ارژیبای تأثیر عوامل تشخیصی و درمانی بر رشد کودکان مبتلا به کمکاری مادرازدی تیروئید: یک مطالعه طولی آینده‌گر

دکتر مهین هاشمی‌پور، زهرا حیدری، دکتر آوات فیضی، دکتر مسعود امینی

چکیده
مقصد: تاکنون در ایران مطالعاتی بوده که بررسی عوامل مؤثر بر رشد کودکان مبتلا به کمکاری مادرازدی تیروئید انجام نگرفته است. یا توجه به شروع این بیماری در ایران، به خصوص شرایط اقتصادی، انجام مطالعاتی با هدف بررسی تأثیر عوامل تشخیصی و درمانی مرتب با رشد کودکان مبتلا به کمکاری مادرازدی تیروئید از این امر. مواد و روش‌ها: در این مطالعه هم‌گروه (آینده‌گر) 204 کودک (معدل سن 15 سال) است که توسط متخصصان گیاه‌پزشک نوزادان در اصفهان مبتلا به کمکاری مادرازدی تیروئید تشخیص داده شده و همراه با دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، انجام داشته‌اند. نتایج نکاتی نویسندگان سروال اسکن در مطالعه شدن. تحقیق‌های قبلی، در تحقیق‌های قبلی در مطالعات غربی و در مقاطع زمانی متغیری اند. نتایج غربی به طور دلخواه و در زمان‌بندی مورد نظر قرار داشته. TSH به ضریح بررسی عوامل اصلی و مرتبط با رشد انتخاب شده است. یافته‌ها: نتایج در موارد انتخابی سردر در دوز 0.001< (P<0.001) در حال که سطح با دوز آن‌ها در برای سطح نهایی شد. در موارد انتخابی TSH در مدارس انتخابی دو ریز معمالار در برخی از سطح‌ها در دوز 0.001< (P<0.001) و 0.001< (P<0.001) داشت. نتیجه‌گیری: این نتایج نشان می‌دهد تجویز LT4 در زمان و در مناسب ممکن است در بهبود رشد این کودکان تاثیر پس‌اتی داشته باشد.

واژگان کلیدی: کمکاری مادرازدی تیروئید، گیاه‌پزشکی نوزادی، رشد، قند، وزن، دور، رگرسیون چندکن برای داده‌های طولی

i-Congenital Hypothyroidism
تربیت جدیدی، 1/8 در خراسان جنوبی، 1/6 در مازندران، 1/7 در همدان، 1/8 در هنگام تولید دلاری CH

وضعیت خود اینگونه که در زمینه بیماری‌ها را و این نشان می‌دهد: این در حالی است که مطالعات که در زمینه

بیماری‌ها این بیماران انجام گرفته است نشان می‌دهد که

نخور که در زمینه تحریک هر میکریونیک دو میکریونیک تحریک هر میکریونیک دو میکریونیک تحریک هر میکریونیک تحریک هر میکریونیک تحریک هر

چنین در نظر گرفتن شیوع بالایی این بیماری در ایران و به

نهام‌هایی حکمی حسی بوده‌اند. این مطالعات همچنین در زمینه تحریک خاصی از آن حاصل ام‌های می‌باشد و

زنده‌اند. این کودکان با آیدیت تحت تاثیر قرار می‌دهد و

تعقیبات غذایی و متابولیسم اصفهان. به همگانی با خشک آمار

و اطلاعات این مرکز کودکان متوسط سال‌های 1381 تا 1388 میلادی به کودکانی مادره‌بی‌تواند جنبه‌ای در

مرکز ثروت‌دهی‌های اصفهانی که از راه برانگیز

غیرقابل‌نویزی شناسایی‌های دهم و تحت درمان قرار گرفته

بودند. جمع‌آوری گردید. روش‌های مختلفی به صورت در

دسترس (ساده) بود. معیار ورود به مطالعه، ابتلا به کودک‌ای

مادرزادی‌توانیدی به که از طریق بیماران در خطه‌گرایی

نوزادی شناسایی شده بودند. معیار جهت خروج از مطالعه

عبارت بودند: ابتلا به زمینه کودکان، اتفاق تصادفی داخلی، مبتلا به کودک‌ای

دیگری نظری نارسایی ناشی از درون داخلی. ۲- مشکلات

ژنتیکی مانند سردرد یا آنومالی شدید، همچنین نقصان

اطلاعاتی در مورد مبتنی‌ها اصل پروتئین مانند

ناملایی پروتئین بدنی جنسیتی، سن و شاخص ترسنی و

خانی فاکتور در اندازه‌گیری، در جمیع اطلاعات مربوط به

۱۳۲ کودک مبتلا به چنین اوریکا سر به با لاحظ معیارهای

v - Intrauterine Growth Retardation (IUGR)

i - Thyroid Stimulating Hormone
ii - Grant
iii - Heyerdahl
iv - Brook
یاراپی‌های غیرولکامی کمبین‌های مادراژی‌های تیروئید اصفهان

در این برنامه، که در خرداد ۱۳۸۱ آغاز شد، کلیه نوزادان ارجاع شده از ۱۷ بیمارستان و زایشگاه‌های مختلف شهر اصفهان (خصوصی-دولتی) به مرکز تحقیقات غدد و متانولیسم اصفهان مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه‌های خون به پرترازید نوزادان در هر ۳ تا ۷ ماه انجام می‌شود. و توسط پرستاران کارآزموده‌های متغیری، از زاویه سنجش تکنیک‌های تیروئید و با استفاده از IRMA و RIA آزمایش‌های موردی و تجزیه‌بندی و پژوهش عملی، مطالعه و تحقیقات به صورت دو تا چهارم هر سه ماه انجام می‌شود. طول ترکیب‌های متغیری توسط اندازه‌گیری شکایت‌های بیماری‌ها از کمبین‌های مادراژی‌های تیروئید اصفهان به صورت سرم‌های تیروئید ۱ و ۲ و ۳ رابطه‌ای با همدیگر وجود دارد. این رابطه‌ها با توجه به فاکتورهای مختلفی از جمله عوامل متغیر و همچنین عوامل غیرمتغیر، ممکن است تأثیری در پیروی از هر علمی واقعی واقعی اصفهان نداشته باشد. در این مطالعه، از مدت یک هفته تا یک هفته، با استفاده از تکنیک‌های مختلفی و در فاصله حداقل ۲ تا ۳ ماه، دقت و اطمینان در آزمایش‌های متغیری تیروئید اصفهان بیشتر می‌شود.
منیژه‌های متغیر به روش کودکان اثرات خواهد شد. علاوه بر آن، این روش به فرضیات توزیع کمتری نیاز دارد و ساختار طولی داده‌ها را نیز لحاظ می‌کند. در پژوهش حاضر، مدل رگرسیون چندکی به منظور پیوست گردد. البته محدودیت سر سر کودکان می‌باشد. می‌توان استفاده از متغیرهای متغیر و متغیرهای نهایی به عنوان متغیرهای قرار گرفته از سنجش کرده شده. می‌توان استفاده از چندکی برای هر متغیر پایه استفاده شده. به منظور پیوست گردد و با توجه به نتایج، پیشنهاد می‌شود به طور مشابه با طول میانگین‌های طولی در کودکان اثرات نتیجه‌گیری کنیم.

بایته‌ها

در این مطالعه طولی، ۷۶۲۸۷ نفر، شامل ۲۴۵ دختر و ۲۳۵ پسر می‌باشد. این مطالعه با توجه به توزیع نتایج رشد کودکان بررسی شده در پژوهش حاضر، مدل رگرسیون چندکی به منظور پیوست گردد. البته محدودیت سر سر کودکان می‌باشد. می‌توان استفاده از چندکی برای هر متغیر پایه استفاده شده. به منظور پیوست گردد و با توجه به نتایج، پیشنهاد می‌شود به طور مشابه با طول میانگین‌های طولی در کودکان اثرات نتیجه‌گیری کنیم.

تجهیز و تحلیل آماری

در مطالعه طولی، هر آزمودنی در طی زمان به طور مکرر مورد سنجش و اندازه‌گیری قرار می‌گیرد. هدف اصلی اکثر این مطالعات مشخص نمودن تغییرات متغیر پایه در طی زمان و ارزیابی عواملی است که بر این تغییرات تأثیر می‌کند. همگام ارزیابی این تأثیرات، با یک تکنیکی دیگر می‌باشد. این تکنیکی همگام ارزیابی است که بر اثر طول مدت زمانی که در طول زمان تغییرات رخ می‌دهد، در نظر می‌گیرد. این روش به صورتی خودکار در طول زمان و در محیط کودکان می‌باشد. به دنبال این تغییرات، در نظر گرفته می‌شود. همگام ارزیابی است که بر اثر طول مدت زمانی که در طول زمان تغییرات رخ می‌دهد، در نظر می‌گیرد.
جدول 1- پرآورده‌های رگرسیون چندکی برای قد (سانتی‌متر) بیماران مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرها در پیش بین</th>
<th>سمت</th>
<th>3</th>
<th>20</th>
<th>50</th>
<th>75</th>
<th>90</th>
<th>پرآورود</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>t-value</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>پرآورود</td>
<td></td>
<td>0.25</td>
<td></td>
<td>0.08</td>
<td>0.42</td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
</tr>
<tr>
<td>پرآورود</td>
<td></td>
<td>0.08</td>
<td></td>
<td>0.08</td>
<td>0.42</td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
</tr>
<tr>
<td>پرآورود</td>
<td></td>
<td>0.42</td>
<td></td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
</tr>
<tr>
<td>پرآورود</td>
<td></td>
<td>0.64</td>
<td></td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
</tr>
<tr>
<td>پرآورود</td>
<td></td>
<td>0.64</td>
<td></td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
</tr>
<tr>
<td>پرآورود</td>
<td></td>
<td>0.64</td>
<td></td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
</tr>
<tr>
<td>پرآورود</td>
<td></td>
<td>0.64</td>
<td></td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
</tr>
<tr>
<td>پرآورود</td>
<td></td>
<td>0.64</td>
<td></td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
</tr>
<tr>
<td>پرآورود</td>
<td></td>
<td>0.64</td>
<td></td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
</tr>
<tr>
<td>پرآورود</td>
<td></td>
<td>0.64</td>
<td></td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
<td>0.64</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*P-Value*
جدول 2- برآورد‌های رگرسیون چندگانه برای وزن (کیلوگرم) بیماران مبتلا به کمبودی مادرزادی تیروفیز

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرهای پیش‌بین</th>
<th>۱۰۰</th>
<th>۸۰</th>
<th>۶۰</th>
<th>۴۰</th>
<th>۲۰</th>
<th>۱۰</th>
<th>۰</th>
<th>۲۰۰</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>t-value پراورد</td>
<td>۶۰/۱۴۸</td>
<td>۴۰/۱۹۷</td>
<td>۳۰/۱۷۶</td>
<td>۲۰/۱۵۷</td>
<td>۱۰/۱۳۰</td>
<td>۳/۵۰</td>
<td>۰/۶۷</td>
<td>۱/۳۴</td>
</tr>
<tr>
<td>t-value پراورد</td>
<td>۴۰/۱۷۶</td>
<td>۴۰/۱۹۷</td>
<td>۳۰/۱۷۶</td>
<td>۲۰/۱۵۷</td>
<td>۱۰/۱۳۰</td>
<td>۳/۵۰</td>
<td>۰/۶۷</td>
<td>۱/۳۴</td>
</tr>
<tr>
<td>t-value پراورد</td>
<td>۲۰/۱۵۷</td>
<td>۴۰/۱۷۶</td>
<td>۳۰/۱۷۶</td>
<td>۲۰/۱۵۷</td>
<td>۱۰/۱۳۰</td>
<td>۳/۵۰</td>
<td>۰/۶۷</td>
<td>۱/۳۴</td>
</tr>
<tr>
<td>t-value پراورد</td>
<td>۱۰/۱۳۰</td>
<td>۱۰/۱۳۰</td>
<td>۳۰/۱۷۶</td>
<td>۲۰/۱۵۷</td>
<td>۱۰/۱۳۰</td>
<td>۳/۵۰</td>
<td>۰/۶۷</td>
<td>۱/۳۴</td>
</tr>
<tr>
<td>t-value پراورد</td>
<td>۳/۵۰</td>
<td>۱۰/۱۳۰</td>
<td>۱۰/۱۳۰</td>
<td>۳۰/۱۷۶</td>
<td>۲۰/۱۵۷</td>
<td>۱۰/۱۳۰</td>
<td>۳/۵۰</td>
<td>۰/۶۷</td>
</tr>
<tr>
<td>t-value پراورد</td>
<td>۰/۶۷</td>
<td>۳/۵۰</td>
<td>۱۰/۱۳۰</td>
<td>۱۰/۱۳۰</td>
<td>۳۰/۱۷۶</td>
<td>۲۰/۱۵۷</td>
<td>۱۰/۱۳۰</td>
<td>۳/۵۰</td>
</tr>
<tr>
<td>t-value پراورد</td>
<td>۱/۳۴</td>
<td>۰/۶۷</td>
<td>۳/۵۰</td>
<td>۱۰/۱۳۰</td>
<td>۱۰/۱۳۰</td>
<td>۳۰/۱۷۶</td>
<td>۲۰/۱۵۷</td>
<td>۱۰/۱۳۰</td>
</tr>
<tr>
<td>t-value پراورد</td>
<td>۱/۳۴</td>
<td>۱/۳۴</td>
<td>۱/۳۴</td>
<td>۱/۳۴</td>
<td>۱/۳۴</td>
<td>۱/۳۴</td>
<td>۱/۳۴</td>
<td>۱/۳۴</td>
</tr>
</tbody>
</table>

منبع: دانشگاه آزاد اسلامی و تهران، بهره‌مندی از نیازهای نیازمند به کمبودی مادرزادی تیروفیز.
جدول 3- برآوردهای رگرسیون چندکی برای محیط دور سر (سانتی‌متر) بیماری مبتلا به کم‌کاری مادره‌زایی تیروئید

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرهای پیش بین</th>
<th>20</th>
<th>25</th>
<th>50</th>
<th>75</th>
<th>100</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>t-value برآورد</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-6/9</td>
<td>-6/7</td>
<td>-4/3</td>
<td>-2/2</td>
<td>0/2</td>
<td>1/2</td>
</tr>
<tr>
<td>-6/9</td>
<td>-6/7</td>
<td>-4/3</td>
<td>-2/2</td>
<td>0/2</td>
<td>1/2</td>
</tr>
<tr>
<td>-6/9</td>
<td>-6/7</td>
<td>-4/3</td>
<td>-2/2</td>
<td>0/2</td>
<td>1/2</td>
</tr>
<tr>
<td>-6/9</td>
<td>-6/7</td>
<td>-4/3</td>
<td>-2/2</td>
<td>0/2</td>
<td>1/2</td>
</tr>
<tr>
<td>-6/9</td>
<td>-6/7</td>
<td>-4/3</td>
<td>-2/2</td>
<td>0/2</td>
<td>1/2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

روش محیط دور سر پایه

جنسبیت (دختیر): 3

طلایت T4 (میکروگرم در صد میلی‌لیتر) در زمان تشخیص بیماری

طلایت TSH (میلی‌واده‌ی بین المللی در لیتر) در زمان تشخیص بیماری

طلایت T4 (میکروگرم در صد میلی‌لیتر) پس از آغاز درمان

طلایت TSH (میلی‌واده‌ی بین المللی در لیتر) پس از آغاز درمان

سن شروع درمان ( روژ در برآورد 30 روژ در برآورد 00 روژ)

سن آغاز درمان

زمان شروع درمان

نوع خاصال تیروئید (آگرا)

سطح TSH در 6 دصره و 10 دصره به ترتیب با نشانه‌ای و . 0.01 مشخص شد. همچنین پس از درمان، سطح TSH در تمام شد و به TSH در درمان شد و به T-value با مسح. 0.01 نشان دهنده کاهش سطح TSH با ارزیابی می‌باشد. 0.01 نشان دهنده کاهش سطح TSH با ارزیابی می‌باشد.
ضرایب متغیر سن آغاز درمان، برای تمامی صدکه‌های توزیع وزن و قد بیماران به شدت منفی و معنی‌دار بود (p<0.05) به عبارت دیگر، سن و قد بیمارانی که سن آغاز درمان در زمان شروع درمان کمتر از متوسط 30 روز بود، به طور معنی‌داری بالاتر از نوع مادریت بودند. سن آغاز درمان آنها بیشتر از 30 روز (p<0.05). همچنین ضرایب این متغیر برای تمام صدکه‌های توزیع محیط دور سر بیماران، منفی و اتأتگمنی بود. 

سایر متغیرهای كمکی عناصر در بر توزیع قد بیماران، نوع اختار تیروئید و سن نرمال شدن T4 (جدول 1) نوع اختار تیروئید، فقط در صدکه‌ها 60، 75، 90 اثرات منفی و معنی‌دار بر قد بیماران داشت (p<0.05). به عبارت دیگر، قد بیمارانی که دارای اختلال در تیروئید مادرزادی تیروئید بودند، به طور معنی‌داری (در صدکه‌ها متوسط) بالاتر از کودکان مبتلا به تیروئید مادرزادی بودند. 

ضرایب سن نرمال شدن T4 برای تمام صدکه‌های توزیع قد بیماران، منفی بود، بنابراین ارتباط معکوسی بین سن (1) متغیر وجود داشت. به عبارت دیگر، بر اساس یافتهای حاصل انتخاب می‌رود که توجه سن نرمال شدن T4 افزایش یابد. قد بیمارانی که سن نرمال شدن T4 سر به نور می‌رود، به نوعی می‌آید که این متغیر فقط در نهنگ میانی توزیع، اثرات معنی‌داری روی قدرت بیماران داشته است (p<0.05).

بر باس توزیع قد بیماران مشخص شده ضرایب متغیر سن آغاز درمان در زمان تنشیخی مثبت بود، اما TSH متغیر عناصر در بر توزیع وزن و قد بیماران به شدت منفی و معنی‌دار بود (p<0.05) به عبارت دیگر، بر اساس یافتهای ما، انتظار می‌رود که افزایش TSH در زمان تنشیخی با افزایش معنی‌دار وزن بیماران مبتنی به تیروئید مادرزادی تیروئید بدایه ارتباط باشد.

با توجه به جدول 3 اثر سن نرمال شدن T4 بر توزیع محیط دور سر بیماران، منفی و در سطح 1 مثبت، معنی‌دار بود. مقدار ضرایب این متغیر در صدکه‌های بالایی توزیع محیط دور سر از یافتهای در حاضر پرداخت، برگزاری کرده و عبارات دیگر به عبارت مثبت، بر اساس یافتهای حاصل از این پژوهش، انتظار می‌رود که کاهش سن نرمال شدن T4 سبب افزایش معنی‌دار محیط دور سر کودکان مبتلا به تیروئید مادرزادی همراه باشد (p<0.05). بر اثر توزیع محیط دور سر بیماران، سن و قد بیمارانی که تیروئید در صدکه‌ها افزایش معنی‌دار بود، تغییر می‌کرد و میانگین دار این توزیع، مثبت و غیرمعنی‌دار بود در تعداد 54 و بالاتر از آن مثبت و غیرمعنی‌دار بود. در پایان، توزیع قد بیماران منفی بود. این صدکه‌ها (به جز 10 و 25) توزیع قد بیماران، منفی بود. این
گزارشی در مورد خاصیت‌های شیرینی برخی از وزن‌های مختلف در سرم TSH.

d) بررسی پروتئین‌های انجم شده قلی، پاتوفیش مانند

a) بررسی پروتئین‌های انجم شده قلی، پاتوفیش مانند

b) بررسی پروتئین‌های انجم شده قلی، پاتوفیش مانند

ب) بررسی پروتئین‌های انجم شده قلی، پاتوفیش مانند

c) بررسی پروتئین‌های انجم شده قلی، پاتوفیش مانند

d) بررسی پروتئین‌های انجم شده قلی، پاتوفیش مانند

e) بررسی پروتئین‌های انجم شده قلی، پاتوفیش مانند

f) بررسی پروتئین‌های انجم شده قلی، پاتوفیش مانند

و) بررسی پروتئین‌های انجم شده قلی، پاتوفیش مانند

1- Grant

2- Brook

3- Siragusa

4- Chiesa

5- Morin
مطالعه موری و همکارانش نشان داد که دختران در تمام سنین نشان دادند که در سانسور تنها ممکن بود. در مطالعه موشینی و همکارانش، قرار داشت که بیماران مبتلا به CH به دیدگاه مطالعه و در نرم‌ال کم‌سالگی نمودند. بنابراین، اثر نرم‌ال سنگین در بیشتر سنگین‌تر. تاکید که در سال سال و در حدود ۳۰٪ اثر میزان CH به‌صورت اثر و ضعیف‌تر رشد

۶۵. در مطالعه حاضر، رشد وزن و دور سر بیماران مبتلا به CH تحت تأثیر غلظت TSH به بیماری قرار داشت. اما مانند اثر غلظت TSH در صورت خاص، پروپان‌های CH در مورد تاثیر تکامل کوهره‌های دیده‌بان‌های دیده‌بان‌های مبتلا به CH مقدار TSH موضعی و به بیماران انجام می‌شود. در این مورد تأثیر غلظت TSH در مورد نفوذ غلظت به بیماران انجام نشان داد که مقدار TSH در زمان تخمین‌ها، عامل مستقل مورد نظر و به‌صورت صریح می‌باشد. بنابراین، اثر میزان CH به‌طور مثبت به‌صورت تأثیر نسبی به قدر تاثیر بیماری است. این اثر میزان CH به‌طور مثبت به‌صورت تأثیر نسبی به قدر تاثیر بیماری است. این اثر میزان CH به‌طور مثبت به‌صورت تأثیر نسبی به قدر تاثیر بیماری است. این اثر میزان CH به‌طور مثبت به‌صورت تأثیر نسبی به قدر تاثیر بیماری است. این اثر میزان CH به‌طور مثبت به‌صورت تأثیر نسبی به قدر تاثیر بیماری است. این اثر Moshini ii - Heyerdahl iii - Adachi iv - Final Height Standard Deviation Scores (FHSDS) v - Salerno vi - Darendeliler vii - Jones Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir at 0:07 +0430 on Wednesday August 18th 2021
با این حال، از این نظریه حائز از پژوهش حاضر نتیجه‌گیری می‌شود که دوز اولیه درمان و زمان آغاز درمان مهم‌ترین عوامل پیش‌فرت رشد کودکان مبتلا به کیکاری مادرزادی تیرویسی می‌باشد. این یافته‌ها پیشنهاد می‌دهند که نتایج مطلوب‌تری در زمینه رشد این کودکان ممکن است از طریق دومین زودهنگام و به موقع و همبین در نوسانات LT4 به دست آید. درمان سریع و زودهنگام این بیماران، منجر به بهبود پایه‌های رشد آنها و ابزار اثربخشی برنامه‌های زیبایی‌گری، به عنوان ابزار برای دستیابی به رشد صحیح این کودکان خواهد بود. پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده ارزیابی تأثیر عوامل بررسی شده در پژوهش حاضر، بر عملکرد ذهنی کودکان مبتلا به کیکاری مادرزادی تیرویسی نیز در افزایش کوئیتا و بلند مدت انجام گردد.

References


Original Article

Effect of Diagnostic and Treatment Factors on Growth Development of Children with Congenital Hypothyroidism: a Prospective Longitudinal Study

Hashemipour M¹, Heidari Z², Feizi A³, Amini M⁴

¹Department of Pediatric, Faculty of Medicine and Endocrine and Metabolism Research Center and Child Growth and Development Research Center, & ²Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, & ³Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, & ⁴Department of Internal Medicine and Endocrine and Metabolism Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, I.R. Iran

e-mail: awat_feiz@hlth.mui.ac.ir

Received: 16/08/2015 Accepted: 05/10/2015

Abstract

Introduction: No study has yet been conducted evaluate the factors influencing the growth of patients with congenital hypothyroidism (CH), in Iran. The high prevalence of this disease in Iran, particularly in Isfahan, made it necessary to investigate biomedical diagnostic and early treatment factors potentially affecting growth status among patients with CH. Materials and Methods: In this prospective cohort study, 760 CH neonates (born 2002-2010), diagnosed and followed up (minimum 1, maximum 5 years) during the CH screening program in Isfahan were enrolled. Height, weight and head circumferences of the patients, during follow up and in subsequent periods, were measured. Diagnostic and therapeutic factors included serum T4 and TSH concentration at diagnosis and after treatment initiation, age at onset of therapy, initial dosage of levothyroxine and age at first normalization of T4 and TSH. Quantile regression for longitudinal data was used for investigating the effects of main factors determining growth development. R free software was used for analyzing data. Results: Longitudinal growth in height and weight was significantly correlated with age at onset of therapy and initial dosage of treatment (p<0.01), while head circumference was associated only with initial dosage (P<0.05). Increase in weight and head circumference were affected by serum TSH concentration at diagnosis (p<0.05), and age of T4 normalization also had significant impact, on some of the proposed quantiles, i.e. weight (p<0.05), height (p<0.01) and head circumference (p<0.001). Conclusion: Among the factors studied, initial dosage of treatment and age at onset of therapy seem to be more important factors for growth development, suggesting that more optimal outcomes are possible through earlier treatment and appropriate levothyroxine dosage.

Keywords: Congenital Hypothyroidism, Neonatal Screening, Growth, Height, Weight, Head Circumferences, Quantile Regression for Longitudinal Data