

✓ برنامه مدیریت تب در اطفال برای دانشجویان پرستاری

✓ دکتر هایده حیدری، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی

شهرکرد

✓ همکار: رضا سعیدی



برنامه مدیریت تب در اطفال برای دانشجویان پرستاری

fever management program for nursing student

Haydeh Heidari, Associate Professor, Faculty of Nursing and Midwifery

## مقدمه:

دانشجویان پرستاری در برخورد و مدیریت با کودک مبتلا به تب دچار استرس‌های متعدد می‌شوند بنابراین نیاز به برنامه‌های آموزشی مناسب در این زمینه به منظور افزایش و ارتقای دانش و عملکرد آنان کاملاً احساس می‌شود (1)

امروزه سیستم مراقبتی درمانی پیچیده دانشکده‌های پرستاری را برای تدوین استراتژی‌های مناسب به منظور ارتقای شایستگی دانشجویان با چالش‌های متعدد مواجه ساخته است (2). فعالیت‌های روزانه دانشجویان با اطفال و مراقبت از آنان فرصتی برای رشد و پرورش دانشجویان و حرکت آنان به سمت حرفه‌ای شدن و همکاری با تیم مراقبتی فراهم می‌سازد لذا تدوین برنامه‌های مناسب آموزشی برای دانشجویان برای دانشکده‌های پرستاری ضروری است (3)

تب یکی از مهم‌ترین علائم حیاتی و نشانه بارز از یک رویداد و یا اختلال در بدن می‌باشد به خصوص برای کودکان که راه‌های محدودی برای ابراز ناراحتی خود دارند (4 و 5). که تب یکی از شایع‌ترین عللی است که والدین را به جستجوی توجهات پزشکی در بخش اطفال می‌کشاند (6 و 7)

در برخی منابع، شیوع مراجعات به پزشک به دلیل تب در کودکان را 19 الی 30 درصد تخمین زده‌اند (8). یکی از مهم‌ترین مشکلات والدین پایین آوردن تب است (9). دانش والدین در مورد اثر بخشی و دوز مناسب ضد تب سوال برانگیز است آنها دانش کافی در مورد تفاوت دوز و غلظت قطره و شربت استامینوفن ندارند (10). بر اساس نتایج مطالعه‌ای تنها 33 درصد والدین هنگام بروز تب عملکرد مناسبی دارند (11). مطالعه‌ای در ریحی در رابطه با برخورد مادران با کودک تب دار انجام شد نتایج نشان داد، 7٪ از مادران شهری، طی تشنج کودک دعا می‌خواندند، 22٪ از زنان شهری و روستایی از درمان‌های سنتی و غی‌موثر استفاده می‌کردند و حتی برخی از آنان پای کودک خود را

در مطالعه ای 12 درصد از مادران می ترسیدند که فرزندانشان دچار مرگ ناشی از تب .روی آتش می شود(12). نگرشهای نامناسب در مدیریت تب نیاز به تغییر دارند که آموزش مناسب کمک کننده است(13)تجارب بالینی با دانشجویان پرستاری در بخشهای اطفال حاکی از آن بود که اکثر دانشجویان با تناقض های متعدد در مدیریت تب با والدین دارای کودک مبتلا به تب مواجه بودند و روش سنتی مدیریت تب در والدین با شکستهایی مواجه بود و اکثر دانشجویان بیان می کردند که مادر کودک من اظهار کرد که به دنبال پاشویه فرزندش دچار لرز شده است و حال آن که گاهی برخی کودکان هم تشنج می کردند این فرآیند در پاسخ به این سئوالات انجام شد که آیا پاشویه در مدیریت تب اولویت دارد؟ دانشجویان پرستاری در برخورد با کودک مبتلا به تب کدام رویکرد مناسب را به کار گیرند؟ تدابیر مناسب در مدیریت تب کدام است؟از آنجا که برنامه مشخصی برای مدیریت تب در اطفال وجود ندارد و اکثر والدین در کنترل تب اطفال دارای مشکل هستند و نظر به این که پلوی اجرای مدیریت تب تناقض های متفاوتی بین تیم درمانی وجود دارد و از آنجا که کارآموزان پرستاری در آینده مسئولیت خطیر مراقبت را به عهده دارند لذا پژوهشگر بر آن شد تا مطالعه ایی با هدف تدوین و اجرای برنامه مدیریت تب در اطفال برای دانشجویان پرستاری انجام ده

## اهداف

دانشجویان پس از گذراندن برنامه مدیریت تب قادر باشند

1-تب و هیپر ترمی را تعریف نمایند

2-اهداف برنامه مدیریت تب در اطفال را شرح دهند

3-مراحل برنامه مدیریت تب در اطفال را توضیح دهند

4-واژههای مرتبط با مدیریت تب در اطفال را شرح دهند

5-مسئولیت ارائه مدیریت تب در اطفال با کیست

6-مداخلات در مدیریت تب در اطفال را شرح دهند

## تعریف تب

درجه حرارت بدن کودک بالاتر از 38 درجه سانتی گراد از طریق ترمومتر مقعدی یا 37.5 از طریق ترمومتر زیربغل به عنوان تب معرفی می شود (14).

## فیزیولوژی تب:

تب عموماً در نتیجه در معرض قرار گرفتن بدن در برابر میکروارگانیسم‌های عفونت‌زا و کمپلکس‌های ایمنی یا سایر مواد ایجاد کننده التهاب ایجاد می شود. در پاسخ به ویروسها و میکروبها، سلولهای خونی (مونوسیت‌ها و لنفوسیتها) مواد شیمیایی ترشح می کنند که بعنوان فاکتور تب‌زای داخلی بوده و باعث تولید پروستاگلاندین E2 در هیپوتالاموس قدامی می شود که آنها به نوبه خود نقطه تنظیم درجه حرارت بدن را به نقطه بالاتری انتقال می دهد. در انسان در پاسخ به این افزایش تنظیم توسط یک سری مکانیسم‌های فیزیولوژیک عروق پوستی منقبض شده (تلاز اتلاف حرارت جلوگیری شود) و سوخت و ساز افزایش می یابد تا درجه حرارت مرکزی به 38 و بالاتر برسد (علت وجود لرز و یا احساس سرما قبل از افزایش درجه حرارت بدن).

## تفاوت تب با هیپر ترمی

هیپوتالاموس قدامی مغز در انسان بطور طبیعی درجه حرارت مرکزی بدن را تنظیم می کند و نسبت به افزایش و کاهش درجه حرارت محیط حساس بوده و با فرستادن ایمپالس‌هایی باعث تنظیم درجه حرارت بدن می گردد. تنظیم درجه حرارت بدن در درجه اول با اتساع عروق کوچک پوست جهت اتلاف حرارت و با تعریق (جهت خنک شدن با تبخیر) صورت می گیرد. در صورتیکه این مکانیسم‌های دفاعی برای جبران تعادل گرما کافی نباشد درجه حرارت مرکزی بدن به بالاتر از نقطه تنظیم می رسد که به این حالت

هیپرترمی یا گرم‌زدگی گفته می‌شود. هیپرترمی در پاسخ به عفونت ایجاد نمی‌شود بلکه در پاسخ به افزایش درجه حرارت محیط یا بعلت فعالیت فیزیکی بدن مانند ورزش ایجاد می‌شود و در آن تنظیم هیپوتالاموس بالا نمی‌رود. ولی در تب هیپوتالاموس درجه حرارت بدن را به درجه بالاتری تنظیم می‌کند.

### نکته بالینی:

در تب اولین اقدام دادن دارو است و پاشویه بعد از آن صورت می‌گیرد چون اولویت در کاهش مرکزی دما است. اگر چه پاشویه در کاهش تب کمک کننده نیست و فقط در هیپرترمی کننده است(14).

### مسئولیت کنترل تب

در خانه توسط والدین یا مراقبت دهنده

در بیمارستان پرستار و مادر(مراقبت دهنده)

### مداخلات لازم

اولین دلیل درمان تب تسکین ناراحتی بیمار است. بدین منظور مداخلات دارویی و محیطی استفاده می‌شود اگرچه موثرترین اقدام استفاده از تب برها است.

ایمن ترین داروی تب بر استامینوفن است. استفاده از آسپرین (به دلیل ایجاد سندرم ری در بیماریهای ویروسی) منع مصرف دارد. از ایبوپروفن در کودکان زیر 6 ماه استفاده نشود. ایبوپروفن فقط در کودکان بالای 6 ماه استفاده می‌شود. دز ایبوپروفن برای کودکان دارای تب زیر 39.2 درجه سانتی گراد 5mg/kg است و در کودکان دارای تب بالای 39.2 درجه سانتی گراد 10mg/kg می‌باشد مدت زمان کاهش تب در این مقدار دز 6-8 است. (اگرچه در تب های شدیدتر دز 40mg/kg می‌توان استفاده کرد).

اما استامینوفن به عنوان ایمن ترین دارو در کاهش تب است دز قطره استامینوفن 2gtt/kg است که می‌توان هر 4 ساعت این دارو را تکرار نمود معمولا درجه حرارت نیم ساعت پس از استفاده از تب برها پایین خواهد آمد. البته اقدامات محیطی برای کاهش تب در صورت تحمل کودک و عدم ایجاد لرز در کودک توسط پرستار انجام شود. به دلیل این که لرز سبب افزایش درجه حرارت بدن می‌شود همچنین لرز نیازهای متابولیکی را افزایش خواهد داد(14و15و16).

## نکته بالینی:

1- اقدامات سنتی در جهت کاهش تب چون کم کردن لباس بدن و کمپرس بدن زمانی مفید است که 1 ساعت پس از مصرف ضد تب برها استفاده شود اگر چه لازم به ذکر است که این اقدامات در کاهش تب کمک کننده نیست و فقط در هیپرترمی کننده است.

## نکته بالینی:

1- در صورت استفاده از پاشویه یک ساعت پس از مصرف تب برها استفاده شود و فقط در نواحی دست و پا در صورت تحمل کودک استفاده شود چرا که اگر سبب بی قراری کودک شود خود این امر سبب افزایش درجه حرارت بدن می شود.

## توجهات پرستاری در دارودرمانی

آسپیرین : آسپیرین اثر ضد تب خوبی داشته ، اما استفاده از آن در کودکان همراه عوارضی می تواند باشد که آنرا بعنوان انتخاب اول مطرح نمی کند . عوارض آن عبارتند از : تحریک معده و افزایش احتمال ایجاد زخم معده و خونریزی و سوراخ شدن معده . آسپیرین بعلت مهار آنزیم سیکلواکسیژناز با عملکرد پلاکتها تداخل نموده و ممکن است باعث افزایش ریسک خونریزی شود ( البته این عارضه بنظر نمی رسد که در بچه ها مهم باشد ) . آسپیرین ممکن است باعث بدتر شدن علائم آسم شده و حتی ایجاد واکنش های جدی حساسیتی شود .

نهایتا مطالعات نشان می دهند که در بچه های دچار عفونت های ویروسی بخصوص آنفلوآنزا ، آبله مرغان ممکن است باعث ایجاد یک سندرم نادر بنام سندرم **Reye** شود که در آن کبد و مغز دچار اختلال می شوند . از آنجائیکه اغلب رد کردن تشخیص آنفلوآنزا در بچه های دچار عفونت تنفسی حاد غیر ممکن است ، باید از استفاده از آسپیرین بعنوان ضد تب اجتناب نمود .

داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی : ایبوپروفن یکی از داروهای این گروه میباشد که اثر و عوارضی شبیه به آسپیرین دارد ( در ایجاد تحریک معده ، زخم معده و خونریزی و یا تشدید آسم و ایجاد واکنش حساسیتی )

اگرچه تا حالا هیچ یافته‌ای دال بر ارتباط ایبوپروفن و سندرم Reye مشخص نشده است ولی از آنجائیکه علت اینکه آسپیرین با چه مکانیسمی باعث ایجاد سندرم Reye می‌شود مشخص نشده است و از نظر تئوری مکانیسم اثر ایبوپروفن شبیه آسپیرین است و از طرف دیگر قیمت بالای ایبوپروفن باعث شده است که ایبوپروفن بعنوان انتخاب اول تب بر مطرح نباشد.

سایر داروها: سایر داروها مانند فنیل بوتازون و دیپیرون برای تب موثر است ولی بعلت عوارض زیاد آنها بعنوان تب بر استفاده نمی‌شوند (15 و 16).

### آموزش والدین و آمادگی برای تریخیص

- 1- نحوه استفاده از ترمومتر را به والدین آموزش دهید
- 2- استفاده از پاشویه و بدن شویه در کاهش تب کمک کننده نیست و فقط در هیپر ترمی کمک کننده است اولین اقدام والدین استفاده از ضد تب برها است
- 3- در صورت استفاده از پاشویه ۱ ساعت پس از مصرف ضد تب برها استفاده شود و فقط در نواحی دست و پا در صورت تحمل کودک استفاده شود چرا که اگر سبب بی قراری کودک شود خود این امر سبب افزایش درجه حرارت بدن می‌شود.
- 4- در صورت استفاده از پاشویه هیچ ماده ایی مثل نمک یا الکل به آب اضافه نگردد.
- 5- انواع داروهای ضد تب بر را به والدین آموزش دهید و درای ضد تب بر مناسب کودک را به والدین آموزش دهید
- 6- آگاهی مادر درباره نحوه کاهش تب ارزیابی کنید و در صورت نیاز آموزش مجدد به وی دهید (15)

- 1-Vyas, D.Y., *Knowledge and Practice of Staff Nurses about Nursing Care of Children with Fever*. 2015;2(1): 17-26.
- 2-Kaplan, B.G., et al., *Design and implementation of an interdisciplinary pediatric mock code for undergraduate and graduate nursing students*. CIN: Computers, Informatics, Nursing, 2011. **29**(9): p. 531-538.
- 3-Vogt, M.A., R. Chavez, and B. Schaffner, *Baccalaureate nursing student experiences at a camp for children with diabetes: The impact of a service-learning model*. Pediatric nursing, 2011. **37**(2): p. 69.
- 4-Laupland, K.B., *Fever in the critically ill medical patient*. Critical care medicine, 2009. **37**(7): p. S273-S278.
- 5-Leocadio, M.C., et al., *Pagdikta (The dictation): the meanings in Filipino mothers' experience of using herbal plants in the management of their children's fever*. International Journal of Public Health Research, 2011: p. 169-179.
- 6-Holper, D.C.A., *Fever: Enemy or Friend?: a comparison of the perception and management of childhood fever between parents in Germany, Luxembourg and the Netherlands*. 2011, Bonn, Univ., Diss., 2011.[thesis]
- 7-Goldman, R.D. and D. Scolnik, *Underdosing of acetaminophen by parents and emergency department utilization*. Pediatric emergency care, 2004. **20**(2): p. 89-93.
- 8-Finkelstein, J.A., C.L. Christiansen, and R. Platt, *Fever in pediatric primary care: occurrence, management, and outcomes*. Pediatrics, 2000. **105**(Supplement 2): p. 260-266.
- 9-Altun, İ., N.D. Cinar, and A.M. Walsh, *Psychometric properties of the parents' fever management scale in a Turkish population*. HealthMED: Journal of Society for Development in New Net Environment in B&H, 2011. **5**(3): p. 567-575.
- 10-Walsh, A. and H. Edwards, *Management of childhood fever by parents: literature review*. Journal of advanced nursing, 2006. **54**(2): p. 217-227.
- 11-Reshadat, S., et al., *Fever management in parents who have children aged 0-5 year*. 2012.
- 12-Arica, S.G., et al., *Knowledge, attitude and response of mothers about fever in their children*. Emergency Medicine Journal, 2012. **29**(12): p. e4-e4.
- 13-Greensmith, L., *Nurses' knowledge of and attitudes towards fever and fever management in one Irish children's hospital*. Journal of Child Health Care, 2013. **17**(3): p. 305-316.
- 14-Hockenberry, M.J. and D. Wilson, *Wong's Nursing Care of Infants and Children-E-Book*. 2014: Elsevier Health Sciences.



- 15-Chiappini, E., et al., *2016 Update of the Italian Pediatric Society Guidelines for Management of Fever in Children*. The Journal of Pediatrics, 2016
- 16-Purssell, E. and J. Collin, *Fever phobia: The impact of time and mortality—A systematic review and meta-analysis*. International journal of nursing studies, 2016. **56**: p. 81-89.