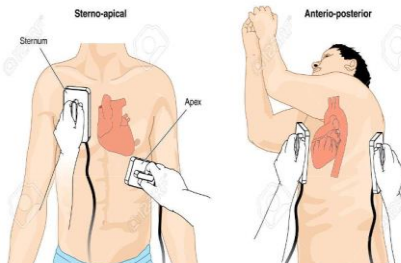
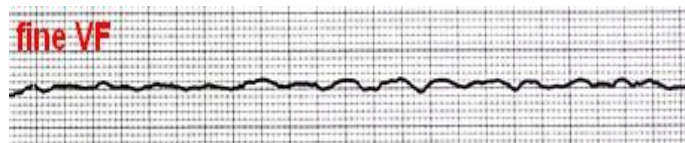
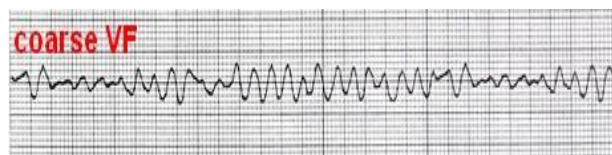
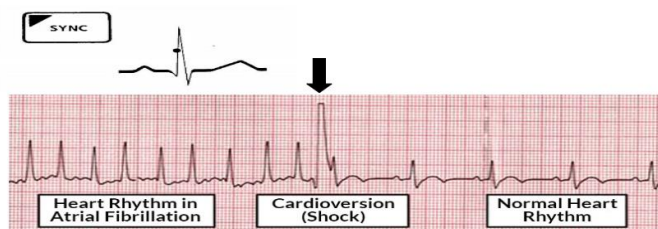


اصول استفاده از دستگاه Dc Shock

عنوان	تعاریف
<p>دی سی شوک</p>	<p>دستگاه های شوک الکتریکی در فاصله زمانی چند هزارم ثانیه انرژی الکتریکی با ولتاژ بالا را تخلیه می کنند، این ولتاژ بالا سبب دیپولاریزاسیون تمام سلول های قلبی می شود و رپولاریزاسیون به دنبال آن به گره SA اجازه به دست گرفتن ضربان سازی قلب یا اعمال پیس میکری را می دهد. با توجه به اینکه مهمترین حلقه در زنجیره بقا، دفیبریلاسیون سریع می باشد، لذا استفاده از شوک الکتریکی جایگاه بسیار مهمی در درمان آریتمی ها و احیاء قلبی ریوی دارد.</p>
<p>انواع دستگاه دی سی شوک</p>	<p>مونوفازیک: جریان الکتریکی بین الکترودها به صورت یک طرفه می باشد. بای فازیک: جریان الکتریکی به صورت دو طرفه به صورت رفت و برگشتی بین پدال ها جریان دارد.</p>
<p>تفاوت دستگاه دی سی شوک مونوفازیک و بای فازیک</p>	<p>دستگاه های بای فازیک با مقدار انرژی کمتر نسبت به مونوفازیک دارای اثربخشی بیشتری می باشند. میزان انرژی در دستگاه بای فازیک تا ۲۰۰-۱۲۰ ژول و در بعضی دستگاهها تا ۴۰۰ ژول می باشد. میزان انرژی در دستگاه مونوفازیک تا ۳۶۰ ژول می باشد. با توجه به اینکه میزان انرژی مورد نیاز در دفیبریلاتورهای بای فازیک کمتر از مونوفازیک می باشد، بنابراین خطر صدمه به سلول های قلبی و اختلال عملکرد قلبی بعد از احیاء کاهش می یابد.</p>
<p>روش های بکار گیری شوک الکتریکی</p>	<p>شوگ غیرهماهنگ دفیبریلاسیون یا آسینکرونایز جهت مواردی که موج QRS واضح وجود نداشته باشد. شوگ هماهنگ با موج QRS کاردیوورژن یا سینکرونایز نام دارد.</p>
<p>Defibrillation= (دفیبریلاسیون) شوک الکتریکی غیر سینکرونایز</p>	<p>این شوک در صورت وجود V.Tach (تاکیکاردی بطنی) بدون نبض یا VF (فیبریلاسیون بطنی) کاربرد دارد. در صورت وجود V.Tach (تاکیکاردی بطنی) بدون نبض یا VF اولین شوک الکتریکی به پیشنهاد سازنده دستگاه (در صورت وجود پیشنهاد سازنده دستگاه) داده می شود. شوک دوم به میزان ۳۶۰ ژول در مونوفازیک یا ۲۰۰ ژول در بای فازیک داده می شود. اگر موثر نبود شوک های بعد با همان حداکثر ژول داده می شود. در صورت عدم آگاهی از میزان ژول پیشنهاد سازنده دستگاه، حداکثر ژول موجود بر روی دستگاه انتخاب می گردد. در اطفال شوک الکتریکی به میزان ۲ ژول به ازاء هر کیلوگرم وزن بدن ارائه می شود. بعد از تخلیه انرژی بیمار ممکن است چند ثانیه دچار آسیستول گردد که بلافاصله بعد از تخلیه شوک باید ماساژ قلبی آغاز گردد (بدون چک مانیتور بیمار)</p>
<p>کاردیوورژن= شوک الکتریکی سینکرونایز</p>	<p>کاردیوورژن: وارد نمودن مقدار معینی انرژی الکتریکی (معمولاً به مقدار کم) به قلب در زمان مناسب است به طوری که تخلیه شوک الکتریکی از موج T فاصله داشته و همزمان با موج R باشد. بسته به نوع آریتمی از ۱۰ ژول شروع و تا ۲۰۰ ژول ادامه می یابد. شوگ الکتریکی سینکرونایز برای قطع آریتمی هایی است که کمپلکس QRS دارند مانند (تاکیکاردی حمله ای دهلیزی) PAT، فلاتر و فیبریلاسیون دهلیزی، تاکیکاردی بطنی دارای نبض، تاکیکاردی سینوسی با ریت بالای ۱۵۰ که به درمان دارویی پاسخ نداده است. معمولاً به صورت انتخابی و در بیماران هوشیار انجام می شود (بیمار قبل از شوک آرام بخش دریافت می کند). تخلیه انرژی معمولاً با حداقل ژول انجام می شود. گرفتن رضایت نامه آگاهانه از بیمار الزامی است. بهتر است بیمار از چند ساعت قبل از راه دهان چیزی نخورد. (NPO) گرفتن یک خط وریدی الزامی است. عدم مصرف دیگوکسین حتی الامکان از ۴۸ ساعت قبل اصلاح هیپوکالمی، هیپوکلسمی، و مصرف داروهای ضد آریتمی توضیح روش انجام کار به بیمار برای کاهش اضطراب اتصال لیدهای مانیتور دی سی شوک به بیمار برای مانیتورینگ ریتم قلبی در کاردیوورژن، باید لیدی انتخاب شود که بزرگترین موج R را داشته باشد. در زمان تخلیه شوک الکتریکی در حالت سینکرونایزه باید دکمه تخلیه شوک را تا زمان تشخیص موج R توسط دستگاه و اعمال شوک بفشارید. در صورتیکه دکمه سینکرونایز روشن نباشد، ممکن است تخلیه انرژی بر روی موج T صورت گرفته و باعث ایجاد پدیده R on T و ایجاد آریتمی VT یا VF گردد. بعد از هر بار شوک سینکرونایز در صورت نیاز به شوک سینکرونایز مجدد حتماً باید دکمه سینکرونایز روشن گردد زیرا دستگاه به طور پیش فرض به تنظیمات دفیبریلاسیون برمی گردد. استفاده از داروی آرامبخش قبل از انجام کاردیوورژن با حضور تکنیسین یا متخصص بیهوشی انجام می شود.</p>



<ul style="list-style-type: none"> ➤ آماده بودن توالی احیاء بر بالین بیمار ➤ کنترل علائم حیاتی و ECG بعد از کاردیوورژن 	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ کاهش سطح هوشیاری ➤ کاهش SPO2 به کمتر از ۹۲ درصد ➤ کاهش BP کمتر از ۹۰ میلی متر جیوه ➤ علائم درد حاد قفسه سینه ➤ علائم نارسائی حاد قفسه سینه مانند: اندام‌های انتهائی سرد و مرطوب، کاهش برون‌ده ادراری، عرق سرد، کاهش فشارخون، رنگ پریدگی، سیانوز بخصوص در اندام انتهایی، پرشدگی مویرگی بیشتر از ۳ ثانیه. 	<p>علائمی که در صورت مشاهده بیمار با تاکی آریتمی‌های فوق بطنی اندیکاسیون کاردیوورژن وجود دارد.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ پدال استرنوم(قاعده قلب): در فضای بین دنده‌ای دوم و سوم سمت راست استرنوم ➤ پدال اپکس(نوک قلب): در فضای بین دنده‌ای چهارم و پنجم خط مید اگزیلاری 	<p>محل بکارگیری پدال‌ها</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ پدال بزرگسالان به طول تقریبی ۱۳ سانتی متر ➤ پدال اطفال به طول تقریبی ۸ سانتی متر ➤ پدال نوزادان به طول تقریبی ۴/۵ سانتی متر 	<p>اندازه پدال‌ها</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ کاهش مقاومت پوستی قبل از شوک: ۱- استفاده از ژل الکتروود به میزان دو میلی متر(میزان ژل نباید به اندازه ای باشد که باعث ارتباط بین دو پدال گردد. از ژل KY نیز نباید استفاده گردد) ۲- استفاده از ژل بر روی پوست بیمار و نه پدال‌ها ۳- تراشیدن موهای قفسه سینه در صورت امکان. ➤ در صورت عدم دسترسی به الکتروژل استفاده از گاز آغشته به نرمال سالین زیر پدال‌ها به شرط آن که مایع آن زیاد نبوده و باعث ارتباط بین دو پدال نشود. ➤ قطع جریان اکسیژن هنگام شوک ➤ در صورت اتصال بیمار به دستگاه ونتیلاتور جداسازی از دستگاه به طور موقت در زمان تخلیه شوک ➤ توجه به عدم اتصال اندام‌های بیمار به لبه فلزی تخت ➤ توجه به عدم اتصال کلیه افراد حاضر با تخت بیمار ➤ عدم استفاده از پدال اطفال در بزرگسالان(باعث سوختگی و آسیب به میوکارد می‌شود). ➤ میزان مناسب فشار به پدال‌های دی سی شوک در بزرگسالان ۱۲-۱۰ کیلوگرم(به طور متوسط ۱۱ کیلوگرم) و ۵ کیلوگرم در کودکان ۸-۱ سال می‌باشد. ➤ در شوک دفیبریله بعد از شوک بلافاصله ماساژ قلبی شروع شود. ➤ بعد از اتمام شوک، برای تمیز کردن پدال‌های الکتروشوک باید ابتدا ژل را از روی پدال‌ها پاک نمود و سپس با الکل آن را ضد عفونی کرد. سایر قسمت‌های دستگاه را باید با دستمال مرطوب تمیز کرد. به خصوص جهت تمیز کردن صفحه نمایشگر ECG، فقط از دستمال مرطوب استفاده کنید. 	<p>مراقبت‌های پرستاری در هنگام استفاده از دی سی شوک</p>



تدوین: رقیه کوهستانی

تأیید کننده علمی: آقای دکتر علی دربانورد(متخصص قلب و عروق، فلوشیپ الکتروفیزیولوژی بالینی قلب)

تاریخ تدوین: شهریور ماه ۱۴۰۳

منبع: <https://emedicine.medscape.com/article/1834044-overview#showall>