

آشنایی با دستگاه الکتروشوک NIHON KOHDEN مدل ۵۵۳۱ دارای پیس میکر

انواع دستگاههای الکتروشوک:

۱. مونوفازیک ۲. بای فازیک

اجزای اصلی تمامی دستگاههای الکتروشوک:

۱. سلکتور انرژی ۲. دکمه شارژ ۳. دکمه دشارژ ۴. دو تا پدال

ویژگی دستگاه NIHON KOHDEN مدل ۵۵۳۱:

- دستگاه از نوع بای فازیک می باشد.
- باطری قابل شارژ است و در حالت شارژ کامل، می توان ۷۰ شوک ۲۷۰ ژول اعمال کرد.
- ۱۸۰ دقیقه قدرت مانیوتورینگ مداوم دارد.
- دو شکل موج را بطور همزمان نمایش می دهد.
- پرینتر دستگاه ۱۰ ثانیه قبل و ۶ ثانیه بعد از شوک را خودبخود پرینت تهیه می کند.

اجزای دستگاه NIHON KOHDEN مدل ۵۵۳۱:

❖ سلکتور انرژی (شماره 1): پیچی شکل می باشد. و به ترتیب شامل:

- مانیاتور
- AED (اعمال شوک اتوماتیک)
- Dis Arm: تخلیه انرژی داخلی دستگاه در صورت عدم استفاده پس از شارژ، با انتخاب این دکمه انجام می گیرد. (لازم به ذکر است علاوه بر این دکمه تایمر داخلی دستگاه بطور خودکار پس از ۴۰ ثانیه انرژی دستگاه را تخلیه می کند)

توجه: دستگاه هیچوقت در هوا تخلیه نشود.

- Pacing (پیس میکر اکسترنال): دو حالت دارد:
- Demand (در صورت نیاز کار می کند)
- Fixed (دستگاه کاری به کار قلب ندارد و ریت دستگاه ثابت است)

- Basic Check: ۵ آیتم از جمله دشارژ شدن دستگاه، باطری و آلارم دستگاه توسط این منو چک می شود.
- Set Up: تنظیمات دستگاه از جمله خازن، باطری، پرینتر، تاریخ و ... با این منو انجام می شود.
- ❖ دکمه SYNC: دستگاه با تشخیص دادن QRS خودش را با ضربان قلب بیمار همزمان می کند و با شارژ و کلید دشارژ شوک را اعمال می کنیم.
- ❖ دکمه شارژ (شماره 2): که روی خود دستگاه و پدال آپکس می باشد. (برای شارژ ۱۵۰ ژول ۳ ثانیه و ۲۷۰ ژول ۵ ثانیه زمان لازم است).
- ❖ دکمه دشارژ (شماره 3): که روی خود دستگاه و روی هر دو پدال آپکس و استرنوم می باشد.
- ❖ ۲ پدال آپکس و استرنوم: روی پدال استرنوم سه چراغ سبز و نارنجی و قرمز وجود دارد که میزان امیدانس را نشان می دهد. چراغ سبز نشانه امیدانس خوب است ولی چراغ نارنجی و قرمز، در صورت اعمال شوک موجب سوختگی شده و بهتر است با نظر پزشک انجام شود.
- ❖ کلیدهای پیس میکر اکسترنال: شامل ریت (RATE) شدت جریان اعمالی (OUT PUT) و START و STOP که روی دستگاه و در قسمت زیر پدالها قرار دارند.
- ❖ صفحه مانیاتور: (با اعمال فشار روی پدالها معادل ۱۰-۱۲ کیلوگرم به شرطی که مد ECG روی پدال تنظیم شود VF یا VT روی صفحه مانیاتور قابل شناسایی می باشد)
- ❖ ۳ چراغ زیر صفحه مانیاتور: (سمت چپ صفحه مانیاتور) به ترتیب از بالا به پایین نشانگر کارکرد دستگاه با برق شهری، باطری در حال شارژ و استفاده از باطری (یعنی دستگاه به برق وصل نیست) می باشند.
- ❖ ۴ کلید زیر صفحه مانیاتور: (که با توجه به اینکه دستگاه در چه مدی باشد کارکرد متفاوت دارند) در مد مانیاتورینگ به ترتیب از راست به چپ انتخاب لید ECG، اندازه و شکل موج ECG، متوقف کردن آلارم به مدت ۲ دقیقه و کلید چهارم مربوط به تنظیمات دستگاه می باشد.
- ❖ پرینتر دستگاه: در کنار دستگاه قرار دارد و با حرکت ضامن پرینتر به بالا، کاغذ پرینتر کتابی را به صورتی که قسمت مدرج کاغذ به ست هد حرارتی باشد، داخل آن قرار می دهیم.

برای اعمال شوک ۳ شماره روی دستگاه وجود دارد:

۱. انتخاب انرژی مورد نظر ۲. فشار دادن کلید شارژ ۳. فشار دادن کلید دشارژ

انواع روشهای شوک دادن:

- دفیبریله کردن یا استفاده از D/C shock یا شوک غیر همزمان (Asynchronized) یا غیر هماهنگ: در صورتیکه بیمار در ریتم قلب، دارای امواج مشخص QRS, T نباشد مثل فیبریلاسیون بطنی، فلوتر بطنی یا تاکیکاردی بطنی بدون نبض استفاده می شود. در این روش دستگاه بدون توجه به ریتم بیمار و در هر زمانی به محض فشار روی دکمه دشارژ انرژی خود را تخلیه می کند. در این حالت باید دکمه سینکرونایز خاموش باشد.

- کاردیوورژن یا شوک همزمان یا هماهنگ (Synchronized): در این روش ECG بیمار دارای QRS,T بوده و بیمار دارای نبض و هوشیار است و جریان الکتریکی همزمان با بروز موج R تخلیه می شود. در این روش باید دکمه سینکرونایز روشن باشد.

دستگاه الکتروشوک NIHON KOHDEN

مدل ۵۵۳۱



تهیه و تنظیم: آتشبار - بنای نسلی

ماماهای بخش LDR

گروه هدف: کلیه پرستاران و ماماها مرکز

رفرنس: کتابچه راهنمای دستگاه الکتروشوک NIHON KOHDEN

مرکز آموزشی درمانی الزهرا

تیر ماه ۱۳۹۸

موقعیت پدالها:

- **قدامی-قدامی:** پدال استرنوم قاعده قلب دومین فضای بین دنده ای سمت راست چسبیده به استرنوم و پدال آپکس پنجمین فضای بین دنده ای سمت چپ خط میدکلاویکلار قرار می گیرد.
- **قدامی-خلفی:** پدال قدامی دومین فضای بین دنده ای سمت راست چسبیده به استرنوم و پدال خلفی قسمت خلفی قفسه سینه زیر اسکاپولا

عوامل موثر بر میزان موفقیت در درمان شوک الکتریکی:

- میزان مقاومت قفسه سینه در برابر جریان برق
- استفاده از پدال با سایز متناسب (قطر پدال در بزرگسالان و کودکان ۱۳cm و در نوزادان و شیرخواران ۴/۵)
- قرار دادن پدال در محل صحیح روی قفسه سینه
- انتخاب مقادیر صحیح انرژی
- دفعات و فاصله زمانی بین شوک های قلبی (فاصله بین شوک ها ۲-۳ دقیقه است)

نکات مهم هنگام شوک دادن:

- میزان فشار وارده به پدال ها حدود ۱۰ کیلوگرم باشد.
- جدا کردن بر گه های پماد نیتروگلیسیرین از پوست ،چون باعث سوختگی می گردد.
- قطع اکسیژن، زیرا باعث انفجار می شود.
- خیس نبودن دست ها، چون باعث انتقال جریان برق به فرد می شود.
- تماس نداشتن با تخت بیمار
- اعلام شروع شوک با صدای بلند تا اعضای تیم درمان از بیمار فاصله بگیرند.
- جدا کردن دستگاه مانیتور از بیمار برای پیشگیری از آسیب
- استفاده از ژل مخصوص الکتروود (اگر در دسترس نباشد می توان از نرمال سالین یا سرم های دارای یون الکتریکی به جای ژل استفاده کرد)
- فاصله بین الکتروودها ۱۰-۱۵ سانتی متر باشد.
- در آخر بازدم شوک داده شود(فاصله سینه تا قلب کم است)
- جدا کردن بیمار از ونتیلاتور و استفاده از آمیویگ
- فاصله بین شوک ها هر چقدر نزدیکتر باشد همان قدر نفوذ بیشتر است.
- عدم تماس با اشیا و فلزات
- قطع پیس میکر خارجی و موقت