دکتر عباس محمودیان

پژوهشگر

Cystic Fibrosis

یک بیماری رئی است (C. F.)

Mendelian recessive

مطالعات و تجربیاتی که تاکنون عمل آمده ثابت نموده اطفالی باین بیماری مبتلا می‌باشند، همیشه به‌طور مستقیم و با دلیل بیماری‌های مزمن رودی (غیرازس) هستند. این بیماری که در آمریکا باست آلوده ازهزار نفر نوزاد یکنفر باین بیماری مبتلا و ترسرح غدد داخلی این نوزادان غیر طبیعی است. اخیراً معلوم شده مدتر محدودیت بنیان بیماران مبتلا با ناشی اطفال سالم نیز مختلف است.

مطالعات و تحقیقاتی که بطور مختصر شرح داده می‌شود مسلم نموده مقدار سدیم و پتاسیم و جهت تشخیص هوش یافته باین بیماری با اطفال سالم متفاوت واین موضوع باعث تسهیلات شیتی‌تری باشد تشخیص صورتی این بیماری شده است.

قبل از تهیه عرق بدن و تعیین مقدار سدیم و کلسیم و پتاسیم و با دوش و اکلترولیت آن این بیماری تشخیص داده می‌شود و در نهایت تهیه عرق بدن اطفالی که دخیل بیمار هستند قدیمی مشکل و نمایندگان مادربزرگ و نوزادان و باید آموزش و نوبه‌یادینه را تکرار نمود تا مقداری کافی عرق (بیش از ۶ میلیتری) در صورت شدید و درنیازه به تأکید تشخیص بیماری بی‌میکرید.

یک راه نهایی میتوان ناخن های دست و پا را جیب یافته و اگر آنها را در لوله‌ی کوچک پلاستیکی درخته و سرآورا مصرف بست به عنوان نشک شدن (ناخن های رنگ‌نشده، رنگ‌ریز شده، نامیتوان آمیاباش نمود) سبب آن را جهت تعیین مقدار سدیم و پتاسیم با استفاده ارسال‌نمود. حتالا بست میلیگرم ناخن جهت آمیاباهی لازم است و نهایتی ناخن‌های کثیف باشد میتوان کنایه ها را با تنهایی کرد و طبق مذکور زیر آنها را آمیاباش نمود.

طرز عمل - با ترازوی حساس‌بین از ناخن های چیده شده را وزن نمود. ۶-۰ سیسم ناخن‌های نوزاد و بزرگسال را به‌سرعت در لوله پلاستیکی بی‌میکریده و با ارگول‌سازی ریخته و برای هر میلیگرم یک سانتی‌متر مکعب از محلول N ر. اسید کلرید‌ریز به لوله اضافه کرده سرانا
بسته و مدت دو دقیقه لوله را در دستگاه حرکت دهنده که هر دقیقه 300 حرکت داشته باشد قرار داد.

در این آزمایش بیکری که بحجم یکصد سانتی‌متر مکعب و از جنس Teflon باشد با پاک کار رود (جزیرا از اجزای روزانه در آزمایش اثر دارد) قیف‌چینی که جدارای سوراخ‌های ریز است دربی کرده و سپس لوله محتوی ناخن وادی را که دو دقیقه حرکت داده وارد قیف کرد (بیش از دو دقیقه نیاز به حرکت داده شود و بالا قرار آوردن آن را با صاف نمود) ناخن‌ها درون فاصله باقی مانده و محلول داخل بیکر سیستم Desiccator داخل ما را تا کنید که صاف کنید و چسب ریخته مدت دو ساعت آنها را در هوا قرار داده تا ناخن‌ها نشکنند و در روز آن کم می‌شود.

ناخن‌های نشکن شده را دفع کنید آب‌اکسیژن حساس و زن نموده دربی کر تا به یک‌طرف تمیز ترین و اندازه اولیه باید نمود.

یک کم‌محتوی اسید کاربیدریک و یک کم‌محتوی ناخن و آب مخطار توسط اجاق شن کر در ناحیه داده تا ما بتوان محتوی را کسپام می‌کشد و بیکر دو دقیقه ثانیه به ثانیه حرکت یاباسود (و در این آزمایش از اینکه می‌گذریم روزانه و ناخن نموده و باید تا درد ناخن شک گرما اضافه می‌گذریم سرد شود (با کاغذ صافی سر آنها بسته شود) بی‌گیرها را در اینجا در استاندارد سانتی‌متر مکعب (Volumetric Flask) داخل و بی‌گیرها را با استاندارد مکعب آب ممکن کنید شسته و ته‌بلاسه مربوطه انرژه و آنقر آب ممکن خالی باندا اضافه می‌گیرم که حجم هر کسپام در استاندارد مکعب بشود.

Baird Atomic Flame Photometer از نوع کارخانه Standard نمودن استگاه هرکی از انرژه را با استگاه خوانده و سپس مترین‌دیسیم و پتاسیم آنها را بر حسب میلی اکوالنت در کیلوگرم ناخن (Milliequivalent per Kilogram) محاسبه می‌شود.

با این‌که نمود دمای هسته ناخن هب‌بلاس لیگ کاربیدریک که از دو دقیقه حرکت داده شود و با بالا آوردن ناخن ها، از این‌که کاربیدریک جدا نمود در غیر این‌صورت متدازباندتری سیدیم و پتاسیم در سیم حل و در نظر بی‌کم‌سیم مقدار کمی سیدیم و پتاسیم بیست می‌ساید و در نتیجه باعث شوای خواهد شد.

نخن کلیه بیماران و قابل آنها و همچنین اشخاص سالم در خود بیمارستان جبهه و درعین حال عرق بدن آنها نیز در همان مدت مورد آزمایش قرار می‌گرفت این.
نتیجه مقدار سدید و پتاسیم ناخن هایی که با اسمیکلی کریمیک شسته و آزمایش شده

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع اشخاص</th>
<th>تعداد</th>
<th>سدیم برحسب میلی‌کرومات در کیلوگرم‌های حذفی</th>
<th>پتاسیم برحسب میلی‌کرومات در کیلوگرم‌های حذفی</th>
<th>چندین رده</th>
<th>چندین رده</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>بیماران مبتلا</td>
<td>140</td>
<td>18-300</td>
<td>80</td>
<td>25</td>
<td>110-140</td>
</tr>
<tr>
<td>اطفال سالم</td>
<td>31</td>
<td>12-35</td>
<td>45</td>
<td>10</td>
<td>10-35</td>
</tr>
<tr>
<td>فعالی بیماران</td>
<td>81</td>
<td>1-40</td>
<td>70</td>
<td>7</td>
<td>7-40</td>
</tr>
<tr>
<td>اشخاص سالم بالغ</td>
<td>44</td>
<td>40-50</td>
<td>60</td>
<td>4</td>
<td>40-50</td>
</tr>
<tr>
<td>خواهران و برادران بیماران</td>
<td>6</td>
<td>80-130</td>
<td>45</td>
<td>17</td>
<td>80-130</td>
</tr>
</tbody>
</table>

نمودن مورد آزمایش قرارگرفته دیدن‌تر می‌باشد:

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع اشخاص</th>
<th>تعداد</th>
<th>سدیم برحسب میلی‌کرومات در کیلوگرم‌های حذفی</th>
<th>پتاسیم برحسب میلی‌کرومات در کیلوگرم‌های حذفی</th>
<th>چندین رده</th>
<th>چندین رده</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>بیماران مبتلا</td>
<td>149</td>
<td>100-300</td>
<td>101</td>
<td>± 40</td>
<td>± 10-140</td>
</tr>
<tr>
<td>اطفال سالم</td>
<td>44</td>
<td>10-35</td>
<td>46</td>
<td>± 10</td>
<td>± 10-35</td>
</tr>
<tr>
<td>فعالی بیماران</td>
<td>87</td>
<td>14-50</td>
<td>70</td>
<td>± 10</td>
<td>± 14-50</td>
</tr>
<tr>
<td>اشخاص سالم بالغ</td>
<td>34</td>
<td>50-70</td>
<td>40</td>
<td>± 10</td>
<td>± 50-70</td>
</tr>
<tr>
<td>خواهران و برادران بیماران</td>
<td>64</td>
<td>70-170</td>
<td>40</td>
<td>± 10</td>
<td>± 70-170</td>
</tr>
</tbody>
</table>

پاسخ‌ها مقدار سدید و پتاسیم ناخن بیماران با عرق یا عرق و غیر از آن نتایج حاضر کامل می‌باشد:

- مراوی آزمایش عرق بدن به فلئز بیماران بود (سدنی بین 30-90)
- میلی‌کرومات دولتز) در صورتیکه مقدار سدید ناخن آنها زیاد و مشخص شد. این مسئله با بیماری هسته‌ای بیماریهای.
تشخیص بیماری Cystic Fibrosis با آزمایش ناخن

۲ - آزمایش عرق بدن ع این خواهران و بیزان بیماران مبتلا به درجه‌دار طبیعی بود درصد کره مقدار سدیم ناخن آنها مختلف و میتوان آنها را پایدار به تخصیص نمود:

۳ - نفر آنها دارای سدیم نداریا طبیعی و از ع این نفر بیش از مقدار سدیم آنها و ۶ نفر دیگر مقدار سدیم، نزدیکه مقدار سدیم بیماران مبتلا و از این رو میتوان بیماری را در اثر هستند که Gene همراه با Borderline Heterozygote حدس زد این خواهران و بیزان بیماران مبتلا به درجه‌دار طبیعی بود درصد کره مقدار سدیم و پتاسیم ناخن پدران و بیزان بیماران از مقدار عرق بدن آنها کمتر که می‌کند است کم شدن سدیم با زیاد شدن سن آنها رابطه‌ای داشته باشد.

۳ - چیدن ناحیه و ارسال آن جهت آزمایش خود مزیت بسیار خوبی است و احتیاج نیست. بیمار شخصاً بازمایشگاه برود.

نتیجه آزمایش بر اساس نگاه Dr. H. Shwachman

انتقال‌های دربیمارستان اطفال وابسته به بهترین Dr. H. Shwachman تشکر می‌شود.