چهار شنبه 28 مهر 1400 - 12:34

کلاس آموزشی کار با تجهیزات پزشکی ویژه پرسنل جدید الورود

کلاس آموزشی کار با تجهیزات پزشکی ویژه پرسنل جدید الورود

فیبریلاسیون قلبی

هنگامی که قلب دچار آریتمی و اختلال در سیگنال الکتریکی می شود، فیبریلاسیون قلبی رخ داده است. دستگاه های دفیبریلاتور برای مقابله با این حالت طراحی شده اند و به دو دسته خارجی و قابل کاشت تقسیم می شوند. دستگاه شوک الکتریکی خارجی خودکار (Automated External Defibrillator) یا همان AED نوعی از دفیبریلاتور خارجی می باشد که قابل حمل می باشد. این دستگاه ریتم قلب را چک می کند و در زمان نیاز که آریتمی یا اختلال در ریتم قلبی بوجود می آید، به قلب شوک الکتریکی وارد می کند تا ریتم قلبی به حالت نرمال برگردد

تاثیر استفاده از دستگاه شوک خودکار در حملات قلبی

AED ها برای درمان حملات ناگهانی و ایست قلبی (SCA) استفاده می شوند. SCA یا ایست ناگهانی قلبی، حالتی است که در آن قلب بصورت ناگهانی و غیرقابل پیش بینی از کار می ایستد و در نتیجه خون رسانی به مغز و دیگر اندام ها انجام نمی شود. اگر در همان دقایق اولیه اقدام به درمان و کمک به بیمار نشود معمولاً SCA باعث مرگ بیمار می شود.

در واقع می توان گفت که هر دقیقه که می گذرد کاهش 23 درصدی احتمال بهبود را داریم بصورتی که با گذشت 3 الی 5 دقیقه از شروع حمله قلبی، اگر اقدام به کمک رسانی و درمان نشود، آسیب های غیر قابل جبرانی به مغز وارد می شود. اگر در این شرایط AED در اختیار باشد تا به بیمار کمک کند، می تواند زندگی شخص را نجات دهد. الکتروشوک می توانند در مراکز شلوغ مانند متروها، فرودگاه ها، مراکز تفریحی و خرید، مدارس و دانشگاه ها، رستوران ها و اماکن ورزشی که احتمال ایست قلبی زیاد است برای استفاده عموم و یا در اختیار نیروهای آموزش دیده قرار گیرد.

عملکرد AED ها

AED ها دستگاه های سبک و قابل حمل هستند که با باتری کار می کنند. این دستگاه ها پدهای سنسورداری دارند که به آنها الکترود گفته می شود. AED یک دستگاه خارجی است به این معنی که شخص امدادگر باید الکترودها را بر روی سینه بیمار قرار دهد در صورتی که در دفیبریلاتورهای قابل کاشت این پدها داخل بدن قرار داده می شوند. هنگامی که دستگاه روشن می شود، به امدادگر راهنمایی های لازم برای نحوه قرار دادن الکترودها می شود و بصورت اتوماتیک وضعیت بیمار را بررسی می کند. بعد از متصل کردن الکترودها به بیمار باید از هرگونه تماس با بیمار اجتناب کرد چراکه ممکن است باعث ایجاد خطا در محاسبات دستگاه شود. دستگاه ریتم قلبی بیمار را بررسی کرده و هنگامی که لازم باشد به بیمار شوک وارد شود، دستورالعمل های صوتی را به امدادگر می دهد تا در لحظه مناسب شوک بخ بیمار اعمال شود. برخی از انواع الکتروشوک حافظه دارند و ECG بیمار را با ثبت زمان نگه داری می کنند همچنین برخی از دستگاه ها قابلیت ضبط صدا برای ثبت شدن نحوه عملکرد امدادگر را دارند.

اولین نسل از AED ها که مورد استفاده قرار گرفته شدند، تکفازی بودند که شوکی با انرژی بالا حدود 360-400 ژول را به بیمار اعمال می کردند. این میزان از انرژی باعث بوجود آمدن مشکلات قلبی و سوختگی های شدید درجه 2 و 3 می شد از سال 2003 به بعد طراحی این دستگاه ها به سمت دوفازی رفت، که بصورت پشت سرهم دو شوک با انرژی پایین 120-200 ژول و هر بار با پلاریته مخالف به الکترودهای متصل به بیمار اعمال می شود.AED ها کاملاً امن و قابل اطمینان هستند و گزارشی از اینکه این دستگاه ها شوک نامناسب به بیمار اعمال کنند، ثبت نشده است

کلاس آموزشی ویژه پرسنل جدیدالورود در تاریخهای 29-28/07/1400 توسط مسئول تجهیزات پزشکی برگزار گردید