

راهنمای سریع کاربری DENA 1210



برای جزئیات بیشتر به دفترچه راهنمای کاربری دستگاه مراجعه شود.

راهنمای سریع کاربری فقط برای کاربران حرفه ای و مسلط به کاربری و استفاده از دستگاه (و ملحقات و ضمائم) که قبلاً دفترچه راهنمای کاربری دستگاه را مطالعه نموده اند، کاربرد دارد.

روشن کردن دستگاه

- با فشردن این دکمه بر روی صفحه کلید، دستگاه را روشن کنید.



ثبت اطلاعات بیمار

- با انتخاب Patient Information از منوی اصلی، اطلاعات بیمار را وارد کنید.
- دقت نتایج آنالیز و تفسیر، با ثبت دقیق اطلاعاتی مانند سن و جنسیت بیمار، افزایش می‌یابد.



آماده‌سازی بیمار

- اطمینان یابید که بیمار آرام و دمای محیط مناسب باشد.
- در صورت لزوم، موهای محل قرارگیری الکترودها بر روی پوست را بتراشید.
- پوست را با الکل کاملاً تمیز کنید.
- قبل از اتصال الکترودها، پوست را خشک کنید.

رکورد گیری

- با زدن این دکمه از صفحه کلید یا صفحه نمایش لمسی، عملیات رکوردگیری آغاز یا متوقف می‌شود.
- از وجود کاغذ و قرارگیری مناسب آن اطمینان حاصل کنید.



تعیین حالت رکورد گیری

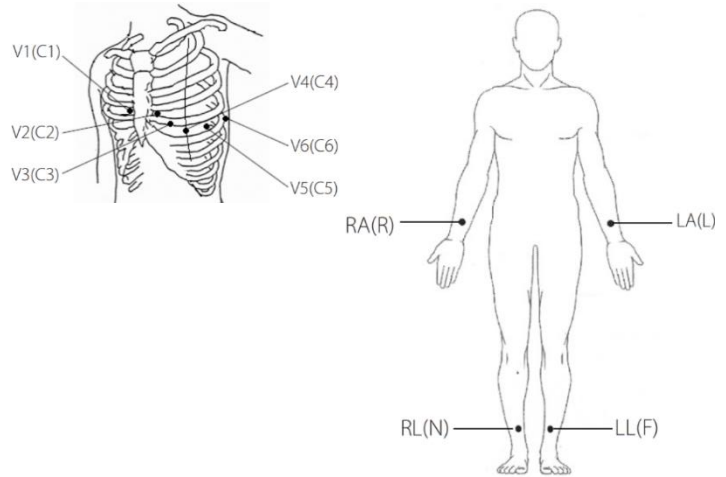
- برای تعیین مد رکوردگیری (Auto, Manual یا Rhythm)، از منوی Rec mode استفاده کنید.



اتصال کابل بیمار

- کابل بیمار را به محل اتصال آن در سمت راست دستگاه وصل کنید.
- با محکم کردن پیچ‌ها از اتصال کابل به دستگاه اطمینان حاصل کنید.

اتصال الکترودها



سایر تنظیمات رکوردگیری

- برای تنظیم زمان رکوردگیری، سرعت کاغذ و دامنه، از منوی Rec setting استفاده کنید.



مدیریت اطلاعات

ذخیره‌سازی

- برای ذخیره‌سازی اطلاعات رکوردگیری در مدهای Auto و Rhythm در حافظه داخلی سیستم، وارد منوی User setting شوید و گزینه Save را فعال کنید.



دسترسی به سیگنال‌های ذخیره شده

- برای بازبینی و تهیه رکورد از سیگنال‌های ذخیره شده، از منوی Archive استفاده کنید.
- همچنین این اطلاعات از طریق پورت USB، قابل استخراج هستند.



قابلیت اندازه گیری و تفسیر سیگنال

- در انتهای ثبت، در صورت فعال بودن Measurement، مقادیر پارامترهای قلبی محاسبه شده و تفسیر ناهنجاری‌های احتمالی گزارش می‌شود.
- این قابلیت بر اساس الگوریتم‌های دانشگاه Glasgow ارائه می‌شود.



۶ الکترودهای و ۴ الکترودهای را مطابق شکل به بیمار وصل کنید.

- الکترودهای R و L باید بر روی مچ دست‌ها قرار گیرند.
- الکترودهای N و F باید کمی بالاتر از مچ پاها قرار گیرند.
- C1 فضای بین دنده‌ای چهارم در کنار راست استرنوم
- C2 فضای بین دنده‌ای چهارم در کنار چپ استرنوم
- C3 با فاصله مساوی بین C2 و C4
- C4 فضای بین دنده‌ای پنجم، روی خط میدکلاویکلار چپ
- C5 در قسمت چپ خط زیر بغلی قدامی، در همان سطح افقی C4
- C6 در قسمت چپ خط زیر بغلی میانی، در همان سطح افقی C4

تنظیمات

- به صورت پیش فرض، Menu در سمت چپ صفحه نمایش قرار دارد. در صورت قرار داشتن در منوها یا نمایش در حالت تمام صفحه، برای دسترسی به منوی اصلی و اعمال تنظیمات دلخواه، از این دو کلید بر روی صفحه کلید یا صفحه نمایش لمسی، استفاده کنید.



تلفن خدمات پس از فروش، ۰۲۱-۷۳۰۹۸۰۰۰، ۰۲۱-۷۷۱۹۷۷۱۵۷

فکس: ۰۲۱-۷۷۹۶۰۷۶۱

www.saadatco.com

D01083-V1



شرکت پویندگان راه سعادت



اقدامات لازم	علل احتمالی	شرایط
<ul style="list-style-type: none"> ● از الکترودهای یکسان استفاده کنید. ● از اتصال درست الکترودها به لید وایرها اطمینان حاصل کنید. ● الکترودها را در مکان مناسب قرار دهید. ● الکترودها را پس از هر بار استفاده، تمیز کنید. ● به میزان کافی از ژل استفاده کنید. ● اقدامات قبل از ثبت را مطابق فصل آماده‌سازی بیمار در دفترچه راهنما انجام دهید. ● به بیمار کمک کنید که آرام و ریلکس باشد. ● اگر با انجام کلیه اقدامات فوق، همچنان نوسانات سیگنال از خط مرجع وجود داشت از فیلتر Drift استفاده کنید. 	<ul style="list-style-type: none"> ● از الکترودهای متفاوت همزمان استفاده شده است. ● اتصال الکترودها به لید وایرها محکم نیست. ● الکترودها روی محل استخوانی بدن قرار گرفته‌اند. ● الکترودها تمیز نیستند یا سولفاته شده‌اند. ● میزان ژل الکترودها ناکافی است. ● پوست بیمار آماده سازی نشده است. ● تنفس بیمار به شکل غیر طبیعی می‌باشد. 	<p>شکل موج ECG دارای بالا و پایین افتادگی از خط مرجع سیگنال (baseline) می باشد.</p> 
<ul style="list-style-type: none"> ● بیمار را آرام کنید. ● بیمار را به وسیله رو انداز مناسب گرم کنید. ● اتصالات را چک کنید. ● اگر با انجام کلیه اقدامات فوق، همچنان مشکل وجود داشت از فیلترهای EMG و Low pass استفاده کنید. ● اگر همچنان مشکل وجود داشت توصیه های ردیف بعدی را برای کاهش نویزهای AC به کار گیرید. 	<ul style="list-style-type: none"> ● بیمار دارای استرس است و شرایط بدنی وی راحت نیست. ● بیمار دچار سرما و لرزش شده است. ● مکان قرار گیری دست و پای بیمار نامناسب است. ● تخت دارای ابعاد مناسب برای قرار گیری راحت دست و پای بیمار نمی‌باشد. ● الکترودهای اندامی بیش از حد محکم هستند. 	<p>فرکانسهای بالا و نویزهای ماهیچه ای موجب نویزی شدن شکل موج ECG شده است. (این مورد ممکن است همزمان با نویزهای AC رخ دهد)</p> 
<ul style="list-style-type: none"> ● اتصالات الکترودها و لید وایرها را چک کنید. ● چک کنید لید وایرها در هم پیچیده یا در تماس با زمین نباشند. ● چک کنید که بیمار با بخش‌های فلزی در تماس نباشد. ● چک کنید کابل بیمار و کابل برق در هم پیچیده نباشند. ● HUM Filter را روشن کنید. ● در صورتی که همچنان مشکل ادامه داشت، کابل برق را از دستگاه جدا کنید. (دستگاه با باتری کار کند). ● اگر با قطع کابل برق مشکل برطرف نشد، عامل نویز دستگاه‌های دیگر، اتاق و یا ارت اتاق می‌باشد. در نتیجه این اتاق مناسب برای گرفتن نوار قلب نمی‌باشد. 	<ul style="list-style-type: none"> ● الکترودها روی محل استخوانی بدن قرار گرفته‌اند. ● الکترودها تمیز نیستند یا سولفاته شده‌اند. ● میزان ژل الکترودها ناکافی است. ● بیمار با بخش‌های فلزی تخت، تراسی و... در تماس است. ● در لید وایرها، کابل برق و یا کابل بیمار قطعی وجود دارد. ● دستگاه‌های الکترونیکی دیگر در اطراف دستگاه وجود دارد. ● در اتاق نوار قلب از لامپ‌هایی که موجب نویز برق شهر می‌گردد از جمله لامپ‌های فلورسنت (مهتابی) استفاده شده است. ● HUM Filter ناصحیح انتخاب شده است. ● ارت دستگاه نامناسب است. 	<p>سیگنال ECG به علت تداخلات AC، نویزی شده است.</p> 