगी बचाता है और दिमाग का संचालन भी ।

कोई भी दर्शक / आस-पास मौजूद व्यक्ति सडन कार्डियक अरेस्ट के दौरान निम्नलिखित प्रक्रियाओं के साथ जीवन रक्षक सहायता प्रदान कर सकता है ।

- व्यक्तिगत सुरक्षा के लिए अपने आस पास के परिवेश की जाँच करें ।
- सडन कार्डियक अरेस्ट को पहचानें ।
- चिकित्सा सहायता के लिए रहने वाले देश के आपातकालीन चिकित्सा सेवाएँ (इमरजेंसी मेडिकल सर्विसेज - ईएमएस) नंबर पर कॉल करें । (उदाहरणः भारत में # 108 या संयुक्त राज्य अमेरिका में (# 911)
- उच्च गुणवत्ता वाले (High Quality) हैंड्स-ओनली (सिर्फ हाथों द्वारा) सीपीआर तुरंत शुरू करें ।
- अगर उपलब्ध हो तो, जल्द ही ऑटोमेटेड एक्सटर्नल डिफिब्रिलेटर (एईडी) का उपयोग करें ।

दो सरल कदमः यदि एईडी उपलब्ध नहीं है :

1. मदद के लिए आपातकालीन चिकित्सा सेवाएँ (इमरजंसी मेडिकल सर्विसेज-ईएमएस) बुलाऐं ।
2. केवल हाथों से ही दबाव (हंड्स ओनली सीपीआर) शुरू करें।

- पीड़ित को कठोर सतह पर रखें ।
- छाती के केंद्र में जोर से और तेज से दबाऐं । आप बच्चों में एक या दो हाथ उपयोग कर सकते हैं ।
- संपीड़न की दरः 100-120 बार प्रति मिनट रखें ।
- संपीड़न के बीच में छाती को पूरी तरह से ऊपर वापस आने दें ।
- दबाव की गहराईः वयस्कों में कम से कम 2 इंच (5 सेमी), 2.4 इंच (6 सेमी) से अधिक नहीं, और बच्चों में लगभग 2 इंच (5 सेमी) ।
- छाती के संपीड़न के दौरान न्यूनतम रूकावट होनी चाहिये ।

केवल हाथों से ही संपीड़न (हैंड्स-ओनली सीपीआर) कैसे मदद करता है ?

1. तत्काल उच्च गुणवत्ता वाले हैंड्स-ओनली सीपीआर जीवित रहने के लिए शरीर को आवश्यक रक्त की आपूर्ति प्रदान करता है और मस्तिष्क के नुकसान को कम कर सकता है ।
2. हैंड्स-ओनली सीपीआर (Hands-only CPR) अधिकांश किशोर और युवा वयस्कों में अचानक कार्डिएक अरेस्ट के दौरान शुरूआती कुछ मिनटों में पारंपरिक सीपीआर (Conventional CPR) के समान प्रभावी हो सकता है ।
3. पिछली श्वसन समस्याओं के बिना, किशोरों और वयस्कों में सडन कार्डियक अरेस्ट के बाद शुरूआती कुछ मिनटों में हाथों से सीपीआर की अनुशंसा की गई है ।

अधिकांश किशोरों और वयस्कों में, जीवित रहने के लिए सडन कार्डियक अरेस्ट के बाद कुछ मिनटों के लिए शरीर में पर्याप्त ऑक्सीजन मिल सकती है ।

आपातकालीन चिकित्सा सेवाओं के आगमन तक, प्रारम्भिक मिनटों में छाती का संपीडन (100-120/मिनट), सांस देने की प्रक्रिया से अधिक महत्वपूर्ण है ।

यदि डिफिब्रिलेटर (एईडी) उपलब्ध है, (बेहतर उत्तरजीविता postresuscitation) परिणामों के लिए) :

- मदद के लिए आपातकालीन चिकित्सा सेवाएँ (ईएमएस) बुलाऐं ।
- हाथों से केवल संपीड़न शुरू करें ।
- जल्द ही ऑटोमेटेड एक्सटर्नल डेफिब्रिल्लतर (एईडी) का उपयोग करें ।