ارزیابی اثر سوألات روی بر طول مدت علیم سرمایودگی در کودکان

پارسا یوسفی، اولجاحن فرآراز، فاطمه شهریاری، مهروز مقدم، هزا مقدسی

چکیده
زمینه و هدف: سرمایودگی شایدترین بیماری در کودکان می‌باشد که در اولویت کودکی بطور متوسط 4-6 بار در سال ایجاد می‌شود. از عوارض سرمایودگی می‌توان به ارجاع عفونت‌های باکتریال ناشی از مصرف سرما نسبت داده شود. در صورتی که درمان نیاز دارد می‌توان به مراجعه به متخصص علیم سرمایودگی ارجاع داد.

روش کار: این مطالعه از نوع کارآزمایی به‌منظور مطالعه اثر سرماً بر طول مدت علیم سرمایودگی کودکان برای بررسی اثر سرماً بر طول مدت علیم سرمایودگی کودکان افراد مورد مطالعه در بیمارستان شبانه روزی شیراز انجام شد. افراد مورد مطالعه به کودکان در سن 7-12 ماه و علیم سرمایودگی داشتند. در طول مراحل بیماری، انجام آزمایشات آزمایشگاهی و تصویربرداری انجام می‌شد.

یافته‌ها: تاثیر سرماً بر آب سرمایودگی در کودکان می‌باشد. افراد مورد مطالعه که در سرماً بوده‌اند، طول مدت علیم سرمایودگی در آب سرمایودگی کودکان کاهش یافته بود. افراد مورد مطالعه که در سرماً نبوده‌اند، طول مدت علیم سرمایودگی کودکان افزایش یافته بود.

نتایج‌گیری: بر اساس نتایج بدست آمده در این مطالعه، به تعیین میزان تاثیر سرماً بر طول مدت علیم سرمایودگی کودکان در کودکان می‌باشد.

کلمات کلیدی: سرمایودگی کودکان، آب سرمایش، سرما، عوارض ناشی از آن، تثبیت مصرف

درباره: 89/3/4، پذیرش: 89/3/7

دروه دهم، شماره دوم، تابستان 1389، صفحات 142 تا 174

* این مقاله در مرکز بین‌المللی بیست کارآزمایی‌های باطنی ایران به شماره 21 پذیرفته شده است.

* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه خامن سحر فیضی دانشجوی پزشکی اراک می‌باشد.

E-mail: parsayousefichajian@yahoo.com
مقدمه
سرماخوردها یک بیماری ویروسی با علائم بارز آب‌ریزش و گرفتگی بینی تب خفیف و یا بدون تب است و معمولاً فاقد ظاهرات سیستمیک می‌باشد.

علاوه بر سرماخوردگی به طور معمول ۱–۳ روز پس از عفونت ویروسی الکمه مشود و شامل آب‌ریزش و گرفتگی بینی، گلودرد و کاهش سرطان بدون خلط می‌باشد. سرماخوردگی معمولاً حدود یک هفته طول می‌کشد. هر چند که در ۱۰ درصد موارد تا دو هفته هم طول می‌مانند. [۱]

اغلب تب‌هایی در رنگ و یا قموم بررسی‌های پیش‌بین درد زایی می‌شود که هنگام جلوگیری سیستمیک مخصوصاً می‌پذیرد که نشان دهنده ناپایداری بیشتری است. علل تب‌های ناپایداری ممکن است نشان دهنده توزیع متوسط و ارتباطی بین باشد. [۱]

سرماخوردگی شایع‌ترین بیماری در کودکان می‌باشد. حدود یک بیلیون مورد سرماخوردگی در هر سال در ایالات متحده آمریکا رخ می‌دهد. از این تعداد حدود ۶۲ میلیون مورد در هر سال به درمان نیاز دارند که ۷۷ میلیون از این موارد شامل افراد زیر ۲۰ سال می‌باشند. در امواج کودکی در هر سال ۷–۱۰ بار سرماخوردگی در مقایسه با ۲–۴ بار در بزرگسالان در نظر می‌دهد. [۲]

در بین عوامل اتیولوژیک این بیماری صدای گونه متفاوت از ویروس‌ها عواملی هستند که حدود ۹۰ درصد موارد عفونت‌های تفنی سرفی را ایجاد می‌کنند. این ویروس‌ها از راه مخاط بینی و یا غشای صورتی می‌توانند در اثر مطبوعات مختلف یک بیماری با توجه به علائم بارز ایجاد شده صورت می‌گیرد. از جمله علائمی که در اثر سرماخوردگی ایجاد می‌شود آب‌ریزش و گرفتگی بینی، سردرد و بینی باشد. [۲]

با توجه به علائم ایجاد شده در سرماخوردگی، این بیماری مشکلات متعددی را برای کودک و خانواده‌هایش و جامعه می‌آورد. علائم سرماخوردگی با ایجاد بیمارانی
- طول مدت کلی بیماری: طول مدت علائم سرما خوردگی بر حسب روز، که در بیمار مشاهده می شود.
- معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: کودکان 2-7 سال مبتلا به سرما خوردگی که صورت سرپایی درمانگاه اطفال بیمارستان امیرکبیر مراجعه کرده.
- تشخیص علائم سرما خوردگی توسط متخصص اطفال و در نمونه سایر تشخیص های افتراقی.
- عدم دریافت آنتی بیوتیک.
- معیارهای خروج از مطالعه نیز به شرح زیر بودند: عدم همکاری والدین بیمار برای ادامه ی شرکت در مطالعه.
- مصرف آنتی بیوتیک.
- هر کودک 1-7 ساله مبتلا به سرما خوردگی که در محدوده زمانی ارائه شده ماه ۳۶ تا مهرماه ۸۶ به صورت سرپایی درمانگاه اطفال بیمارستان امیرکبیر اراك مرافعه کرده بود، حتی انجام مطالعه انتحابی شد و به صورت randomized block design بودند.
- گروه مورد (A) که سولفات روز دریافت کردن و گروه شاهد (B) که این دارو را دریافت نکردن تفسیم شدند. بیماران در دو گروه از نظر سن و جنس با یکدیگر همگن شدند. بعد از اخذ رضایت کنی از والدین، قرن جمع آوری اطلاعات تحلیل و تعدادشان در راه آینده آموزشی لازم همچنین تکمیل پرسشنامه داده شد.
- در صورت زمان 10 روز طول مدت علائم در بیماران، توسط والدین تکمیل می شد و پس از 10 روز با مرافعه دوباره به درمانگاه اطفال پرسشنامه از این شان تحویل گرفته می شد.

روش کار:
- مطالعه از نوع کارآزمایی باینی یک سوکور با کنترل تصادفی بود. نمونه ها از مبتلایان به سرما خوردگی (و عدم ابتلا به سایر بیماری های تنفسی) به شکل مطابق متخصص کودکان، که معتبریات ورود به مطالعه را داشتند، انتخاب شدند. متغیرهای مطالعه عبارت بودند از:
- سرما خوردگی: بیماری و بدون دستگاه تنفسی، فوتی: که با علائم آب درد و گرفتگی بینی، تب، خشکی و یا بدون تب همراه است و فاقد تظاهرات سیستمیک می باشد.
- آب ریزش بینی: از علائم سرما خوردگی و به صورت ترشح از مخاط بینی می باشد.
- سرفه: خروج ناگهانی و صدای داراها از ریه ها.
- سرما خوردگی نمو در سرما خوردگی رخ دهد.
- تسطش از علائم سرما خوردگی، به صورت بیرون راندن پرورش ها و هر ماله با انقباض عضلات از راه بینی و دهان، غیر ارادی، ناگهانی، شدید و همراه با صدای می باشد.
- تب: علائم سیستمیک که می تواند در سرما خوردگی ایجاد شود که به صورت افتاژی درجه حرارت طبیعی بدن می باشد.
جدول 1: میانگین و انحراف معیار سن کودکان میتراک به سرمآوردگی

<table>
<thead>
<tr>
<th>سن سیر در سال</th>
<th>کروه مورد</th>
<th>کروه میتراک</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A</td>
<td>36/6</td>
<td>37/6</td>
</tr>
<tr>
<td>B</td>
<td>36/7</td>
<td>36/7</td>
</tr>
<tr>
<td>C</td>
<td>36/7</td>
<td>36/7</td>
</tr>
<tr>
<td>جمع</td>
<td>36/6</td>
<td>37/6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در کل نمونه ها (112 نفر)، 27 نفر (24.5%) پسر و 85 نفر (75.5%) دختر بودند. در کروه مورد (A)، 19 نفر (32.7%) از نمونه ها پسر و 34 نفر (67.3%) از نمونه ها دختر بودند. در کروه میتراک (B)، 16 نفر (34.3%) از نمونه ها پسر و 30 نفر (65.7%) از نمونه ها دختر بودند. بنابراین از نظر جنسیت بین دو کروه اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. (جدول 2)

جدول 2: تعداد و درصد کودکان میتراک به سرمآوردگی

<table>
<thead>
<tr>
<th>دلیل</th>
<th>تعداد</th>
<th>درصد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کروه میتراک</td>
<td>37/6</td>
<td>32.7%</td>
</tr>
<tr>
<td>کروه مورد</td>
<td>36/7</td>
<td>67.3%</td>
</tr>
<tr>
<td>جمع</td>
<td>36/6</td>
<td>100%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

میانگین طول مدت تب در کروه مورد (A) بود و این مقادیر در کروه میتراک (B) بود. در نتیجه طول مدت تب بین کروه A و B اختلاف معنی‌داری را نشان می‌داد. میانگین ±/1/71 (A) کروه مورد (A) بود.

بافت‌ها

در مطالعه‌های قبلی، میانگین سن کل نمونه‌ها (112 نفر) به ترتیب 9/70 ± 0/99 بود. حداکثر سن در کروه مورد (A) بود. مکمل سولفات روی دریافت کردن به ترتیب 1/0 و 1/5 سال و در کروه میتراک (B) که مکمل فوق را دریافت نکردن به ترتیب 1/0 و 5/5 سال بود. میانگین سن نمونه‌ها در کروه مورد (A) 1/0 ± 0/1 بود. میانگین سن نمونه‌ها در کروه میتراک (B) 0/99 ± 0/7 بود. از نظر سنی بین دو کروه اختلاف معنی‌داری وجود نداشت (جدول 3).

جدول 3: میانگین و انحراف معیار طول مدت علائم سرمآوردهگی در کروه دریافت سولفات روی و کروه شاهد در کودکان مبتلا به

<table>
<thead>
<tr>
<th>latency</th>
<th>p-value</th>
<th>کروه مورد</th>
<th>کروه میتراک</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میانگین طول مدت آب دریش و گرفتگی بینی (A)</td>
<td>1/1/71</td>
<td>1/7/71</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>میانگین طول مدت سرفه (A)</td>
<td>5/2/7</td>
<td>5/1/5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>میانگین طول مدت عضله (A)</td>
<td>1/6/1</td>
<td>0/9/2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>میانگین طول مدت نب (A)</td>
<td>5/6/7</td>
<td>5/7/5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>میانگین طول مدت کلی بیماری (A)</td>
<td>7/4</td>
<td>7/4</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

سالمی، ازمیری، دریافت دوپامین (در صورت سرطان)، شریعت، ایمانیونون و یا ایبوپروروفون (در صورت کودکان) به بهترین است. ضمناً دریافت کننده‌های مداروایی مختلف در دوگروه یکسان بودند. مطالعه به همین میثال، این کمک حجم نمونه انجام شد. بس از تکمیل حجم نمونه، اطلاعات توسط محفظان طرح از پرسشنامه‌ها استخراج و مورد تجزیه و تحلیل آماری با نرم افزار SPSS قرار گرفت.
میانگین طول مدت کل بیماری در گروه شاهد (B) معادل 74.5 ± 16/2/7 بود (p / 260967 = 0) بنابراین از نظر طول مدت کل بیماری بین گروه A و B اختلاف معنی داری وجود داشت (جدول 3). در این مطالعه، بروز عوارض جانبی در هیچ یک از نمونه‌های مورد مطالعه مشاهده نشد. بنابراین نتایج معنی داری بین دو گروه وجود نداشت.

میانگین طول مدت آبریزش بینی و گرفتگی بین سرفه، سرفه نبوده. متغیر از SPSS تجزیه و تحلیل گردد. در نتایج از متغیرهای مورد بررسی در مطالعه. شمار طول مدت آبریزش و گرفتگی بین سرفه و طول مدت سرفه با توزیع نرمال بودن و از معادل های پارامتریک تی تست برای آنها استفاده شد. سپس متغیر دیگر، شامل طول مدت عضله، طول مدت بیشتر و طول مدت کل بیماری توزیع نرمال نداشته و از میانگین های غیر پارامتریک تست مین و ویتنی استفاده شد.

بحث
در برخی از مطالعات، مصرف مکمل‌های روی در کودکان دارای اثر ضروری بر ایجاد رشد است. در مطالعات بالینی دکتری نیز باید به قابل ملاحظه‌ای طول مدت علائم سرمایندردگی یا کاهش در علائم سرماخوردگی به صورت جداگانه بررسی شده است فقط اثر داروی بر طول مدت کل بیماری مورد بررسی قرار گرفته بوده است [7].[8.4]

از جمله در مطالعه میلر 1 بیمار مبتلا به سرماخوردگی با قرص روی و 50 بیمار با بلاسبو درمان شدند که در گروه مورد طول مدت علائم

1. Miller

عملا، اوکنر در یک پژوهش در این پژوهش، گروه اصلی با روش‌های مختلف مورد بررسی و در نتیجه، به عنوان یک امر مهم از کاهش اثرات جانبی و افزایش بهره‌بری از مصرف مکمل‌های روی در کودکان مناسب است.
در مطالعه ملی، با توجه به سن بایین بیماران و محدود بودن علائم گزارش شده توسط والدین، امکان دقیق بررسی عوارض ممکن نیست. این حال طبق مشاهدات و اظهار نظر والدین عارضه‌های جدی مشاهده نشد.

از سویی در برخی مطالعات، از جمله مطالعه چانگ در استرالیا، مصرف ویتامین A و روی به تنها یا با هم در بیمار علائم عفونتیای تنفسی تحتانی در بیماران بستری مؤثر بوده است. این مطالعه مربوط به بیماران بستری محل توقف فیزیکی تحتانی بوده که به مطالعه ما که در مورد بیماران سریالی و عفونت تنفسی فوقانی بوده است، متفاوت است [6].

ابنی در مطالعه ظوریم و همکاران بر خلاف مطالعه حاضر تفاوتی در گروه دریافت کننده روی و شاهد که دارو را دریافت نکرده است. نظر ایلات بایین سرمادورگی مشاهده نشد [8].

بلوکیز یک نیز در یک مطالعه کارآزمایی بالینی در دو سوکور در آمریکا اثرات مثبتی از استفاده از گلوکوئیدات و روی در درمان گزارش داده است که نتیجه به اثر از دست دادن حس چشایی دامی که می‌تواند از عوارض روی باشد. استفاده از آن را توصیه نکرد [11].

ابنی در مطالعه ابنی محقق در حوزه عوارض جانبی دیده نشد ویل با توجه به سابع مطالعات، باین پشنی‌ای را داده است ضمانت نوع عوارض مصرفی در این مطالعه با مطالعه ما متفاوت بوده است.

در مطالعه ابنی و همکاران که جهت بررسی اثر سرطان در گروه از کودکان مبتلا به سرطان درگیر انجام شد. در یک گروه از سرطان درد استفاده شد و عوارض جانبی مختصری شامل سردرد، خشکی دهان، نوبت در 2 نفر از افراد نمونه مشاهده گردید. در گروه پلیمو، عوارض جانبی مذکور گزارش نشد.

کلی به طور واضح کمتر (4/4 روز) از گروه (7/7 روی در)

پلیمو بود [8]

در صورتی که در مطالعه ما هر یک از علائم بیماری به تکیک و همراه با طول مدت کلی سرمادورگی در بیمار مورد بررسی قرار گرفت.

پارتنی نش نش روی را در مهار تکثیر ریووپروسها نشان داد [9].

در مطالعه دیگری بیان شده است که دوزه‌های بالایی روی به است که شاهد علائم و کوتاه شدن مدت سرمادورگی مشاهده شده است [10].

در یک مطالعه کارآزمایی بالینی در سوکور نشان داده شده است که تجویز روی به صورت گلوکوانی کارآزمایی در اینترمنال در 24 ساعت اول در کاش شدت علائم مؤثر است و عوارض جانبی چندان ندارد [11].

در شرایط آزمایش‌گاهی نشان داده شده است که روی و برودنس سنسی سوال تنفسی را می‌پذیرد و می‌تواند در پیشگیری از عفونت RSV نقش داشته باشد [7].

در مطالعه کارآزمایی بالینی دوسوکور در ترکیه روی 140 بیمار در مقایسه روی با پلیمو مدت دوره بیماری سرمادورگی و علائم گزارش در بین سرماخورگی در دو گروه کسان بود (6 روز) ویل شدت علائم خصوصاً علائم مربوط به بینی در گروه روی کمتر بود.

[12]

بیرون یک اثرات جانبی مضر در مصرف ترکیبات روی (قرص، شربت و زل بینی) مشاهده نکرد و عوارض جانبی خفیف مثل سردرد، خشکی دهان و یا حلق تغییر در بدن تحرک‌های بین نیست. عوارض مختصری که در این مطالعه مشاهده نشد در گروه سرماخورگی، توصیه به مصرف آن نموده است [13].

---

1. Barret
2. Respiratory Sentinel Virus
3. Brown
4. Chang
5. Burman
6. Belongia
7. Eby Ga
می‌تواند به علت درمان مکمل در سرما خوردگی کودکان استفاده شود.

پیشنهادها

با توجه به نتایج بسته آمده و عدم مشاهده ی عارضه جانبی خاص در مدت استفاده از داروی سولفات روی و در دسترس بودن و کاربرد آسان این دارو، می‌توان از آن در کنار سابر درمان‌های حماپی سرمآخورده‌گی برای کاهش طول مدت عارضه بیماری استفاده کرد.

استفاده‌های دیگر زمان سولفات روی همراه با ساپر درمان‌های لازم می‌تواند کاهش طول مدت عارضه بیماری باعث کاهش عوارض جانبی ناشی از سرمآخورده‌گی شود.

با توجه به محدودیت زنی این مطالعه، می‌توان طیف وسیع تری را از آینده مورد بررسی قرار داد. از آن روکه مطالعه ی دیگری در دستورالعمل‌های در مورد بررسی تاثیر سولفات روی بر طول مدت عارضه سرمآخورده‌گی در کودکان انجام گرفته است. پیشنهاد می‌شود مطالعاتی به حجم نمونه بیشتر خصوصاً در فصل های شیوع بیماری، از پاییز تا بهار، جهت بررسی عوارض جانبی این دارو و نیز تایید یافته‌های حاصله در این مطالعه انجام گیرد.

نتیجه‌گیری

با توجه به عوارض جانبی انکد و کاهش طول مدت علائم سرمآخورده‌گی ویروس، سولفات روی

Reference


Evaluation of the effectiveness of zinc sulfate in duration of common colds symptoms in children

Yousefi P, MD1; Faraz A, MD2; Dorre F, MD3; Nakhaie M, PhD4; Moghaddasi Z5, Feizi S6

1- Corresponding Author: Assistant Professor of Pediatric Nephrology, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran. E-mail: parsayousefichaijan@yahoo.com
2- Assistant Professor of Social Medicine, Arak University of Medical Sciences
3- Assistant Professor of Pediatric, Arak University of Medical Sciences
4- Assistant Professor of nutrition, Arak University of Medical Sciences
5- Senior of Educational Planning, Arak University of Medical Sciences
6- Medical intern, Arak University of Medical Sciences

ABSTRACT

Background and objectives: Common cold is the most common disease in children. Young children have an average of 6 to 7 colds each year. Some complications of common cold include: secondary bacterial infections, school absence and excessive cost for treatment. The management of the common cold consists primarily of symptomatic treatment. An effective and safe drug is needed to reduce the duration of common cold’s symptoms in children and reduce subsequent complications. In some studies zinc sulfate has showed an antiviral effect and immune enhancing activity. Therefore this study designed to evaluate the efficacy of zinc sulfate in duration of cold’s symptoms in children.

Methods: This was a clinical trial study. The subjects were children between 1 - 7 years old with common cold that attended to pediatrics clinic of Arak Amir Kabir Hospital. The study included 112 patients randomized in two groups. One group received zinc sulfate within 10 days and other group didn’t receive this drug. Using a researcher made questionnaire duration of symptoms: rhinorhea and nasal obstruction, cough, sneezing, fever and duration of illness, in both groups were evaluated.

Results: Consumption of zinc sulfate significantly reduced the mean duration of rhinorhea and nasal obstruction in children with common cold (p < 0.05). Also the mean duration of cough in zinc group was lower than the control group (p < 0.05). Compared to the group that didn’t receive zinc sulfate, the zinc group had shorter mean duration of sneezing (p < 0.05). Also the mean duration of fever in zinc group was shorter than the other group (p < 0.05). The mean duration of illness in patients who had received the zinc sulfate was significantly less than the other group (p <0.05). No side effect was observed in subjects received zinc sulfate.

Conclusion: According to the results zinc sulfate can be administered with other supportive treatments of common cold, for reduction of symptoms duration and complications in children.

Key Words: Children colds; Rhinorhea; Cough; Sneezing; Fever; Zinc Sulfate