

## ارزیابی بیماری‌های شایع کودکان



# ارزیابی بیماری‌های شایع کودکان

ویرایش دوم

تألیف

دکتر اسماعیل نور صالحی

متخصص بیماری‌های کودکان و نوزادان

دکتر محمدمهدی کرم‌بین

متخصص بیماری‌های کودکان و نوزادان

ویراستار

دکتر مهدیزاده مژده‌هی



<p>سرشناسه: نورصالحی، اسماعیل عنوان و نام پدیدآور: ارزیابی بیماری‌های شایع کودکان / تألیف اسماعیل نورصالحی، محمد مهدی کرم‌بین؛ ویراستار غلامحسین مهدی زاده مؤدبی.</p> <p>مشخصات نشر: تهران: کتاب ارجمند، ۱۳۹۱. مشخصات ظاهری: ۱۳۶ ص. رقعی شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۰۰-۲۳۴-۱</p> <p>موضوع: پزشکی کودکان، کودکان -- بیماری‌ها</p> <p>شناسه افزوده: کرم‌بین، محمد مهدی، ۱۳۳۵ - مهدی زاده، غلامحسین، ویراستار. رده‌بندی کنگره: الف ۱۳۹۱ ۹۳۷/ن RJ۴۵ رده‌بندی دیویی: ۶۱۸/۹۲ شماره کتابشناسی ملی: ۳۰۰۵۷۰۳</p>	<p><b>دکتر اسماعیل نورصالحی</b> <b>دکتر محمد مهدی کرم‌بین</b> <b>ارزیابی بیماری‌های شایع کودکان</b> <b>(ویراست دوم)</b> فروست: ۴۱۵</p> <p>ناشر: انتشارات کتاب ارجمند صفحه‌آرا: علیزاده طراح جلد: احسان ارجمند چاپ: سامان، صحافی: روشنگر چاپ اول، تیر ۱۳۹۲، ۱۱۰۰ نسخه</p> <p><a href="http://www.arjmandpub.com">www.arjmandpub.com</a></p> <p>این اثر، مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر) نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### مرکز پخش: انتشارات ارجمند

دفتر مرکزی: تهران بلوار کشاورز، بین خیابان کارگر و ۱۶ آذر، پلاک ۲۹۲، تلفن ۸۹۸۲۰۴۰  
شعبه اصفهان: دروازه شیراز، خیابان چهارباغ بالا، پاساژ هزارجریب، تلفن ۶۲۸۱۵۷۴-۰۳۱۱  
شعبه مشهد: اول احمدآباد، پاساژ امیر، طبقه همکف، تلفن ۸۴۴۱۰۱۶-۰۵۱۱  
شعبه بابل: خیابان گنج افروز، پاساژ گنج افروز، تلفن ۲۲۲۷۷۶۴-۰۱۱۱  
شعبه رشت: خیابان نامجو، روبروی ورزشگاه عضدی، تلفن ۳۲۳۲۸۷۶-۰۱۳۱  
شعبه ساری: بیمارستان امام، روبروی ریاست، تلفن ۹۱۱۸۰۲۰۰۹۰

#### بهای: ۷۰۰۰ تومان

با ارسال پیامک به شماره ۰۵۹۹ ۰۵۹۹ ۰۰۰۰ ۱۰۰۰ در جریان تازه‌های نشر ما قرار بگیرید:

دریافت تازه‌های نشر پزشکی به صورت پیامک	ارسال عدد ۱:
دریافت تازه‌های نشر روان‌شناسی به صورت پیامک	ارسال عدد ۲:
دریافت خبرنامه الکترونیکی انتشارات ارجمند به صورت ایمیل	ارسال ایمیل:

## فهرست

---

---

۹	ارزیابی بیمار تب‌دار	۱
۲۳	ارزیابی بیمار اسهالی	۲
۳۱	ارزیابی شکم‌درد در کودکان	۳
۴۱	ارزیابی سرفه در کودکان	۴
۴۹	ارزیابی بزرگی غدد لنفاوی	۵
۵۷	ارزیابی سردرد در کودکان	۶
۶۵	ارزیابی لنگیدن در کودکان	۷
۷۱	ارزیابی کم‌خونی در کودکان	۸
۷۷	ارزیابی اسپلنومگالی در کودکان	۹
۸۵	ارزیابی بی‌بوست در کودکان	۱۰
۹۳	ارزیابی کوما و تغییر سطح هوشیاری در کودکان	۱۱
۱۰۱	ارزیابی استفراغ در کودکان	۱۲
۱۱۵	ارزیابی گلودرد در کودکان	۱۳
۱۲۳	ارزیابی هماچوری در کودکان	۱۴



## مقدمه

اکثر پزشکانی که با کودکان بیمار (سرپایی و بستری) برخورد دارند، همچنین دانشجویان پزشکی، به علت تجربه کم از روش ارزیابی بیماریهای کودکان اطلاع چندانی ندارند و به همین دلیل بیماری کودک صحیح تشخیص داده نمی‌شود، که می‌تواند عواقب خطرناکی برای کودک بیمار داشته باشد، و این مهم انگیزه‌ای شد برای تهیه کتابی که بتواند در بیشتر موارد راهگشای مشکلات پزشکان و کودکان ایرانی باشد.

هدف اصلی از نگارش این کتاب آشنا شدن پزشکان عمومی، رزیدنت‌های اطفال، کارورزان و کارآموزان رشته پزشکی با نحوه صحیح ارزیابی بالینی بیماری‌های شایع کودکان است و سعی شده از توضیح در مورد بیماری‌ها در صورت امکان خودداری گردد، که در این باره باید به کتاب‌های مرجع مراجعه شود، ولی در بعضی موارد برای درک و آگاهی بیشتر ناچار از آنها استفاده شده است. پس از چاپ اول بسیاری از همکاران درخواست چاپ مجدد کتاب را از ما داشته‌اند. لذا بر آن شدیم چاپ دوم این کتاب را انجام دهیم و سعی شده است تا آنجا که ممکن است چاپ جدید عاری از غلط و اشتباه با ویرایش جدید و کامل‌تر باشد.

امید است که مطالعه این کتاب برای دانشجویان، کارورزان، کارآموزان رشته پزشکی، پزشکان عمومی، رزیدنت‌ها و متخصصان کودکان مفید باشد تا گامی مثبت در ارتقاء سطح سلامت جامعه فردای کشور برداریم و به زعم ما، اگر مطالعه کتاب سهمی در نجات جان تنها یک کودک داشته باشد، پاداش خود را گرفته‌ایم.

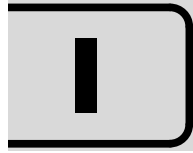
تسنت به ناز طبییان نیازمند مباد و جود نازکت آزرده گزند مباد  
سلامت همه آفاق در سلامت تست به هیچ عارضه شخص تو دردمند مباد  
حافظ

این کتاب به آفریده‌های دردمند بی‌گناه و بی‌دفاعی تقدیم می‌شود که امروز قلب کوچک‌شان به امید انتظار لطف خداوند و یاری کارکنان بخشهای کودکان در سینه می‌تپد تا زنان و مردان تندرست فردا شوند.

دکتر اسماعیل نور صالحی







## ارزیابی بیمار تب‌دار

### پرسش شماره ۱

بیمار دختر بچه ۴ ساله‌ای است که به علت تب و استفراغ به وسیله مادرش به درمانگاه آورده شده است. دمای بیمار از شب گذشته  $38/9^{\circ}\text{C}$  است و میل به خوردن غذا ندارد. صبح، پس از صرف صبحانه، استفراغ کردن و تب بیمار نیز ادامه داشت، گرچه با استامینوفن پایین آمد. پس از آن از درد شکم شاکی شد و تب، نیز بازگشت. علائم بیمار با اسهال، یبوست، علائم عفونت بخش فوقانی دستگاه تنفس یا راش همراه نیست.

در مورد این بیمار به سئوالات زیر پاسخ دهید.

الف) تعریف تب چیست؟

ب) نحوه ارزیابی بیمار تب‌دار چگونه است؟

ج) چگونه تشخیص می‌دهید حال یک بیمار تب‌دار وخیم است؟

د) براساس نحوه ارزیابی فوق، تشخیص این بیمار چیست؟

ه) درمان بیمار چیست؟

### پاسخ پرسش شماره ۱

الف - تب تقریباً در ۳۰٪ بیماران سرپایی ایجاد می‌شود و عمده‌ترین و شایع‌ترین شکایت کودکان در موقع مراجعه به پزشک است. اغلب تب به عنوان بیماری قلمداد می‌شود، در صورتی که، به استثنای موارد نادر، فقط علامتی از بیماری است که باعث مراجعه به پزشک می‌شود. بنابراین، مسئولیت اولیه پزشک تعیین علت اساسی تب، سپس ارزیابی چگونگی برطرف کردن آن است. به طور کلی، به دمای دهانی بیش از

## ۱۰ ▣ ارزیابی بیماری‌های شایع کودکان

۳۷/۸ درجه سانتیگراد تب اطلاق می‌شود. دمای رکتال به ترتیب حدود  $1^{\circ}\text{C} = 1^{\circ}\text{F}$  بیشتر از دمای دهانی و زیربغل است.

به والدین باید آموزش داد که دماهای متعارف  $37^{\circ}\text{C}$  دهانی و  $37/7^{\circ}\text{C}$  مقعدی دمای متوسط را نشان می‌دهند و  $50\%$  کودکان سالم دمای دهانی و مقعدی بالاتر از این میزان دارند. دما باید ۳۰ دقیقه بعد از استراحت و حداقل ۱ ساعت بعد از صرف وعده غذایی اندازه‌گیری شود.

ب) علل زیادی برای تب وجود دارد که برخی شایع و برخی نادرند. پزشک اطفال باید با ارزیابی صحیح مشخص نماید که بیمار جزء کدامیک از گروه‌های زیر است و بعد با توجه به یافته‌های موجود و محدود نمودن تشخیص‌های افتراقی و انجام آزمایش‌های مناسب به علت بیماری دست یابد (الگوریتم شماره ۱):

### ۱- تب ناشی از عفونت خاص موضعی

بیماری‌های تب‌دار حاد ناشی از عفونت خاص موضعی جزء مشکلات بالینی شایعی هستند که توسط متخصصین اطفال دیده می‌شوند. گاهی در اولین برخورد، براساس تاریخچه بیماری، معاینه و آزمایش‌های مناسب، عفونت موضعی توسط پزشک تشخیص داده می‌شود.

عفونتهای ویروسی بخش فوقانی دستگاه تنفس شایع‌ترین علت تب در کودکان هستند. عفونتهای دیگری که می‌توانند در اولین برخورد تشخیص داده شوند عبارتند از: عفونت گوش میانی، عفونت لوزه‌ها، ذات‌الریه، سلولیت، استئومیلیت، گاستروانتریت، مننژیت.

### ۲- تب بدون علامت موضعی

این نوع تب خصوصیات ویژه‌ای دارد که عبارتند از:

عدم وجود نشانه‌های موضعی جهت توجیه علت تب، تب ثابت شده به مدت کمتر از دو هفته، عدم دریافت واکسن طی یک هفته قبل از شروع تب، طبیعی بودن آزمایش تجزیه ادرار و بالاخره عدم وجود اسهال.

تب بدون نشانه‌های موضعی ممکن است به یکی از حالت‌های زیر در آید:

الف) در بیش از  $50\%$  موارد خودبه‌خود بهبود می‌یابد و ویروس‌های زیادی، از جمله ویروس اکو، کوکساکسی، آدنوویروس و ویروس آنفلونزا علت این سندروم تب‌دار

## فصل ۱ / ارزیابی بیمار تب‌دار □ ۱۱

هستند، که تفاوت در فصل وقوع این بیماری‌های ویروسی وجود دارد. آنتر و ویروس‌ها در تابستان و ویروس‌های سنیسیال تنفسی در زمستان شایع‌ترند.

ب) بیمار علائم و نشانه‌های جدیدی پیدا کرده که مشخص‌کننده تشخیص خاصی می‌شود. (در بیش از ۳۰٪ موارد) برای مثال فولیکولیت اگزوداتیو در لوزه‌ها ایجاد می‌گردد که مشخص‌کننده فارنژیت استرپتوکوکی است، یا دانه‌های پوستی پیدا می‌کند که تشخیص *Roseola infantum* را مطرح می‌نماید.

ج) درصد کمی تب برای بیش از ۷ روز ادامه می‌یابد و بیمار در گروه تب با علت ناشناخته قرار می‌گیرد.

د) درصدی از موارد ممکن است علت تب باکتری می‌در اثر استرپتوکوک پنومونیه باشد که یا خودبه‌خود بدون کاربرد آنتی‌بیوتیک بهتر می‌شود یا این‌که در تعدادی از بیماران به پنومونی، اوتیت میانی و مننژیت منجر می‌شود.

تب بیش از  $38/9^{\circ}\text{C}$  و تعداد گلبول‌های سفید بش از ۱۵۰۰۰ و تعداد نوتروفیل‌های بیش از ۱۰۰۰۰ و تعداد سلول‌های باند بیش از ۵۰۰ در بچه‌های زیر ۲ سال بدون کانون عفونت یا همراه با عفونت بخش فوقانی دستگاه تنفس امکان تشخیص باکتری می‌مخفی را بالا می‌برد.

باکتری می‌در اثر مننگوکوک، هموفیلوس آنفلوانزا و استافیلوکوک اورئوس به عنوان تب بدون علائم موضعی نادر است. باکتری می‌بیشتر در کودکان ۳ ماه تا ۳ سال دیده می‌شود.

ه) عفونت مجرای ادرار (UTI) علت شایعی برای تب بدون علائم بالینی است. برعکس بچه‌های بزرگتر، که ممکن است از سوزش ادرار و تکرار ادرار شکایت داشته باشند، در بچه‌های کم‌سن و سال‌تر چنین علائمی وجود ندارند و تب ممکن است تنها یافته نامتعارف باشد.

زمانی که علائم اختصاصی و نشانه موجود نباشند، تشخیص UTI وابسته به آزمایش کامل ادرار و کشت نمونه جمع‌آوری شده ادرار است.

و) چون سپتی‌سمی بیماری بالقوه‌کشنده است که قابل درمان است، بنابراین باید در ارزیابی بچه تب‌دار به عنوان تشخیص غالب مدنظر باشد. باکتری می‌در گروه سنی اطفال معمولاً وابسته به یک عفونت کانونی مثل مننژیت، استئومیلیت، سلولیت و پنومونی است. این بیماران عموماً به خاطر داشتن عفونت شدید باکتریایی درمان آنتی‌بیوتیکی مناسب دریافت می‌کنند.

## ۱۲ □ ارزیابی بیماری‌های شایع کودکان

در کودک تب‌داری که بدحال به نظر می‌رسد، بدون وجود کانون عفونت مشخص، باید تشخیص اول سپتی‌سمی باشد، و بعد از انجام کشت، درمان مناسب آنتی‌بیوتیکی صورت گیرد. اصولاً در کودکان زیر ۲ ماه که تب بدون کانون آشکار عفونت است باید سپتی‌سمی با کتریایی مدنظر باشد و بعد از انجام کشت خون، ادرار و مایع نخاع، تحت درمان آنتی‌بیوتیکی قرار گیرند، چون اغلب افتراق بچه تب‌دار مبتلا به بیماری ساده ویروسی از فرد دچار باکتری می‌مشکل است.

### ۳- تب راجعه

تب راجعه عبارت است از دفعات تکرار شونده تب که چند روز یا هفته بین آنها دمای طبیعی وجود دارد. در بروز تب راجعه عوامل عفونی و غیر عفونی دخالت دارند که عبارتند از:

### الف) علل عفونی:

- ۱- عفونتهای دستگاه تنفس مثل برونشیت مکرر همراه با علائم و نشانه‌های آلرژی و آسم یا در اثر مسائل زمینه‌ای مثل فیبروز کیستیک و نقص ایمنی
- ۲- عفونت مکرر دستگاه ادرار
- ۳- مالاریا
- ۴- تب ناشی از گزش کنه به علت بورلیا

### ب) علل غیر عفونی:

- ۱- تب خانوادگی مدیترانه‌ای که با درد مفاصل، التهاب پلور و تحریک پرده صفاق و تب راجعه همراه است.
- ۲- سندرم نقص ایمنی
- ۳- بیمار کلاژن و اسکولر
- ۴- آلرژی به غذاها و داروها
- ۵- دیابت بی‌مزه که با تب مکرر و کم آب شدن بدن بروز می‌کند.
- ۶- علت‌های متابولیک مثل پرکاری تیروئید، پورفیری حاد متناوب، بیماری فابری و میوه‌مگلوبینوری
- ۷- دیس‌پلازی اکتودرمال که با علائم پنجگانه (دندان میخی شکل، کم مویی، ناخن

تخریب شده، دماغ زین اسبی و کندذهنی) بروز می‌کند.  
۸- اختلال ارثی عملکرد اعصاب خودمختار که خود را با عدم ثبات وازووتور، عدم توانایی در متعادل نگه داشتن ماهیچه‌ها، ریزش آب دهان، تب و استفراغ، حمله‌های مکرر، افزایش دمای بدن، افزایش فشار خون و در نهایت عدم وجود پاییلاری قارچی شکل در سطح زبان نشان می‌دهد.

#### ۴- تب با علائم و نشانه‌های غیراختصاصی

(الف) تب همراه با دانه‌های پوستی

(ب) تب یا یرقان

(پ) تب با هیپاتومگالی یا اسپلنومگالی

(ج) تب همراه با شکم درد

(د) تب همراه با درد دستها و پاها

(الف) دانه‌های پوستی از نشانه‌های شایع تظاهرات بیماری‌های کودکان است. تشخیص افتراقی دانه‌های پوستی همراه با تب براساس نوع دانه‌ها به شکل زیر است:  
— **دانه‌های ماکولوپاپولر:** سرخک، سرخچه، آنتروویروس‌های غیرپولیوی، آدنوویروس‌ها، سیتومگالوویروس.

— **دانه‌های به شکل پتشی:** باکتری می‌ناشی از مننگوکوک، هموفیلوس آنفلونزا و آندوکاردیت عفونی، DIC به هر دلیل، پسودوموناس و ریکتزیایاها از علتهای باکتریایی پتشی به حساب می‌آیند.

از علل ویروسی پتشی می‌توان به سرخک نامعمول، آدنوویروس، منونوکلئوز عفونی، سرخچه و ویروس سیتومگال در نوزادان اشاره نمود.

— **دانه‌های وزیکولر:** آبله مرغان، سندرم دست و پا و دهان، سرخک نامعمول.

(ب) در مورد علت یرقان تشخیص‌های افتراقی زیر مطرح شده که باید در نظر داشت:  
— **علل عفونی:** ویروس‌ها (اولیه مثل هیپاتیت A و B و ثانویه مثل ویروس ابشتین، سیتومگال و آنتروویروس‌ها)، باکتری‌ها (عفونت دستگاه ادراری، آبسه کبد، حصبه، تب مالت و سپتی سمی)، انگل‌ها (مالاریا، توکسوپلاسموز)، علل متابولیک (گالاکتوزومی، بیماری ذخیره غیرطبیعی گلیکوژن)، علل هماتولوژیک: (آنمی

#### ۱۴ □ ارزیابی بیماری‌های شایع کودکان

سلولهای داسی شکل، کمبود آنزیم (G6PD)، علل ایمنولوژیک (GVHD)، بیماری بافت همبند و عروق)، علل نئوپلاستیک (لوسمی، لنفوم، هیستئوسیتوز)

ج) تب همراه با هیپاتومگالی یا اسپلنومگالی شامل موارد زیر است:  
- علت‌های عفونی (هیپاتیت A و B، منونوکلئوز، سیتومگالوویروس، تولارمی، بروسلوز)  
- انگلها (توکسوپلاسموز، آمیبیاز، مالاریا)  
- نئوپلاستیک (لوسمی، هوچکین، تومور کبدی)  
- هماتولوژیک (آنمی داسی شکل، کمبود آنزیم G6PD)  
- ایمنولوژیک (JRA، سارکوئیدوز، G6PD)

د) تب همراه با دل درد و حساسیت شکم شامل موارد زیر است:  
- علت‌های عفونی (هیپاتیت، عفونت دستگاه ادراری، گاستروانتریت حاد، حصبه)  
- علت‌های نئوپلاستیک (نوروبلاستوما، لوسمی)  
- علت‌های متابولیک (DKA، پورفیری حاد، پرکاری تیروئید)  
- علت‌های متعدد دیگر (مثل واسکولیت، آپاندیسیت، انواژیناسیون)

ه) تب همراه دردناک و حساس بودن دست‌ها و پاها می‌تواند تشخیص‌های زیر را مطرح نماید:  
- علت‌های عفونی (سلولیت، سینوزیت گذرا، استئومیلیت، آرتریت عفونی و آدنیت ناحیه ایلپاک)  
- علت‌های نئوپلاستیک (لوسمی و نوروبلاستوما)

#### ۵- تب با منشاء ناشناخته (FUO)

تبی است که توسط یک مراقب تندرستی ثبت گردیده و پس از سه هفته ارزیابی سرپایی یا یک هفته ارزیابی بیمارستانی علتی برای آن یافت نشده است. علل اصلی FUO در کودکان، با در نظر گرفتن معیارهای سخنگیرانه فوق‌الذکر، عبارتند از: عفونتها و بیماریهای روماتیسمی.

بیماریهای نئوپلاستیک را نیز باید به طور جدی در نظر داشت، اگرچه بیشتر کودکان مبتلا به بدخیمی حتماً دچار تب نمی‌باشند. احتمال وجود تب دارویی را باید

## فصل ۱ / ارزیابی بیمار تب‌دار □ ۱۵

در بیمارانی که هر گونه دارو دریافت می‌دارند مدنظر قرار داد. تب دارویی معمولاً مداوم بوده و با علائم دیگر همراه نیست. قطع دارو عموماً موجب برطرف شدن تب ظرف ۷۲ ساعت می‌گردد.

در ایالات متحده آمریکا شایع‌ترین عفونتهای سیستمی مسئول FUO در کودکان عبارتند از: سالمونلوز، توبرکلوز، بیماری‌های ریکتریایی، سیفلیس، بیماری لایم، در جای‌جای گرفتن گریه، تظاهرات غیرمعمول درازمدت بیماری‌های ویروسی شایع، منونوکلئوز عفونی، کوکسید یوئید و مایکوز، هیستوپلاسموز، مالاریا و توکسوپلاسموز. آن دسته از علل عفونی FUO که از شیوع کمتری برخوردارند عبارتند از: تولارمی، بروسلوز، لپتوسپیروز، تب ناشی از گاز گرفتن موش، AIDS، که به تنهایی سبب FUO نمی‌گردد، اگرچه بروز بیماری‌های تب‌دار در بیماران مبتلا به ایدز در اثر عفونتهای فرصت طلب شایع است.

JRA و لوپوس اریتماتوی سیستمی شایع‌ترین بیماری‌های بافت همبند می‌باشند که با FUO همراهند. و بیماری التهابی روده، تب روماتیسمی و بیماری کاوازاکی نیز به‌طور شایع به عنوان علل FUO گزارش شده‌اند.

در کودکان تداوم FUO به مدت بیش از ۶ ماه غیرمعمول است و مطرح‌کننده بیماری گرانولوماتوز و یا خودایمنی است.

برای تشخیص FUO گرفتن شرح حال کامل و معاینه فیزیکی کامل همراه با تعدادی از آزمونهای آزمایشگاهی و رادیوگرافیک، براساس شرح حال یا یافته‌های نامتعارف در معاینه بدنی یا غربالگری اولیه، لازم است.

ج) هنگام ارزیابی کودک بسیار بدحال و تب‌دار احتمال وقوع یک بیماری خطرناک را باید در نظر داشته باشیم، زیرا یکی از اهداف اساسی دیدار کودکان بیمار تعیین کودکان بسیار بدحال نیازمند اقدامات درمانی فوری و شدید است. میزان خطر وجود بیماری خطرناک و علت آن در کودکانی که به‌طور حال تب کرده‌اند، برحسب سن کودک متغیر است. شیرخوار در سه ماه اول زندگی، به علت کامل نشدن سیستم ایمنی، نسبت به ایجاد سپسیس و مننژیت به علت استرپتوکوک گروه B و ارگانیس‌های گرم منفی؛ مستعدتر است. به علاوه عفونتهای دستگاه ادراری در شیرخواران مذکور بیشتر است. احتمال وجود آنومالی‌های آناتومیک زمینه‌ای در این شیرخواران، از آن دسته کودکان بزرگتر که عفونت دستگاه ادراری پیدا می‌کنند،

## ۱۶ □ ارزیابی بیماری‌های شایع کودکان

بیشتر است. پس از سه ماهگی باکتری‌های بیماری‌زایی که اغلب عامل سپسیس و مننژیت هستند، عبارتند از: هموفیلوس آنفولانزا نوع b و استرپتوکوک پنومونیه. عفونتهای دستگاه ادراری در جنس مؤنث شایعتر از جنس مذکر است. همگام با رشد کودک، طی سه تا چهار سال اول زندگی، نسبت به باکتریهای بیماری‌زای شایع ایمنی پیدا می‌شود. در این هنگام شایعترین علت مننژیت باکتریایی نیسریا مننژیتیدیس شود. در کودکان با سن بیش از ۳۶ ماه، فارنژیت ایجاد شده به وسیله استرپتوکوک گروه A؛ عفونت شایع باکتریایی است. مایکوپلاسما پنومونیه به عنوان عامل انفیلتراسیونهای ریوی در کودکان بزرگتر از ۵ سال اهمیت فزاینده‌ای پیدا کرده است.

تعیین کودک بسیار بدحال مبتلا به بیماری خطرناک به وسیله مشاهده دقیق تاریخچه، معاینه بدنی، ارزیابی سن و دمای بدن به عنوان عامل خطر و استفاده منطقی از آزمون‌های آزمایشگاهی انجام می‌گیرد. پزشک براساس این اطلاعات می‌تواند تصمیم آگاهانه‌ای درباره‌ی نیاز به آزمون‌های دیگر آزمایشگاهی (نظیر کشت ادرار)، درمان و بستری کردن در بیمارستان بگیرد.

مشاهده یک عامل کلیدی ارزیابی کودکان مبتلا به مشکلات حاد از جهت بررسی احتمال بروز بیماری خطرناک است. کودک باید از نظر وجود شواهد ویژه بیماری خطرناک، مانند ناله کردن، که می‌تواند نشانه پنومونی یا سپسیس باشد؛ یا فونتanel برجسته، که می‌تواند نشانه مننژیت باکتریایی باشد؛ بررسی گردد. به هر حال براساس اطلاعاتی که پزشک از مشاهده یک بیماری حاد به دست می‌آورد، باید بر ارزیابی پاسخ کودک به محرکها تمرکز یابد. هنگامی که والدین کودک را آرام می‌کنند، پاسخ گریه او چگونه است؟ آیا کودک در هنگام صحبت کردن با او لبخند می‌زند؟ همان‌طور که قبلاً ذکر شده، ارزیابی پاسخ به محرکها و اغلب چگونگی ایجاد آنها نیاز به آگاهی درباره‌ی پاسخهای متعارف در گروههای سنی مختلف، حالتی که به وسیله آن پاسخ متعارف نشان داده می‌شود و میزان اختلال یک پاسخ؛ دارد.

گاهی پاسخی که کودک به تحریک می‌دهد واضح است، برای مثال هنگامی که معاینه‌کننده وارد اتاق می‌شود، کودک صدا در می‌آورد و لبخند می‌زند. در مواقع دیگر کوشش و محرکهای بیشتری لازم است تا کودک به گونه‌ای متعارف پاسخ دهد. اغلب کودکان تحریک‌پذیر شلوغ، هنگامی که توسط والدین گرفته و راه برده می‌شوند، به اطراف نگاه کرده و در معاینه‌کننده دقت می‌کنند. این رفتار بینایی طبیعی شاخص



## فصل ۱ / ارزیابی بیمار تبار ۱۷

مهم خوب بودن است. بنابراین، طی مشاهده، معاینه کننده باید هم از نظر بالینی و هم از نظر تکاملی جهت یابی داشته باشد.

شش جزء مشاهده و مقیاسهای آنها (مقیاسهای مشاهده بیماری حاد) که به طور ارزشمند و قابل اطمینانی بیماری و خیم کودکان تبار را مشخص می کند در جدول ۱-۱ نشان داده شده است. به حالت متعارف ۱، به اختلال متوسط ۳ و به اختلال شدید ۵ امتیاز داده شده است. بهترین امتیاز ممکن  $6 \times 1 = 6$  و بدترین امتیاز  $6 \times 5 = 30$  است. اگر کل امتیاز کمتر یا مساوی ۱۰ باشد، شانس بیماری و خیم ۱-۲ درصد است و اگر کل امتیاز بیش از ۱۰ باشد، شانس بیماری و خیم، حداقل ۱۰ برابر افزایش می یابد. اینکه آیا این مقیاس را می توان در ۲-۳ ماه اول زندگی به کار برد یا نه مشخص نیست. زیرا شیرخواران مهارت لازم برای امتیاز دادن بعضی از این اجزاء را هنوز پیدا نکرده اند.

ماهیت پیچیده گرفتن تاریخچه قبلاً بررسی شده است. والدین باید چگونگی احساس کودک کم سال تر را به پزشک منتقل کنند. به علاوه، آنها باید اطلاعاتی را درباره نشانه های ویژه، مانند اسهال خونی یا سیانوز در حین گریه کردن، ارائه می دهند. درک کودکان بزرگتر از علائمشان ممکن است منعکس کننده آگاهی نامتکاملی از علت بیماری باشد. معاینه کننده برای تعیین دقیق نشانه ها باید اطلاعات راجع به تاریخچه را که والدین و کودک می دهند دنبال کند. برای مثال، اکثر شکایت بیمار وجود خون در مدفوع است، سئوالهای اضافی، نظیر مدفوع آبکی، بلغم در مدفوع یا افزایش دفعات اجابت مزاج؛ می تواند شواهد التهاب روده را مشخص نماید. از سوی دیگر، اگر تاریخچه نشانه گریه در هنگام دفع مدفوع، رگه های خون روی مدفوع سفت، بدون تغییر در خصوصیات و دفعات مدفوع باشد، تشخیص شقاق مقعد مطرح می گردد. معاینه کننده باید از بیماریهایی که ممکن است در یک کودک بدحال تبار موجود باشد آگاهی داشته باشد و شواهد آنها را به وسیله معاینه جستجو کند. کودک مبتلا به پنومونی ممکن است سرفه شدید، حالت ناله کردن، صدا کردن پره های بینی، تاکی پنه، رتراکسیون زیر دنده ای و یافته های نامتعارف در سمع داشته باشد. کودک مبتلا به مننژیت ممکن است، هنگامی که توسط والدین نگه داشته می شود، تحریک پذیر تر باشد. همچنین ممکن است سفتی گردن یا نشانه های کرنیک و برودزنسکی داشته باشد. ارزیابی دقیق پوست و اندامها ممکن است شواهد عفونت بافت نرم، از قبیل سلولیت دهانی یا آرتريت عفونی، را نشان دهد.

جدول ۱-۱. ارزیابی کودک سالم و بیمار

۶ جزء مشاهده و مقیاسهای آن

(لطفاً در محلهای ویژه‌ای که ظاهر و رفتار کودک شما را توصیف می‌کند علامت بزنید)

اختلال شدید ضعیف □ یا □ زاری یا □ با فرکانس بالا	اختلال متوسط □ ناله کردن یا □ هق‌هق گریستن	طبیعی □ قوی با لحن طبیعی یا □ خشنودی و بدون گریه	جزء مشاهده ۱- کیفیت گریه
□ گریه پیوسته یا	□ گریه متوقف شود و دوباره آغاز شود □ به سختی پاسخ دادن	□ کمی گریه و بعد متوقف گردد یا □ خشنود و بدون گریه	۲- واکنش به تحریک توسط والدین (تأثیر روی گریه هنگامی که توسط والدین نگه داشته شود، به پشتش زده شود، به آرامی در بغل گرفته شود و گردانده شود)
□ بیدار نمی‌شود □ به خواب برود یا □ بیدار شود	□ چشمها مختصری بسته و سپس بیدار می‌شود یا □ توسط تحریک طولانی بیدار می‌شود	□ اگر بیدار است بیدار باقی می‌ماند یا □ اگر خواب است و تحریک شود به سرعت از خواب بیدار می‌شود	۳- تغییر حالت (از حالت خواب به بیداری یا از بیداری به خواب)
□ رنگ پریده یا □ آبی یا □ خاکستری یا □ نقطه نقطه	□ رنگ پریدگی دست و پا یا □ اکروسیانوز (دست و پای آبی)	□ صورتی	۴- رنگ
□ پوست خمیری رنگی و چشم دهان مرطوب □ چشم و دهان خشک	□ پوست، چشمها طبیعی و دهان مختصری خشک	□ پوست طبیعی و چشمها و دهان مرطوب	۵- هیدراسیون (رطوبت) در پوست، چشم و دهان
□ لبخند می‌زند □ لبخند می‌زند یا □ هوشیار است (۲ ماهه یا کمتر)	□ لبخند مختصر □ لبخند مختصر یا □ هوشیاری مختصر (۲ ماهه یا کمتر)	□ لبخند می‌زند □ لبخند می‌زند یا □ هوشیار است (۲ ماهه یا کمتر)	۶- پاسخ به اعمال اجتماعی (گرفتن، بوسیدن، بغل کردن، نوازش کردن، محبت کردن، آسایش دادن)

## فصل ۱ / ارزیابی بیمار تبار ۱۹

دقت ارزیابی بالینی در بیماریهای وخیم ۹۰ درصد است. هر قسمت از ارزیابی بالینی و اندازه‌قسمتهای دیگر در تشخیص بیماری و وخیم مؤثر است و گرفتن اطلاعات با مشاهده، تاریخچه و معاینه دقیق لازم است. به هر حال، سایر اطلاعات باید برای افزایش سطح این حساسیت به دست آید. در کودک مبتلا به بیماری حاد تبار سایر اطلاعات مهم تکمیلی عبارتند از: سن، دمای بدن و آزمونهای آزمایشگاهی کودکان تبار هرچه دما بالاتر باشد خطر بیماری به خصوص بیشتر است. با افزایش درجه تب خطر باکتری می‌افزایش می‌یابد، طوری که در دمای بیش از ۴۰ درجه سانتی‌گراد خطر ۷ درصد است. حد تنظیم دمای فیزیولوژیک ۴۱/۱ درجه سانتی‌گراد است. تب در این طیف و بیشتر، نه تنها نشانه باکتری می‌است، بلکه عفونت احتمالی سیستم مرکزی اعصاب را نیز نشان می‌دهد.

آزمونهای بیماریاب آزمایشگاهی برای تعیین کودکان در معرض بیماریهای وخیم شایع می‌تواند کمک‌کننده باشد. برای مثال، شمارش گلبولهای سفید بیشتر یا مساوی ۱۵۰۰۰ در میکرولیتر یا سرعت رسوب گلبولهای قرمز بیشتر یا مساوی ۳۰ در کودکان با سن کمتر از ۲۴ ماه و دمای بیشتر یا مساوی ۴۰ درجه سانتی‌گراد احتمال باکتری می‌را ۵ برابر بیش از کودکانی می‌کند که  $WBC < 1500$  و  $ESR < 30$  mm/h است (۱۵ درصد به جای ۳٪) در صورتی که  $WBC > 1500$  و  $ESR > 30$  mm/h باشد، شانس وجود بیماری و وخیم در تمام کودکان تبار تقریباً دو برابر حالتی می‌شود که هیچ‌کدام از دو آزمایش فوق افزایش پیدا نکرده باشد.

در صورتی که سن کودک تبار بیش از سه ماه باشد، بدحال به نظر نرسد، تاریخچه یا معاینه بدنی پیشنهادکننده بیماری و وخیم نباشد و عوامل خطر سن و دما وجود نداشته باشد، می‌توان همچنان منتظر ماند. اگر اوتیت میانی وجود داشته باشد، باید درمان گردد. این روش در اغلب کودکان مبتلا به بیماری عفونی حاد به کار می‌رود. از سوی دیگر، اگر کودک بدحال به نظر برسد یا تاریخچه یا معاینه بدنی پیشنهادکننده بیماری و وخیم باشد، آزمونهای آزمایشگاهی تأییدکننده آن یافته‌ها ضروری است، (به عنوان مثال پرتونگاری قفسه سینه در کودک با صدای ناله). بیشترین اختلاف بر سر نیاز یا عدم نیاز انجام آزمونهای آزمایشگاهی در کودک تبار با حال خوب و بدون اشکالی در تاریخچه و معاینه بدنی که نشانه‌ی بیماری و وخیم باشد، وجود دارد. اما در کودکان با سن کمتر از ۳ ماه با دمای ۴۰ درجه سانتی‌گراد یا بیشتر همه بر انجام بررسی عامل عفونی موافقت دارند.

## ۲۰ □ ارزیابی بیماری‌های شایع کودکان

در صورتی که پزشک مناسب بداند، در کودکانی که به طور سرپایی تشخیص داده نشده‌اند، با معاینه پیگیرانه تشخیص به دست می‌آید. طی دیدار ابتدایی یا در بین یک دیدار با دیدار بعدی، در حین یک بیماری حاد، تغییراتی که در نشانه‌ها یا معاینهٔ بدنی ایجاد می‌شود می‌تواند نتایج تشخیصی مهمی به دست دهد. در کودکانی که قبلاً تشخیص مسجل شده است و نیاز به بستری شدن در بیمارستان نداشته‌اند باید به وسیله تلفن یا دیدار در مطب سیر بیماری را دنبال نمود و والدین را تحت آموزش و حمایت بیشتر قرار داد.

د) این بیمار با تب، استفراغ و شکم درد مجموعه‌ای از علائم را دارد که طیف گسترده‌ای از تشخیص‌های افتراقی را در برمی‌گیرد. با توجه به اینکه، براساس الگوریتم یک بیماری تب‌دار، این بیمار علائم عفونت موضعی خاصی را ندارد و دارای علائم و نشانه‌های غیراختصاصی از قبیل شکم درد است و از نظر دیگر معاینات طبیعی است، نیز با توجه به اینکه معاینه شکمی علائمی مبنی بر شکم حاد نداشت و معاینه دستگاه ادراری - تناسلی و ریه طبیعی است، مطالعات باید در جهت رد علل شایع باقی مانده، به ویژه عفونت دستگاه ادراری، ادامه یابد و بدین منظور نمونه ادرار جمع‌آوری شود.

آزمایش ادرار از روی نمونه تهیه شده از وسط ادرار نتایج زیر را داشت:

SG = ۱۰۲۰	RBC = ۵ - ۱۰
خون = +	WBC = ۵ - ۱۰۰
نیتریت = +	باکتری = +
لکوسیت استراز = +	

بقیه موارد منفی است.

نمونه برای کشت ادرار فرستاده شود.

ه) از علل باکتریایی عفونت دستگاه ادراری در بچه‌ها مانند بالغین در درجه اول ارگانیس‌های مدفوعی مطرح است، که شایعترین آن E.coli است. هدف از درمان عفونت از بین بردن ارگانیس‌م عفونی و پیشگیری از عفونتهای راجعه بعدی ادراری است. عفونت دستگاه ادراری بدون عارضه با پیلو نفریت حاد در بچه غیر توکسیک بزرگتر از ۶ ماه با یک دوره ۱۴ - ۱۰ روزه آنتی‌بیوتیک خوراکی درمان می‌شود. در

## فصل ۱ / ارزیابی بیمار تب‌دار □ ۲۱

بچه‌های کوچکتر یا توکسیک آنتی‌بیوتیک وریدی پیشنهاد می‌شود. بررسی بعدی در جهت ارزیابی اختلالات ساختاری دستگاه یا ریفلاکس ادراری انجام می‌شود.

### ☒ خود را بیازمایید:

– شیرخوار ۶ ماهه‌ای مدت ۳ روز است که تب دارد. در معاینه بالینی نکته پاتولوژیک وجود نداشته، در CBC تعداد گلبول‌های سفید ۱۸۰۰۰ با ۷۰٪ نوتروفیل و  $ESR = 50$ ، برای بیمار کشت خون به عمل می‌آید و تحت نظر گرفته می‌شود. به تدریج تب بیمار قطع شده، ولی جواب کشت خون مثبت شده است.

کدام یک، از میکروارگانیسم‌های زیر شایع‌ترین عامل این عفونت است؟

- الف) استافیلوکوک طلائی      ب) پنوموکوک  
ج) سالمونلا                      د) هموفیلوس آنفلانزا تیپ b

### پاسخ سؤال:

#### جواب «ب»

باکتری بدون کانون عفونی واضح را باکتری می‌نهفته (Occult bacteremia) گویند که در ۸۵٪ موارد گروه سنی ۳-۳۶ ماه پنوموکوک عامل آن است. باکتری بدون کانون عفونت واضح ممکن است بدون عارضه بهبود یافته، باقی بماند و یا عفونت موضعی مانند مننژیت، پنومونی، سلولیت یا آرتزیت عفونی ایجاد کند.

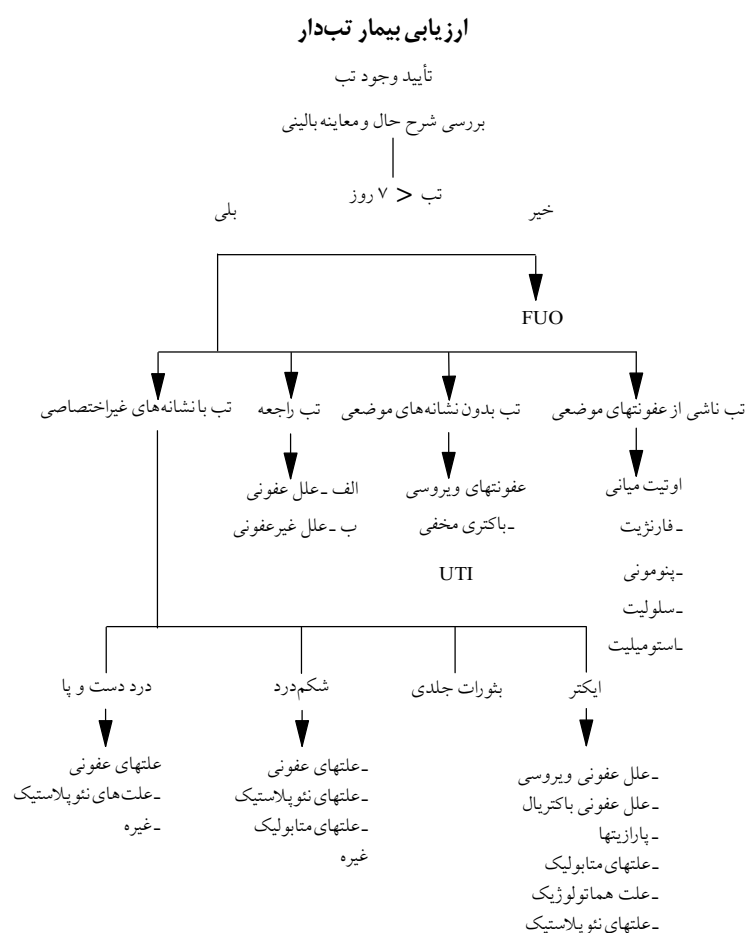
شیرخوار تب‌دار توکسیک ۳-۳۶ ماهه بدون علائم موضعی عفونت، باید در بیمارستان بستری شده و پس از ارسال کشتهای خون و ادرار و CSF، درمان آنتی‌بیوتیکی سریعاً شروع شود. در شیرخوار ۳-۳۶ ماهه با دمای کمتر از  $39^{\circ}C$  می‌توان پس از ارسال نمونه کشت خون، درمان آنتی‌بیوتیکی شروع نمود. راه دیگر آن است که، پس از ارسال نمونه کشت خون، ۲۴ ساعت بعد شیرخوار مجدداً ویزیت شود و در صورت تشدید وضعیت بالینی و تب بالا، در آن زمان درمان آنتی‌بیوتیکی را آغاز کرد.

اگر در اولین نمونه کشت خون پنوموکوک یافت شود، کودک باید سریعاً ویزیت شود. اگر حال عمومی خوب بوده و معاینه بدنی متعارف (بدون تب) باشد، کشت خون مجدداً ارسال شده و آنتی‌بیوتیک شروع نمی‌شود.

در کودک بدحال که تب ادامه داشته و کانون عفونی مشاهده نگردد، یا در کشت

## ۲۲ □ ارزیابی بیماری‌های شایع کودکان

خون اولیه هموفیلوس آنفلوانزا یا مننگوکوک به دست آید، شیرخوار باید از نظر مننژیت بررسی شده و پس از ارسال کشت خون، آنتی‌بیوتیک وریدی مناسب را دریافت نماید.



### الگوریتم ۱. ارزیابی بیماری تب‌دار



## ارزیابی بیمار اسهالی

### پرسش شماره ۲

کودک ۲ ساله‌ای با تب  $40^{\circ}\text{C}$  و شکم درد کرامپی و استفراغ و اسهال آبکی به درمانگاه بیمارستان مراجعه می‌کند. سابقه بیماری از روز قبل که توسط مادر تحت درمان با پودر ORS قرار می‌گیرد که بهبود نمی‌یابد. در درمانگاه، کودک یک بار اجابت مزاج اسهالی همراه با خون داشته است. در موقع معاینه بالینی در درمانگاه، به ناگهان کودک دچار حملات تشنج می‌شود، که متعاقب آن بیمار در بخش اورژانس، بستری می‌گردد.

در مورد بیماری فوق به سئوالهای زیر پاسخ دهید:

الف) نکات مهم در تشخیص علت‌های بیماری اسهال کدامند؟

ب) ارزیابی بیمار اسهالی چگونه است؟

ج) در مورد بیمار فوق نزدیکترین تشخیص چیست؟ چه اقدامی را برای درمان اسهال بیمار ضروری می‌دانید؟

### پاسخ پرسش شماره ۲

الف) برای تشخیص علت‌های بیماری اسهال توجه به نکات زیر ضروری است:

- سن، فصل، وجود یا عدم استفراغ

- مدت اسهال

- قوام مدفوع

- وجود خون در مدفوع

- وجود تب، تشنج یا سایر نشانه‌ها

## ۲۴ □ ارزیابی بیماری‌های شایع کودکان

- نوع تغذیه قبل از اسهال

- داروهای مصرف شده در طول اسهال

در بیماری‌های اسهالی گرفتن شرح حال و معاینات بالینی اقدامات مهمی برای شناختن عامل بیماری است و انتخاب آزمایش ضروری را نیز آسان می‌کند. تغییرات فصلی باید کاملاً مورد توجه باشد، زیرا عوامل عفونی با کتریایی مخصوص ماههای گرم و عوامل ویروسی مخصوص ماههای سرد سال است، به طوری که روتاویروس عامل ۵۰ درصد اسهالها در فصول سرد در شیرخواران است.

اولین قدم نتیجه‌گیری از شرح حال و معاینه بالینی است و توجهات مخصوص در این باره شامل سوء جذب، اختلالات ایمنی، مصرف آنتی‌بیوتیک در روزهای اخیر، یا مسافرت، اسهالهای دوران نوزادی، اپیدمیهای خاص و حضور در مراکز مراقبت‌های روزانه است.

در تهیه شرح حال دقت خاص در ارزیابی میزان آب بدن و حدس عامل اتیولوژیک ضروری است. اطلاعات مهم شامل میزان مایعات خورده شده، تناوب دفع مدفوع و حجم آن، وضع ظاهری طفل به خصوص از نظر خشکی لبها، وضعیت روحی طفل و تناوب دفع ادرار است. اگر شرح حال حکایت از دفع مکرر، نخوردن طفل و کاهش ادرار دارد، باید طبیب را متوجه احتمال بروز کم آبی نماید. و اگر وضعیت روحی طفل تغییر کرده باشد، کمک فوری را ایجاد می‌کند و وجود لبهای خشک، علاوه بر حکایت کم آبی، ممکن است در تبهای بالا هم مشاهده شود.

دقت در میزان تب، مصرف آنتی‌بیوتیک، حضور در مراکز مراقبت‌ها، تماس روزانه با بیماراران اسهالی، خوردن مواد غذایی مشکوک با آب آلوده و بروز اسهالهای خانوادگی ناشی از عدم تحمل غذاها یا التهاب روده‌ها باید دقیقاً مدنظر باشد.

دو عامل مفید تعیین کننده علت اسهال عبارتند از:

۱- سابقه استفراغ؛ ۲- خصوصیت و شدت اسهال

زمان شروع استفراغ می‌تواند مسائل روده باریک را از روده بزرگ تمیز دهد. عوارض روده باریک اکثراً به علت عوامل ویروسی حاصل می‌شوند، که همزمان با تأخیر خروج محتویات معده و نفخ شکم همراهند و باعث استفراغ می‌گردند؛ و در این صورت مدفوع آبکی و حجیم دفع می‌شود ولی به طور نسبی موجب دفع مکرر نمی‌شود. در حالی که مسائل روده بزرگ معمولاً به علت عوامل میکروبی ایجاد و باعث عوارض التهابی مخاط روده می‌گردند.



## فصل ۲ / ارزیابی بیمار اسهالی □ ۲۵

معمولاً دفع مکرر است و مدفوع کمتر آبکی است. دفع مدفوع خونی به نفع عوامل میکروبی اسهال است، به خصوص در بچه‌های بزرگتر. ولی باید توجه داشت از هر سه کودک مبتلا به اسهال باکتریایی فقط یک مورد اسهال خونی دارد.

در بچه‌های کمتر از شش ماه شایعترین علت وجود خون در مدفوع عدم تحمل شیرگاو و شقاق مقعد است. اسهال بدون تب، همراه بادل درد و مدفوع چرب و متعفن مشخصه سوء جذب است.

در دنبال اسهالهای حاد، وجود مواردی از دفع شل به نفع بروز سندرم سوء جذب است، که بیشتر به دلیل، عدم تحمل لاکتوز است، که در اکثر موارد با خوردن شیر بروز می‌کند. افراط در مصرف مواد شیرین مثل آب سیب و سوربیتول به این نوع اسهال می‌انجامد. در معاینات بالینی طفل، باید به طور کلی ارزیابی و به طور اختصاصی علائم کم‌آبی مورد توجه قرار گیرد (به بررسی پوست و مخاط چشم، فونتال قدامی) پوست با قوام خمیری مؤید بروز کم‌آبی ناشی از افزایش سدیم است و توجه به وضعیت روانی کودک و تغییرات آن از اهمیت خاصی برخوردار است. تمام بچه‌های اسهالی باید بدقت توزین شوند و با وزن قبلی مقایسه گردند و تغییرات وزن آنها برای ارزیابی روزهای آینده دقت گردد. تعیین درجه حرارت، فشار خون، نبض می‌تواند در ارزیابی صحیح وضعیت طفل کمک کننده باشد. دمای زیاد به افزایش کم‌آبی کمک می‌کند و تغییرات نبض، فشار خون و کاهش گردش خون محیطی ممکن است نیاز به افزایش مایعات و یا لزوم نوع بخصوص مایع را به طبیب راهنمایی کند و بقیه، معاینات بالینی در زمینه علائم عفونتی، همراه، مثلاً عفونت خارج دستگاه گوارش، باید دقیقاً مورد توجه پزشک معالج باشند. در معاینه شکم باید دو حالت شکم متسع یا شکم فرورفته را مشخص کرد. در مواردی که شکم متسع است باید به فکر ایلئوس و یا سوء جذب باشیم در حالتی که شکم فرورفته است باید شدت کم‌آبی را تداعی کند. در سمع شکم اگر صداهای روده شدت یافته باشد موید اسهالهای ترشحات است یا در پریتونیت همراه با اسهال، که به علت تحریک موضعی است، اسهالهای التهابی بیشتر به شکم آرام شباهت دارند و آزمایش رکتوم، برای وجود خون در مدفوع، تهیه اسمیر و کشت و pH مدفوع مفید است.

اسمیر مدفوع برای انگلها، به خصوص ژیا ردیا و کریپتوسپوریدیوم، مفید است و کشت مدفوع برای شناسایی عوامل باکتریایی ضروری است. در بیماران مبتلا اختلال ایمنی تجسس کریپتوسپوریدیوم، پس از سانتریفوژ مدفوع و رنگ آمیزی آن در زیر

## ۲۶ □ ارزیابی بیماری‌های شایع کودکان

میکروسکوپ، تجسس Oocysts انجام می‌شود.

در سالهای اخیر تستهایی برای دست یافتن به آزمونهای سریع مثل لاتکس و Elisa برای روتا ویروس به عمل آمده و امید است که این روشها به زودی برای سالمونلا، شیگلا و کامپیلوباکتر به صورت همه گیر نیز به کار رود. کامپیلوباکتر را می‌توان با تهیه اسمیر و رنگ آمیزی گرم باز شناخت (gram Neg Vibrio (gull wing). دو آزمون سریع برای سوءجذب وجود مواد احیا کننده در مدفوع با pH اسیدی و اندازه گیری هیدروژن هوای بازدمی پس از خوردن یک مقدار استاندارد لاکتوز است، که در مورد سوءجذب ۲ ساعت پس از شروع آزمون میزان هیدروژن هوای بازدمی افزایش می‌یابد و در مواردی که این افزایش سریع اتفاق افتد باید به افزایش فلور میکروبی روده فکر کرد و در موارد دیگر انجام آزمون Dxylose برای ارزیابی سلیاک و آنتریت ناحیه‌ای پیشنهاد می‌شود که باید پیوسته مورد توجه طبیب معالج قرار گیرد. مهمترین کارهای آزمایشگاهی آزمون‌هایی است که میزان کم آبی بدن را تخمین می‌زند، مثل الکترولیت‌های سرم. دانستن میزان سدیم سرم برای انتخاب نوع سرم و سرعت تجویز مایعات برای جبران کم آبی مفید است و میزان بیکربنات به ارزیابی صحیح میزان کم آبی کمک می‌کند. هر چه گردش خون نسجی به علت کم آبی کاهش می‌یابد مقدار بیشتری اسیدلاکتیک در نسوج محیطی ساخته می‌شود و میزان بیکربنات سقوط می‌کند.

BUN زیاد و کراتینین تقریباً طبیعی موید وجود کم آبی سریع است، معمولاً کراتینین در اطفال کمتر از یک است و کراتینین یک میلی گرم درصد تقریباً دو برابر حد متعارف است.

آزمایش ادرار از نظر وزن مخصوص، وجود لکوسیت، اجسام کتون و بلورها باید مورد توجه باشد و چون یکی از تظاهرات عفونت ادراری می‌تواند اسهال باشد کشت ادرار ضروری است. آزمایش مدفوع برای تشخیص بیماری ضروری است. وجود خون در مدفوع، گرچه در مواردی از شقاقهای ساده مقعد ناشی می‌شود، اما همیشه باید مورد توجه پزشک باشد، در اسهالهای متعفن درگیری روده باریک تداعی می‌شود. وجود مواد احیا کننده در مدفوع و pH پایین موید وجود سندرم سوءجذب، وجود Mucus (بلغم) در مدفوع موید عوامل میکروبی است.

وجود لکوسیت در مدفوع مؤید عوامل باکتریایی است، به طوری که ۹۰٪ بیماران مبتلا به اسهالهای میکروبی لکوسیت فراوان در مدفوع دارند.

## فصل ۲ / ارزیابی بیمار اسهالی □ ۲۷

ب) در ارزیابی بیمار مبتلا به اسهال حاد وجود تب علامتی مهم برای عفونت است و مواردی همچون E.I.E.C، شیگلا، کامپیلوباکتر، یرسینیا و سالمونلا را مطرح می‌سازد. البته نباید کولیت با غشاء کاذب وابسته به آنتی‌بیوتیک را در صورت مصرف قبلی آنتی‌بیوتیک از نظر دور داشت. وجود خون در مدفوع تقریباً در ۱۰٪ بچه‌های اسهالی دیده می‌شود، ولی نبودن تب، به ویژه در حضور اسهال خونی، پزشک را متوجه بیماری غیر عفونی جدی می‌نماید، به ویژه انواژیناسیون و HUS در اغلب کودکان مبتلا به اسهال حاد آبکی و تب خفیف باید اسهال ویروسی را مدنظر داشت، که اکثراً به دنبال استفراغ به وجود می‌آید و در آزمایش مستقیم مدفوع لکوسیت در مدفوع دیده نمی‌شود.

اسهالهای مسافرتی در اثر E.T.E.C، ژباردیا، آمیبیاز ممکن است ایجاد گردد. خوردن غذاهای دریایی، سبزیجات نشسته، شیر غیر پاستوریزه، آب آلوده یا گوشت ناپخته می‌تواند ایجاد اسهال کند. در کمتر از ۸ ساعت بعد از خوردن غذای حاوی سم استفان اورئوس و باسیلوس سرئوس اسهال بدون تب توأم با دل‌درد و استفراغ ایجاد می‌گردد. ۱۶ - ۸ ساعت بعد از خوردن غذای آلوده به کلسترییدیوم پرفرانژنس ممکن است دل‌پیچه شدید، اسهال آبکی بدون تب و به میزان کمتر استفراغ ایجاد شود. بیش از ۱۶ ساعت بعد از خوردن غذای آلوده به سالمونلا، شیگلا، کامپیلوباکتر، یرسینیا و ویبریوا کلرا ممکن است اسهال با خصوصیات التهابی یا غیرالتهابی پدیدار شود. اسهالهای پارانترا به مواردی گفته می‌شود که عفونت جایی غیر از دستگاه گوارش، مثل عفونت دستگاه ادراری و اوتیت میانی، باعث اسهال شود. اما باید به خاطر داشت که مدفوع شل بوده ولی دفع آب بدن در حدی نیست که در کوتاه مدت باعث ایجاد کم‌آبی شود (الگوریتم شماره ۲)

ج) در بیمار راه فوق نزدیکترین تشخیص آنتریت باکتریایی با تظاهرات نورولوژیک است. راه تشخیص در این بیمار وجود لکوسیت در مدفوع، مدفوع خونی، کشت مدفوع در محیط کشت مناسب است.

درمان بیماران براساس سن و ارگانسیم مورد حدس متفاوت است، اما به هر حال تصحیح آب و الکترولیت اولین اقدامی است که باید برای بیمار انجام داد. عفونت‌های روده‌ای سالمونلایی محدود شونده هستند. معمولاً نیاز به درمان ندارد، مگر در بیماران زیر ۳ ماه، یا در افراد دچار نقص ایمنی.

## ۲۸ □ ارزیابی بیماری‌های شایع کودکان

عفونتهایی شیگلایی خود محدود شونده هستند و معمولاً درمان دوره بیماری را کاهش می‌دهد و ترشحات ارگانیسم را کم می‌کند. درمان دارویی انتخابی نالیدیکسیک اسید است.  $55 \text{ mg/kg/24h}$  به طور منقسم، هر ۶ ساعت، چون در منطقه‌ما بیشتر موارد به کوتریموکسازول مقاومند.

سفیکسیم،  $8 \text{ mg/kg/24h}$  به طور منقسم، هر ۱۲ ساعت، یا سفتریاکسون،  $50 \text{ mg/kg/24h}$ ، یک نوبت روزانه را می‌توان جهت درمان تجربی مورد استفاده قرار داد. تظاهرات بالینی این بیمار بیشترین سازگاری را با عفونتهای روده‌ای، به ویژه سالمونلا و شیگلا، دارد.

### ☒ خود را بیازمایید:

- شیرخوار ۶ ماهه‌ای مبتلا به اسهال همراه با خون و بلغم است که دچار تشنج شده است. در CBC تعداد گلبولهای سفید  $16000$  با نوتروفیل  $70\%$  و باندسل  $10\%$  است.

شایعترین ارگانیسم در مورد بیماری فوق‌الذکر کدام است؟

(ب) سالمونلا

(الف) کامپیلوباکتر

(د) یرسینیا

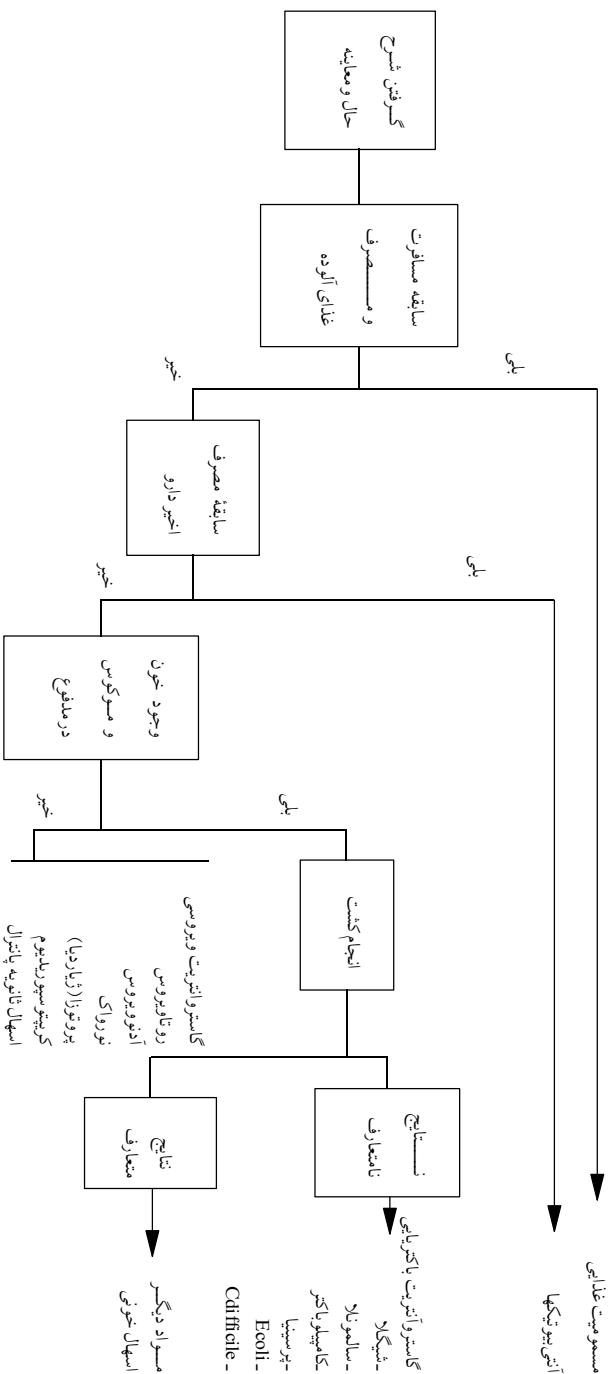
(ج) شیگلا

### پاسخ سوال:

#### جواب «ج»

عفونت شیگلایی در هر سنی دیده می‌شود. در ۶ ماه اول زندگی نادر است، که می‌تواند به علت تغذیه با شیر مادر باشد. اسهال در ابتدا آبکی و حجیم و سپس کم‌حجم و بلغمی خونی است. یافته‌های عصبی از شایعترین تظاهرات خارج روده‌ای بیماری است که در  $40\%$  کودکان دیده می‌شود.

تشنج ممکن است قبل یا بعد از شروع اسهال وجود داشته باشد و ممکن است به علت تب، کاهش اکسیژن یا سدیم خون باشد، اما علت اصلی آن مشخص نیست. درمان انتخابی سفالوسپورین نسل سوم است.



الگوریتم شماره ۳. ارزیابی یک بیمار مبتلا به اسهال حاد

