



مرکز آموزشی درمانی شهید دکتر باهنر

پنج بیماری شایع در اطفال

تهیه و تنظیم:

لیلا سید موسوی

سوپروایزر آموزشی مرکز آموزشی درمانی

شهید دکتر باهنر

تشنج ناشی از تب در کودکان (Febrile seizures) و مراقبتهای پرستاری

تشنج ناشی از تب (Febrile seizures):

تعریف: بروز حملات تشنجی حین تب، تشنج ناشی از تب نامیده می شود. تشنج ناشی از تب بیماری شایع کودکان در سنین ۵ ماهگی تا ۵ سالگی می باشد هر چند ممکن است این تشنج ها زودتر از سه سالگی و یا بعد از ۷ سالگی نیز مشاهده گردند. بنابراین لازم است حتماً سایر علل تشنج با معاینه و بررسی آزمایشگاهی توسط پزشک رد شود. افزایش درجه حرارت بدن بیش از ۱۰۲ درجه فارنهایت تا ۱۰۴ درجه فارنهایت (۴۰-۳۸/۵ درجه سانتی گراد) می تواند عامل مستعد کننده برای ایجاد تخلیه های زود رس الکترونیکی باشد.



نکته: این نوع حمله تشنجی از الگوی تونیک-کلونیک تبعیت می کند.

نکته: ۹۰٪ از موارد تشنج ناشی از تب، متعاقب اوتیت میانی، فارنژیت و آدنیت (التهاب آدنوئید ها) روی می دهد.

علل ابتلا به تشنج ناشی از تب

- * عفونت های دستگاه ادراری
- * عفونت دستگاه عصبی مرکزی
- * عفونت های تنفسی فوقانی
- * سایر علل و علل ناشناخته

چه زمانی این بیماری بروز می نماید؟

این بیماری در جریان افزایش ناگهانی درجه حرارت بدن چه به علت بیماریهای عفونی و چه غیر عفونی بروز می نماید. در بعضی از بیماریهای بثور که درجه حرارت بدن بطور ناگهانی و در عرض ۱-۲ ساعت بالا می رود بیشتر دیده می

شود. بنابراین تشنج معمولاً در زمان بالا رفتن درجه حرارت ایجاد می شود و میزان درجه حرارت بدن و مدت بالا ماندن آن تأثیر چندانی در بروز این بیماری ندارد. بنابراین بهترین زمان مداخله برای پیشگیری از این بیماری در آغاز تب و حداکثر در ۴۸-۲۴ ساعت اول بروز تب می باشد.

شیوع بیماری چه میزان است؟

این بیماری یکی از شایعترین بیماریهای کودکان می باشد و حدود ۳٪ کودکان در سنین یاد شده به این بیماری مبتلا می شوند.

علائم:

- کاهش سطح هوشیاری
- مات شدن به یک نقطه
- تب و لرز شدید
- توهّم
- کاهش تحمل کودک
- جیغ زدن بدون دلیل
- تهوع و استفراغ شدید
- عدم داشتن کنترل ادرار و مدفوع
- حرکت کردن غیر ارادی بازو و دست و پای کودک
- چه عواملی احتمال بروز بیماری را بیشتر می نماید؟
- ✓ سرعت افزایش تب
- ✓ سابقه مثبت بیماری در بیمار، برادر و خواهر بیمار و یا والدین کودک

آیا در صورت یکبار ابتلاء کودک به این بیماری احتمال تکرار آن وجود دارد؟

در صورت ابتلا یک نوبت کودک به تشنج ناشی از تب احتمال تکرار آن در ۵۰-۳۰٪ موارد وجود دارد. ولی باید به خاطر داشت که بعد از سنین ۹ سالگی هیچ گاه تشنج ناشی از تب اتفاق نخواهد افتاد.

تشخیص:

(۱) آزمایش خون و مایع نخاعی

(۲) MRI از مغز

پاشویه:

اگر دمای بدن کودک به بالاتر از ۳۸/۵ درجه برسد باید او را پاشویه کرد؛ برای انجام پاشویه به آب ساده ولرم در حد ۳۷-۳۸ درجه و بدون هیچگونه ماده افزودنی دیگر و همچنین یک تکه اسفنج و یا پارچه تمیز نیاز می باشد. اسفنج و یا پارچه با آب مرطوب شده و بر روی تنه و پشت بیمار گذاشته می شود. این عمل را می توان هر ۵-۳ دقیقه یکبار تا

پائین آمدن درجه حرارت بدن تکرار کرد.؛ همچنین می توانید تشنجه تمیزی را پر از آب ولرم کنید و پاهای کودک را در داخل آن بزارید. بهتر است دمای محیط طوری باشد که کودک دچار لرزش نشود چون در غیر این صورت دمای بدن او به سرعت بالا می رود.

در صورت افزایش نبض، کاهش تنفس و خواب آلودگی باید از ادامه پاشویه خودداری کرد، چون ممکن است سبب کلاپس در گردش خون باشد. در حد امکان لباس های کودک از جنس نخی باشد. در زمان تشنجه به کودک هیچگونه مواد غذایی از راه دهان داده نشود و پس از رفع تشنجه کودک را به خوردن مایعات و آبمیوه ترغیب کنید. بهتر است کودک تا زمان بهبودی کامل در رختخواب استراحت کند ولی پس از آن می تواند فعالیت های روزانه خود را شروع نماید.



برای خنک کردن می توان پارچه ای خنک در نواحی کشاله های ران، زیر بغل و پیشانی استفاده کرد. پس از کنترل تب لازم است به بررسی علت به وجود آورنده تب پرداخته و عفونت زمینه ای را درمان کرد.

❑ **نکته:** مهمترین بیماری که همراه با تب می تواند منجر به تشنجه گردد، مننژیت می باشد.

درمان تشنجه ناشی از تب:

با توجه به اینکه این بیماری یک بیماری خوش خیم و بدون عارضه ای می باشد اقدامات پیشگیرانه و حفظ حفظ درجه حرارت کمتر از $38/4$ درجه سانتی گراد با کمک استامینوفن هنگام تب اهمیت دارد زیرا معمولاً در این درجه حرارت، تشنجه ندرتاً به وقوع می پیوندد. ممکن بتوان در طی ابتلا به یک عفونت تنفسی با استفاده از فنوباریتال از وقوع تشنجه جلوگیری به عمل آورد. ولی معمولاً به علت اینکه به ۲-۳ روز زمان برای افزایش سطح خونی این دارو نیاز است از آن استفاده نمی شود. این دارو همچنین سبب خواب آلودگی شدید کودک می شود. لازم به ذکر است که عامل اصلی در بروز تشنجه ناشی از تب، سرعت افزایش درجه حرارت بدن می باشد به عبارت دیگر، افزایش ناگهانی درجه حرارت بدن بیش از افزایش تدریجی آن منجر به بروز تشنجه می گردد.

دارو درمانی:

❑ استفاده از داروهای ضد تشنجه (مانند فنوباریتال، دیازپام و ...) طبق تجویز پزشک. استفاده از داروهای ضد تشنجه، آستانه سلول های مغز را برای ابتلا به تشنجه بالا نگاه داشته و آن را افزایش می دهد.

❑ توصیه به مصرف تب برهایی مانند: استامینوفن، ایبوپروفن (شربت و یا شیاف)

روش های غیر دارو درمانی:

❑ **درمان جراحی:** در صورتیکه که تشنجه به دلیل همتوم، تومور و ضایعات مغزی به وجود آید اندیکاسیون جراحی دارد گاهی اوقات نیز از جراحی نیز به منظور خارج کردن کانون تشنجه استفاده می شود.

استفاده از رژیم غذایی کتوزیک:

می تواند در کنترل تشنجه مؤثر باشد. در این رژیم به طور قابل توجهی مصرف کربوهیدرات و پروتئین محدود شده و از چربی به عنوان منبع تولید انرژی استفاده می شود. این رژیم غذایی در درازمدت عوارضی نظیر افزایش چربی های

خون را دارد.

اقدامات لازم در مواجهه با تشنج کودک:

- در ابتدا راه تنفس کودک باید باز شود.
- اگر در موقع تشنج، کودک استفراغ کرد بلافاصله سر بچه را به یک طرف برگردانده تا محتویات استفراغ به حلق بچه باز نگردد.
- بعد از استفراغ کردن کودک، نباید هیچ گونه غذا و یا مایعات به کودک داد.
- بهتر است اطرافیان در هنگام استفراغ کودک آرام باشند تا کودک دچار ترس و اضطراب نگردد.
- برای بررسی بیشتر باید سریعاً نزد پزشک مراجعه شود.

عوارض:

صدمه دیدن مغز بر اثر تشنج های پشت سرهم
افزایش آسیب پذیری تمامی اعضای بدن با بروز تشنج
تشدید تشنج در کودکان اغلب در مدت یکسال رخ می دهد.
افزایش خطر ابتلا به بیماری صرع در کودکانی که مرتباً دچار تشنج می گردند.

در چه مواردی احتمال تکرار تشنج ناشی از تب بیشتر است؟

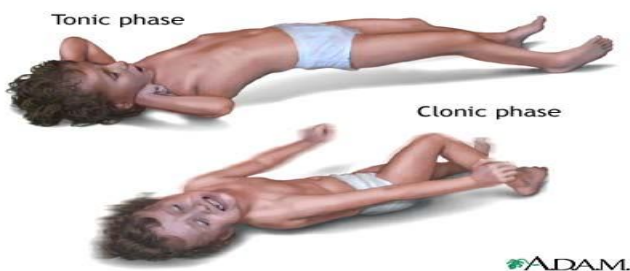
- ✓ در صورتیکه اولین حمله بیماری قبل از یکسالگی اتفاق افتاده باشد.
- ✓ در صورتیکه سابقه تشنج ناشی از تب در والدین بیمار در سنین کودکی و یا در برادر و خواهر بیمار وجود داشته باشد.
- ✓ در صورتیکه در یک نوبت تب بیش از یک حمله تشنج اتفاق بیفتد.

تشخیص افتراقی

ممکن است کودک بیماریهای خطرناکی مانند مننژیت داشته باشد و با این بیماری اشتباه شود. همچنین ممکن است بیمار به علت عفونتهای ساده تب کرده باشد ولی علت تشنج وی کمبود قند خون و یا افت کلسیم خون باشد. از طرف دیگر بیماران صرعی نیز ممکن است اولین حمله بیماری و یا یکی از حملات بیماری خود را همراه با تب نشان دهند. بنابراین باید به پزشک اجازه داد بررسی کامل خود را در مورد علت تشنج خصوصاً علل با خطر بیشتر مانند مننژیت را انجام دهد.

آیا برای بیمار مبتلا به تشنج ناشی از تب انجام سی تی اسکن و یا گرفتن نوار مغز ضرورتی دارد؟

این اقدامات با نظر پزشک و در مواقع خاص برای رد نمودن سایر علل تشنج ضرورت پیدا می نماید. سی تی اسکن به ندرت لازم می شود و نوار مغز نیز چنانچه تشنج ناشی از تب در سنین معمول آن اتفاق نیفتد و یا در یک نوبت تب بیمار بیش از یکبار تشنج نماید ضرورت پیدا می کند.



آیا می توان از بروز این بیماری پیشگیری نمود؟ چه اقدامات پیشگیرانه ای احتمال تکرار تشنج ناشی از تب را کاهش می دهد؟

مهمترین اقدامی که برای اینگونه بیماران می توان انجام داد اقدامات پیشگیرانه می باشد که این اقدامات توسط والدین و با راهنمایی پزشک انجام می شود. اقدامات پیشگیرانه دو بخش می باشد: اول پیشگیری از افزایش ناگهانی درجه حرارت بدن که این اقدام با کم کردن پوشش بیمار، انجام پاشویه و مصرف داروهای ضد تب حاصل می شود و دوم پیشگیری موقت از تشنج با داروی دیازپام می باشد. ضمن آنکه در اولین فرصت کودک حتما باید توسط پزشک معالج معاینه و علت تب بررسی و در صورت نیاز، درمان علت آن انجام شود.

تجویز داروی ضد تب:

بهترین کنترل دارویی تب استفاده از استامینوفن می باشد. برای کنترل تب باید از میزان کافی استامینوفن (متناسب با وزن کودک) و در فواصل منظم ۴-۶ ساعت استفاده شود. مصرف نامنظم دارو باعث ایجاد لرز در کودک می شود. در طول شب که درجه حرارت بدن بطور طبیعی بالاتر می باشد تجویز ۴ ساعته آن و یا استعمال یک شیاف استامینوفن کودکان (در صورتیکه کودک مبتلا به اسهال نباشد) توصیه می شود.

هرگز در جریان بیماری تب دار کودکان از آسپرین استفاده ننمائید

بخاطر داشته باشید استفاده از داروهای تزریقی ضد تب توصیه نمی شود.

میزان تقریبی مصرف استامینوفن در کودکان با وزن های مختلف براساس این جدول یکی از شکلهای دارویی استامینوفن توصیه می شود:

وزن کودک	۸-۱۰ کیلوگرم	۱۰-۱۵ کیلوگرم	۱۶-۲۰ کیلوگرم	۲۱-۳۰ کیلوگرم
قطره	۱۵-۲۰ قطره	۲۰-۳۰ قطره	-----	-----

استامینوفن	یک قاشق مرباخوری	۱/۵ قاشق مرباخوری	۱ قاشق غذاخوری	۱/۵ قاشق غذاخوری
سوسپانسیون استامینوفن	۱-۱/۵ قرص جویدنی	۲-۳ قرص جویدنی	دوسوم قرص بالغین (۳۲۵ میلیگرمی)	۱ قرص بالغین (۳۲۵ میلیگرمی)
شیا ف استامینوفن	یک شیا ف کودکان	۱/۵ شیا ف کودکان	یک شیا ف بالغین	یک شیا ف بالغین

تجویز داروی ضد تشنج دیازپام:

برای پیشگیری از تشنج در ۴۸ ساعت اول بیماری تب دار که درجه حرارت بدن بالا می رود استفاده از دیازپام در ۴ نوبت (یعنی هر ۱۲ ساعت یکبار) توصیه می شود.

این دارو بصورت خوراکی تجویز شده و با توجه به اینکه در ایران از انواع خوراکی فقط قرص آن وجود دارد برای سنین پائین باید آن را در آب حل نموده و به کودک خورانده شود. میزان تقریبی مصرف این دارو بر ای کودکان با وزنهای مختلف در جدول زیر آورده شده است:

وزن کودک	نوع قرص	میزان قرص در هر نوبت مصرف
۸-۱۰ کیلوگرم	۲ میلیگرمی	یک قرص
۱۱-۱۴ کیلوگرم	۵ میلیگرمی	نصف قرص
۱۵-۲۰ کیلوگرم	۵ میلیگرمی	یک قرص
۲۱-۲۵ کیلوگرم	۵ میلیگرمی	۱/۵ قرص
۲۶-۳۰ کیلوگرم	۱۰ میلیگرمی	یک قرص

آیا تشنج ناشی از تب به انواع دیگر تشنج از جمله صرع تبدیل خواهد شد؟

تشنج ناشی از تب به صرع تبدیل نخواهد شد ولی حدود ۱۰٪ بیماران صرعی ممکن است اولین تظاهرات بیماری خود را بصورت تشنج ناشی از تب نشان دهند. این بیماران در آینده تابلوی اصلی بیماری خود را که تشنج بدون علت و بدون تب می باشد نشان خواهند داد.

بیماری که برای وی تشخیص تشنج ناشی از تب گذاشته شده و ممکن است مبتلا به صرع باشد چه ویژگی دارد؟

✓ بیماری که در خانواده و بستگان درجه اول وی سابقه صرع وجود داشته باشد.

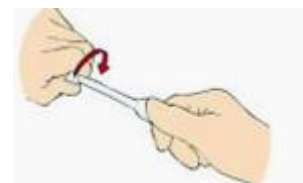
✓ بیماری که در یک نوبت تب بیش از یکبار تشنج نماید.

✓ بیماری که تشنج ناشی از تب وی در سنین غیر شایع بیماری (کمتر از ۶ ماهگی و یا بیش از ۷ سالگی) اتفاق افتاده باشد.

بهترین داروی ضد تشنج که در دسترس بوده و جذب سریعی دارد دیازپام می باشد. خوشبختانه این دارو علاوه بر شکل تزریقی آن، از طریق مخاط مقعد نیز جذب بسیار خوبی دارد و به همین منظور شرکتهای داروئی نوع شیاف آن را طراحی و به بازار عرضه نموده اند. خانواده ها می توانند یک نمونه از آن را تهیه و در دسترس داشته باشند. در صورت بروز تشنج، پس از انجام اقدامات اولیه ذکر شده و در صورت عدم توقف تشنج با آن اقدامات، باید سر پلاستیکی قابل جدا شدن دارو را مطابق شکل جدا نموده و پس از حالت دادن مناسب به کودک همانند شکل لوله آن را وارد مقعد نموده و محتوای درون مخزن آن را با فشار دادن به داخل مقعد وارد نمایند.

این اقدام معمولاً به توقف سریع تشنج منجر شده و سرعت جذب آن از تزریق عضلانی آن قابل اعتمادتر می باشد. برای جلوگیری از خروج داروی تزریق شده لازم است باسن بیمار به یکدیگر فشرده شده و به مدت چند ثانیه در این حالت نگهداری شود.

لازم است این دارو توسط خانواده های کودکان مبتلا به تشنج ناشی از تب تهیه شده و در دسترس باشد. بعد از این اقدام باید کودک را برای سایر اقدامات لازم به یک مرکز پزشکی مجهز رساند.



در هنگام تشنج از گرفتن کودک به زیر آب سرد خودداری نمائید زیرا این عمل موجب وارد آمدن شوک به کودک شده و احتمال برگشت غذای داخل معده و عوارض دیگر را بیشتر خواهد کرد.

مراقبتهای پرستاری در تشنج ناشی از تب:

- پرستار باید همواره پوشش اضافی بدن کودک را کمتر کند این کار به خروج بهتر گرمای بدن کودک کمک می کند.
- محیط اطراف کودک باید خنک باشد.

- تحریکات فیزیکی و محیطی کمتر شود.
- پرستار باید درجه حرارت بدن کودک را هر نیم ساعت چک کرده و ثبت نماید.
- پرستار باید تب بر مناسب را با توجه به توصیه پزشک تجویز کند.
- پرستار باید روش صحیح پاشویه را به والدین توضیح دهد. پاشویه با آب ولرم در نواحی از بدن که عروق بزرگ رد می شود (مثل زیر بغل ها ، کشاله ران، زیر گردن)
- در صورت داشتن لرز، پاشویه باید قطع شود.
- بررسی حوادث قبل ، حین و بعد از تشنج
- بررسی صورت از نظر رنگ پریدگی و برافروختگی و سیانوز، وضعیت دهان، حرکات غیرقرینه و ماسکه بودن صورت
- بررسی چشمها از نظر خیره شدن انحراف
- بررسی الگوهای تنفسی، وجود و تداوم آپنه
- بررسی بی اختیاری ادرار
- در طی بروز حملات تشنجی لازم است کودک از آسیب های احتمالی محفوظ نگه داشته شود.
- بهتر است در حین تشنج کودک از انتظار عمومی دورنگهداشته شود.
- انجام تدابیر امنیتی با بالا نگهداشتن نرده های تخت به هنگام خواب، پوشاندن نرده های تخت با پد نرم
- در زمان تشنج پرستار باید حمایت های روحی روانی از خانواده بعمل آورد.
- پرستار باید در زمان تشنج به کودک پوزیشن مناسب بدهد و جهت خروج ترشحات و پیشگیری از آسپیراسیون، کودک را در یک سطح صاف و ایمن به پهلو قرار دهد.
- پرستار باید اکسیژن را ترجیحا از طریق ماسک یا کانول بینی به کودک بدهد
- پرستار باید به خانواده این نکته را گوشزد کند که در حین تشنج، دست و پاهای کودک را با وسایل مختلف مهار ننموده و چیزی داخل دهان کودک نگذارد.
- در زمان خروج کف از دهان پرستار باید ترشحات را ساکشن کند.
- پرستار باید کودک را از نظر صدمه و آسیب در زمان تشنج حفظ کند.

منابع:

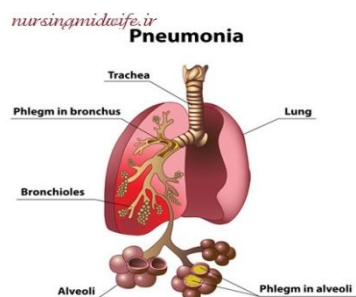
- درسنامه پرستاری کودکان وونگ ۲۰۱۱. ترجمه سونیا ارزومانیانس، مهناز شوقی، مهناز سنجرى. ویرایش نهم. تهران، نشر جامعه نگر و سالمی.
- پرستاری کودکان، کودک بیمار. نویسندگان: ژیلایر لاشاری، مریم رسولی. ۱۳۸۹. تهران، انتشارات اندیشه رفیع.
- مبانی طب کودکان نلسون ۲۰۱۱، مؤلفین: رابرت جی، مارگ دانت. مترجمین: دکتر نوشین سجادی و همکاران. ۱۳۹۰. تهران: انتشارات اندیشه رفیع.
- <http://www.iranped.ir>

پنومونی:

به التهاب پارانشیم ریوی گفته می شود که به علت ویروس، باکتری یا قارچ ایجاد می شود. پنومونی باکتریال شایعترین علت مرگ به دلیل بیماریهای عفونی است.

انواع پنومونی بر اساس عامل اتیولوژی:

- پنومونی باکتریال
- پنومونی ویروسی
- پنومونی آتیپیک اولیه
- پنومونی کلامیدیا

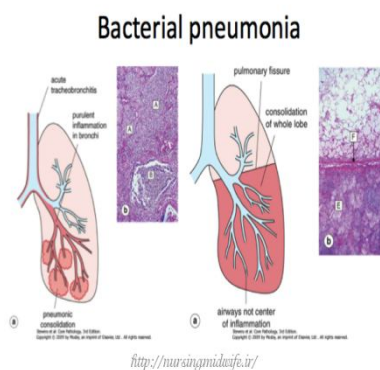


پنومونی باکتریال:

اغلب یک عفونت جدی است. مکانیسم های پاتوژنز اغلب به صورت آسپیراسیون یا انتشار از طریق خون می باشد. عامل این نوع پنومونی؛ پنوموکوک، استرپتوکوک و استافیلوکوک و مایکو پلاسما کاتارالیس و ... می باشد. نارسایی احتقانی قلب، دیابت، بیماری های مزمن ریوی، سن کم کودکان و شیرخواران، استعمال دخانیات، وضعیت نامناسب سلامت عمومی، زندگی در محیط پرجمعیت و غیر بهداشتی، ضعف دستگاه ایمنی بدن و اعتیاد به الکل، "پنومونی باکتریایی" را تشدید می کند.

مهمترین اقدام در پیشگیری از "پنومونی باکتریایی" خصوصاً در نوزادان و کودکان درمان به موقع عفونت های تنفسی است و در صورتی که این بیماری به موقع تشخیص داده نشده و درمان نشود موجب جمع شدن ترشح بین دو لایه پرده پوشاننده ریه ها، تشدید عفونت و آبه ریه می شود. در کودکان مبتلا به "پنومونی باکتریایی"

باید مصرف مایعات افزایش پیدا کند، همچنین خوراندن غذاهای سبک و روان نظیر سوپ و آش و مایعات رقیق به آنها موجب می شود ترشحات ریوی روان و تخلیه آنها با سرفه راحت تر شود.



پنومونی ویروسی:

شایع تر از نوع باکتریال است و در همه گروه های سنی دیده می شود. ویروس سن سیتیل تنفسی شایعترین ارگانیسم ایجاد کننده پنومونی ویروسی است. تغییرات پاتواژیک آن شامل پنومونیت بین بافتی توام با التهاب مخاط و دیواره برونش و برونشیول است. شروع بیماری ممکن است حاد یا موزیانه باشد و اغلب توام با عفونت ویروسی سیستم تنفسی فوقانی است. علائم آن از تب خفیف، سرفه مختصر و بیحالی تا تب بالا، سرفه های شدید و خستگی متفاوت است. صداهای تنفسی در سمع ممکن است کمی خس خس یا رال ظریف داشته باشد.

در ابتدای بیماری انتظار می رود که سرفه ها بدون خلط باشد یا میزان کمی خلط سفید رنگ وجود داشته باشد. رادیوگرافی نشان دهنده انفیلتراسیون منتشر یا پراکنده توام با درگیری اطراف برونش می باشد. پیش آگهی بیماری معمولا خوب بوده و درمان علامتی می باشد و شامل بهبود اکسیژناسیون، کمک به آرامش بیمار از طریق تجویز اکسیژن یا بخور خنک، استفاده از ضد تب، درناژ وضعیتی، دادن مایعات و ... می باشد.

علائم شایع:

- درد عضلانی و خستگی
- تب و لرز
- سرفه با یا بدون خلط یا «خروسک»
- تنفس سریع و دشوار
- درد سینه
- گلودرد

- بی‌اشتهایی
- بزرگ شدگی غدد لنفاوی گردن
- کبودی ناخن‌ها و پوست

پنومونی آتیپیک اولیه:

مایکو پلاسما پنومونیه عامل پنومونی آتیپیک است و شایعترین علت در کودکان ۱۲-۵ ساله است. شروع بیماری می‌تواند ناگهانی یا موزیانه باشد. معمولا همراه با علائم سیستمیک از جمله تب، سر درد، ضعف، بی‌اشتهایی و درد عضلانی است و به دنبال این علائم رینیت، گلو درد، سرفه خشک و کوتاه به وجود می‌آید. سرفه در ابتدا بدون خلط است سپس خلط سروزی مخاطی تولید شده و در نهایت تبدیل به خلط مخاطی چرکی یا همراه با رگه‌های خون می‌شود. تنگی نفس به ندرت رخ می‌دهد. تصاویر رادیوگرافی شواهدی از پنومونی را قبل از بروز علائم بالینی نشان می‌دهد، در سمع ریه رال شنیده شده اما تراکم معمولا دیده نمی‌شود.

پنومونی کلامیدیا:

کلامیدیا تراکوماتیس عامل یکی از شایعترین بیماری‌های انتقالی از راه جنسی است. نوزادان عفونت ریوی را از مادر خود دقیقا قبل یا در حین زایمان، هنگام عبور از کانال زایمانی دریافت می‌کنند. پنومونی کلامیدیایی بیماری بدون تب است که غالبا بین هفته ۱۹-۲ پس از زایمان رخ می‌دهد و با علائم سرفه، تاکی پنه و رال مشخص می‌شود.

تشخیص:



باتوجه به غیر اختصاصی بودن علائم بالینی در افتراق پنومونی‌های ویرال از باکتریال می‌توان با تکیه بر آزمونهای پاراکلینیک به ویژه رادیوگرافی قفسه سینه و تطبیق آنها با آزمایشات CBC , CRP , ESR از تجویز بی‌رویه آنتی‌بیوتیک‌ها خودداری کرد و در عفونت‌های ویرال به درمان‌های حمایتی بسنده نمود. جهت بررسی پیشرفت بیماری و تشخیص سریع عوارض، علائم حیاتی و صداهای ریوی باید کنترل شود.

مواردی که در بیماری پنومونی باید مد نظر پرستار باشد:

□ پوزیشن مناسب:

- نیمه نشسته:
- دراز کشیدن به پهلو مبتلا باعث حمایت قفسه سینه و کاهش اصطکاک پرده جنب می شود.
- کودک با توجه به شرایط و میزان سطح هوشیاری در وضعیتی که بیشترین کمک تنفسی به کودک می شود، در وضعیت راحت قرار گیرد.

□ تجویز اکسیژن در صورت نیاز:

- باید در زمانی که کودک دچار دیسترس تنفسی است، اکسیژن رسانی کافی به کودک را در نظر داشت.
- حداکثر ۵ لیتر از طریق بینی در کودکان و حداکثر ۱۰ لیتر از طریق هود در شیرخواران

□ بررسی وضعیت تنفس و بهبود عملکرد تنفسی کودک:

- بایستی وضعیت تنفسی کودک بررسی شده و بروز دیسترس تنفسی (تاکی پنه، زنش پره های بینی، سیانوز اطراف دهان، تنگی نفس و رتراکسیون بین دنده ای) مورد توجه قرار گیرد.
- با دادن اکسیژن، پوزیشن مناسب، ساکشن ترشحات به منظور پاکسازی موثر راه هوایی به بهبود الگوی تنفسی کودک کمک نمود.

□ کمک به تخلیه ترشحات: درناژ وضعیتی-فیزیوتراپی تنفسی و فراهم نمودن محیط مرطوب (در صورت داشتن سرفه خلط دار، دادن بطور آب گرم موثر است) و در صورت نداشتن ممنوعیت، مصرف مایعات جهت تسهیل خروج ترشحات.

□ توجه به سرفه: دادن پوزیشن مناسب و کمک به پاکسازی موثر راه هوایی با استفاده از فیزیوتراپی تنفسی

□ توجه به آسپیراسیون: ساکشن ترشحات و دادن پوزیشن نشسته یا نیمه نشسته به کودک

□ بررسی سطح فعالیت کودک: به چرخه خواب و بیداری کودک توجه نموده و فراهم نمودن شرایط خواب و استراحت کافی جهت کودک به منظور حفظ انرژی را فراهم سازید.

□ ایزولاسیون تنفسی:

- جهت پیشگیری از انتقال عفونت از کودک به بیماران دیگر و پرسنل
- رعایت ایزولاسیون تنفسی، پوشیدن ماسک- شستشوی دست و پوشیدن دستکش الزامی است.
- بررسی هیدراتاسیون کودک: در صورتی که کودک نمی تواند به اندازه کافی مایعات استفاده کند با دستور پزشک باید مایعات بر اساس وزن تنظیم شود.

□ توجه به تب بیمار:

- از روشهای غیر دارویی مانند تن شوپه با آب ولرم استفاده کنید.
- در صورت تب بالای ۳۸ درجه به پزشک اطلاع و در صورت عدم کاهش تب با روشهای غیر دارویی از روشهای دارویی استفاده کنید.

- استفاده از تب بره‌های غیر تزریقی
- در صورت تجویز آنتی بیوتیک وریدی لزوم کامل شدن دوره درمان به والدین آموزش داده شود.
- رعایت بهداشت دست‌ها توسط والدین و خود کودک
- ❑ **توجه به ترس و اضطراب و حفظ آرامش کودک:**
- از نظر روحی و روانی از کودک و خانواده حمایت نموده و به کاهش ترس و اضطراب و آرام سازی کودک کمک کنید چون گریه سبب اسپاسم حنجره و افزایش هیپوکسی می شود.

❖ اقدامات پرستاری در رابطه با پاکسازی غیر موثر راه هوایی

- ☑ **بررسی وجود ترشحات در مسیر هوایی**
- ☑ **مصرف کافی مایعات:** جهت رقیق کردن ترشحات کودکان رابه نوشیدن مایعات تشویق کنید.
- ☑ **فراهم کردن محیط مرطوب:** با بخور سرد و گرم (متناسب با بیماری) (از خشکی مخاط جلوگیری کرده و در صورت نیاز به اکسیژن، اکسیژن مرطوب داده شود.
- ☑ **بررسی تنفس:** بایستی بررسی کامل تنفس انجام شده و به تعداد و کیفیت تنفس های کودک توجه نموده و افزایش RR استریدوردر حین استراحت، پرش جدار بینی، رتراکسیون مد نظر قرار گیرد.
- ☑ **با دادن پوزیشن مناسب) نشسته یا نیمه نشسته، متناسب با شرایط بیماری (و اکسیژن و... به پاکسازی موثر راه هوایی کمک نمائید.** جهت ایجاد سهولت در تنفس کودک، پوزیشن نیمه نشسته به کودک داده می شود.
- ☑ **استفاده از خلط آورها بانظر پزشک**
- ☑ **طولانی نمودن زمان بازدم و افزایش فشاربازدمی:** از بازیهای تنفسی در کودکان کوچکتر مثل دمیدن گلوله پنبه از روی میز و ... استفاده کنید.
- ☑ **تحریک ترشحات با انجام بازدم اجباری:** آموزش هوفینگ به کودکان: کودک تنفس عمیق کشیده و به سرعت بازدم نماید در حالیکه واژه هوف را به زبان می آورد.
- ☑ **فیزیوتراپی تنفسی و کمک به سرفه موثر در کودکان:** از فیزیوتراپ کمک بگیرید. نحوه فیزیوتراپی را از فیزیوتراپ فرا گرفته و در زمان عدم مراجعه فیزیوتراپ، برای کودک فیزیوتراپی را انجام دهید.
- ☑ **انجام درناژ وضعیتی:** اقدامات مناسب جهت رقیق سازی ترشحات را قبل از پوزیشن دادن برای درناژ وضعیتی انجام دهید. از قرار دادن کودک به مدت طولانی در پوزیشن برای درناژ وضعیتی خوداری نمائید.
- ☑ **خروج ترشحات از راه هوایی:** آموزش به کودکان بزرگتر به طوری که با یک سرفه تند تر بجای سرفه کوتاه وریز ترشحات را خارج کند یا از ساکشن استفاده شود.
- ☑ **بررسی وضعیت هوشیاری:** پاکسازی غیر موثر راه هوایی منجر به تجمع CO₂ و کاهش سطح هوشیاری بیمار می شود. سطح هوشیاری کودک را با توجه به معیار AVPU را مشخص نمائید.

❖ اقدامات پرستاری در رابطه اختلال در الگوی خواب

- توجه به عادات خواب کودک: باسوال کردن از والدین با عادات خواب کودکان آشنا شوید عاداتی مثل خواندن کتاب توسط والدین، روی پا خوابیدن، لالایی خواندن، و... فراهم شود. از خواب طولانی در طی روز اجتناب شود.
- کنترل محیط از نظر محرکهای موثر: نور و صدا در محیط کم شود. از پلاکهای گوش در صورت امکان استفاده شود. از ایجاد سرو صدا در زمان خواب کودکان خودداری شود.
- برطرف کردن نیازهای فیزیولوژیک: گرسنگی، تشنگی و نیاز به دفع کودکان را برطرف نمایید.
- فراهم کردن پوزیشن مناسب: جهت آرام سازی کودکان پوزیشن مناسب با توجه به بیماری رعایت گردد. در صورت تنگی نفس و اورتوپنه، از بالش اضافه یا وضعیت نیمه نشسته استفاده شود.
- محدود کردن مایعات و مواد کافئین دار در شب: استفاده از چای، قهوه، کاکائو در شب محدود شود
- استفاده از تکنیکهای آرام سازی ماساژ پشت، موسیقی، خواندن لالایی، و ... به آرام سازی کودکان کمک می کند.
- توجه به سیکل استراحت و خواب کودک: به سیکل خواب و بیداری کودک توجه شود.

❖ اقدامات پرستاری در رابطه ترس و اضطراب

- ح آشنا سازی کودک و والدین با محیط، پرسنل و اقدامات درمانی: محیطی پر از محبت برای کودک و والدین فراهم کنید. در زمان ورود کودک با خوشرویی کودک را پذیرش کرده و ارتباط نزدیک با وی برقرار کنید. محیط فیزیکی بخش مانند اتاق ها، محل بازی و ... را به کودک نشان دهید. قبل از هر اقدام درمانی متناسب با سطح تکامل کودک آن را برای وی توضیح دهید.
- ح برقراری ارتباط مؤثر با کودک متناسب با سطح تکامل کودک: تماس غیر درمانی با کودک برقرار کنید. خود و سایر پرسنل و قسمتهای بخش را به کودک معرفی نمایید . برنامه مراقبتی را به گونه ای تنظیم کنید که فرصتی برای تماس اختصاصی با کودک داشته باشید. به کودک اجازه دهید در مورد علائق خود با شما صحبت کند. کودک را با اسم صدا کنید. از کودک دلیل بستری را پرسیده و هرگونه تصور اشتباه وی را تصحیح کنید.
- ح ارزیابی درد و تلاش جهت کاهش آن: در صورت وجود درد، اقدامات کاهنده درد را انجام دهید. از انجام پروسیجرهای سرزده و دردناک خودداری نمایید.
- ح فراهم آوردن شرایط اظهار ترس و اضطراب از طرف کودک: کودک را تشویق کنید تا علت ترس خود را بیان نماید. از والدین علت ترس کودک را جویا شوید. اجازه دهید کودک رفتارهای دال بر ترس مانند گریه ... را نشان دهد. از هرگونه دویدن ، بالا و پائین پریدن و ... که منجر به اشکال در تنفس و ایجاد اضطراب و ترس می شود جلوگیری نمایید.

✍ **فراهم آوردن شرایط آرام:** از انجام درمان و پروسیجرهای دردناک در اتاق کودک یا اتاق بازی وی خودداری کنید. با صدای ملایم صحبت کنید. به کودک اطمینان دهید که همیشه یک نفر از والدین در کنار وی باقی می ماند. در مرحله حاد بیماری بیشتر نزد کودک حضور پیدا کنید. در زمان انجام پروسیجرها به والدین اجازه حضور بر بالین کودک داده شود. شرایط محیطی مانند اتاق آرام برای کودک فراهم نموده و به کودک اطمینان دهید که هر وقت لازم باشد شما در دسترس هستید.

✍ **استفاده از روش های آرام سازی غیر دارویی:** می توانید از ایجاد ضربات آهسته، موزیک، تکان دادن و ... برای کودک استفاده نمایید. استفاده از کتاب، اسباب بازی، موسیقی به کاهش ترس کمک می کند. به کودک اجازه دهید اسباب بازی مورد علاقه خود را به همراه داشته باشد. والدین را به نوازش، بغل کردن و نشان دادن محبت خود به کودک تشویق کنید. سخنانی که جنبه مزاح و شوخی دارد به کار برده و به خندیدن کودک کمک کنید. نقاشی یا فعالیت های توصیفی کودک را تشویق کنید.

❖ **اقدامات پرستاری در رابطه کمبود حجم مایعات**

- **بررسی وضعیت PO و خوردن مایعات:** در صورت وجود سختی بلع، مایعات به میزان کم و دفعات بیشتر داده شود. در صورت خطر بروز آسپیراسیون جدی، اتفوزیون مایع وریدی بجای خوراکی ارجحیت دارد. خودداری از خوردن مایعات سرد در صورت وجود مشکلات تنفسی
- **کنترل دقیق I&O:** تعداد دفعات دفع ادرار و میزان خیس بودن پوشک باید مد نظر قرار گیرد. در صورت دستور پزشک میزان ادرار به CC چارت شود.
- **تشویق کودکان به مصرف مایعات:** استفاده از بازیهای کودکانه و استفاده از ظروف و لیوان مورد علاقه کودک موجب تشویق به خوردن مایعات می شود.
- **کاهش تدریجی کم آبی:** کم آبی زیاد باید بتدریج جبران شده و از دادن مایعات خیلی زیاد خودداری شود.
- **بررسی وضعیت کم آبی بدن:** مخاط پوششی، تورگور پوستی، فونتanel و وزن کودک باید بررسی شود.

❖ **اقدامات پرستاری در رابطه ارزیابی و سنجش درد**

- **ارزیابی درد:** با استفاده از مقیاس سنجش درد، میزان درد کودک را مشخص نمایید.
- **استفاده از عوامل غیر دارویی جهت کاهش درد:** روی صندلی گردان نشسته و به صورت هلالی جلو و عقب شود. یک یا دو کلمه با صدای ملایم تکرار کند مانند مادر اینجاست.
- **ماساژ پشت، تغییر پوزیشن، انحراف فکر، تنفس ریتمیک و شل کردن عضلات** می توانند کمک کننده باشند.
- **استفاده از نظر کودک در خصوص کاهش درد و استفاده از همان روش ها، استفاده از یک عروسک به عنوان مدل و اجازه دهید کودک با عروسک هر کاری می خواهد انجام دهد.**

- **فراهم کردن آرامش جسمی و روانی کودک:** در موقع درد از حضور والدین کنار کودک استفاده کنید. در هنگام انجام پروسیجر دردناک در کنار بیمار باشید.
- تشویق به فکر در مورد تخیلات لذت بخش و تکرار جملات مثبت مانند به خانه بر می گردم، به زودی احساس خوش آیندی دارم، با هم بستنی می خوریم.
- **انحراف فکر:** به کودک بگوئید شدت درد را با بلند کردن صدای آی یا وای نشان دهد.
- از برنامه های تفریحی مانند نگاه کردن به کاریکاتور، گفتن طنز، داستان خنده دار و شوخی با کودک استفاده کنید.
- به کودک بگوئید نفس عمیق کشیده و سپس بازدم را نگهداشته تا شما اعلام کنید.
- از انگشتان شروع و به سایر قسمت های بدن ابتدا سفت سپس شل کند.
- چشم ها را با نگاه کردن به نقطه دیگری غیر از محل پروسیجر باز نگه دارد.
- توقف فکری را تقویت کنیم (خیلی طول نمی کشد، اگر در مورد چیز دیگری فکر کنی اذیت نمی شوی، رفتن به خانه و)
- **استفاده از مسکن های دارویی:** طبق تجویز پزشک: (استامینوفن - بروفن - NSAIDS برای دردهای خفیف تا متوسط)، حتی الامکان از نوع خوراکی و شیاف بیشتر از زیر جلدی و عضلانی استفاده کنید.

❖ اقدامات پرستاری در رابطه الگوی تنفسی غیر مؤثر

- **قراردادن کودک در وضعیت مناسب:**
- کودک را وضعیت مناسب که خودش احساس آرامش کند، قرار دهید. در صورت هایپوتون بودن کودک از بالش و پد استفاده کنید.
- سر کودک را حداقل ۳۰ درجه بالاتر قرار دهید.
- از پوشاندن لباس تنگ به کودک خودداری نمائید.
- **تشویق کودک به تنفس مؤثر و دم عمیق:** به کودکان بزرگتر، نحوه کشیدن دم عمیق را آموزش دهید.
- **فراهم کردن محیط مرطوب:** از بخور گرم و سرد (با توجه به نوع بیماری) و O₂ مرطوب استفاده کنید.
- **کنترل اکسیژناسیون بافتی مناسب:** از پالس اکسی متری جهت کنترل اکسیژناسیون بافتی استفاده کنید و O₂ Sat را بالای ۸۵٪ نگه دارید.

منابع:

- **درسنامه پرستاری کودکان وونگ ۲۰۱۱.** ترجمه سونیا ارزومانیانس، مهناز شوقی، مهناز سنجری. ویرایش نهم. تهران، نشر جامعه نگر و سالمی.
- **راهنمای بالینی پرستاری کودکان ۱۳۸۸.** زیر نظر: اعظم گیوری، سرپرست گروه: دکتر مهوش صلصالی. ناشر: وزارت بهداشت، درمان و آموزش علوم پزشکی.

عفونت ادراری (UTI):

یک نوع وضعیت بالینی است که می تواند مجرای ادرار و مثانه (سیستم ادراری تحتانی) را درگیر نماید. از آن جا که اغلب امکان لوکالیزه کردن عفونت وجود ندارد، عفونت سیستم ادراری به وجود مقدار قابل توجه میکروارگانیسم در سراسر سیستم ادراری (به جز یک سوم تحتانی مجرای ادراری که معمولاً "حاوی باکتری است) اطلاق می گردد. عفونت سیستم ادراری ممکن است توأم با علایم بالینی بوده و یا فاقد هر گونه علامت باشد. تعیین محل دقیق عفونت، اغلب مشکل می باشد.

عفونت ادراری در دختران شایع تر از پسران است و معمولاً با تب، استفراغ، دل درد و گاهی اسهال بروز می کند. گاهی شب ادراری، ادرار بدبو، تکرر ادرار و بی قراری و ناآرامی هنگام ادرار کردن دیده می شود. درمان آنتی بیوتیکی بعد از گرفتن نمونه ادرار به همراه کشت آن شروع می شود.



عفونت های ادراری تنها در کشور آمریکا سالیانه حدود $2/4$ تا $2/8$ درصد از کودکان را گرفتار می کند و مسبب بیش از $1/1$ میلیون ویزیت پزشکی در سال هستند. در هر سال در این کشور هزینه های بیمارستانی کودکان مبتلا به پیلونفریت بیش از 180 میلیون دلار در نظر گرفته شده است. تشخیص عفونت ادراری در کودکان اغلب دشوار است زیرا کودکان با علایم غیراختصاصی نظیر تب، بی اشتها، استفراغ و تحریک پذیری نزد پزشک مراجعه می نمایند.

برخلاف بزرگسالان، یک عفونت حاد ادراری در کودکان ممکن است به زخم های کلیوی و فشارخون بالای ثانویه بینجامد. بنابراین تشخیص به موقع و شروع درمان در یک عفونت اولیه یا راجعه، نقش مهمی را در پیشگیری از این عوارض بازی می کند. بسیاری از بیماران را می توان با تجویز آنتی بیوتیک های خوراکی درمان کرد هرچند که درنوزادان نارس، بیماران بدحال و افرادی که توانایی تحمل درمان خوراکی را ندارند، آنتی بیوتیک های تزریقی تجویز می شود.

تخمین شیوع دقیق عفونتهای ادراری در کودکان دشوار است زیرا تشخیص این بیماری تحت تاثیر عوامل مختلفی نظیر روش جمع آوری ادرار و تستهای آزمایشگاهی مورد استفاده، قرار دارد. مهمترین عوامل دخیل در شیوع این بیماری عبارتند از سن و جنس بیماران، نارس بودن و وزن کم هنگام تولد از دیگر عواملی هستند که باعث شیوع بیشتر عفونتهای ادراری در مقایسه با نوزادان عادی می شوند. عود عفونت ادراری در دختران شایع است و احتمال

آن طی ماه اول پس از وقوع عفونت اولیه در بالاترین حد قرار دارد. شایعترین پاتوژن مسبب عفونت ادراری در کودکان، اشریشیاکولی است که به طور کلی 80 درصد از موارد عفونت و بیش از 90 درصد از عفونتهای اولیه را در بیماران سرپایی شامل می شود. پاتوژنهای دیگری نظیر سودومونا آئروژینوزا، کلبسیلا پنومونیه، گونه های مختلف پروتئوس، گونه های مختلف انتروباکتر و گونه های مختلف انتروکوکوس نیز به عنوان عوامل مسبب عفونت ادراری شناخته شده اند. در بیماران مبتلا به ناهنجاری های مجاری ادراری یا نقض عملکرد دستگاه ایمنی، ارگانیسم هایی نظیر استافیلوکوکوس اپیدرمیس، هموفیلوس آنفلوانزا و استرپتوکوکوس گروه B، مسبب بیماری می باشند. عفونت ادراری قارچی در بیشتر موارد توسط کاندیدا آلبیکن ایجاد می شود.

سبب شناسی

ارگانیسم های مختلفی مسئول ایجاد شدن عفونت سیستم ادراری هستند. اشریشیاکولی (در ۸۰٪ موارد) و نیز سایر ارگانیسم های روده ای گرم منفی اغلب مطرح می باشند. این ارگانیسم ها در نواحی مقعد، پرینه و اطراف مقعد شایع هستند. سایر ارگانیسم های مسئول ایجاد عفونت سیستم ادراری عبارتند از: پروتئوس پسودوموناس، استافیلوکوک طلایی، کلبسیلا، هموفیلوس و استافیلوکوک کوآگولاز منفی. تعدادی از عوامل موثر در ایجاد و توسعه عفونت سیستم ادراری شامل وضعیت آناتومیکی، فیزیکی، شیمیایی یا خصوصیات سیستم ادراری میزبان است.

مجاری ادراری چگونه عفونی می شوند ؟

ادرار طبیعی فاقد باکتری می باشد. در زمان ادرار کردن باکتری موجود در پوست یا مقعد می تواند به سمت بالا و مثانه حرکت کند. زمانی که این حالت رخ می دهد، باکتری منجر به بروز عفونت و التهاب در مثانه می شود و منجر به درد در قسمت های تحتانی، شکم و پهلوها می شود که به این بیماری سیستیت یا عفونت مثانه گفته می شود. اگر باکتری به سمت بالا برود، سبب درگیری کلیه ها نیز شده و عفونت کلیه ایجاد می شود. عفونت معمولاً همراه با درد و تب است بعلاوه عفونت کلیه در مقایسه با عفونت مثانه بسیار جدی تر خواهد بود.

در بسیاری از اطفال وجود عفونت ادراری می تواند نشانه دهنده وجود ناهنجاری در مجاری ادراری باشد که می تواند کودک را مستعد ایجاد مشکلات دیگر نماید. به همین دلیل، زمانی که کودکی مبتلا به عفونت ادراری شد، آزمایشات لازم باید انجام شود. در موارد دیگر نیز ممکن است کودک به نوعی باکتری دچار شده باشد که این باکتری می تواند منجر به عفونت مجاری ادراری نیز شود.

تظاهرات بالینی



تظاهرات بالینی عفونت سیستم ادراری بستگی به سن کودک دارد. علائم در مورد شیرخواران تازه متولد شده و در کودکان زیر ۲ سال، اختصاصی نیست و اغلب مشابه اختلالات گوارشی می باشد. از این علایم می توان به نارسایی رشد، مشکلات تغذیه ای، استفراغ، اسهال، زردی و نفخ شکم می توان اشاره نمود. نوزادان ممکن است دچار تب،

هیپوترمی یا سپسیس شوند. سایر علائم مورد مشاهده شامل تکرر یا تخلیه ی نادر ادرار، داد و فریاد در حین ادرار کردن، تحریک پذیری دایم، ادرار بدبو و جریان غیر عادی ادرار می باشد. بثورات پایدار در ناحیه دیپایر نیز می تواند کلیدی جهت تشخیص باشد.

علائم کلاسیک عفونت سیستم ادراری بیشتر در کودکان بالای ۲ سال مشاهده می شود. این علائم شامل شب ادراری یا بی اختیاری روزانه ی ادرار در کودکانی که توانایی کنترل ادرار را کسب کرده اند، تب، بدبویی شدید ادرار، افزایش تکرر ادرار، درد هنگام دفع ادرار یا فوریت در دفع ادرار است. کودکان همچنین ممکن است از درد های شکمی یا حساسیت زاویه ی دنده ای مهرهای (درد پهلوی) شکایت داشته باشند. در برخی از کودکان دفع خون در ادرار دیده می شود و کودکان خردسال ممکن است استفراغ کنند. اوروپاتی انسدادی، شیوع زیادی در بین کودکان پسر و شیرخواران داشته که به طور مشخص با ریزش مداوم ادرار (چکه چکه)، تقلا در حین دفع ادرار و یا با کاهش نیروی جریان ادرار همراه است. تب بالا و لرز همراه با درد پهلوی، درد شدید شکمی و لکوسیتوز بیانگر پیلونفریت است هر چند در برخی موارد درد و حساسیت پهلوی تنها نشانه پیلونفریت در معاینه فیزیکی است.

در نوجوانی تظاهرات بسیار اختصاصی است. علائم عفونت سیستم ادراری در این دوران شامل تکرر و دفع ادرار با حجم کم و دارای خون قابل رویت است. تب معمولاً وجود ندارد، عفونت سیستم ادراری فوقانی مشخصاً با تب و لرز، درد پهلوی و علائم عفونت سیستم ادراری تحتانی همراه بوده که غالباً ۱-۲ روز پس از علائم عفونت سیستم ادراری فوقانی بروز می نماید.

بسیاری از کودکان مبتلا به عفونت سیستم ادراری، فاقد علامت بوده و یا علامت مشخص بالینی ندارند و بسیاری از شکایات ممکن است مربوط به سیستم ادراری نباشد بدین جهت تعداد بسیاری از آن ها از نظر عفونت سیستم تنفسی و گوارشی تحت درمان قرار می گیرند، امر مهمی است که این کودکان جهت شروع درمان شناسایی گردند.

تشخیص:

تشخیص عفونت سیستم ادراری بر اساس درجه بالایی از شک، ارزیابی تاریخچه و معاینات فیزیکی و آزمایش ساده ی ادرار و کشت مسجل می شود در مواردی که که احتمال عفونت سیستم ادراری مطرح می شود حتی ادرار تازه نمای تیره، کدر و غلیظ با ذرات معلق مخاط و چرک همراه است و بوی ناخوشایند شبیه به بوی ماهی دارد. تشخیص احتمالی عفونت ادراری بر پایه وجود باکتری در آزمایشات میکروسکوپی ادرار که اغلب نشانگر پیوری و وجود حداقل یک باکتری در رنگ آمیزی گرم مطرح می گردد، هر چند ممکن است در باکتریوری بدون علامت، تجزیه ادرار طبیعی باشد. تشخیص عفونت ادراری با جداسازی باکتری در کشت ادرار تکمیل می شود. برای این منظور مقداری نمونه ادراری جهت آزمایش از کودک گرفته می شود. اگر کودک هنوز نحوه توالیت رفتن را یاد نگرفته است باید با استفاده از یک کیسه که ناحیه تناسلی را احاطه می کند، نمونه گیری بعمل آید. در کودکان بزرگتر نیز می توان نمونه ادراری را مستقیماً وارد ظرف نمونه گیری کرد و تا حد ممکن باید ادرار بدون آلودگی مستقیماً وارد ظرف شود. گاهی اوقات نیز لوله ای وارد مجرا می شود تا نمونه مستقیماً از خود مثانه گرفته شود.

بهترین راه نمونه گیری، اخذ نمونه از طریق مثانه می باشد و بدین ترتیب مستقیماً و بدون آلودگی، نمونه گیری ادرار از مثانه به عمل می آید، اگر عفونت وجود داشته باشد باکتریها و چرک در زیر میکروسکوپ قابل مشاهده خواهد بود. اگر باکتری قابل مشاهده نباشد مقداری از ادرار را وارد محیطهایی می کنند که باکتری بتواند در آنها رشد کند. بعد از تکثیر باکتری، آنها قابل شناسایی بوده و می توان فهمید که چه دارویی می تواند مؤثر باشد. این فرآیند را اصطلاحاً کشت می گویند. صحت و درستی کشت به این مسأله بستگی دارد که قبل از انجام آن تا چه اندازه ادرار باقی مانده است. اگر نمونه

گیری در خانه انجام شده، بهتر است بلافاصله نمونه سرد شده و سپس در داخل پلاستیکی پر از یخ به آزمایشگاه برده شود.

چه نوع اختلالاتی سبب بروز مشکلات ادراری خواهد شد؟

اختلالاتی که سبب بروز مشکلات ادراری هستند شامل موارد زیر است:

برگشت ادرار از مثانه به حالب: در این حالت زمانی که مثانه پر می شود، ادرار به عقب پس زده و وارد حالب ها و کلیه ها می شود. این اختلالات در کودکانی که دچار عفونتهای ادراری هستند، شایع است.

انسداد ادراری: انسداد در مجاری در هر نقطه ای می تواند رخ دهد. ممکن است حالبها یا پیشابراه بسیار تنگ باشند یا اینکه گیر کردن یک سنگ سبب انسداد شود. ممکن است محل اتصال حالبها به کلیه ها یا مثانه غیر طبیعی باشد و مانع از عبور ادرار در مسیر طبیعی خود شود.

آیا عفونتهای ادراری دارای اثرات دراز مدت هستند؟

اطفال کوچک در بیشترین خطر صدمات کلیوی ثانویه به عفونتهای ادراری هستند بخصوص اگر دارای اختلالات نیز باشند. این صدمات می تواند بصورت تخریب بافت کلیه، اختلال در عملکرد کلیه، افزایش فشار خون و مشکلات دیگر باشد. به همین دلیل کودکان مبتلا به عفونتهای ادراری باید بطور صحیح درمان شده و تحت ارزیابی های دقیق قرار گیرند.

نکاتی که باید مد نظر باشند:

- تا سن ۱۱ سالگی سه درصد از دختران و یک درصد از پسران مبتلا به عفونتهای ادراری خواهند شد.
- عدم درمان عفونت ادراری می تواند منجر به بروز صدمات جبران ناپذیری به کلیه ها شود.
- در صورت شک به عفونت ادراری سریعاً بایستی کودک توسط پزشک ویزیت شود.

درمان

هدف از درمان عفونت ادراری حاد، ریشه کنی عفونت، پیشگیری از اوروسپسیس و کاهش آسیب کلیوی احتمالی است. درمان تجربی با یک آنتی بیوتیک -بر اساس میزان شیوع پاتوژنها -آغاز و پس از آماده شدن نتیجه کشت و تعیین حساسیت آنتی بیوتیکی، در مورد آنتی بیوتیک مذکور تجدید نظر می شود. در بیماران با ناهنجاریهای زمینه ای یا سابقه عود عفونت ادراری، پاتوژن های نامعمول یا نقص دستگاه ایمنی، تجویز آنتی بیوتیک های وسیع الطیف الزامی است.

درمان سرپایی: آنتی بیوتیک های خوراکی در درمان سرپایی عفونت ادراری شامل سیستیت و پیلونفریت حاد موثر است. درمان به موقع پیلونفریت حاد به ویژه در کودکان کم سن و سال، برای پیشگیری از آسیب کلیوی ضروری است. تجویز سفالوسپورین های خوراکی نیز ممکن است مناسب باشد، هرچند پزشکان باید بی اثر بودن این گروه دارویی را بر عفونت انتروکوکال در نظر داشته باشند. تجویز تجربی آموکسی سیلین و تری متوپریم/سولفامتوکسازول به دلیل ایجاد مقاومت آنتی بیوتیکی در ایکولای محدود شده است. سازمان غذا و داروی آمریکا اخیراً تجویز سیپروفلوکساسین را در عفونتهای ادراری عارضه دار و پیلونفریت مورد تایید قرار داده اما به دلیل عوارض این دارو بر مفاصل و بافتهای اطراف آنها، سیپروفلوکساسین درمان خط اول عفونت ادراری در کودکان نیست. مدت زمان ایده آل درمان خوراکی در کودکان مشخص نشده اما مطالعات نشان داده اند که خطر عود عفونت ادراری در رژیم درمانی تک دوز یا یک روزه در مقایسه با رژیم های سه تا چهار روزه بیشتر است. در

کودکان با سابقه پیلونفریت یا ناهنجاریهای مجاری ادراری، یک رژیم درمان آنتی بیوتیکی حداقل 10 روزه توصیه می شود.

درمان بستری: در کودکان با تشخیص عفونتهای ادراری در مواردی که علایم شدت می یابند، بستری بیمار و درمان با آنتی بیوتیک وریدی ضروری است. در نوزادان کم سن و سال که با علایم توکسیک ارجاع داده شده اند، دچار کم آبی شدید هستند و استفراغ یا عدم تحمل داروهای خوراکی داشته اند نیز بستری و شروع آنتی بیوتیک تزریقی الزامی است. اخیراً مطالعه ای که روی درمان وریدی عفونت ادراری در بیمارستان در کودکان زیر شش ماه انجام شده، نشان داده که میزان شکست درمانی در درمان سه و چهار روزه یکسان است. تجویز آنتی بیوتیکهای وریدی باید حداقل سه روز پس از منفی شدن کشت خون یا حداقل 24 ساعت پس از برطرف شدن علایم ادامه یابد. در بیشتر بیماران بستری 24 تا 48 ساعت پس از شروع درمان، بهبودی حاصل می شود که در این صورت می توان آنتی بیوتیک خوراکی را جایگزین تزریقی کرد و درمان را هفت تا چهارده روز ادامه داد. درمان موثر عفونتهای ادراری برای پیشگیری از عوارض طولانی مدت الزامی است زیرا عفونت ادراری حاد در کودکان ممکن است به آسیب کلیوی بینجامد. زخم و آسیب کلیوی شایع ترین علت شناخته شده فشارخون بالا در کودکان است، بنابراین پیشگیری به خصوص در نوزادان با سابقه قبلی ضروری است.

بعد از درمان عفونت چه آزمایشاتی مورد لزوم است ؟

بعد از درمان عفونت آزمایشاتی دیگر جهت ارزیابی اختلالات مجاری ادراری لازم است. عفونتهای مکرر در مجاری ادراری غیر طبیعی، می تواند برای کلیه بسیار زیان آور باشد. از آنجائی که تنها یک آزمایش نمی تواند تمامی موارد مد نظر را مورد بررسی قرار دهد، لذا ممکن است چندین روش تشخیصی استفاده شود.

پیشگیری از عفونت های ادراری

درمان های آنتی بیوتیکی پیشگیری کننده از عفونت ادراری برای جلوگیری از آسیب و زخم های کلیوی ضروری است. دوز پیشگیری درمان های آنتی بیوتیکی یک چهارم تا یک دوم دوز درمانی عفونت های ادراری است. داروی مناسب به شکل خوراکی تجویز می شود. انتخاب آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک مناسب باید بر اساس الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی در آن منطقه انجام شود. درمان پیشگیری کننده باید در کودکان با سابقه عود عفونت ادراری، ناهنجاریهای مجاری ادراری، نقص دستگاه ایمنی یا انسداد نسبی ادرار تا برطرف شدن کامل عامل زمینه ساز ادامه یابد. شواهدی دال بر برتری آنتی بیوتیک تک دوز در پیشگیری از عفونت ادراری وجود ندارد. به یاد داشته باشید که سفالوسپورین ها را نباید در مبتلایان به ناهنجاری مجاری ادراری برای پیشگیری تجویز کرد. اخیراً یک مطالعه نشان داده که تجویز پروفیلاکتیک سفالوسپورین ها شیوع پاتوژ نهایی مجاری ادراری مقاوم به چند آنتی بیوتیک را افزایش می دهد. تری متوپریم/سولفامتوکسازول برای پیشگیری از عفونت ادراری در کودکان با ناهنجاریهای مجاری ادراری ارجح است. ذکر این نکته ضروری است که آنتی بیوتیک های مورد استفاده در درمان اولین عفونت ادراری نوزادان نباید برای پیشگیری تجویز شوند.



مواردی که در بیماری UIT باید مد نظر پرستار باشد:

شناسایی علائم: اوج شیوع عفونت ۲ تا ۶ سالگی به جز زمان نوزادی و نسبت ابتلا دختر به پسر ۱/۱۰ است. علائم بالینی در شیرخواران و کودکان زیر ۲ سال: علائم اختصاصی ندارند و نشانه ها غالباً مشابه اختلالات گوارشی است، ممکن است همراه با تب، بیقراری، درد هنگام ادرار کردن و تخلیه ناقص مثانه، گریه، تحریک پذیری دائمی، ادرار بد بو، جریان غیر عادی ادرار و تکررادرار باشد. سایر علائم شامل: نارسایی رشد - تهوع - استفراغ - مشکلات تغذیه ای - اسهال - زردی - نفخ شکم - و ممکن است نوزادان دچار هیپوترمی، هیپوترمی و سپسیس می شوند.

علائم بالینی در کودکان بالای ۲ سال مبتلا به عفونت سیستم ادراری: شب ادراری یا بی اختیاری ادرار در طول روز - تب - ادرار بدبو - تکرر ادرار - دیزوری (درد هنگام دفع ادرار) و احساس فوریت در دفع ادرار - درد شکمی - حساسیت در ناحیه زاویه دنده ای مهره ای (درد پهلوی) - استفراغ، تب و لرز توام با درد پهلوی - شکم درد شدید و لکوسیتوز. درد و حساسیت پهلوی نشانه فیزیکی پیلونفریت است و عفونت سیستم ادراری فوقانی اغلب با تب و لرز و درد پهلوی می باشد

پیشگیری از یبوست: یبوست عامل استاز ادرار و رکود ادرار و ریفلاکس می باشد. برای درمان UTI باید یبوست نیز درمان شود که رکود ادرار را کم کند.

جمع آوری درست نمونه ادراری: تشویق مصرف مایعات فراوان برای جمع آوری نمونه ادرار خوب نیست زیرا باعث ترقیق ادرار و لذا کاهش تعداد میکروارگانیسمها به طور کاذب می گردد. دقیق ترین نمونه آزمایش برای بررسی وجود میکروبها در ادرار تهیه نمونه با روش آسپیراسیون سوپراپوبیک (برای زیر ۲ سال) و سونداژ مثانه به شرطی که چند سی سی اول دور ریخته شود می باشد. نمونه تهیه شده سریعاً حداکثر نیم ساعت) به آزمایشگاه ارسال شود و در صورت تأخیر تا ۲۴ ساعت در یخچال نگهداری شود. وقتی کیسه یورین بگ به پرینه کودک چسبانده شد، جهت جمع آوری ادرار بهتر است بلافاصله بعد از ادرار کردن کنده شود مانند ادرار در کیسه عامل افزایش احتمال آلودگی است. قبل از چسباندن کیسه یورین بگ موضع با صابون شسته شود و خشک شود.

رژیم غذایی مناسب: مصرف کافئین یا نوشابه های کربنات دار به علت دارا بودن اثرات تحریکی بر مخاط مثانه خوب نیست. در کودکان مبتلا که قادر به خوردن مایعات نیستند از مایعات وریدی استفاده شود مصرف بیشتر پروتئین حیوانی چون باعث حفظ اسیدیته ادرار می شود.

مصرف درست دارو: اگر به کودک دوزهای داروهای پیشگیری کننده در کودکانی که مکرر دچار UTI شده داده می شود، به والدین توصیه شود شبها قبل از خواب داده شود تا مدت طولانی تر در مثانه باقی بماند. اگر کودک نمی تواند قرص را بخورد باید آن را پودر کرده با آب میوه مخلوط کرده و به کودک بخورانید.

توزین روزانه و چک I&O: تشویق به مصرف مایعات فراوان و تشویق به دفع مکرر ادرار **پیشگیری از عود مجدد:** عفونت مکرر سیستم ادراری عامل آسیب به کلیه ها بوده و باید پیشگیری شود. نشانه های انگل روده ای با درمان مناسب درمان شود. اجتناب از پوشیدن لباس زیر تنگ و نایلونی، پیشگیری از یبوست، عدم استفاده از وان و جکوزی داغ، کودکانی که تب ناشناخته دارند از نظر عفونت سیستم ادراری بررسی شوند. به والدین تاکید شود در کودکی که توانایی کنترل ادراری را کسب کرده است و دچار بی اختیاری شده و استشمام بوی بد از ادرار و تکرر ادرار یا احساس فوریت در دفع ادرار را دارد سریعتر گزارش کنند.

درمان ریفلاکس مثانه: در هر بار تخلیه مقداری از ادرار در مثانه می ماند و ادراری که در حالب ها بوده بعد از دفع ادرار به مثانه بازگشته و تا دفع ادرار بعدی در مثانه باقی مانده و عامل رشد باکتریها در مثانه و عفونت بالاتر است. شایعترین علت پیلونفریت ریفلاکس در کودکان است.

کمبود حجم مایع در رابطه با کاهش دریافت مایعات و وجود تب: مادران به تعداد دفعات بالاتر به شیرخواران شیر بدهند، در صورت عدم خوب شیرخوردن مایعات وریدی شروع شود، کودکانی که تهوع استفراغ دارند مایعات وریدی شروع شود، از نظر علائم کم آبی-تورگور پوستی-خشکی مخاطها-فرورفتگی فونتanel-کاهش حجم ادرار-پرشدگی مجدد مویرگی بررسی شوند.

پیشگیری از استاز ادرار در مثانه: استاز ادرار در مثانه عامل افزایش احتمال ایجاد UTI است به دلیل اینکه ادرار در حالت عادی استریل است اما در دمای ۳۷ درجه سانتی گراد یک محیط کشت برای میکروارگانیسمها می شود و همچنین استاز ادرار عامل ریفلاکس ادرار شده و عامل کاهش جریان خون لایه های مخاطی مجاری ادراری و افزایش احتمال عفونت خواهد شد. ادرار ریفلاکس شده پس از دفع ادرار مجدد به مثانه برگشته و تا دفع ادرار بعدی در مثانه مانده و عامل رشد میکروارگانیسمها است.

پیش آگهی:

با درمان زودهنگام و کافی در زمان، پیش آگهی در عفونت سیستم ادراری معمولاً "عالی" می باشد. بروز عفونت در کودکان بسیار کوچک (زیر ۲ سال) و توأم با ناهنجاریهای مادرزادی کلیه و ریفلاکس، خطر آسیب پیش رونده کلیوی بیشتر می باشد. بنابراین تشخیص زودهنگام کودکان در معرض خطر به خصوص در دوران شیرخوارگی و نوپایی، بسیار حائز اهمیت است.

منابع :

- درسنامه پرستاری کودکان وونگ ۲۰۱۱. ترجمه سونیا آرزومانیان، مهناز شوقی، مهناز سنجرى. ویرایش نهم. تهران، نشر جامعه نگر و سالمی.
- پرستاری کودکان، کودک بیمار. نویسندگان: ژيلا ميرلاشارى، مريم رسولى. ۱۳۸۹. تهران، انتشارات اندیشه رفیع.
- راهنمای بالینی پرستاری کودکان 1388 زیر نظر: اعظم گیوری سرپرست گروه: دکتر مهوش صلصالی

گاستروآنتریت

گاستروآنتریت یعنی التهاب معده و روده؛ که به‌طور عمده به وسیله ویروس ایجاد می‌شود. علائم این بیماری شامل: اسهال با یا بدون استفراغ، تهوع، تب و درد های شکمی می باشد. در کودکان ممکن است علائم و نشانه‌های بیماری به صورت غیراختصاصی باشد. اسهال به صورت دفع مدفوع مایع و شکل نیافته در دفعات مکرر تعریف شده است. صرف‌نظر از علت، بخش اصلی درمان گاستروآنتریت تامین مایعات کافی به منظور پیشگیری و درمان دهیدراتاسیون است.

اسهال به دو نوع حاد و مزمن تقسیم می شود:

اسهال حاد: معمولاً به دلیل عوامل عفونی مثل ویروس ها، باکتری ها و پاتوژن های انگلی ایجاد می شود. بهداشت ضعیف، غذا و آب آلوده، آنتی بیوتیک ها و مسهل ها نیز باعث اسهال حاد می شوند. این نوع اسهال غالباً کمتر از دو هفته طول می کشد و خود بخود بهبود می یابد. اسهال حاد گاه با عفونت سیستم تنفسی و یا عفونت ادراری همراه است. **اسهال حاد عفونی (گاستروآنتریت عفونی):** توسط عوامل متنوعی از جمله ویروسها، باکتری ها و انگل ها ایجاد می شود.

اسهال مقاوم نوزادی: در چند ماه اول پس از تولد رخ می دهد، بدون تشخیص هر گونه پاتوژن تا بیش از ۲ هفته ادامه یافته و پاسخ آن به درمان رضایت بخش نیست. رایج ترین علت آن اسهال حاد عفونی است که به میزان کافی مداوا نشده است.

اسهال مزمن غیراختصاصی

همچنین تحت عنوان اسهال ناشی از کولون تحریک پذیر دوران خردسالی و نوپایی نامیده می شود، یکی از رایج ترین علت اسهال مزمن در کودکان ۶ تا ۵۴ ماهه است. این کودکان غالباً "مدفوع شل حاوی ذرات غذایی هضم نشده"، به مدت بیش از ۲ هفته دفع می کنند. به افزایش دفعات دفع مدفوع و افزایش در محتوای آب و مدفوع با یک دوره بیش از ۱۴ روز، اسهال مزمن اطلاق می شود. این وضع غالباً حاصل از شرایط مزمنی نظیر سندرم های سوء جذب، بیماری التهابی روده (IBD)، نقص سیستم ایمنی، حساسیت های غذایی، عدم تحمل لاکتوز، و یا اسهال غیراختصاصی مزمن یا در نتیجه کنترل ناکافی اسهال حاد و عوامل ناشناخته می باشد. تحقیقات گویای وجود ارتباط میان عادات غذایی ضعیف و حساسیت های غذایی و اسهال مزمن می باشد. مصرف بیش از حد نوشیدنی و شیرین کننده های مصنوعی نظیر سوربیتول ممکن عاملی برای ایجاد اسهال باشد.

سبب شناسی

اکثر عوامل بیماریزا در اسهال غالباً از طریق دهانی - مدفوعی، آب و غذای آلوده و یا فرد به فرد به ویژه در تماس های نزدیک مانند مهد کودک ها منتقل می شود. فقدان آب آشامیدنی سالم، ازدحام جمعیت، بهداشت ضعیف، کمبود مواد غذایی و تسهیلات نامناسب از عوامل خطرزای اصلی بخصوص در مورد عوامل بیماری زای باکتریایی و انگلی می باشد. همچنین افزایش تناوب و شدت بیماری اسهالی در مورد شیرخواران به دلیل وضعیت سنی خاصی است که آنها را مستعد پذیرش عوامل پاتوژن می کند. به دلیل عدم تماس با عوامل بیماریزای

متعدد، سیستم ایمنی شیرخواران از آنتی بادی های اکتسابی به اندازه کافی برخوردار نیست. شایع ترین عوامل گاستروآنتریت حاد در سطح جهان عوامل ویروسی، باکتریایی و انگلی هستند. در کشورهای توسعه یافته، 70%-80% از موارد اسهال عفونی حاصل از عوامل ویروسی به طور اولیه "روتا ویروس" می باشد. روتاویروس مهم ترین علت وقوع گاستروآنتریت های جدی در کودکان بوده است. سالمونلا، شیگلا و کامپیلوباکتر، شایع ترین پاتوژن های باکتریایی است. ژیا ردیا و کریپتوسپوریدیوم، انگل هستند، کریپتوسپوریدیوم اغلب با وقوع همه گیری در کودکان کوچک حاضر در مراکز نگهداری روزانه مرتبط است. شدت و موارد اسهال در شیرخواران بیشتر است زیرا سیستم ایمنی آنها به دلیل عدم مواجهه با عوامل بیماریزا، فاقد آنتی بادیهای حمایت کننده می باشد.

تدابیر درمانی:

درمان گاستروآنتریت در کودکان بر پیشگیری از دهیدراتاسیون تمرکز دارد. کودکان فاقد دهیدراتاسیون یا مبتلا به دهیدراتاسیون حداقلی را باید به نوشیدن مایعات کافی علاوه بر ادامه رژیم معمولی، تشویق کرد. بسیاری از مطالعات نشان داده اند که ادامه دادن رژیم غذایی معمولی کودک، مدت اسهال را کاهش میدهد. از درمان رهایدراتاسیون خوراکی با استفاده از محلولهای رهایدراتاسیون می توان برای درمان اسهال در کودکان مبتلا به دهیدراتاسیون خفیف تا متوسط استفاده کرد. اندانسترون می تواند استفراغ را کاهش دهد و از نیاز به دریافت مایعات وریدی جلوگیری کند، از پروبیوتیک ها می توان برای کوتاه کردن دوره اسهال استفاده کرد. شستن دستها به صورت مناسب میزان بروز گاستروآنتریت حاد را کاهش می دهد ولی بر میزان بروز عفونت روتاویروسی تاثیری ندارد.

دستورالعمل استفاده از ORS طی ۲۴ ساعت

-برای شیرخواران کمتر از ۶ ماه	۰/۵ لیتر
-برای کودک ۶ ماه تا ۲ساله	۰/۵ تا ۱ لیتر
-برای کودک ۲ تا ۵ ساله	۱ تا ۱/۵ لیتر
-برای کودک بالای ۵ سال	به مقداری که بتواند بنوشد.

محتوای بسته ORS باید در یک لیتر آب حل شود و این محلول برای ۲۴ساعت در یخچال قابل نگهداری است.

نکته: اگر کودک استفراغ می کند ۱۰ دقیقه صبر کرده و سپس محلول را با مقادیر کم و به آهستگی به کودک می خورانیم و درمان تا توقف کامل اسهال ادامه می یابد.

جدول ۱. پاتوژن‌های همراه با گاستروآنتریت حاد در کودکان

عوامل غیر التهابی ویروس‌ها (۷۵-۹۰٪) روتاویروس آدنوویروس‌های روده‌ای کلسی‌ویروس‌ها (مثل نوروویروس و سایپوویروس) آستروویروس‌ها
عوامل التهابی باکتری‌ها (۲۰-۱۰۰٪) سالمونلا شیگلا کمیلوباکتر ژژونی یرسینیا آنتروکولیتیکا اشریشیا کولی آنتروهموراژیک (از جمله H_7O_{157}) سایر سویه‌های مولد اسهال اشریشیا کولی کلستریدیوم دیفیسیل انگل‌ها (کمتر از ۵٪) ژیاردیا اینتستینالیس کریپتوسپوریدیوم

توجه: این عوامل بر حسب شیوع در ایالات متحده و به ترتیب نزولی فهرست شده‌اند.

کادر ۱. توصیه‌های کلیدی برای طبابت

توصیه بالینی	سطح شواهد
- سطح دهیدراتاسیون حداقل ۵٪ را در صورتی می‌توان در نظر گرفت که حداقل ۲ مورد از نشانه‌های زیر در کودک وجود داشته باشد: ظاهر کلی بدحال، زمان پر شدن مویرگی بیشتر از ۲ ثانیه، فقدان اشک، یا خشک بودن غشاهای مخاطی.	C
- ارزشمندترین نشانه‌ها در معاینه برای تعیین دهیدراتاسیون در کودکان این ۳ مورد هستند: غیر طبیعی بودن الگوی تنفس، تورگور غیر طبیعی پوست، و افزایش زمان پر شدن مویرگی.	C
- آزمون‌های آزمایشگاهی تنها در موارد شک به دهیدراتاسیون شدید (بیشتر از ۱۰٪) توصیه می‌شوند که نیاز به دریافت مایعات و الکترولیت‌های وریدی دارند.	C
- کشت مدفوع فقط در موارد اسهال طول کشیده (حداقل ۱۴ روز) یا نیاز به تشخیص علت شیوع ناگهانی یک بیماری اسهالی (مثلا عفونت روتاویروسی) توصیه می‌شود.	C
A: شواهد بیمار محور قطعی با کیفیت مطلوب؛ B: شواهد بیمار محور غیر قطعی یا با کیفیت محدود؛ C: اجماع، شواهد بیماری محور، طبابت رایج، عقیده صاحب نظران یا مجموعه موارد بالینی	

تشخیص

گاستروآنتریت حاد در کودکان اغلب به صورت شروع اسهال درغیاب بیمار یهای مزمن، با یا بدون درد شکم، تب، تهوع یا استفراغ تعریف می‌شود. این بیماری در ایالات متحده یک علت اصلی موربیدیت و بستری شدن در کودکان زیر ۵ سال است و سالانه باعث تقریباً ۳۰۰ مورد مرگ، بیش از ۱/۵ میلیون مورد ویزیت سرپایی و ۲۰۰ هزار مورد بستری می‌شود. هزینه پزشکی مستقیم این بستری شدن‌ها ۲۵۰ میلیون دلار و هزینه‌های غیر مستقیم آنها یک میلیارد دلار است. عفونت روتاویروسی علت یک سوم از کل بستریهای مرتبط با اسهال در کودکان زیر ۵ سال محسوب می‌شود. گاستروآنتریت در کودکان همچنین یک علت اصلی موربیدیت و مرگ و میر در سراسر جهان است و سالانه ۵/۲ میلیون مرگ را در کودکان زیر ۵ سال موجب می‌شود. با این حال، با گسترش استفاده از درمان رهیدراتاسیون خوراکی، این مرگ و میر در سراسر جهان طی ۳۰ سال گذشته نصف شده است.

اتیولوژی:

گاستروآنتریت حاد در ایالات متحده معمولاً بر اثر عوامل عفونی ایجاد می‌شود. عفون تهای ویروسی -عمدتاً ناشی از روتاویروس -علت ۷۵-۹۰٪ از موارد عفونی اسهال در جوامع صنعتی هستند. پاتوژنهای باکتریایی ۲۰-۱۰٪ از موارد بیماری را ایجاد می‌کنند. انگلهایی از قبیل ژیا ردیا اینتستینالیس کمتر از ۵٪ موارد بیماری را ایجاد می‌کنند. میزان بروز پاتوژنهای مختلف ممکن است بر حسب فصل یا مناطق مختلف آب و هوایی، تغییر کند. مثلاً

عفونت روتاویروسی عمدتاً در فصل زمستان دیده می شود. خطر گاستروآنتریت حاد در کودکان در مهد کودکها و مناطق فقیر دارای امکانات بهداشتی نامناسب افزایش می یابد. تشخیصهای افتراقی گاستروآنتریت حاد در کودکان طیف وسیعی از بیمار یهای گوارشی (مثلاً بیماری التهابی روده)، درهم فرو رفتگی روده (intussusceptions)، آنتروکولیت دارای غشای کاذب، آپاندیسیت، آلرژی غذایی و کمبود لاکتاز و بیماریهای خارج روده ای (مثلاً سپسیس باکتریایی، اوتیت مدیا، پنومونی، مننژیت و عفونت ادراری) را دربر می گیرد. به علاوه، خود استفراغ می تواند یک علامت اولیه نارسایی احتقانی قلب، تروما، اختلالات متابولیک، بلع مواد سمی یا افزایش فشار داخل جمجمه باشد. اسهال معمولاً به صورت دفع حداقل ۳ نوبت مدفوع شل یا آبکی در ۲۴ ساعت تعریف می شود. حجم مایع ازدست رفته از طریق دفع روده ای در هر روز میتواند از ۵ میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن (میزان طبیعی) تا ۲۰۰ میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم و حتی بیشتر، متغیر باشد. از دست رفتن الکترولیتها و دهیدراتاسیون همراه با اسهال درمان نشده، موربیدیتة های اصلی ناشی از گاستروآنتریت حاد را ایجاد می کنند. اسهال غیر التهابی، آبکی و بدون خون و موکوس است و معمولاً تب ندارد. این اسهال اغلب روده کوچک را درگیر می کند و باعث تخریب مخاط نمی شود. در مقابل، اسهال التهابی باعث مدفوع خونی می شود که معمولاً پر از گلبولهای سفید است. این بیماری روده بزرگ را درگیر می کند و می تواند با تب، استفراغ و درد یا تندرنس شکم همراه باشد. اسهالی که حداقل ۱۴ روز طول بکشد، معمولاً ناشی از عفونتهای انگلی است؛ در حالی که اسهال همراه با تغییرات عصبی معمولاً بر اثر توکسین ها ایجاد می شود. اسهال همراه با علائم بیماری سیستمیک از قبیل زردی، ضعف، آرتريت یا تب می تواند منشا باکتریایی یا ویروسی داشته باشد.

جدول ۲. علایم هشدار در کودکان مبتلا به اسهال که نشانه نیاز به ارزیابی فوری توسط پزشک هستند

اظهار فرد مراقبت کننده از بیمار مبنی بر کاهش اشک، گود رفتن چشمها، کاهش برون ده ادرار، یا خشکی مخاطها
تب
بیشتر از ۳۸ درجه سانتی گراد در شیرخواران زیر ۳ ماه
بیشتر از ۳۹ درجه سانتی گراد در شیرخواران ۳-۳۶ ماهه
دفعات مکرر و حجیم اسهال
سابقه نارسی، بیماری طلی مزمن یا بیماری همراه
تغییر وضعیت ذهنی (مثلاً آباتی، لتارژی یا بی قراری)
استفراغ پایدار
پاسخ نامناسب به درمان ریهیدراتاسیون خوراکی یا ناتوانی فرد مراقبت کننده در ارایه درمان کافی
وجود خون قابل مشاهده در مدفوع
سن پایین (کمتر از ۶ ماه) یا وزن پایین (کمتر از ۸ کیلوگرم)

جدول ۳. علایم و نشانه‌های مطرح‌کننده درجات مختلف دهیدراتاسیون در کودکان

علایم و نشانه‌های دهیدراتاسیون			
ارزیابی	حداقلی یا بدون دهیدراتاسیون (کمتر از ۳٪ کاهش وزن بدن)	خفیف تا متوسط (۳-۹٪ کاهش وزن بدن)	شدید (بیش از ۹٪ کاهش وزن بدن)
تنفس	طبیعی	طبیعی یا سریع	عمیق
زمان پر شدن مویرگی	طبیعی	طول کشیده	طول کشیده، حداقلی
اندام‌ها	گرم	خنک	سرد، شبکه‌شبهه (mottled)، سیانوتیک
چشم‌ها	طبیعی	کمی گودافتاده	عمیقاً گودافتاده
ضربان قلب	طبیعی	طبیعی تا افزایش یافته	تاکی کاردی، کاهش ضربان قلب در شدیدترین موارد
وضعیت ذهنی	خوب، هوشیار	طبیعی، خسته یا ناآرام، بی‌قرار	آپاتی، لتارژی، عدم هوشیاری
دهان و زبان	مرطوب	خشک	کبابی
کیفیت نبض	طبیعی	طبیعی تا کاهش یافته	ضعیف، نخ‌مانند یا غیر قابل لمس
تورگور پوست	بازگشت فوری	بازگشت در کمتر از ۲ ثانیه	بازگشت در بیشتر از ۲ ثانیه
اشک	وجود دارد	کاهش یافته	وجود ندارد
تشنگی	طبیعی می‌نوشد، ممکن است از نوشیدن مایعات امتناع کند	تشنه، دارای ولع برای نوشیدن	خوب نمی‌نوشد، قادر به نوشیدن نیست
برون‌ده ادراری	طبیعی تا کاهش یافته	کاهش یافته	حداقلی

توجه: عدم وجود این نشانه‌های اختصاصی، ارزش اخباری بالایی برای عدم وجود دهیدراتاسیون دارد: کم نبودن غیر طبیعی برون‌ده ادرار (نسبت درست‌نمایی ۰/۲۷)، خشک نبودن غشاهای مخاطی (۰/۴۱)، عدم گود افتادن چشم‌ها (۰/۴۹)، وجود اشک (۰/۵۴)، و طولانی نبودن زمان پر شدن مویرگی (۰/۵۷).

مواردی که در بیماری گاستروآنتریت باید مد نظر پرستار باشد:

کمبود حجم مایع در ارتباط با دفع زیاد از طریق مدفوع یا استفراغ: محلول خوراکی ORS از طریق دهان جهت مایع رسانی و جایگزینی حجمی که از طریق مدفوع دفع می‌شود انجام می‌شود. محلول خوراکی خنک مقادیر کم و مکرر ۱-۲ قاشق چایخوری هر ۱۰-۵ دقیقه داده شود. (حتی اگر استفراغ می‌کند، استفراغ دلیل عدم دادن مایع نیست مگر اینکه شدید باشد)، مایعات وریدی بر حسب دستور داده شود، از داروهای ضد میکروبی بر حسب دستور استفاده شود. ORS را متناوب با مایعات دارای سدیم کم مثل آب - شیر مادر یا فرمولا بدهید- در اسهال طولانی فرمولای فاقد لاکتوز زمانی که شیر خوار فرمولا را تحمل نمی‌کند داده می‌شود. پس از مایع رسانی به کودک پیشنهاد غذای معمولی کنید.

شروع به موقع غذا از تعداد دفعات دفع و کاهش وزن کودک می‌کاهد، میزان جذب و دفع به دقت ثبت شود، وزن مخصوص ادرار هر ۸ ساعت چک شود، تورگور پوستی و مخاط‌های پوششی و وضعیت ذهنی کودک هر ۴ ساعت بررسی شود، از مصرف مایعات صاف شده مثل آب میوه - نوشابه حاوی بی‌کربناتو ژلاتین جلوگیری شود، زیرا دارای کربوهیدرات بیشتر و الکترولیت کمتر و اسمولالیت بیشتر هستند.

عدم تعادل تغذیه به کمتر از نیاز بدن مربوط به دفع اسهال: پس از مایع رسانی از مادر خواسته شود تا کودک خود را تغذیه از شیر نماید، از مصرف رژیم برت (BRAT) (موز - برنج - عصاره سیب) - سوخاری یا چای خودداری کنید. به دلیل اینکه از نظر انرژی و پروتئین حداقل و کربوهیدرات غنی و الکترولیت کم دارند.

خطر عفونت در رابطه با انتقال میکروارگانیسمهای مهاجم بر سیستم گوارشی و پیشگیری از انتقال به دیگران: روش شستشوی دست صحیح را به خانواده آموزش بدهیم-ایزوله روده ای رعایت شود-جهت کاهش خطر درماتیت دیپار و انتقال بیماری از دیپره‌های یکبار مصرف جاذب استفاده شود-از تماس دست های شیرخواران و کودکان کوچک به نواحی آلوده پیشگیری شود.

اختلال سلامت پوست مربوط به دفع مکرر و مدفوع شل: مکرراً دیپار تعویض شود -هر بار دیپار کودک بدون صابون یا ماده قلیایی شسته شود بدون صابون یا ماده قلیایی-از پماد مناسب در ناحیه دیپار استفاده شود-پوست قرمز ناحیه دیپار در معرض هوا قرار داده شود.

ORT درمانی: در شیرخواران فاقد علائم دهیدراتاسیون ORT درمانی لازم نیست - در اسهال حاد معمولاً Bun-cr-Hct Hb افزایش می یابد و بعد از جایگزینی مایعات به حد طبیعی برمی گردد- گلوکز در ORS عامل جذب سدیم می شود - در 24 ساعت اول دادن آب میوه به جای آب و چای عامل تشدید اسهال می شود. در صورت مشخص نبودن حجم مدفوع به ازاء هر بار اسهال از $1-1/2$ فنجان با ORS یا 10 میلی لیتر بر کیلوگرم استفاده کرد(با سرنگ)- استفراغ منعی برای استفاده از ORS ندارد مگر اینکه شدید باشد -از دادن سوپ مرغ و آبگوشت به کودک پرهیز کنید زیرا حاوی مقادیر زیادی سدیم بوده و کروهیدرات ناچیزی دارد-هرچه زودتر شروع کردن غذا و شیر مادر عامل زودتر خوب شدن کودک است. در صورت تب در شیرخواران بدحال و مبتلایان به دیسانتری(وجود خون در سلول های پلی مورفونوکلئر) استفاده از آنتی بیوتیک ها قبل از آماده شدن کشت ضروری می باشد. در صورت استفاده نامناسب از آنتی بیوتیک ها احتمال انتروکولیت کاذب مخاطی وجود دارد.

علائم دهیدراتاسیون: کاهش تورگور پوست-عطش به آب-کاهش هوشیاری-فرورفتگی چشمها-کاهش برون ده ادراری - کاهش وزن - خشکی مخاط پوششی - فرورفتگی فونتanel در شیرخواران - رنگ پریدگی و سردی و خشکی پوست- در دهیدراتاسیون شدید افزایش نبض و تنفس - کاهش فشار خون و طولانی شدن مویرگها (بیش از 2 ثانیه) از علائم شوک است.

اسهال مزمن غیر اختصاصی ناشی از سندرم روده تحریک پذیر: اسهال مزمن غیر اختصاصی ناشی از سندرم روده تحریک پذیر است در کودکان 6 تا 54 ماهه شایع است. مدفوع، شل همراه با تکه های هضم نشده غذایی باشد. در کودکانی که رژیم کم چرب همراه با محدودیت شیر و لبنیات و مقدار زیاد میوه و آب میوه دارند شیوع بیشتری دارد رژیم کم چرب عامل افزایش سرعت تخلیه معده و روده ها و عامل سوء جذب مایعات و مواد غذایی می باشد رژیم غذایی که کودک مبتلا باید رعایت کند شامل: مصرف مواد غذایی فیبردار افزایش چربی رژیم غذایی محدودیت مصرف مایعات خودداری از غذاهای حاوی سوربیتول (لواشک -آب آلو - گلابی - آب گلابی -هلو- آب سیب - آدامس بدون قند -آب نبات) خودداری از مصرف غذاهای حاوی فروکتوز(مایعات صاف شده ، آب میوه ها ، عسل - انجیر - خرما خشک - آب آلو)

کمبود حجم مایع در رابطه با از دست دادن زیاد محتویات سیستم گوارشی: نوع استفراغ رنگ - حجم - محتویات - جهنده بودن آن بررسی و ثبت شود. تعداد دفعات استفراغ - وزن - حجم ادرار - تورگور پوستی بررسی مخاط

پوششی انجام شود. پیشگیری از آسپیراسیون با برقراری پوزیشن مناسب انجام شود- بررسی علائم دهیدراتاسیون انجام شود. برنامه غذایی مناسب و در حد تحمل کودک بر اساس علت استقرار برقرار گردد

عدم تعادل تغذیه در رابطه با عدم حفظ محتویات معده:

مایعات با محلول های حاوی الکترولیت داده شود -محلول را با مقادیر کم و مکرر از راه دهان داده تا از نفخ شکم جلوگیری شود. در صورت عدم تحمل مایعات PO مایعات وریدی شروع شود حجم مایعات به تدریج اضافه شده و سپس مواد غذایی اضافه شود. از دادن مواد غذایی خاص (مثلا دارای چربی - اسیدی) امتناع کرده، همچنین محرکاتی مثل استرس، اضطراب یا مواد غذایی حاوی بوی نامطبوع را به حداقل برساند. دادن داروهای ضد استفراغ، کاهش محرکات و مواد غذایی محرک معده می تواند در کاهش تهوع و استفراغ مؤثر باشد و اگر مشاهده مداوم کودک امکان پذیر نیست پوزیشن به پهلوی راست و سر بالاتر قرار می گیرد و از تشک و بالش نرم استفاده شود.

کمبود حجم مایع در رابطه با ریفلاکس محتویات معده: مصرف غذاهای طعم تند - کافئین - قهوه - شکلات - سیگار - عامل افزایش ریفلاکس است. کودکان مبتلا به ریفلاکس خفیفدر ۱۸-۱۲ ماهگی بهبود می یابند -شیر مادر با حجم کمتر داده شود. اجتناب از بازیهای فعال پس از غذا خوردن - خودداری از غذا خوردن کودک کمی قبل از خواب کودکان بزرگتر وضعیت قائم یا ایستاده بهتر است. در کودکان نوپا ابتدا غذای جامد و سپس مایع داده شود والدین علائم کم آبی -فرورفتگی فونتanel ها -کاهش مقدار دیپا رهای خیس شده - عدم اشک در حین گریه کردن -پوست خشک را سریعتر گزارش کنند.

کمبود آگاهی در رابطه با عدم آشنایی با فرآیند بیماری و مراقبت در منزل: در مورد مصرف داروها به والدین آموزش داده شود و خودسر تغییر ندهند . والدین کمک کنند که زمان صرف غذا را برنامه ریزی مناسب کنید و تغذیه مناسب و شیوه درست تغذیه را آموزش دهید .پوزیشن مناسب کودک و مراقبت ها را آموزش دهید . **خطر آسپیراسیون در رابطه با ریفلاکس معده، مری:** برگشت ساده و بدون انرژی محتویات معده به دهان را رگورژیتاسیون می گویند. Regurgitation: خروج محتویات برگشتی معده را از دهان استفراغ می گویند- برای بررسی ریفلاکس پس از بلع آزمایش بلع باریم انجام می شود کنترل PH مری پراپ از طریق بینی به انتهای فرستاده که در سر دیگر پراپ به کنترل کننده PH وصل است و میزان برای بررسی ریفلاکس پس از بلع آزمایش بلع باریم انجام می شود کنترل مری را مشخص می کننددر طی 24 وصل است و میزان PH مری را مشخص می کند در طی 24 ساعت بررسی می کند PH دیستال مری زا و اثر خواب ، تغذیه، و وضعیت قرار گیری بدن بر تغییر PH مری را بررسی می کند .ریفلاکس معده به مری عامل ازوفازیت می شود واگر شدت آن بیشتر باشد عامل مشکلات تنفسی می شود.

درد حاد در رابطه با التهاب مری: درمان حمایتی استفاده از فرمولای غلیظ و اصلاح پوزیشن و حجم کمتر هر وعده غذایی و تعداد دفعات بالاتر تغذیه، آروغ زدن بعد از تغذیه و اضافه کردن برنج به فرمولا که غلظت آن را بالا برده تامین کالری را بیشتر کرده واز کاهش وزن ناشی از ریفلاکس می کاهد. وضعیت دمر نسبت به طاق باز بهتر است وریفلاکس در دمر کمتر است. در وضعیت دمر افزایش سرعت تخلیه معده، کاهش آسپیراسیون، کاهش صرف

انرژی و کاهش گریه داریم عوارض تنفسی کمتر است اما ممکن است عارضه SIDS سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار رخ دهد و باید علائم تحت نظر باشد.

مراقبت :

کنترل اسهال حاد در اکثر موارد می تواند در منزل انجام شود. از آنجا که بیشتر عفونت هایی که منجر به اسهال حاد می شوند از طریق دهانی - مدفوعی گسترش می یابد، رعایت بهداشت فردی به خصوص شستشوی مداوم دستها، استفاده از آب تمیز، تهیه و نگهداری غذاها به روش بهداشتی بسیار مهم است. والدین باید توجه زیادی به مراقبت از ناحیه تناسلی کودک بیمار داشته باشند. تعویض سریع پوشک، استفاده از پوشک های با قدرت جذب بالا، تمیز نگه داشتن این ناحیه و استفاده از پماد اکسید دوزنگ برای محافظت پوست توصیه می شود.

کنترل درجه حرارت از ناحیه مقعد ممنوع است، کنترل مایعات دریافتی و دفعی از طریق دفعات تعویض کهنه های خیس شده امکان پذیر است. استفراغ مانع از مایع درمانی از طریق دهان نخواهد شد مگر اینکه شدت آن زیاد باشد. در صورت بستری شدن کودک در بیمارستان، بررسی مقدار و تعداد موارد دفع، مراقبت از پوست و عدم مصرف مواد دارای قند بالا مثل آب سیب و نوشابه توصیه می شود. پس از مایع درمانی توصیه می شود که مادر شیر خود را به کودک بدهد زیرا شیر مادر شدت و مدت بیماری را کاهش می دهد. همچنین رژیم غذایی شامل استفاده از موز ، برنج ، سیب، نان و چای توصیه می شود.

منابع:

- درسنامه پرستاری کودکان وونگ ۲۰۱۱. ترجمه سونیا ارزومانیانس، مهناز شوقی، مهناز سنجری. ویرایش نهم. تهران، نشر جامعه نگر و سالمی.
- پرستاری کودکان، کودک بیمار. نویسندگان: ژیلایر لاشاری، مریم رسولی. ۱۳۸۹. تهران، انتشارات اندیشه رفیع.

مننژیت

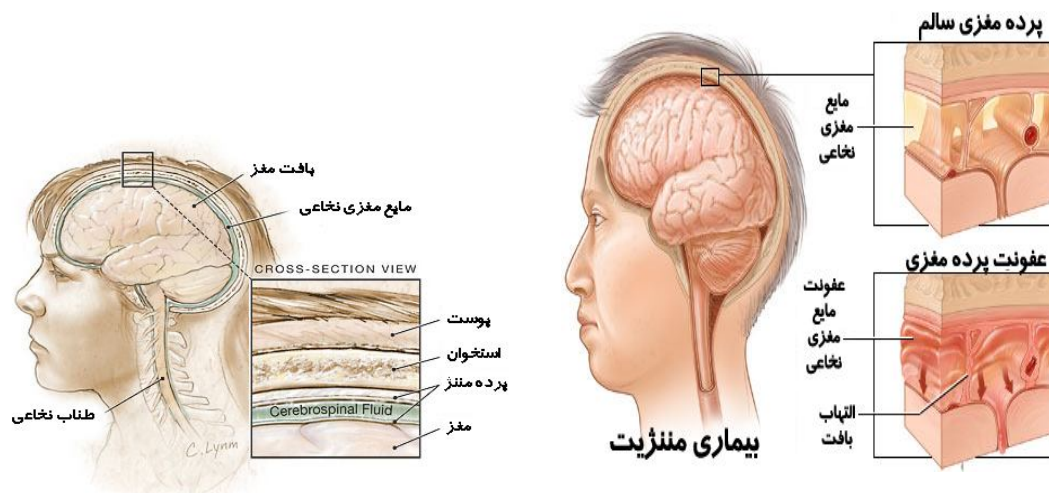
مننژیت (Meningitis) التهاب پرده‌هایی است که مغز و طناب نخاعی را می‌پوشانند. این بیماری معمولاً در اثر عفونت ویروسی یا باکتریایی و یا به ندرت توسط قارچ‌ها ایجاد می‌شود. دانستن اینکه مننژیت ناشی از ویروس است یا باکتری اهمیت دارد زیرا شدت بیماری و نحوه درمان بسته به علت آن متفاوت است. مننژیت ویروسی معمولاً خفیف‌تر است اما مننژیت باکتریایی ممکن است بسیار شدید باشد و در صورت عدم درمان به موقع و صحیح، به آسیب مغزی، از دست دادن شنوایی یا اختلالات یادگیری بینجامد. اگر مننژیت بر اثر باکتری ایجاد شود مننژیت عفونی و اگر بواسطه ویروس یا سایر عوامل باشد مننژیت غیر عفونی نامیده می‌شود. در مننژیت باکتریایی نیز مهم است بدانیم کدام نوع باکتری موجب آن شده زیرا آنتی‌بیوتیک‌ها می‌توانند جلوی انتشار بعضی انواع و آلوده شدن افراد دیگر را بگیرند.

مننژیت در سن ۲ ماهگی تا ۲ سالگی شایع‌تر است و بیشترین میزان بروز مننژیت باکتریایی در بین کودکان کوچک‌تر از یک سال است. بیشتر نوزادان به دلیل اینکه حامل پادتن‌های مادری هستند تا ۳ ماهگی به مننژیت مبتلا نمی‌شوند. نشانه‌های بیماری در نوزادان باکودکان متفاوت است نوزاد مبتلا به مننژیت بی‌قرار بوده و گریه‌های طولانی دارد ضمن آنکه اشتهايش را از دست می‌دهد و گرفتار تب شدید می‌شود. چنین حالتی ممکن است با حمله ناگهانی و خواب‌آلودگی شدید همراه باشد.

مننژیت در نوزادان چه با عامل ویروس و یا باکتری خطرناک است. اما در بچه‌های بزرگ‌تر مننژیت ویروسی خفیف‌تر است و معمولاً طی ۱۰ روز خود به خود بهبود پیدا می‌کند. مننژیت باکتریایی معمولاً شدیدتر است و می‌تواند مساله جدی به حساب آید.

اکثر ویروس‌هایی که در بچه‌ها سبب مننژیت می‌شوند از گروه انتروویروسها هستند. بطور مثال ویروس بنام کوکساکسی ویروس که می‌تواند عامل مننژیت باشد، انتروویروس است. از ویروس‌های دیگر، هرپس سیمپلکس (عامل بیماری تب خال و سرماخوردگی‌های شدید و حاد) را می‌توان نام برد.

از باکتری‌های عامل مننژیت هم می‌توان استرپتوکوک پنومونیه و نیسریا مننژیتیدیس و هموفیلوس آنفلوانزا نام برد. کودکان با نقص ایمنی، بیماری گلبول داسی شکل و آسیب‌های جدی به سر، بیشتر از بقیه در معرض خطر ابتلا به این بیماری هستند.



نشانه‌ها و علائم بالینی مننژیت چیست؟

علائم این بیماری کمی گمراه کننده است و ممکن است خیلی راحت متوجه علائم آن نشوید، زیرا علائم آن در تمام افراد یکسان نیست و در همه به یک صورت ظاهر نمی شود. علائم مشخصه التهاب مننژ شامل: سردرد، تحریک پذیری، تهوع، سفتی گردن، سر درد، خواب آلودگی، ترس از نور و استفراغ. تب معمولاً وجود دارد. علائم کرنیک و برودزینسکی، حاکی از تحریک مننژ، معمولاً در کودکان بزرگتر از ۱۲ ماه مثبت هستند. در شیرخواران کوچکتر، علائم التهاب مننژ ممکن است خفیف و جزئی بوده و تنها با تحریک پذیری، بی قراری، افت سطح هوشیاری و اختلال در تغذیه مشخص شوند.

احتمال بروز علائم عصبی کانونی، تشنج، درد مفاصل و عضلات، ضایعات پتشی یا پورپورا، سپسیس، شوک و کوما نیز وجود دارد. افزایش فشار داخل جمجمه ای خود را به صورت شکایات سردرد، دوبینی و استفراغ نشان می دهد. برجستگی فونتanel ها ممکن است در شیرخواران وجود داشته باشد. ممکن است برادیکاردی یا اختلال در تنفس وجود داشته باشد.

انواع مننژیت

مننژیت باکتریایی:

نیاز به بستری کردن فوری دارد و بسیار خطرناک و کشنده می باشد. هنگامی که باکتری وارد خون شود، باعث تخریب دیواره عروق خونی می شود و موجب خونریزی در پوست و اعضای داخلی می شود. علائم شامل: تب، خستگی، تهوع، سردی دست ها و پاها، لرز سرد، درد شدید عضلات و مفاصل، درد سینه و یا شکم، تنفس سریع، اسهال و در مراحل بعدی بثورات پوستی است. علائم مننژیت باکتریایی بعد از ۳ تا ۷ روز ظاهر می شود. علائمی نظیر تشنج و کما در مننژیت باکتریایی بسیار خطرناک می باشد. مننژیت باکتریایی در فصل زمستان شیوع بیشتری دارد.

در نوزادان تازه متولد شده ممکن است علائمی همچون: تب، سردرد و سفتی گردن وجود نداشته باشد و یا به سختی متوجه این علائم شویم. نوزادان مننژیتهی ممکن است دارای علائم: غیرفعال بودن، تحریک پذیر، استفراغ و کاهش اشتها باشند.

مننژیت ویروسی: این نوع مننژیت خفیف تر است و غالباً بیشتر از مننژیت باکتریایی رخ می دهد. معمولاً در اواخر تابستان و اوایل پاییز ایجاد می شود. غالباً بچه های کمتر از پنج سال و بزرگسالان زیر ۳۰ سال را دچار می کند. علائم این نوع مننژیت در نوزادان و بزرگسالان با هم تفاوت دارد.

علائم در نوزادان شامل: تب، تحریک پذیری، بد غذایی و سخت بیدار شدن. علائم در کودکان شامل: تب بالا، سردرد شدید، سفتی گردن، حساسیت به نور، خواب آلودگی و یا مشکل در بیدار شدن، تهوع و استفراغ، و کاهش اشتها است. علائم این نوع مننژیت معمولاً ۷ تا ۱۰ روز طول می کشد. زمان شیوع مننژیت ویروسی، اواخر تابستان و اوایل پاییز می باشد.

مننژیت قارچی:

علائم این مننژیت بسیار شبیه به انواع دیگر مننژیت می باشد. به هر حال، این علائم به تدریج ظاهر می شوند. علائم مشترک شامل سردرد، تب، تهوع و سفتی گردن می باشد. علائم اختصاصی این نوع مننژیت عبارتند از: ترس از نور، تغییر در وضعیت ذهنی، گیجی، توهم و تغییرات شخصیتی.

تست تشخیص مننژیت:

علامت برودزینسکی مثبت brudzinski's sign : در این تست با خم کردن گردن بیمار به سمت جلو، پاها به سمت شکم خم می شوند.

علامت برودزینسکی مثبت



علامت کرینگ مثبت kering sign : حرکت زانوی بیمار خوابیده به پشت در زاویه ۹۰ درجه همراه با سفتی و درد شدید می باشد.

علامت کرینگ مثبت



تشخیص مننژیت:

از آنجا که علائم مننژیت ویروسی و باکتریایی خیلی شبیه به هم هستند، اگر مننژیت باکتریایی مورد شک باشد، باید LP انجام شود مگر اینکه شواهد ناپایداری قلبی عروقی یا وجود نشانه های افزایش فشار داخل جمجمه ای (به دلیل خطر فتق مغزی) وجود داشته باشد.

برای کشیدن مایع نخاعی، کودک را به حالت جنینی خوابانده، زانوهای را خم و به داخل شکم می کشند و اقدام به کشیدن مایع نخاعی از ناحیه کمر می کنند. کودک بیمار و تحریک پذیر، معمولاً دوست دارد در این وضعیت بخوابد یا دراز بکشد. پزشک جهت کاهش درد و سوزش ناشی از ورود سوزن مخصوص، ممکن است یک بی حسی موضعی بدهد و سپس یک سوزن کوچک توخالی در فضای بین مهره ای وارد کرده و اقدام به کشیدن مایع نخاعی (به مقدار خیلی کم) کرده و آن را برای آزمایش به آزمایشگاه بفرستد. بررسی معمول CSF شامل شمارش WBC، شمارش افتراقی آنها، سطوح پروتئین و گلوکز و رنگ آمیزی گرم هستند. CSF را باید از نظر باکتری ها و در صورت امکان از نظر وجود قارچ ها، ویروس ها و مایکوباکتری ها کشت داد.

آنالیز اولیه که در یک تا دو ساعت اول صورت می گیرد اطلاعات اولیه در مورد بیماری ارائه می دهد. آنالیز بعدی اطلاعات دقیق و قطعی در مورد اینکه آیا کودک مننژیت دارد یا خیر نشان می دهد و اینکه اگر مننژیت دارد آیا ویروسی است یا باکتریایی و چه نوع باکتری مسبب آن بوده است. گزارش کامل معمولاً در عرض ۷۲ ساعت آماده شده و گزارش اولیه طی ۴۸-۲۴ ساعت آماده می شود. اگر کودک خیلی بیمار باشد پزشک معالج منتظر نتایج آزمایشها نخواهد ماند؛ و درمان اولیه را شروع می کند تا اینکه نتایج آزمایش ها آماده شود. آزمایش خون و ادرار نیز برای تشخیص کمک کننده است. لکوسیتوز شایع است و کشت های خون در ۹۰٪ موارد مثبت هستند .

تشخیص های افتراقی:

بسیاری از اختلالات ممکن است دارای نشانه های تحریک مننژ و افزایش فشار داخل جمجمه ای باشند. این اختلالات شامل بسیاری از عفونتهای مسبب مننژیت و انسفالیت، خونریزی، بیماریهای روماتیسمی و بدخیمی ها هستند. تشنج هم گاهی اوقات با مننژیت، انسفالیت و آبسه داخل مغزی همراهی دارد و می تواند عارضه ای از ادم مغزی، انفارکتوس مغزی، خونریزی یا واسکولیت باشد.

عوارض:

مننژیت باکتریایی باعث بروز مشکلات ثانویه در مغز و سیستم عصبی می شود. اگر تشخیص و درمان بیماری در نخستین مراحل آن صورت گیرد حدود ۹۰ درصد از کودکان بهبود می یابند و تعداد اندکی دچار ضایعات دائمی در سیستم عصبی مانند از دست دادن شنوایی می شوند.

راههای انتقال مننژیت:

مننژیت باکتریایی از طریق افراد بیمار یا حامل باکتری (در حلق و بینی) منتشر می شود. عامل بیماری از طریق سرفه و عطسه توسط شخص در هوا منتشر شده و تا ساعت ها معلق می مانند، تنفس این هوای آلوده موجب انتقال بیماری می شود. باکتری ابتدا در حلق و بینی تکثیر می گردد و سپس وارد خون می شود و آن گاه وارد مغز و نخاع شده و این نواحی را عفونی می سازد. گاهی اوقات عفونت سینوس ها، گوش میانی و عفونت های ناشی از آسیب سر موجب ایجاد مننژیت می شوند. مننژیت ویروسی نیز بوسیله افراد بیمار یا حامل ویروس منتقل میشود ولی واگیردار بودن آن کمتر از باکتریایی است.

درمان:

درمان بر اساس عامل بوجود آورنده، متفاوت خواهد بود. اگر مننژیت ویروسی باشد، اغلب آنتی بیوتیک لازم نیست، اگر چه پزشک معمولاً داروهایی برای تسکین تجویز می کند. می توان اسباب راحتی و تسکین کودک را فراهم نمود، مانند اقداماتی که در مورد بیمار آنفلوآنزایی انجام می شود شامل: استراحت کافی، مصرف مایعات فراوان، استفاده از دارو برای کاهش درد و تب.

درمان مننژیت باکتریایی با هدف استریل کردن مایع CSF به کمک آنتی بیوتیک ها انجام می شود. که باید دوزش در جریان خون مغزی و سیستمیک به مقدار کافی و مداوم حفظ شود. به دلیل افزایش مقاومت بسیاری از انواع استرپتوکوک پنومونیه در برابر پنی سیلین ها یا سفالوسپورین ها، باید تا زمان حاضر شدن نتیجه و حساسیت، سفوتاکسیم (یا سفتریاکسون) به علاوه ونکومايسين استفاده شود. طول مدت درمان برای استرپتوکوک پنومونیه ۱۴-۱۰ روز، برای نیسیریا مننژیتیدیس ۷-۵ روز و برای هموفیلوس آنفلوآنزا ۱۰-۷ روز است. درمان با دگزامتازون به عنوان درمان کمکی درست قبل یا همزمان با دوز اوی آنتی بیوتیک ها، به طرز چشمگیری احتمال کاهش شنوایی و اختلالات نورولوژیک ناشی از مننژیت را کم می کند. درمان های حمایتی، شامل درمان کم آبی با جایگزینی مناسب مایعات می باشد.

پیش آگهی و پیشگیری:

حتی در صورت درمان آنتی بیوتیکی مناسب، میزان مرگ و میر مننژیت باکتریایی در کودکان بسیار بالا و قابل توجه است. از بین نجات یافتگان (به خصوص پس از عفونت پنوموکوکی) ۳۵٪ بیماران، دچار عوارضی از قبیل کری، تشنج، ناتوانی در یادگیری، کوری، پارزی، آتاکسی و هیدروسفالی می شوند. تمامی بیماران دچار مننژیت باید هم قبل از ترخیص از بیمارستان و هم در زمان پیگیری، تحت ارزیابی شنوایی قرار بگیرند. عود یا بروز مجدد بیماری ممکن است نشانگر اختلال ایمونولوژیک یا آناتومیک زمینه ای باشد که بیمار را نسبت به ابتلا به مننژیت مستعد می کند.

پیشگیری نه بطور صد در صد، اما تا حدی می تواند از ابتلا پیشگیری نماید. مهمترین اقدام برای پیشگیری، واکسیناسیون می باشد. ایمن سازی روتین علیه هموفیلوس آنفلوآنزا و استرپتوکوک پنومونیه برای کودکان در سن ۲ ماهگی شروع می شود. واکسن علیه نیسیریا مننژیتیدیس برای نوجوانان و دانشجویان کالج، سربازان و مسافران مناطق اندمیک تجویز می گردد. کمپرووفیلاکسی موارد دارای تماس نزدیک با عفونت نیسیریا مننژیتیدیس و فرد بیمار لازم است و برای آن ریفامپین، سیپروفلوکساسین یا سفتریاکسون توصیه شده است.

منبع:

- کتاب کلیدی پرستاری کودکان. ۱۳۹۱. تألیف وگردآوری گلبهار آخوند زاده.
- مبانی طب کودکان نلسون ۲۰۱۱، مؤلفین: رابرت جی، مارگ دانت. مترجمین: دکتر نوشین سجادی و همکاران. تهران: انتشارات اندیشه رفیع.
- [http:// arakmu.ac.ir](http://arakmu.ac.ir)