

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

بیماری‌های شایع کودکان

رشته‌های کودکانیاری - مدیریت خانواده

گروه‌های تحصیلی بهداشت - مدیریت خانواده

زمینه خدمات

شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای

شماره درس ۴۱۴۲

۶۱۸	باطبی، عزیزالله، ۱۳۲۶ -
۹۲/	بیماری‌های شایع کودکان/ مؤلفان: عزیزالله باطبی، احمدرضا زمانی. - تهران: شرکت چاپ و نشر
ب ۲۲۹	کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۹۴.
۱۳۹۴	۱۵۲ ص. - مصور. - (آموزش فنی و حرفه‌ای؛ شماره درس ۴۱۴۲)
	متون درسی رشته‌های کودکانیاری - مدیریت خانواده گروه‌های تحصیلی بهداشت - مدیریت خانواده، زمینه خدمات.
	برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی رشته کودکانیاری دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش وزارت آموزش و پرورش.
	۱. کودکان - بیماری‌ها. الف. زمانی، احمدرضا، ۱۳۴۲ - نویسنده همکار. ب. عنوان.
	ج. فروست. ۶۱۸/۹۲ ب ۲۲۹ ب ۱۳۸۷
	دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش ۴۵۵۰

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی تهران-
صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش،
ارسال فرمایند.

info@tvoccd.sch.ir

پیام نگار (ایمیل)

www.tvoccd.sch.ir

وب‌گاه (وب‌سایت)

این کتاب در کارگاه ارزشیابی محتوای کتاب‌های درسی تابستان ۷۵ توسط هنرآموزان و دبیران منتخب سراسر کشور و اعضای کمیسیون تخصصی برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی رشته کودکیاری براساس نتایج ارزشیابی تکوینی بررسی و تجدید نظر شد و مجدداً در سال‌های تحصیلی ۸۵-۸۴ و ۹۳-۹۲ توسط مؤلف محترم دکتر باطنی و اعضای کمیسیون تخصصی رشته کودکیاری به لحاظ تناسب تصویری و اعمال مقررات بهداشتی جدید برابر با توصیه‌های سازمان جهانی بهداشت WHO و به روز رسانی مطالب، تغییراتی در آن انجام گردید.

وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش

نام کتاب : بیماری‌های شایع کودکان - ۴۸۱/۲

مؤلفان : عزیزالله باطنی، احمدرضا زمانی

اعضای کمیسیون تخصصی : عزیزالله باطنی، شهرزاد سعادت قرین، سارا فرجاد، شهربانو سرداری و معصومه صادق

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن : ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۹۲۶۶-۸۸۳، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب‌سایت : www.chap.sch.ir

مدیر امور فنی و چاپ : لیدا نیک‌روش

طراح جلد : تبسم ممتحنی

صفحه‌آرا : غزاله نجمی

حروفچین : زهرا ایمانی نصر

مصصح : پری ایلخانی زاده، شهلا دالایی

امور آماده‌سازی خبر : زینت بهشتی شیرازی

امور فنی رایانه‌ای : احمدرضا امینی، فاطمه رئیسیان فیروزآباد

ناشر : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران - تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش)

تلفن : ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۱۳۹-۳۷۵۱۵

چاپخانه : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

سال انتشار : ۱۳۹۴

حق چاپ محفوظ است.



از شماست که مردان و زنان بزرگ تربیت می شود. شما را در تحصیل کوشش کنید که برای فضایل اخلاقی،
فضایل اعلیٰ مجرب شوید. شما برای آتی مملکت ما جوانان نیرومند تربیت کنید. دامن شما یک مدرسه ای است که
در آن جوانان بزرگ تربیت شود. شما فضایل تحصیل کنید تا کودکان شما در دامن شما به فضیلت برسند.
امام خمینی (ره)

در رشته مدیریت خانواده، برای درس شناخت بیماری های کودکان به ارزش ۲ واحد نظری
از این کتاب فقط فصول ۱-۲-۳-۵-۶ تدریس خواهد شد.

فهرست مطالب

پیشگفتار

- ۱ فصل اول : کلیات بیماری های کودکان
- ۶ فصل دوم : بررسی علایم شایع بیماری ها در کودکان (نشانه شناسی)
- ۲۱ فصل سوم : بیماری های نوزادان
- ۴۳ فصل چهارم : سیستم ایمنی و بیماری های نقص ایمنی
- ۵۲ فصل پنجم : بیماری های عفونی
- ۹۰ فصل ششم : بیماری های دستگاه های مختلف بدن
- ۱۲۵ فصل هفتم : بیماری های دستگاه گوارش و تغذیه کودکان
- ۱۴۱ فصل هشتم : بیماری های شایع پوست کودکان
- ۱۵۱ منابع و مأخذ

کودکان، آسیب پذیرترین قشر جمعیت های انسانی هستند که در مقابل شداید و ناملایمات زندگی از جمله بیماری ها، به تنهایی توان مقابله و دفاع را ندارند. بنابراین باید توسط گروه های دیگر اجتماعی مانند خانواده، مربیان و سرپرستان و سایر افراد و نهادها مورد حمایت و پشتیبانی قرار گیرند. امروزه چگونگی بروز و عوامل ایجادکننده بسیاری از بیماری ها و همچنین راه های پیشگیری از آنها شناخته شده است. آموزش بهداشت و شناخت راه های حفاظت و جلوگیری از بیماری ها باید طیف های وسیعی از جامعه را دربرگیرد. همه مردم باید با اصول و چگونگی آموزش، حفاظت، توسعه و ارتقای بهداشت برای فرد و جامعه آشنا گردند. یک گروه مهم از اینان کودکان، مربیان بهداشت در مدارس و مربیان مهدهای کودک هستند که وظیفه خطیر حفاظت و پرستاری از کودک را به عهده دارند. مهم ترین اصل از اصول مراقبت از کودک، حفظ و نگاهداری سلامت کودک است. سلامت در مقابل بیماری قرار می گیرد و آشنایی با بیماری و دانستن زیر و بم های مقابله با آن، سبب حفظ و ارتقای سلامت می گردد. از این دیدگاه، در این کتاب سعی شده ضمن اشاره به تعریف بیماری و شرح نشانه ها و شناخت عوامل بیماری زا بیشتر به راه های انتقال و پیشگیری از بیماری پرداخته شود. از آنجا که مباحث مربوط به کمک های اولیه در مهدکودک ها و مدارس، در دروس مربوط، به تفصیل شرح داده شده است و نیازی به توضیح بیشتری از ظرایف درمان که خارج از وظایف کودکان و مربیان می باشد، نبوده، در این کتاب چگونگی درمان بیماری ها توضیح داده نشده است. تقسیم بندی فصول و مباحث کتاب بیماری های شایع کودکان، به علت کمبود واحد درسی و ساعات اندک اختصاص یافته، بر مبنای کلاسیک آن صورت نگرفته است. فصل نشانه شناسی بیماری ها که اطلاعات عمومی مربوط به بیماری هاست و فصل بیماری های عفونی که بیماری های شایع مهدکودک ها و مدارس است با توضیحات کامل تری همراه است. اما فصول مربوط به بیماری های دستگاه های مختلف بدن، بیماری های گوارشی و تغذیه و پوست به علت کمبود وقت و امکانات محدود با اختصار کامل بیان شده اند. لذا کتاب شکل منظم و تدوین یافته خویش را آن طور که قاعده کار است به خود نیافته است که امیدواریم این نقیصه در آینده با افزایش ساعات و تعداد واحدهای درس برطرف شود.

لازم به ذکر است فراگیران این درس باید اطلاعات کافی از ساختمان و کار دستگاه‌های مختلف بدن انسان و مسائل بهداشتی داشته باشند. از آنجا که استفاده از پوستر، عکس و فیلم‌های مناسب و همچنین بازدید از بخش‌های کودکان مراکز درمانی، در فراگیری بهتر مطالب این درس تأثیر قابل توجهی خواهد داشت لذا به مدرسان عزیز توصیه می‌شود تا حد امکان از تسهیلات یاد شده استفاده کنند.

مؤلفان کتاب حاضر معتقدند با تمام کوشش‌های انجام شده، کتاب هنوز دارای نقایص فراوان است. از کلیه مدرسان و صاحب نظران این رشته درخواست می‌شود که نظرات و پیشنهاد‌های خود را کتباً به دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش ارسال دارند تا در تجدیدنظر و چاپ بعدی مورد استفاده قرار گیرد. در خاتمه از جناب آقای دکتر عبدالله جوادی به خاطر همکاری‌های ارزنده‌شان در تهیه مطالب و تصاویر مربوط به فصل هشتم (بیماری‌های شایع پوست کودکان) و از سرکار خانم معصومه صادقی که همواره در حین تألیف و روزآمد نمودن مطالب کتاب در تجدید چاپ‌های مختلف تجریبات و اطلاعات ارزنده خود را در اختیار مؤلفان کتاب قرار داده‌اند، تشکر و سپاسگزاری می‌نماییم.

مؤلفان

هدف کلی

شناخت نشانه‌ها و علل بیماری‌های شایع کودکان و نحوهٔ پیشگیری از آنها

کلیات بیماری‌های کودکان

هدف‌های رفتاری : از فراگیر انتظار می‌رود در پایان این فصل، بتواند :

- ۱- دوران کودکی را تعریف کند.
- ۲- پدیده رشد و تکامل را توضیح دهد.
- ۳- مشخصات بیماری‌ها در کودکان و بزرگسالان را مقایسه کند.
- ۴- عوامل مؤثر که در گوناگونی تظاهرات بیماری‌های کودکان را توضیح دهد.

۱-۱- دوران کودکی

دوران کودکی از هنگام تولد شروع شده، تا پایان بلوغ جسمانی و جنسی و آغاز دوره بزرگسالی ادامه می‌یابد. در تمام طول این دوره انسان «کودک» نامیده می‌شود. از نظر زمانی، پایان دوره کودکی دقیقاً مشخص نیست، بعضی پایان ۱۵ سالگی یعنی سن شروع بلوغ را انتهای دوره کودکی می‌دانند و عده‌ای دوره کودکی را تا انتهای دوره بلوغ یعنی پایان ۱۸ سالگی در نظر می‌گیرند. کودکان در واقع بزرگسالانی با ابعاد کوچک‌تر نیستند بلکه از نظر ابعاد کمی و کیفی کاملاً با بزرگسالان فرق دارند، این تفاوت‌ها شامل کلیه جنبه‌ها از قبیل کالبدشناسی، فیزیولوژی و غیره می‌باشد.

رشد و تکامل مهم‌ترین خصیصه دوران کودکی است. رشد و تکامل بعد از تشکیل نطفه شروع می‌شود و در مرحله جنینی و سپس در دوره‌های مختلف کودکی ادامه می‌یابد. فرایند رشد و تکامل در کودکان سبب می‌شود که آنان در سنین مختلف با هم متفاوت باشند. بیماری‌ها، احتیاجات غذایی و کیفیت رژیم غذایی یک شیرخوار ۱۰ ماهه کاملاً با یک کودک ۱۰ ساله متفاوت است؛ در حالی که هر دو «کودک» نامیده می‌شوند. هر چه سن کودک کمتر باشد تفاوت‌های وی با فرد بالغ بیشتر و تشابهات وی کمتر است.

۲-۱- مقایسه مشخصات بیماری‌ها در کودکان و بزرگسالان

مشخصات بیماری‌ها شامل: بروز و شیوع نشانه‌ها و نتایج بیماری در کودکان و بزرگسالان هرکدام چهره متفاوتی دارند. برخی از بیماری‌ها در کودکان به وجود نمی‌آید و مختص بزرگسالان است اما بسیاری دیگر، به ویژه بیماری‌های عفونی در دوره خردسالی به سراغ انسان می‌آید و از شدت و عوارض بیشتری برخوردار هستند. برای مثال، افزایش فشارخون شریانی و بیماری انسدادی سرخرگ‌های قلب (کرونر)^۱ و مغز را می‌توان نام برد که در کودکان شایع نیست و یا اصلاً وجود ندارند اما بیماری‌هایی مانند سرخک، سیاه‌سرفه، اسهال و استفراغ هر ساله موجب ابتلا و مرگ تعداد زیادی از اطفال به خصوص در کشورهای در حال توسعه^۲ می‌گردند.

از طرف دیگر بعضی از بیماری‌ها مانند سل که در همه گروه‌های سنی شایع است از نظر نشانه‌های بالینی و شدت تظاهرات و سیر بیماری در کودکان و بزرگسالان کاملاً با هم متفاوت است.

۳-۱- عوامل مؤثر در گوناگونی تظاهرات بیماری‌ها

عواملی که در گوناگونی تظاهرات بیماری‌ها در کودکان دخیل هستند، به شرح زیر می‌باشند:

۱-۳-۱- رشد و تکامل: اختلال در رشد جسمانی و تکامل حرکتی، زبانی و هوشی موجب بیماری‌های مختلف در کودک می‌شود. در حالی که این بیماری‌ها در افراد بالغ وجود ندارند و اگر فرد بالغی دچار عوارض تکاملی مثل عقب ماندگی رشد و کوتاهی قد و یا فلج مغزی و اختلالات تکلم باشد، این پدیده مربوط به ابتلای وی به بیماری‌های دوران کودکی است که آثار و عوارض آن همچنان پابرجا مانده است.

۲-۳-۱- سن: همان‌طور که گفته شد، شیوع خیلی از بیماری‌ها، به خصوص بیماری‌های عفونی، به سن شخص بستگی دارد. این تفاوت‌ها حتی در مراحل مختلف کودکی نیز وجود دارد. برای مثال اسهال و استفراغ در دوران شیرخوارگی یعنی سال اول عمر بسیار شایع است و با افزایش سن از میزان شیوع آن کاسته می‌شود. اما بیماری آبله مرغان در دوران شیرخوارگی شیوع زیادی ندارد و جزء بیماری‌های شایع دوران مدرسه است.

۱- Coronary Arteries

۲- در تقسیم‌بندی‌های فرهنگی و اقتصادی، کشورهای غنی و ثروتمند دنیا مانند کشورهای غربی و ژاپن را ممالک توسعه یافته و کشورهای فقیر آفریقا، آسیا و آمریکای لاتین را کشورهای در حال توسعه می‌نامند. تقسیم‌بندی دیگری که امروزه انجام می‌شود تقسیم‌بندی کشورها بر مبنای شمال و جنوب (به ترتیب پیشرفته و در حال توسعه) است.

۳-۳-۱- نوع تغذیه: در بروز بسیاری از بیماری‌ها مؤثر است. برای نمونه کودکانی که منحصراً با شیر مادر تغذیه می‌شوند به مراتب خیلی کمتر از کودکانی که از شیر خشک و یا سایر شیرها تغذیه می‌کنند دچار اسهال و عفونت تنفسی می‌گردند.

۳-۳-۲- شرایط اقتصادی-اجتماعی: شرایط اقتصادی-اجتماعی خانواده در بروز و تنوع بیماری‌های کودکان مؤثر است. مشاهده شده که شرایط بد اقتصادی-اجتماعی منجر به بروز موارد بیشتری از اسهال و سوء تغذیه و اختلال رشد در کودکان می‌گردد.

۳-۳-۵- شرایط اقلیمی: شرایط آب و هوایی که مربوط به زندگی در اقلیم‌های جغرافیایی مختلف است در تنوع و بروز انواع بیماری‌ها مؤثر می‌باشد. برای مثال کودکانی که در نواحی جنوب و جنوب شرقی ایران زندگی می‌کنند بیشتر در معرض ابتلا به بیماری مالاریا هستند در حالی که این بیماری در نواحی شمال کشور شایع نیست و برعکس، کودکان آنجا در معرض ابتلا به کرم‌های قلابدار روده‌ای هستند.

۳-۳-۶- آداب و رسوم و اعتقادات: شرایط سنتی، بومی و مذهبی هر منطقه در شیوع انواعی از بیماری‌ها مؤثر است که حذف آن شرایط در همان منطقه موجب کاهش و یا از بین رفتن آن بیماری‌ها می‌گردد. در بعضی از مناطق برای جلوگیری از خونریزی و زودتر افتادن بندناف نوزادان از خاکستر یا مواد آلوده دیگر استفاده می‌کنند که سبب ابتلای آنها به کزاز می‌گردد.

۴-۱- تقسیم‌بندی دوران کودکی

برای کنترل کیفیت و کمیت رشد و بهبود وضعیت سلامتی کودکان و نیز آشنایی و شناخت بهتر بیماری‌ها در دوران کودکی متخصصین فن این دوران را به چند دوره کوتاه‌تر تقسیم نموده‌اند که به شرح آنها می‌پردازیم:

۴-۱-۱- دوران نوزادی: دوران نوزادی ۲۸ روز است که از بدو تولد شروع می‌شود و تا ۲۸ روزگی ادامه می‌یابد. در این دوران ارتباط تنفسی و تغذیه‌ای جنین با مادر که از راه جفت در داخل رحم برقرار بوده قطع می‌شود و جنین تازه ولادت یافته که نوزاد خوانده می‌شود باید در شرایط جدید به زندگی خود ادامه دهد. در اکثر موارد دستگاه‌های مختلف بدن نوزاد مثل قلب، ریه، کبد، کلیه‌ها و سیستم ایمنی سریعاً خود را با شرایط جدید وفق می‌دهند و مشکلی به وجود نمی‌آید. اما اگر این ارتباط زودتر از موعد یعنی جنین نارس^۱ به دنیا بیاید و یا برعکس دیرتر از موعد قطع شود یعنی

۱- Premature

جنین دیررس^۱ باشد در هر دو حالت مشکلات زیادی به بار خواهد آمد که در فصل بیماری های نوزادان به شرح آن خواهیم پرداخت.

۲-۴-۱- دوران شیرخوارگی: این دوران از ۲۹ روزگی شروع می شود و تا یک سالگی خاتمه می یابد. - دو سال اول تولد - در روزها و ماه های اول به علت عبور مواد ایمنی زا از جفت، کودک علیه بعضی از بیماری های عفونی مصونیت دارد اما از نیمه دوم سال اول به علت کاهش غلظت مواد ایمنی زای مادری، شیرخوار در معرض ابتلا به بسیاری از بیماری های عفونی قرار خواهد گرفت. تحقیقات نشان داده است که اگر تغذیه انحصاری با شیر مادر بلافاصله بعد از تولد شروع شود و تا ۲ سالگی ادامه یابد و نیز از ۶ ماهگی به کودک غذای مکمل داده شود، میزان ابتلای کودک به بیماری هایی چون اسهال و استفراغ و عفونت های تنفسی کاهش خواهد یافت.

۳-۴-۱- دوران خردسالی (نوباوگی) یا سال های قبل از مدرسه: این مرحله از یک سالگی شروع می شود و تا پایان ۶ سالگی یعنی سن ورود به مدرسه ادامه می یابد. در این دوران کودک به علت استقلال که از نظر حرکت و تغذیه پیدا می کند بسیار کنجکاو و جستجوگر می شود. بنابراین کودک در معرض حوادث و اتفاقات مختلف قرار می گیرد. لذا میزان شیوع حوادث و مسمومیت ها در این سال ها بیشتر از سایر مراحل کودکی است.

۴-۴-۱- دوران مدرسه: این مرحله از ۷ سالگی شروع می شود و در سن ۱۲ سالگی خاتمه می یابد. در این سنین بیشتر اوقات روز کودک در محل های سرپوشیده و پر از دحام سپری می شود؛ لذا امکان ابتلای وی به بیماری های عفونی شایع در مدرسه مانند سرخک، آبله مرغان، اوریون، هپاتیت، کچلی و زردزخم بسیار زیاد می شود. در این سال ها به علت رشد شخصیت کودک و مواجهه بیشتر وی با مسائل روانی و سرخوردگی های عاطفی، بیماری های عصبی و روانی مانند شب ادراری، جویدن ناخن، کابوس های شبانه و ترس از مدرسه نیز شیوع بیشتری دارد.

۵-۴-۱- دوران نوجوانی: طول این دوره در دختران و پسران متفاوت است. به طوری که این دوره در دختران بین ۱۰ تا ۱۵ سالگی و در پسران بین ۱۲ تا ۱۷ سالگی است.

در شروع این مرحله پسرها از دختران هم سن کوتاه تر و سبک ترند. اما در پایان دوره پسرها نسبت به دختران هم سن خود از قد بلندتر و وزن بیشتری برخوردار هستند. در دوره نوجوانی علاقه به ورزش به خصوص نوع دسته جمعی آن افزایش می یابد، لذا مشکلات این دوره علاوه بر تنش های عصبی و روانی، صدمات بدنی ناشی از ورزش نیز هست. بعضی از بیماری های شایع بزرگسالان مانند

بیماری‌های نسج هم‌بند و دیابت نیز گاهی در این سنین مشاهده می‌گردد.

۶-۴-۱ دوران بلوغ: بعضی از محققان دوران بلوغ را مرز بین دوران کودکی و بزرگسالی

به حساب می‌آورند. به هر صورت در پایان این دوره، رشد و تکامل تقریباً به پایان می‌رسد اما جوانان برای رسیدن به متانت و بلوغ روانی دوره میانسالی راهی طولانی در پیش دارند.

عوارض و صدمات ناشی از حرکات ورزشی، بیماری‌های مقاربتی و بعضی از بیماری‌های شغلی مشکلات این دوران را تشکیل می‌دهند. اثرات روانی بعضی از مشکلات مثل سرخوردگی‌های اجتماعی، بیکاری، مشکلات انتخاب همسر و مسائل مالی مربوط به آن و گرفتاری‌های حاصل از ازدواج و زایمان‌های زودرس (کمتر از ۲۰ سال) از اهم مشکلات این دوره هستند.



پرسش

- ۱- تفاوت بیماری‌ها در کودکان و بزرگسالان را با ذکر مثال توضیح دهید.
- ۲- عواملی که در گوناگونی تظاهرات بیماری‌ها در کودکان دخالت دارند را نام ببرید.
- ۳- بروز بیماری در دوران شیرخوارگی را توضیح دهید.
- ۴- حوادث و اتفاقات در کدام سنین در کودکان شایع‌تر است؟
- ۵- بیماری‌های دوران مدرسه را نام ببرید.
- ۶- تفاوت‌های بین دختران و پسران را از نظر رشد و تکامل توضیح دهید.
- ۷- مشکلات روانی دوران بلوغ را توضیح دهید.

علائم شایع بیماری‌ها در کودکان (نشانه‌شناسی)

هدف‌های رفتاری: از فراگیر انتظار می‌رود در پایان این فصل، بتواند:

- ۱- تب و علل بروز آن را توضیح دهد.
- ۲- درد را تعریف کند.
- ۳- علل درد در کودکان (درد شکم، سردرد و درد اندام) را توضیح دهد.
- ۴- علل و علائم کولیک در کودکان را بیان کند.
- ۵- تفاوت استفراغ و تهوع در کودکان را توضیح دهد.
- ۶- علل استفراغ را بیان کند.
- ۷- اسهال را در کودکان توضیح دهد.
- ۸- یبوست را در کودکان توضیح دهد.
- ۹- سرفه را در کودکان توضیح دهد.
- ۱۰- تنگی نفس را توضیح دهد.
- ۱۱- سیانوز را توضیح دهد.
- ۱۲- علل تنگی نفس و سیانوز را بیان کند.
- ۱۳- کم‌خونی را در کودکان توضیح دهد.
- ۱۴- علل به‌وجود آمدن یرقان در نوزادان را شرح دهد.
- ۱۵- خونریزی را توضیح دهد.
- ۱۶- اِدم را توضیح دهد.
- ۱۷- تشنج را توضیح دهد.
- ۱۸- اغما را توضیح دهد.

مقدمه

نشانه‌هایی چون تب، درد، استفراغ و یرقان مشخص‌کننده یک نوع بیماری خاص در کودکان نیستند بلکه هر کدام از آنها علامت چند نوع بیماری مختلف در بدن انسان هستند. یادگیری و تفسیر این نشانه‌ها در شناخت بهتر بیماری‌های کودکان نقش مؤثری دارد. در این فصل، به اختصار، به شرح تعدادی از این علائم می‌پردازیم.

۱-۲- تب

افزایش بیش از حد طبیعی درجه حرارت بدن را تب می‌نامند. درجه حرارت بدن انسان در طول شبانه‌روز بین ۳۶ تا ۳۷/۵ درجه سانتی‌گراد^۱ تغییر پیدا می‌کند. افزایش درجه حرارت بدن از حد ۳۷/۵ درجه سانتی‌گراد اندازه‌گیری از راه دهان به بالا را تب می‌گویند. درجه حرارت بدن در حین تب شدید ممکن است تا ۴۱ درجه سانتی‌گراد هم برسد. میزان حرارت بدن انسان توسط مرکز کنترل حرارت که در هیپوتالاموس قرار دارد توسط مکانیسم‌های متعددی تنظیم می‌شود. تب یکی از علائم شایع در بیماری‌های کودکان است و احتمالاً شایع‌ترین دلیل مراجعه به پزشک نیز هست.

علل بروز تب: بروز تب در کودکان دلایل بسیار زیاد و مختلفی دارد. در زیر به مهم‌ترین آنها

اشاره می‌شود:

- ۱- بیماری‌های ویروسی و باکتریال مانند سرماخوردگی، آنفلوآنزا، اوریون، گلودرد چرکی، عفونت گوش میانی، عفونت ادراری، حصبه و غیره
- ۲- بیماری‌های انگلی مثل مالاریا
- ۳- بیماری‌های رماتیسمی مثل رماتیسم حاد مفصلی
- ۴- کم‌آبی شدید بدن در اثر اسهال و استفراغ
- ۵- تب ناشی از واکنش‌های ویژه واکنش دیفتری، کزاز، سیاه‌سرفه (سه‌گانه)
- ۶- مصرف بعضی از داروها مثل پنی‌سیلین (در صورتی که به مدت طولانی مصرف شوند).
- ۷- تزریق اشتباهی خون ناسازگار^۲
- ۸- سرطان‌ها و بدخیمی‌ها

۱- در بعضی کشورها برای سنجش درجه حرارت بدن به جای روش درجه‌بندی سانتی‌گراد از روش دیگری به نام فارنهایت استفاده

می‌کنند. ۳۷ درجه سانتی‌گراد معادل ۹۸/۶ درجه فارنهایت است.

۲- خون ناسازگار یعنی خونی که گروه آن مشابه گروه خونی شخص گیرنده خون نباشد.

۲-۲- درد

درد عبارت از حس ناخوشایندی است که در اثر فشرده شدن، کشیده شدن و نرسیدن خون به اعضای مختلف بدن به وجود می‌آید. این اعضا شامل روده‌ها، حالب‌ها، مثانه، مجرای ادرار، استخوان‌ها، عضلات و پوست هستند. درد ممکن است دائمی و یا به صورت دوره‌ای (پریودیک) باشد. شایع‌ترین دردها که در نقاط مختلف بدن به وجود می‌آیند عبارت‌اند از:

درد شکم (دل درد)^۱: شکم شایع‌ترین محل ابراز درد توسط کودک می‌باشد. این درد، گرچه در کودکان اهمیت بسیاری دارد اما در خیلی از مواقع نشانه بیماری مهمی نیست و کودکان برای جلب توجه والدین آن را بهانه و دستاویز خود قرار می‌دهند. علل مهم درد شکم عبارت است از: مسمومیت گوارشی، زخم معده اثنی عشر، عفونت ادراری، سنگ کلیه و مجاری ادرار، آپاندیسیت حاد و پیچ خوردگی و توهم رفتگی روده‌ها.

نکته عملی در مورد درد در کودکان: در این گونه موارد، باید از دادن هر نوع مسکن قبل از معاینه پزشکی، خودداری نمود. زیرا تسکین نسبی درد و عدم توانایی کودک در تعیین دقیق محل درد موجب اشتباهات فاحش در تشخیص می‌شود.

سردرد: سردرد یکی از علائم تقریباً شایع بیماری در کودکان، مخصوصاً در سنین مدرسه است. سردرد کودکان برخلاف دردشکم که ممکن است گاهی جنبه روانی داشته باشد همیشه علامت مهمی است که باید به آن توجه کافی نمود. علل سردرد عبارت است از سینوزیت، میگرن، سردردهای عصبی و بیماری‌های خطرناکی چون آبسه مغزی و غده مغزی.

درد اندام: بعد از درد شکم، شایع‌ترین محل درد در کودکان درد اندام است.

علل درد اندام:

۱- گاهی درد اندام مربوط به رشد کودک است. این دردها بیشتر در کشاله ران بروز می‌کند.



شکل ۱-۲- کف پای صاف

۲- دردهای ناشی از کف پای صاف. این دردها بعد از ورزش و یا پیاده‌روی کودک در طی روز به هنگام شب در ناحیه ساق پا به وجود می‌آید. طرز تشخیص کف پای صاف به این ترتیب است که کودک، کف پای برهنه خود را روی زمین صاف یا میز می‌گذارد، در این حالت فاصله‌ای بین کناره داخلی کف پا و سطح زمین و یا میز وجود ندارد (شکل ۱-۲).

۱- این اصطلاح اگر چه در بین مردم رایج است ولی کاربرد آن درست نیست چرا که در زبان و ادب فارسی دل به معنای «قلب»

است نه شکم.

۳-۲- کولیک

اگر کودک شیرخواری بیش از سه ساعت در روز به طور مداوم گریه کند و علت آن مسائلی مانند عفونت، التهاب یا انسداد روده نباشد این کودک دچار کولیک روده شده است. در بررسی تشخیص این نوزادان هیچ اختلال عضوی یافت نمی‌شود. در واقع کولیک روده بیماری نیست و یک اختلال عملکردی روده است که عضلات و اعصاب آن بیش از حد حساس هستند. به طور کلی $\frac{1}{5}$ کودکان شیرخوار دچار کولیک می‌شوند، کولیک معمولاً از ۳ هفتگی شروع و در هفته دوم تا ششم بعد از تولد شدت می‌یابد. کولیک غالباً در انتهای روده به وجود می‌آید و علل آن می‌تواند متفاوت باشد عدم تحمل بعضی از شیرخواران به گازهای ایجاد شده در روده، تغذیه بیش از حد، عدم تحمل به بعضی از پروتئین‌های شیرمادر یا شیر خشک و نیز اضطراب یا افسردگی والدین کودک به شدت بی‌قراری کودک می‌افزاید.

علائم کولیک شیرخواری عبارت است از شروع ناگهانی گریه و بی‌قراری، کودک انگشتان خود را خم کرده و به هم فشار می‌دهد، پاهای خود را به دور شکم جمع می‌کند. در جریان کولیک شکم کودک برجسته و نفاخ شده و کودک به شدت گریه و بی‌قراری می‌کند. تشخیص کولیک بر مبنای علائم آن است و آزمایش خاصی برای تشخیص آن وجود ندارد. مراجعه به پزشک و شناخت عوامل محرک کولیک به درمان بیماری کمک خواهد کرد. کودکانی که از شیر مادر تغذیه می‌کنند مادرانشان باید از خوردن کافئین، شکلات، آجیل و لبنیات خودداری نمایند در عین حال از تغذیه بیش از حد و سریع کودک نیز بایستی جلوگیری شود.

۴-۲- استفراغ

استفراغ عبارت است از دفع مواد غذایی و سایر ترشحات دستگاه گوارش از راه مری و دهان. در واقع استفراغ، خالی شدن محتویات معده و روده از راه غیر طبیعی است. **تئوع:** حالتی از استفراغ است که با خارج شدن ترشحات و محتویات معده همراه نیست و ممکن است با سرگیجه و احساس نامطبوع تمایل به دفع محتویات دستگاه گوارش از راه دهان توأم باشد. **علل استفراغ:**

- ۱- علل گوارشی شامل: عفونت‌های روده‌ای در اثر میکروب‌ها و ویروس‌ها، انسداد روده باریک، توهم‌رفتگی (انواژیناسیون) روده‌ها در کودکان کمتر از ۲ سال، شروع هیپاتیت ویروسی و آپاندیسیت حاد
- ۲- علل عصبی و مغزی: شامل انسفالیت (ورم مغزی)، مننژیت چرکی، آبسه و غده مغزی

۳- علل عفونی غیرگوارشی شامل: عفونت ادراری، عفونت گوش میانی

۴- وارد شدن ضربات مستقیم به شکم

۵- اختلال در مجاری نیم مدور گوش داخلی در اثر سوار شدن به هواپیما، کشتی و اتومبیل

۶- علل روانی که بیشتر در دختران در سن بلوغ دیده می شود.

مواد استفراغ شده، ممکن است حاوی مواد غذایی مصرف شده و یا خون و صفرا باشد. استفراغ خونی، نشانه خونریزی از دستگاه گوارش (مری و معده) و استفراغ صفراوی نشانه انسداد روده است.

۵-۲- اسهال

تغییر شکل و قوام محتویات مدفوع و افزایش تعداد دفعات خروج مدفوع در طول شبانه روز



را اسهال می نامند. در موقع اسهال حجم آب مدفوع افزون می شود و مدفوع، حالت شل و آبکی پیدا می کند. محتویات مدفوع اسهالی شامل مواد غذایی هضم نشده، خون و بلغم است. اسهال شدید موجب کم آبی بدن و شوک می گردد. شکل ۲-۲ کم آبی و کاهش طراوت پوست یک کودک را در اثر اسهال نشان می دهد.

شکل ۲-۲- کم آبی و کاهش طراوت پوست یک کودک در اثر اسهال

علل اسهال به شرح زیر می باشد:

۱- عفونت های روده ای در اثر ویروس ها و باکتری ها

۲- ابتلای روده به انگل های تک یاخته ای مانند ژیا ردیا و آمیب

۳- عدم سازگاری با شیر گاو

۴- علل غیر گوارشی شامل عفونت گوش میانی و پرکاری غده تیروئید

۶-۲- یبوست

یبوست عبارت است از عدم دفع مدفوع به طور مرتب و روزانه که موجب خشکی مدفوع و در نتیجه بروز درد و ناراحتی در هنگام اجابت مزاج می شود. به طور کلی ۷٪ کودکان دچار یبوست می گردند. یبوست در دختران کمی شایع تر از پسران است. خشکی مدفوع در یبوست سبب خراش و تورم مقعد

می‌گردد. وجود خراش به نوبه خود باعث تشدید درد به هنگام اجابت مزاج و در نتیجه دوام بیوست می‌شود.
علل بیوست در کودکان :

۱- بیوست در بین کودکانی که شیر خشک می‌خورند نسبت به کودکانی که از شیر مادر تغذیه می‌کنند به مراتب بیشتر است.

۲- بیماری مگاکولون^۱ : در این بیماری روده بزرگ در انتهای خود، یعنی کمی بالاتر از سوراخ مقعد، فاقد گانگلیون عصبی است؛ لذا در نقاطی که عصب وجود ندارد حرکت دودی روده بزرگ از بین رفته و مدفوع در قسمت بالای آن باقی می‌ماند و بیوست شدید بروز می‌کند، به طوری که کودک مبتلا به مگاکولون هفته‌ها قادر به دفع مدفوع نیست و در این حالت شکم نفاخ و بزرگ شده، رشد



شکل ۳-۲- شکم نفاخ و برجسته در یک کودک مبتلا به مگاکولون

کودک مختل می‌شود (شکل ۳-۲).

۳- کم کاری غدد مترشحه داخلی مثل کم کاری غده تیروئید.

۴- مصرف بیش از حد داروهای قابض^۲ و آکالوتیدی^۳.

۵- بیوست عادی : بروز این نوع بیوست با علت خاصی همراه نیست. اغلب زمینه فامیلی وجود

داشته و برادران و یا خواهران و یا والدین طفل مبتلا به بیوست هستند.

بیوست در کودکان گرچه علائم سخت و ناراحت کننده‌ای ندارد؛ اما در صورت بروز، حتماً

باید به درمان آن پرداخت.

۱- Megacolon

۲- داروهای قابض موادی مانند سبب و هویج که دارای پکتین هستند. این مواد جذب آب را در روده بزرگ افزایش داده و سبب

سفت و خشک شدن مدفوع می‌گردند.

۳- آکالوتیدها موادی هستند که منشأ گیاهی دارند و باعث کند شدن حرکات دستگاه گوارش و خشک شدن ترشحات گوارشی و

بزاز می‌شوند.

۷-۲- سرفه

سرفه یک نوع واکنش دفاعی بدن در مقابل تحریکاتی است که در گلو، گوش میانی، حنجره، نای، نایژه‌ها و پرده‌های جنب (پرده‌های پوشاننده ریه‌ها) ایجاد می‌شود. هدف از سرفه دفع ترشحات و مواد تحریک‌کننده خارجی از مسیر راه‌های تنفسی به خصوص نای، حنجره و گلو است. سرفه ممکن است خشک و یا همراه دفع خلط باشد. از نظر نوع، سرفه‌ها به قطاری (پشت سرهم) و تک تک تقسیم می‌شوند. چون سرفه یک عمل دفاعی بدن است، نباید در موارد خفیف به تسکین آن اقدام نمود؛ مگر اینکه سبب خستگی، ضعف و یا استفراغ‌های شدید و در نتیجه سوء تغذیه کودک شود. **علل سرفه:** سرماخوردگی، آنفلوآنزا، سیاه‌سرفه، سرخک، بیماری آسم، جسم خارجی در مجاری تنفسی، عفونت لوزه‌ها و گوش میانی، سینوزیت و التهاب حنجره از علل شایع بروز سرفه در کودکان هستند. باید با گرفتن شرح حال و معاینه بالینی و در صورت لزوم عکسبرداری به علت سرفه پی برد و سپس به درمان آن اقدام نمود.

۸-۲- تنگی نفس

تنگی نفس به علت اختلال در تنفس عادی به وجود می‌آید. عمل تنفس برای تبادل اکسیژن و گاز کربنیک صورت می‌گیرد و اگر دستگاه‌های تنظیم‌کننده تنفس (سلسله اعصاب و مغز) و نیز مجاری تنفسی و ریه‌ها دچار اختلال شوند تنگی نفس به وجود می‌آید. در تنگی نفس که یک نوع تنفس مشکل و غیر مؤثر است دامنه حرکات تنفسی زیاد می‌شود و عضلاتی که در تنفس عادی از آنها استفاده نمی‌شود به کار می‌افتند. لذا در تنگی نفس عضلات بین دنده‌ای در هر حرکت تنفسی به داخل سینه کشیده و پره‌های بینی بیشتر از معمول باز می‌شوند تا هوای بیشتری وارد دستگاه تنفسی گردد.

سیانوز (کبودی): حالتی است که اغلب همراه تنگی نفس دیده می‌شود و نشانه کمبود اکسیژن است. رنگ پوست و مخاط بدن در حالت طبیعی قرمز متمایل به صورتی است اما در سیانوز لب‌ها، لاله گوش، انتهای انگشتان دست‌ها و پاها و ناخن‌ها به رنگ بنفش متمایل به آبی درمی‌آید (شکل ۴-۲).

علل تنگی نفس و سیانوز به طور خلاصه به شرح زیر است:

- ۱- صعود به ارتفاعات به علت کاهش اکسیژن هوا موجب بروز تنگی نفس می‌شود.
- ۲- به هنگام ورزش به علت افزایش سوخت و ساز نیاز بدن به اکسیژن زیاد می‌شود. اما در کسانی که آمادگی جسمانی کافی ندارند احتمال بروز تنگی نفس و سیانوز وجود دارد.
- ۳- بعضی از بیماری‌های دستگاه تنفس شامل عفونت‌های ریوی، تجمع چرک در فضای جنبی،



شکل ۴-۲. سیانوز انگستان دست‌ها و پاها

وجود جسم خارجی در مسیر راه‌های تنفسی و غیره، موجب بروز تنگی نفس و سیانوز می‌شوند.

۴- اختلال مرکز تنظیم‌کننده تنفس در بصل النخاع در اثر بیماری‌هایی چون فلج اطفال، انسفالیت، مننژیت و بعضی از سموم و داروها سبب تنگی نفس و سیانوز می‌گردد.

۵- علت بروز سیانوز همیشه تنگی نفس و اختلال تنفسی نیست بلکه مصرف بعضی از داروها، اختلالات مادرزادی هموگلوبین، سرمازدگی، شوک، کندشدن جریان خون در اندام‌های بدن و مخلوط شدن خون تیره و روشن در بیماری‌های مادرزادی قلب نیز موجب پیدایش سیانوز می‌گردند.

۹-۲- کم خونی

کم خونی که با پریدگی رنگ و کاهش قرمزی مخاط لب‌ها و لاله گوش و کف دست‌ها و پاها مشخص می‌شود، در اثر کاهش هموگلوبین خون به وجود می‌آید. مقدار طبیعی هموگلوبین در کودکان بین ۱۲-۱۴ گرم درصد میلی‌لیتر خون است. در کم خونی مقدار هموگلوبین از ۱۲ گرم درصد کمتر می‌شود. کم خونی به سه نوع خفیف (هموگلوبین ۱۲-۱۰ گرم) و متوسط (هموگلوبین ۱۰-۸ گرم) و شدید (هموگلوبین کمتر از ۸ گرم) درصد میلی‌لیتر خون تقسیم می‌شود.

کودک مبتلا به کم خونی شدید، بی‌اشتها و کم حوصله می‌شود و نسبت به بازی و حرکت علاقه زیادی نشان نمی‌دهد.

دلایل بروز کم خونی

کم خونی به دلایل زیر به وجود می‌آید:

۱- ساخته نشدن گلبول قرمز در مغز/ استخوان: به دلیل اشغال مغز استخوان توسط سلول‌های سرطانی مانند بیماری لوسمی (سرطان خون) و یا نبودن مواد لازم برای تشکیل هموگلوبین مانند کم خونی، فقر آهن و نیز کم خونی ناشی از کمبود B_{۱۲}.

۲- تخریب گلبول‌های قرمز در خون محیطی: طول عمر متوسط گلبول قرمز در یک شخص سالم ۱۲۰-۱۱۰ روز است؛ اما در بعضی از بیماری‌ها که به آن بیماری‌های همولی تیک گفته می‌شود گلبول‌های قرمز زودتر از موعد معین از بین می‌روند و کم خونی ایجاد می‌شود. مهم‌ترین این بیماری‌ها عبارت است از: الف) اختلالات مربوط به هموگلوبین مثل تالاسمی ماژور و کم خونی داسی شکل؛ ب) عفونت‌های انگلی مثل مالاریا؛ ج) اختلالات آنزیمی مثل فاویسم^۱.

۳- کم‌خونی ناشی از خونریزی‌ها: در این دسته از بیماری‌ها، گلبول‌های قرمز به طور حاد و یا مزمن از طریق خونریزی از بدن دفع می‌شوند. در اثر کاهش گلبول‌های قرمز بدن، کم‌خونی عارض می‌گردد.

۱۰-۲- یرقان (زردی)

یرقان در اثر افزایش بیلی‌روبین در بدن به وجود می‌آید. بیلی‌روبین که از تجزیه هموگلوبین به دست می‌آید در بدن به دو صورت غیرمستقیم (محلول در چربی) و مستقیم (محلول در آب) وجود دارد. بیلی‌روبین غیرمستقیم برخلاف بیلی‌روبین مستقیم در صورت افزایش بیش از حد طبیعی از سد مغزی عبور می‌کند و موجب تخریب سلول‌های مغزی می‌گردد. این موضوع در نوزادان اهمیت بیشتری دارد که در مبحث بیماری‌های نوزادان به آن اشاره خواهد شد. بروز یرقان در بدن، به مقدار بیلی‌روبین تام^۲ خون بستگی دارد. به طور طبیعی مقدار آن یک میلی‌گرم در صد میلی‌لیتر خون است.

اگر مقدار بیلی‌روبین تام از این حد بیشتر شود ابتدا صلبیه چشم‌ها و سپس پوست بدن زرد می‌شود و یرقان ظاهر می‌گردد. شکل ۵-۲ زردی و بروز یرقان را در یک نوزاد نشان می‌دهد.



شکل ۵-۲- زردی یک نوزاد

۱- Favism

۲- بیلی‌روبین تام (Total) عبارت است از مجموع بیلی‌روبین مستقیم + بیلی‌روبین غیرمستقیم

۱۱-۲- خونریزی و اختلالات انعقادی در کودکان

خون، ماده‌ای سیال و قرمز رنگ است که در سرخرگ‌ها و سیاهرگ‌های بدن در حال گردش است. خون در سیستم گردش خون مرتباً در حال حرکت است و لخته نمی‌شود. برای لخته شدن خون باید مقدماتی فراهم گردد. از طرف دیگر برای اینکه در درون بافت‌ها و اعضای بدن، خونریزی به وجود نیاید شرایط زیر لازم است:

(الف) پلاکت‌ها باید از نظر تعداد، کافی و از نظر عملکرد طبیعی باشند؛

(ب) دیواره مویرگ‌ها سالم و طبیعی باشد؛

(ج) مواد انعقادی خون به اندازه کافی در خون موجود باشند. اگر حتی یکی از شرایط فوق فراهم نباشد خونریزی اتفاق خواهد افتاد.

با توجه به شرایطی که در متن کتاب آمده است علل خونریزی را به شرح زیر می‌توان بیان نمود:

۱- کمبود پلاکت‌ها: در جریان اشغال مغز استخوان توسط عوامل مختلف (از جمله سرطان

خون) که پلاکت‌ها ساخته نمی‌شوند، و نیز در بیماری‌های خود ایمنی که پلاکت‌های تولید شده توسط مغز

استخوان در خون محیطی از بین می‌روند کمبود پلاکت پیش می‌آید و کمبود پلاکت منجر به خونریزی‌های مختلف در بدن می‌شود.

۲- کمبود عوامل انعقادی: که به صورت ارثی و یا

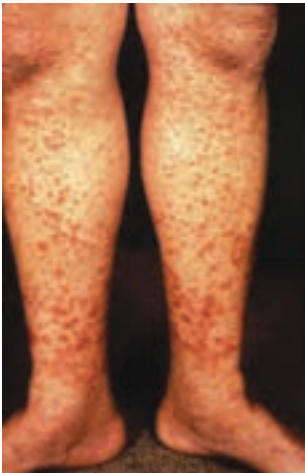
اکتسابی وجود دارد و موجب خونریزی‌های مختلف در بدن می‌گردند. از بیماری‌های ارثی، هموفیلی A و از بیماری‌های اکتسابی، کمبود پروترومبین در نارسایی کبد را می‌توان نام برد.

۳- شکنندگی دیواره مویرگ‌ها: بعضی از بیماری‌های

ارثی و کمبود ویتامین‌ث سبب شکنندگی دیواره مویرگ‌ها می‌شوند که در نتیجه آن خونریزی‌های مختلفی در زیر پوست، لثه‌ها و سایر

نقاط بدن به وجود می‌آید. در بیماری‌های خونریزی دهنده هر نقطه‌ای از بدن ممکن است دچار خونریزی شود. خونریزی زیرپوست را

پورپورا^۱ و خونریزی از بینی را اپیستاکسی^۲ و خونریزی از معده را هماتمز و خونریزی از کلیه و مثانه را هماتوری می‌نامند (شکل ۶-۲).



شکل ۶-۲- پورپورا ناشی از اختلال عروقی در بیماری هنوخ شوئن لای

۱- Purpura

۲- Epistaxis

۱۲-۲- ادم (ورم یا خیز)

قسمت عمده وزن بدن انسان را آب تشکیل می دهد. به طوری که دوسوم ترکیب وزن بدن نوزاد از آب تشکیل شده است. با افزایش سن به تدریج از مقدار آب بدن کاسته می شود، اما هیچ گاه در طول عمر نسبت آب بدن از ۵۵ درصد کمتر نمی شود.

آب بدن در سه فضای داخل عروقی، بین سلولی و داخل سلولی وجود دارد و این سه فضا ضمن تعادل مایعات و مواد، در حالت تعادل می باشند. به هم خوردن تعادل در این فضاها موجب بروز ادم می گردد.

ادم یا ورم، حالتی است که طی آن طبق مکانیسم های مختلفی به حجم مایعات بین سلولی افزوده می شود.

در حالت طبیعی فشار انکوتیک پلاسما که مربوط به وجود پروتئین ها به خصوص آلبومین در خون است و فشار هیدرواستاتیک داخل مویرگ ها که در واقع دنباله فشارخون سرخرگی در مویرگ هاست باعث ایجاد تعادل بین مویرگ ها و فضای میان بافتی می شود و در نتیجه حجم خون در داخل رگ ها و حجم مایعات بین بافتی تغییر زیادی نمی کند. اما به دلایل مرضی که در زیر شرح داده می شود این تعادل به هم می خورد و به حجم مایعات بین بافتی افزوده می شود و در نتیجه، ادم به وجود می آید. با توجه به موارد فوق دلایل بروز ادم چنین است:

۱- کاهش فشار انکوتیک در اثر کم شدن پروتئین های خون، در سوء تغذیه و قحطی و گرسنگی به دلیل نرسیدن مواد پروتئینی به بدن، در بیماری های کبدی به دلیل ساخته نشدن پروتئین ها و در بیماری های کلیوی (نفروز) به علت دفع پروتئین ها از راه ادرار مقدار آلبومین خون کاهش می یابد و در نتیجه آن فشار انکوتیک خون به حداقل می رسد. با کاهش فشار انکوتیک، آب از داخل عروق به فضای میان بافتی نشت کرده، ورم ظاهر می شود.

۲- افزایش فشار هیدرواستاتیک: در بیماری های قلبی و اختلالات وریدی که کندی جریان خون وریدی وجود دارد، به علت افزایش فشار هیدرواستاتیک مویرگ ها، ادم به وجود می آید.

۳- آسیب دیدگی عروق در بیماری های آلرژیک که قابلیت نفوذ مویرگ ها زیاد می شود، مقداری مایع به طور موضعی از شبکه عروقی خارج می شود و خیزهای پراکنده ای در نقاط مختلف پوست به وجود می آید؛ مثل کهیر حاد.

۴- در جریان نارسایی کلیه‌ها، دفع آب و املاح از بدن مختل می‌شود و به علت افزایش حجم کلی آب بدن، به حجم مایعات بین سلولی نیز افزوده می‌شود و ادم بروز می‌کند. ادم ممکن است خفیف یا شدید، موضعی و یا عمومی باشد. در ادم عمومی علاوه بر ادم پاها، در داخل شکم و فضاهاى جنبى نیز مایع جمع می‌شود که موجب بروز تنگی نفس در بیمار مبتلا به ادم می‌گردد. با معاینه بیمار مبتلا به ادم گاهی می‌توان به علت بروز ادم پی‌برد. ادم کلیوی و قلبی گوده‌گذار است یعنی اثر انگشت در محل فشار وارده باقی می‌ماند. اما ادم آلرژیک غیرگوده‌گذار است و فشار انگشت، اثری در محل ادم باقی نمی‌گذارد. در ادم کلیوی، رنگ پوست محل ادم سفید است اما در ادم قلبی به علت کندی جریان خون وریدی و سیانوز پوست محل ادم کبود و تیره رنگ است.



شکل ۷-۲- ادم پاهای یک کودک

۱۳-۲- تشنج

عبارت است از حرکات غیرارادی شدید عضلات بدن که در اثر تحریکات عصبی به وجود می‌آید. تحریکات عصبی از قسمت قشری مغز سرچشمه می‌گیرند. در تشنج بیشتر عضلات بدن و یا تعدادی از آن سفت و منقبض می‌شود و شروع به حرکات مختلفی می‌نمایند. این حرکات غیرارادی است و اغلب هنگام تشنج، شخص دچار بیهوشی می‌شود و یا حالت گیجی کامل دارد و قادر به کنترل و یا متوقف کردن حرکات غیرارادی نیست.

تشنج ممکن است موضعی یعنی در یکی از اندام‌ها و یا محدود به سر و گردن و چشم‌ها باشد و

یا ممکن است به صورت عمومی بروز کند و تمام اندام‌ها و سر و گردن را دربر بگیرد. بعضی تشنج‌ها مثل صرع بزرگ از ابتدا به شکل عمومی هستند و بیمار در شروع تشنج فریادی می‌کشد و سپس به زمین می‌افتد و تمام اندام‌هایش شروع به حرکات غیرارادی می‌نماید؛ اما در انواع دیگر، تشنج ابتدا به صورت موضعی است و در اثر پیشرفت عارضه و عدم درمان به صورت عمومی درمی‌آید.

علل تشنج: علل تشنج در کودکان بسیار زیاد و گوناگون است. در زیر به قسمت‌هایی از آن اشاره می‌شود:

۱- تشنج به علت تب

۲- تشنج به علت صرع^۱

۳- تشنج به علت بیماری‌ها و ضایعات مغزی

۴- تشنج به علت اختلالات متابولیک؛ کمبود و افزایش بعضی از مواد در خون، ممکن است موجب تشنج گردند مانند کمبود قند و کلسیم و یا افزایش غلظت اسمز و pH خون.

۵- تشنج در اثر مسمومیت (مانند مسمومیت با استریکنین که سبب تحریک سلول‌های مغزی و تشنج می‌شود).

۶- تشنج به علت نرسیدن اکسیژن کافی - در نوزادان به علت نرسیدن اکسیژن کافی در حین زایمان به مغز ممکن است تشنجات شدید و غیرقابل کنترلی به وجود آید.

۱۴-۲- اغما^۲

اغما حالتی است که در آن، کودک، هوشیاری خود را از دست می‌دهد و ارتباط وی با محیط خارج قطع می‌شود. هوشیاری انسان مربوط به صدور مکرر امواج مغزی از سیستم رتیکولر به مراکز قشری مخ می‌باشد. سیستم رتیکولر یا شبکه‌ای در قسمت تحتانی مغز و بالای بصل النخاع قرار دارند و هوشیاری و خواب انسان به میزان فعالیت این سیستم مربوط است. هرچه تعداد امواج ارسالی به مغز زیادتر باشد سطح هوشیاری فرد بیشتر است. در حین خواب از تعداد دامنه امواج کاسته می‌شود. در حالت اغما، صدور امواج از شبکه رتیکولر به مغز بسیار کم می‌شود و در اغمای عمیق به صفر می‌رسد. اغما از نظر وجود سطح هوشیاری به درجات مختلف زیر تقسیم می‌شود:

۱- **حالت خواب آلودگی^۳:** بیمار در این مرحله با تکان دادن و یا صدا کردن از حالت خواب

۱- Epilepsy

۲- Coma

۳- Stupor

الودگی خارج می‌شود و دستورات داده شده را اطاعت می‌کند و به سؤالاتی که از وی می‌شود جواب درست و منطقی می‌دهد؛ اما اگر بیمار را به حال خود رها کنیم فوراً به حالت اولیه خود برمی‌گردد.

۲- **حالت منگی یا گیجی^۱**: بیمار در این مرحله برای بیدار شدن به تحریکات زیادتری نیاز دارد. وقتی بیدار شود به سؤالات یا جواب نمی‌دهد و یا جواب‌های وی نیمه‌کاره و غیر منطقی است.

۳- **حالت نیمه اغما^۲**: در این مرحله بیمار به هیچ‌گونه تحریکی جواب نمی‌دهد، حتی تحریکات دردناک نیز منجر به بیداری وی نمی‌شود. اگر در این حالت در یک اتاق نیمه‌تاریک با چراغ قوه برچشمان بیمار نور بتابانیم مردمک‌های چشم او در اثر تحریک منقبض خواهند شد. یعنی رفلکس مردمک بیمار جواب می‌دهد.

۴- **حالت اغمای عمیق^۳**: در این مرحله بیمار به هیچ‌گونه تحریکی جواب نمی‌دهد و رفلکس مردمک هم وجود ندارد. حالت اغمای عمیق را نباید با مرگ مغزی اشتباه کرد. ممکن است بیماری در حالت اغمای عمیق باشد ولی دچار مرگ مغزی نشده باشد. در چنین بیماری، امید حیات دوباره و بازگشت به حالت عادی هنوز وجود دارد. اما در شخص مبتلا به مرگ مغزی هیچ‌گونه امیدی برای بازگشت به زندگی طبیعی وجود ندارد. البته ممکن است بیمار مدت‌ها به همین صورت باقی بماند و به زندگی گیاهی خود ادامه دهد. در مرگ مغزی سلول‌های مغزی هیچ‌گونه فعالیتی از خود نشان نمی‌دهند و اگر از بیمار مبتلا به مرگ مغزی نوار مغزی (الکتروانسفالوگرام)^۴ گرفته شود نوار خط صافی را نشان می‌دهد که مؤید عدم فعالیت سلول‌های مغزی است.

علل پیدایش اغما در کودک:

- ۱- عفونت‌های داخل جمجمه از قبیل مننژیت و انسفالیت
- ۲- خونریزی داخل جمجمه در اثر وارد آمدن ضربه و یا پارگی خودبه‌خودی عروق مغزی
- ۳- مسمومیت با داروها و سموم مانند مسمومیت با فنوباریتال و تریاک
- ۴- اختلالات متابولیک مثل افزایش اوره خون در نارسایی کلیه یا افزایش قند خون در دیابت قندی.

۱- Somnolence

۲- Subcoma

۳- Deep coma

۴- Electroencephalogram (EEG)

- ۱- علل بروز تب را نام ببرید.
- ۲- شایع‌ترین محل درد در کودکان کدام ناحیه است؟
- ۳- علل سردرد کودکان را نام ببرید.
- ۴- کولیک را در کودکان توضیح دهید.
- ۵- تهوع را تعریف کنید.
- ۶- علل استفراغ را نام ببرید.
- ۷- یبوست را تعریف کنید.
- ۸- علت بروز یبوست در بیماری مگا کولون را توضیح دهید.
- ۹- علل ایجاد هر یک از بیماری‌های زیر را بنویسید. (برای هر کدام سه مورد کافی است.)
الف) تنگی نفس ب) کم‌خونی ج) تشنج د) اغما در کودک
- ۱۰- تفاوت ادم کلیوی با ادم قلبی را توضیح دهید.
- ۱۱- اغما را از نظر درجات هوشیاری توضیح دهید.

بیماری‌های نوزادان

هدف‌های رفتاری: از فراگیر انتظار می‌رود در پایان این فصل بتواند:

- ۱- اهمیت دوران نوزادی را توضیح دهد.
- ۲- غربالگری در دوران نوزادی را توضیح دهد.
- ۳- تقسیم‌بندی بیماری‌های نوزادان را توضیح دهد.
- ۴- عوامل افزایش صدمات زایمانی در نوزادان را بیان کند.
- ۵- انواع صدمات زایمان (فلج اعصاب بازویی، فلج عصب صورتی، خونریزی داخل صلبیه چشم و کاپوت سوکسید انوم) را توضیح دهد.
- ۶- کمبود اکسیژن در جنین را توضیح دهد.
- ۷- ویژگی‌های بیماری‌های عفونی در نوزادان را توضیح دهد.
- ۸- اقدامات لازم جهت کاهش عفونت‌های بیمارستانی نوزادان را توضیح دهد.
- ۹- انواع بیماری‌های عفونی نوزادان (عفونت ملتحمه چشم، پستان، بندناف، کزاز، سینه پهلوی، عفونت پوست و مننژیت) را توضیح دهد.
- ۱۰- یرقان نوزادی را توضیح دهد.
- ۱۱- تفاوت یرقان فیزیولوژیک و پاتولوژیک را در نوزادان توضیح دهد.
- ۱۲- درمان زردی در نوزادان را توضیح دهد.
- ۱۳- عوارض زردی در نوزادان را بیان کند.
- ۱۴- ناسازگاری خونی و ارتباط آن با زردی پاتولوژیک را توضیح دهد.
- ۱۵- انواع ناهنجاری‌های مادرزادی (لب‌شکری، شکاف کام، نهمان بیضگی و هیپوسپادیازیس) را توضیح دهد.

مقدمه

۲۸ روز اول بعد از تولد را «دوره نوزادی» نام نهاده‌اند. دوره نوزادی مرحله مهمی از زندگی دوران کودکی است زیرا در این دوره کودک از زندگی وابسته داخل رحمی به زندگی مستقل خارج رحمی پا می‌گذارد و در حال وفق دادن خود با شرایط جدید فیزیولوژیک است. بعضی از نوزادان به سبب ناهنجاری‌های جسمی و متابولیک توان مطابقت با محیط و شرایط جدید را ندارند و دچار بیماری‌های مختلفی می‌گردند. بیماری‌های این دوره مربوط به اختلالات تشریحی، نقایص آنزیمی و عفونت‌های شدید ناشی از نارسایی سیستم ایمنی نوزاد است که در بسیاری از موارد خطرناک و کشنده می‌باشد؛ به طوری که مرگ و میر در دوره نوزادی خیلی بیشتر از سایر مراحل کودکی است و قسمت اعظم مرگ و میر کودکان زیر یک سال را مرگ و میر دوره نوزادی تشکیل می‌دهد.

۱-۳- غربالگری نوزادان

غربالگری از اقدامات پیشگیرانه سطح دوم می‌باشد و عبارت است از شناسایی و جدا کردن بیماران از افراد سالم در شروع بیماری که هنوز علامت بالینی خاصی ندارند. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از سال ۱۳۸۴ در سراسر کشور برنامه غربالگری نوزادان مبتلا به هیپوتیروئیدی، کمبود آنزیم G₆PD، فنیل کتونوری و کری مادرزادی را به اجرا درآورده است. انجام غربالگری سبب کاهش موارد بیماری‌های فوق‌الذکر می‌گردد که در صورت عدم تشخیص و معالجه به موقع آنها در روزها و ماه‌های اول زندگی سبب آسیب‌های فراوانی از جمله عقب‌ماندگی ذهنی، اختلال در رشد، کم‌خونی‌های حاد، کری و عدم تکلم در آنها می‌گردد. لازم به ذکر است که این آزمایشات برای کسب نتایج مطلوب باید در ۱۰ روز اول تولد انجام شود.

۲-۳- تقسیم‌بندی بیماری‌های نوزادان

بیماری‌های نوزادان به شرح زیر تقسیم‌بندی می‌شوند:

الف) صدمات زایمانی: گاهی در اثر زایمان‌های سخت صدماتی به جنین وارد می‌شود که سبب نقص عضو یا مرگ نوزاد می‌گردد.

ب) کمبود اکسیژن در جنین: در حین زایمان‌های سخت در اثر نرسیدن اکسیژن کافی به جنین سلول‌های مغزی آسیب می‌بینند که ممکن است در مراحل بعدی زندگی باعث تشنج و عقب‌ماندگی ذهنی گردد.

ج) بیماری‌های عفونی در نوزادان : این عفونت‌ها به دلیل نارس بودن نوزاد و زایمان‌های غیربهداشتی و آلوده در نوزادان به وجود می‌آید و اغلب خطرزا و کشنده‌اند. مانند کزاز و میوکاردیت و پروسی نوزادی.

د) یرقان نوزادی : عوامل مختلف موجب افزایش بیلی روبین خون نوزاد شده و باعث زردی می‌گردد.

ه) ناهنجاری‌های مادرزادی : این ناهنجاری‌ها ممکن است در یکی از اعضای بدن و یا در چندین عضو وجود داشته باشد. این ناهنجاری‌ها بیشتر در چشم و گوش، بینی و لب، قلب و کلیه و دستگاه گوارش، آلت تناسلی و انگشتان دست و پا مشاهده می‌گردند. علت این ناهنجاری‌ها در اکثر موارد مشخص نیست. اما گاهی عفونت‌ها و مصرف داروهای غیرمجاز توسط مادر در دوران حاملگی، عامل بروز این ناهنجاری‌ها هستند.

و وجود این ناهنجاری‌ها، به خصوص اشکال متعدد آن، با زندگی منافات دارد و مبتلایان به این ناهنجاری‌ها، اغلب در دوره نوزادی و یا کمی بعد از آن از بین می‌روند.

و) نقایص آنزیمی و اختلالات متابولیکی : مانند اختلال متابولیسم گالاکتوز (گالاکتوزمی)^۱ و اختلال متابولیسم فنیل آلانین (فنیل کتونوری)^۲ که از دوره نوزادی با تغذیه معمولی نوزاد شروع می‌شود، اما تظاهرات و عوارض بیماری بعداً در دوران شیرخوارگی و کودکی خود را نشان می‌دهد.

ز) اختلالات کروموزومی : این اختلالات که به صورت کمبود و یا زیادی تعداد کروموزم‌ها و یا در اثر وجود نقایص ساختمانی در آنها بروز می‌کند، اغلب در دوران جنینی سبب مرگ جنین در سه ماهه اول حاملگی و سقط جنین می‌گردند. تعدادی از این نوزادان که زنده به دنیا می‌آیند به دلیل نقایص شدید جسمی در دوران شیرخوارگی از بین می‌روند. گروهی دیگر، مانند مبتلایان به سندرم دان^۳ و ترنر^۴ طول عمر نسبتاً طبیعی دارند.

توجه : خوشبختانه امروزه با آزمایشاتی که به آن آزمایش چهارگانه^۵ می‌گویند در واقع که یک نوع تست غربالگری است، در بین هفته‌های ۱۶ تا ۱۸ حاملگی با گرفتن نمونه خون خانم باردار انجام می‌شود. با این کار می‌توان به تشخیص زودرس سندرم دان و همچنین اختلال تشکیل لوله‌های عصبی

۱_ Galactosemia

۲_ Phenylketonuria

۳_ Down

۴_ Turner

۵_ quadruple

پی برد. در صورتی که آزمایش چهارگانه خون مثبت باشد از آزمایش آمینوسنتز^۱ یا برداشتن نمونه از بافت‌های تشکیل دهنده جفت^۲ با استفاده از سونوگرافی برای تشخیص قطعی کمک گرفته می‌شود. با مشخص شدن هرگونه عارضه‌ای که با زندگی جنین و ایجاد معلولیت در آن ارتباط داشته باشد می‌توان اقدام به سقط جنین نمود.

همان طوری که در بالا توضیح داده شد بیماری‌های نوزادان بسیار زیاد و متنوع است و شرح همه آنها در این کتاب مقدور نیست^۳. در این مبحث به تعدادی از بیماری‌های نوزادان که شایع و مهم‌ترین اشاره شده است.

۳-۳-۳-۳ صدمات زایمانی

در اثر عبور جنین از کانال زایمانی صدمات و آسیب‌هایی بر وی وارد می‌شود که در موارد شدید موجب مرگ نوزاد و در موارد خفیف سبب ایجاد معلولیت در کودک می‌گردد. البته بعضی از این صدمات مانند شکستگی‌های استخوانی بهبود کامل می‌یابند و عارضه‌ای باقی نمی‌گذارند. عواملی که موجب افزایش موارد صدمات زایمانی می‌شوند، عبارت‌اند از:

- ۱- سن کم مادر هنگام زایمان (کمتر از ۱۸ سال)
 - ۲- سن بالای مادر هنگام زایمان (بیشتر از ۳۵ سال)
 - ۳- وزن زیاد نوزاد در هنگام تولد
 - ۴- ناریسی، دیررسی، دوقلویی و چندقلویی
 - ۵- در دسترس نبودن مراکز مراقبت و تسهیلات زایمانی
- باید گفت که بیشتر عوامل فوق، قابل پیشگیری هستند و به تبع آن می‌توان از میزان زیادی از مرگ‌ها و معلولیت‌های ناشی از صدمات زایمانی کاست. در زیر به شرح تعدادی از صدمات زایمانی می‌پردازیم.

۳-۳-۳-۳-۱ فلج اعصاب بازویی (فلج ارب)^۴: این فلج در اثر صدمه و تخریب اعصاب شبکه بازویی به وجود می‌آید و علت آن فشار وارد شده به گردن نوزاد و کشش اعصاب گردن در هنگام زایمان

۱- Amniocentesis

کشیدن مایع آمیونوتیک با استفاده از راهنمایی دقیق سونوگرافی در هفته‌های ۱۶ تا ۲۰ حاملگی

۲- Chorionic Villus Sampling

عبارت است از برداشت بافت‌های تشکیل دهنده جفت در هفته‌های ۱۲ تا ۱۶ دوران حاملگی با راهنمایی دقیق سونوگرافی

۳- شرح معاینات نوزاد طبیعی و نارس و کم‌وزن و پست‌ماچوره در اینجا ضروری به نظر می‌رسید. ولی به علت توضیح این مطالب

در درس بهداشت مادر و کودک از تکرار آن خودداری گردیده است.

۴- Erb's palsy

است. اعصاب شبکه بازویی از اعصاب نخاعی هستند که از بین مهره‌های گردنی خارج می‌شوند و در بالای استخوان ترقوه و در کنار گردن به هم می‌پیوندند.

علائم بیماری: نوزاد به خاطر فلج دست در طرف مبتلا، توانایی حرکت دادن آن را ندارد. این بیماری با شکستگی استخوان بازو اشتباه می‌شود که با عکسبرداری از بازوی همان طرف می‌توان



شکل ۱-۳- فلج ارب در بازوی چپ یک نوزاد

این دو بیماری را از هم تشخیص داد. فلج ارب ممکن است برای تمام عمر باقی بماند (شکل ۱-۳).

۲-۳-۳- فلج عصب صورتی: اعصاب صورتی زوج هفتم اعصاب ۱۲ گانه مغزی هستند که کنترل حس و حرکت قسمتی از صورت را در دو طرف به عهده دارند. در هنگام زایمان در اثر فشار وارد شده از فورسپس^۱ ممکن است فلج عصب صورتی در یک طرف صورت به وجود آید. این عارضه به دلیل استفاده کمتر از فورسپس در انجام زایمان کمتر مشاهده می‌شود. شکل ۲-۳ فلج عصب صورتی را در یک دختر خردسال نشان می‌دهد که در اثر فشار فورسپس در هنگام تولد به وجود آمده است. به هنگام خنده و یا گریه کودک گوشه لب به طرف نیمه سالم صورت وی کشیده می‌شود.

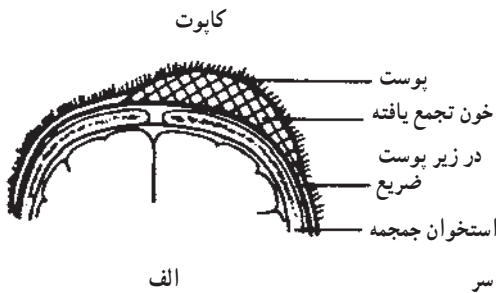


شکل ۲-۳- فلج عصب صورتی چپ در یک دختر خردسال

۱- فورسپس یا قاشقک وسیله‌ای است فلزی که در گذشته توسط متخصصین زنان و زایمان در زایمان‌های مشکل برای خارج کردن جنین از کانال زایمان به کار می‌رفت اما امروزه استفاده از آن تقریباً منسوخ شده است.

۳-۳-۳ خونریزی داخل صلبیه چشم : پس از تولد در بعضی از نوزادان ممکن است یک یا دو لکه خونی در سفیدی چشم (صلبیه) مشاهده شده و سبب نگرانی والدین گردد. این مسئله مربوط به افزایش فشار عروق سر و صورت جنین در حین عبور از کانال زایمانی در مراحل آخر زایمان است که سبب پیدایش خونریزی کوچکی به اندازه ته سنجاق یا کمی بزرگ تر در صلبیه چشم می شود. باید به والدین اطمینان خاطر داد که این عارضه در عرض چند روز بهبود می یابد و مشکلی ایجاد نخواهد کرد.

۳-۳-۴ کاپوت سوکسیدانثوم^۱ : در هفته اول تولد در بعضی از نوزادان ممکن است یک برجستگی به اندازه گردو یا پرتقال کوچک در قسمت بالای سر در یک طرف و یا در دو طرف آن مشاهده شود. این برجستگی «کاپوت» نام دارد. کاپوت یک نوع ورم زیرجلدی است که به علت عبور سر از کانال زایمان و در اثر فشار وارد شده بر آن به وجود آمده است. کاپوت به درمان خاصی نیاز ندارد و نباید آن را دستکاری نمود چون بعد از چند روز خودبه خود جذب شده و بهبود می یابد.



ب) کنسیدگی سر نوزاد در اثر تجمع خون در زیر پوست سر

شکل ۳-۳

۳-۴-۴ کمبود اکسیژن در جنین (آنوکسی)^۲

اکسیژن مورد نیاز جنین از طریق جفت به جنین می رسد، اگر به دلایلی خون و اکسیژن کافی از جفت به جنین نرسد جنین - و در نتیجه نوزاد- دچار عوارض ناشی از کمبود اکسیژن خواهد شد. سلول های عصبی انسان برخلاف سلول های دیگر بدن نسبت به کمبود اکسیژن بسیار حساسند و در اثر نرسیدن اکسیژن به سرعت دچار تغییر شکل و عملکرد شده و گاهی از بین می روند.

نرسیدن اکسیژن به مغز جنین در دو حالت حاد و مزمن اتفاق می افتد.

۱- کاپوت سوکسیدانثوم اصطلاح انگلیسی کلمه است. (Caput succedaneum) ولی به جای آن واژه بوس Bosse که اصطلاح

رایج تری می باشد بیشتر به کار برده می شود.

۱-۴-۳- کمبود حاد اکسیژن در نوزاد : این وضعیت به علت نرسیدن اکسیژن به جنین در

حین عبور از کانال زایمانی به وجود می آید و علت آن بروز شوک و خونریزی در مادر، جدا شدن زودرس جفت و پایین افتادن بندناف و تحت فشار قرار گرفتن آن توسط نمای جنین^۱ و سایر علل می باشد. کمبود حاد اکسیژن اگر شدید باشد سبب مرگ جنین در شکم مادر می شود و نوزاد مرده به دنیا می آید. اما در موارد خفیف نوزاد زنده است و بعد از تولد دچار کاهش حرارت بدن، نارسایی کلیوی، اختلالات تنفسی، تشنجات مکرر و فلج اندام ها می شود.

۲-۴-۳- کمبود مزمن اکسیژن جنین : به علت نارسایی و عفونت جفت و فشار خون مادر



شکل ۴-۳- یک نوزاد مبتلا به کمبود اکسیژن که در داخل رحم مادر به آن دچار شده

به وجود می آید و نوزاد به دنیا آمده لاغر و نحیف می باشد و پوست بدنش خشک و دارای پوسته های زرد رنگ است. نوزادان مبتلا به کمبود اکسیژن حاد و مزمن مستعد ابتلا به بیماری های مختلفی هستند و میزان مرگ در آنها از نوزادان سالم و طبیعی خیلی بیشتر است (شکل ۴-۳). عوارض دراز مدت کمبود شدید اکسیژن در جنین عبارت است از عقب ماندگی ذهنی، فلج سفت اندام ها، تشنجات مکرر و غیره. لذا به دلایل مذکور، این گروه از کودکان عقب مانده اغلب در منازل و در کنار افراد خانواده قابل نگهداری نیستند و به ناچار باید به مراکز بهزیستی سپرده شوند.

۵-۳- بیماری های عفونی در نوزادان

نوزادان به خصوص نوزادان نارس در مقابل عوامل ایجادکننده عفونت یعنی باکتری ها و ویروس ها بسیار ضعیف و بی دفاع هستند و در صورت مواجهه با این عوامل به سرعت بیمار می شوند. هرچه نوزاد وزن کمتری داشته باشد و یا نارس تر باشد تأثیر عفونت در وی شدیدتر و سریع تر خواهد بود. از این نظر، یکی از علل شایع مرگ و میر نوزادان بیماری های عفونی هستند. طبق آمار^۱ درصد نوزادان در طول دوره نوزادی حداقل به یک نوع بیماری عفونی مبتلا می شوند.

ویژگی های بیماری های عفونی در نوزادان : عفونت نوزادی ویژگی های خاصی دارد که به مهم ترین آنها اشاره می شود :

۱- نمای جنین (Presentation) : به قسمتی از بدن جنین که در موقع زایمان توسط ماما قابل مشاهده و لمس است (نمای جنین)

می گویند.

۱- همان طوری که گفته شد عفونت در نوزادان برخلاف بزرگسالان بسیار سریع پیشرفت می کند. بنابراین، در مدت کوتاهی نوزاد را از پا درمی آورد و یا عوارض و آسیب های غیر قابل جبرانی در وی ایجاد می کند.

۲- نشانه های بیماری عفونی در نوزادان شباهت های زیادی به نشانه های سایر بیماری های غیر عفونی این دوره دارد. مثلاً علایمی مانند نخوردن شیر، ضعف در مکیدن پستان مادر، استفراغ، کبودی و یرقان در اکثر بیماری های دوره نوزادی مشاهده می گردد. بنابراین تشخیص آنها از یکدیگر بسیار مشکل است و این مسایل موجب تأخیر در تشخیص عفونت در نوزادان می گردد.

۳- بسیاری از بیماری های عفونی نوزادان، و مرگ و میر آنها مربوط به همه گیری هایی است که گاهی در شیرخوارگاه های بیمارستان ها اتفاق می افتد؛ مانند اسهال و تیفوئید همه گیر در بخش های نوزادان. این بیماری ها در بخش های نوزادان و شیرخوارگاه ها سبب مرگ عده زیادی از نوزادان می گردد. لذا اگر ضرورتی در کار نباشد بهتر است مادر و نوزاد بلافاصله بعد از زایمان از بیمارستان مرخص گردند تا خطر ابتلای نوزاد به عفونت های بیمارستانی کاهش یابد.

برنامه کاهش عفونت بیمارستانی نوزادان: ثابت شده است که تغذیه با شیر مادر کودک را در مقابل عفونت های تنفسی و اسهال محافظت می کند. لذا شروع هر چه زودتر تغذیه کودک با شیر مادر برای دوام شیردهی و کاهش عفونت ها توصیه می شود. برای ترویج شیرمادر و کاهش موارد عفونت و سوء تغذیه در کودکان انجام اقدامات زیر ضروری است:

۱- سعی شود با رعایت کامل موازین بهداشتی، زایمان ها تحت نظر ماماها در دوره دیده در منازل انجام شود؛ که اولاً از موارد عفونت های بیمارستانی در نوزادان کاسته شود و ثانیاً می توان نوزاد را بلافاصله بعد از زایمان در کنار و یا آغوش مادر قرار داد تا مادر هر چه زودتر شیردهی خود را آغاز نماید.

۲- در صورتی که نیاز باشد مادری برای زایمان و یا به علل دیگر در بیمارستان بستری گردد بهتر است ترتیبی داده شود که مادر و نوزاد در کنار هم باشند. امروزه برای بقای شیردهی مادر و ایجاد ارتباط عاطفی بین مادر و فرزند برنامه هم اتاقی^۱ و یا هم تختی^۲ مادر و نوزاد بلافاصله بعد از تولد توصیه می شود. نگهداری جداگانه نوزاد در شیرخوارگاه و تغذیه وی با شیر خشک اکنون دیگر مورد قبول نیست. عفونت های شایع دوره نوزادی عبارت اند از:

۱- ۵- ۳- عفونت ملتحمه چشم: عبارت است از قرمزی و التهاب چرکی ملتحمه چشم. علت عفونت ملتحمه تماس چشم نوزاد با باکتری هایی است که در کانال زایمانی وجود دارند و در حین

۱- Rooming in

۲- Bedding in

عبور، وارد چشم نوزاد می‌شوند. نشانه‌های عفونت ملتحمه شامل قرمزی و التهاب یک یا هر دو چشم است، در نتیجه پلک‌ها متورم شده و به هم می‌چسبند و نوزاد قادر به باز کردن چشم‌های خود نیست. برای باز کردن پلک‌ها، باید از پنبه تمیزی که در آب نیم‌گرم و یا چای کم‌رنگ خیس‌انده شده استفاده نمود و آن را به آرامی بین لبه پلک‌ها حرکت داد تا پلک‌ها از هم باز شوند. ورم ملتحمه نوزاد علل مختلفی دارد که شدیدترین نوع آن ورم ملتحمه سوزاکی^۱ است. این عفونت اگر تشخیص داده نشود و سریعاً درمان نگردد ممکن است به داخل کره چشم سرایت کند و سبب کوری نوزاد گردد.

نکته عملی: به ورم ملتحمه نوزادان باید توجه کافی نمود و در صورت مشاهده آن باید به پزشک مراجعه کرد. این مسئله در نوزادان نارس اهمیت بیشتری دارد. زیرا میکروب‌های معمولی که برای چشم نوزادان طبیعی خطر چندانی ندارند در نوزادان نارس ورم ملتحمه شدیدی ایجاد می‌نمایند که در صورت عدم درمان در عرض چند ساعت به کوری نوزاد می‌انجامد.

درمان: طبق دستور پزشک انجام می‌شود. در ورم ملتحمه شدید نوزاد باید بستری شود.



شکل ۵-۳- ورم ملتحمه شدید همراه با چسبیدن پلک‌ها به هم در نوزاد و ورم ملتحمه هر دو چشم در یک کودک خردسال

پیشگیری: برای پیشگیری از ورم ملتحمه در نوزادان در بسیاری از زایشگاه‌ها قطره‌های حاوی نیترات نقره و یا بعضی آنتی‌بیوتیک‌ها را بلافاصله بعد از تولد به میزان یک یا دو قطره به داخل چشم‌های نوزاد می‌چکانند.

۲-۵-۳- عفونت پستان و جدار قفسه سینه: در تعداد کمی از نوزادان پسر و دختر بعد از تولد یک و یا هر دو پستان کمی بزرگ و برجسته می‌شود و علت آن تأثیر هورمون‌های جنسی مادر است که

۱- ورم ملتحمه سوزاکی: در نوزادانی اتفاق می‌افتد که مادران آنها دچار بیماری سوزاک دستگاه تناسلی (بیماری مقاربتی) بوده و این‌گونه نوزادان در حین عبور از کانال زایمان در زایمان طبیعی دچار این عارضه می‌شوند.

از راه جفت در دوران جنینی به بدن نوزاد وارد شده است بعضی از خانواده‌ها این بزرگی پستان را نتیجه تجمع شیر در آن می‌دانند و شروع به دوشیدن پستان نوزاد می‌نمایند. در اثر این دستکاری‌ها پستان نوزاد دچار آبسه و عفونت می‌شود.^۱ شکل ۶-۳ عفونت «آبسه» پستان را در نوزاد نشان می‌دهد. بزرگی پستان نوزاد احتیاج به درمان خاصی ندارد و بعد از ۲-۳ ماه تورم آن خودبه‌خود برطرف شده و بهبود می‌یابد؛ اما در صورت بروز آبسه در پستان، ضمن تجویز آنتی‌بیوتیک باید به تخلیه آن نیز اقدام نمود.

۳-۵-۳- عفونت بندناف : بندناف به علت ساختمان خاص خود آمادگی زیادی برای عفونت دارد. استفاده از وسایل کثیف و آلوده و غیراستریل برای بریدن بندناف در موقع تولد، گذاردن مواد آلوده و کثیف بر روی بندناف و پانسمان روزانه غیرضروری آن با وسایل غیراستریل سبب بروز عفونت بندناف می‌شود. علائم، عفونت بندناف، قرمزی اطراف ناف و ترشح چرکی از آن است. عفونت بندناف اگر سریعاً درمان نشود، ممکن است منجر به عفونت خون و مرگ نوزاد گردد.



شکل ۶-۳- آبسه پستان نوزاد

۴-۵-۳- کزاز نوزادی : یکی از علل شایع مرگ و میر نوزادان در کشورهای جهان سوم کزاز نوزادی است. علت بروز کزاز نوزادی در اکثر قریب به اتفاق موارد مربوط به استفاده از وسایل آلوده به باسیل کزاز برای بریدن بندناف است. برای پیشگیری از این بیماری خطرناک دو راه وجود دارد. روش اول؛ که بهترین طریق پیشگیری است واکسیناسیون مادر حامله بر علیه کزاز در دو نوبت در ماه‌های ششم و هفتم حاملگی است که موجب پیشگیری از بروز کزاز نوزاد و مصونیت مادر بر علیه

۱- این یک نمونه بارز باور غلط در جامعه است. یکی از وظایف خطیر کادر کمکی بهداشت از جمله کودکان مبارزه و از بین

بردن این باورهای نادرست است.

بیماری کزاز می‌گردد. در این مورد از واکسن دوگانه بزرگسالان Td (کزاز - دیفتری) به جای TT (کزاز) استفاده می‌شود و در صورت دیر مراجعه کردن زن حامله واکسیناسیون دیفتری کزاز را در هر زمان حاملگی می‌توان انجام داد، به شرطی که آخرین دوز واکسن Td حداقل ۲ هفته تا تاریخ زایمان فاصله داشته باشد^۱ روش دوم؛ که باید مکمل روش اول گردد استفاده از وسایل استریل برای بریدن بندناف و نیز محافظت بهداشتی بندناف تا زمان جدا شدن آن است. بندناف از روز ششم تا دهم تولد جدا شده، می‌افتد. ضمن تمیز نگهداشتن و استحمام کودک استفاده از هرگونه ماده ضد عفونی برای بندناف ممنوع است. علائم کزاز نوزادی در مراحل اولیه عبارت است از نخوردن شیر، عدم توانایی مکیدن پستان. در مراحل پیشرفته تشنجات مکرر و سفتی عضلات اندام‌ها سبب کشیده شدن گردن و تنه به طرف عقب می‌گردد. شکل ۷-۳ یک نوزاد مبتلا به کزاز را نشان می‌دهد.



شکل ۷-۳- یک نوزاد مبتلا به کزاز (سفتی گردن و کشیدگی اندام‌ها)

۱- از آنجایی که ریشه‌کنی بیماری کزاز همانند فلج اطفال و آبله به علت اینکه میکروب کزاز به وفور در طبیعت و در محیط زندگی انسان وجود دارد امری ممکن نیست لذا برنامه سازمان جهانی بهداشت تا سال ۲۰۰۵ میلادی برنامه ایجاد ایمنی گسترده در مادران باردار و حذف کزاز نوزادان به طور منطقه‌ای در دنیا بوده است. حذف منطقه‌ای عبارت است از: کاهش میزان بروز کزاز نوزادی به یک مورد در هر هزار تولد زنده، در سال ۱۹۸۸ میلادی ۷۸۷/۰۰۰ نوزاد به علت کزاز در دنیا فوت کردند (میزان بروز ۶/۵ مورد مرگ در هر هزار تولد زنده بود). تا پایان سال ۲۰۰۵ میلادی ۵۸ کشور در دنیا توانسته‌اند به معیار حذف منطقه‌ای برسند کشور ما ایران با ایجاد تسهیلات و بهبود شرایط زایمان و واکسیناسیون گسترده مادران قادر به حذف منطقه‌ای کزاز نوزادان شده است (۱۳۸۴ شمسی).

۵-۵-۳- سینه پهلو در نوزاد (پنومونی): سینه پهلو در نوزاد ممکن است به دنبال

آسپیراسیون شیر^۱ به داخل ریه ها و یا به دنبال عفونت ناف و یا سایر قسمت ها رخ دهد. علائم سینه پهلو در نوزاد عبارت است از تند شدن تنفس، کبودی لب ها، باز و بسته شدن پره های بینی در هنگام تنفس، سرفه، و نخوردن شیر. سرفه در نوزاد علامت هشداردهنده ای است و نباید به آسانی از کنار آن گذشت و به محض بروز سرفه در نوزاد باید در جستجوی علت آن بود.

۶-۵-۳- عفونت پوستی نوزاد: عفونت پوستی در نوزادان به اشکال مختلف دیده

می شود. شکل شایع آن در نوزاد به وجود آمدن جوش های قرمز و سفید چرکی در کشاله ران و اطراف ناف است. این عارضه در نوزادانی بیشتر دیده می شود که در زایشگاه به دنیا آمده و چند روز در آنجا نگهداری شده اند. عامل این ضایعات یک نوع میکروب به نام استافیلوکوک طلائی است که به طور طبیعی در سطح پوست و مجرای بینی بعضی از افراد بزرگسال وجود دارد. اشخاص ناقل میکروب اگر در موقع مراقبت نوزاد از ماسک بینی استفاده نکنند و یا دست های خود را مرتباً با آب و صابون شستشو ندهند باعث سرایت میکروب به نوزاد می گردند.

از انواع دیگر عفونت های پوستی نوزاد «درماتیت قارچی» است. کاندیدا یک نوع قارچ بیماری زاست

که در کانال زایمانی بعضی مادران حامله وجود دارد و سبب ایجاد واژینیت برفکی در آنها می شود.

در حین زایمان و عبور جنین از کانال زایمانی، قارچ کاندیدا وارد دهان و دستگاه گوارشی نوزاد

می شود و بعد از تولد سبب پیدایش برفک دهان و ضایعات پوستی در وی می گردد.

شکل ۸-۳ برفک دهان یک نوزاد را نشان می دهد. این ضایعات به صورت نقاط و لکه های سفید

رنگی در سطح زبان و سایر نقاط دهان چند روز بعد از تولد ظاهر می شوند. برفک دهان اگر شدید باشد

مانع تغذیه نوزاد می گردد.



شکل ۸-۳- برفک دهان

۱- آسپیراسیون شیر یعنی ورود شیر به مجاری تنفسی (نای و نایزه) به جای ورود به مسیر طبیعی آن یعنی مری. آسپیراسیون شیر بیشتر

در کودکان دچار شکاف کام و کودکان نارس و ضعیف، اتفاق می افتد.

شکل ۹-۳ ضایعات فارچی کاندیدا را در ناحیه تناسلی یک کودک نشان می‌دهد. این ضایعات غالباً به دنبال عفونت برفکی دهان و دستگاه گوارش به وجود می‌آیند.



شکل ۹-۳- عفونت برفکی ناحیه تناسلی در یک کودک

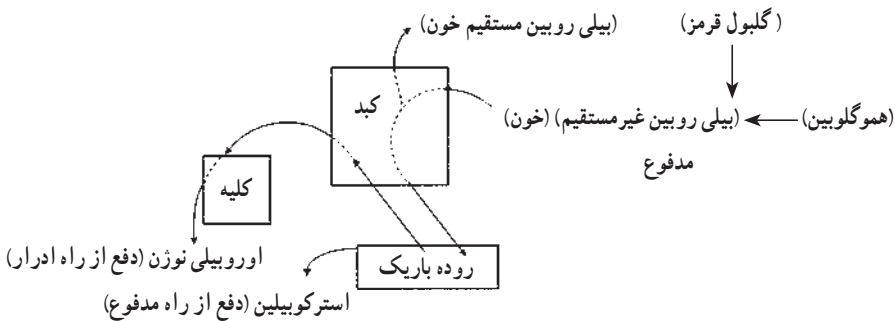
۷-۵-۳- مننژیت (عفونت پرده‌های مننژ) و عفونت خون در نوزاد: از خطرناک‌ترین و کشنده‌ترین بیماری‌های نوزاد می‌باشند. علائم این بیماری‌ها عبارت است از نخوردن شیر و از بین رفتن رفلکس‌های نوزادی، بی‌حالی، کاهش شدید درجه حرارت بدن، ناله، زردی، تشنج، اسهال، استفراغ، اتساع و بزرگی شکم. در چنین مواردی نوزاد باید سریعاً در بیمارستان بستری گردد، تا هر چه زودتر درمان‌های لازم انجام شود.

۶-۳- یرقان نوزادی

همان‌طوری که در فصل نشانه‌شناسی اشاره شد یرقان یا زردی در نتیجه افزایش بیلی‌روبین خون به وجود می‌آید. همیشه این سؤالات مطرح است که چرا بعضی از نوزادان بعد از تولد دچار زردی می‌شوند و عده دیگری به این ناراحتی دچار نمی‌گردند؟ چه فرقی بین زردی دوران نوزادی و زردی کودکان بزرگ‌تر وجود دارد؟

در مورد سؤال اول باید گفت بعضی از نوزادان به دلایل فیزیولوژیک و یا مرضی قادر به دفع طبیعی بیلی‌روبین نیستند و لذا بعد از تولد، مقدار بیلی‌روبین خون آنها افزایش یافته، زرد می‌شوند؛ اما گروهی دیگر این مشکلات را نداشته‌اند و لذا دچار زردی نمی‌شوند. برای فهم مطلب بهتر است

به توضیح چگونگی متابولیسم بیلی روبین در بدن باز گردیم، همان طوری که قبلاً گفتیم بیلی روبین خون از تجزیه هموگلوبین به دست می آید و سپس از طریق جریان خون به کبد می رسد. بعد از ورود به کبد با اسید گلوکورونیک ترکیب می شود و از حالت محلول در چربی (بیلی روبین غیر مستقیم) به حالت محلول در آب (بیلی روبین مستقیم) درمی آید سپس بیلی روبین همراه صفرا از راه مجاری صفراوی به دستگاه گوارش انتقال می یابد. قسمتی از بیلی روبین در روده جذب مجدد می شود و به خون برمی گردد و آنگاه از راه کلیه دفع می شود (اوروبیلی نوژن) و قسمتی دیگر که وارد روده شده از راه مدفوع دفع می گردد. (استرکوبیلین) (شکل ۱۰-۳). با توجه به مطالب فوق، علل افزایش بیلی روبین خون، به شکل زیر خلاصه می شود:



شکل ۱۰-۳- مراحل تولید و گردش بیلی روبین در بدن

۱- افزایش تخریب گلوبول قرمز در بدن و در نتیجه افزایش بیلی روبین ۲- اختلال در ورود بیلی روبین به کبد و برگشت دوباره آن به خون ۳- کمبود آنزیم های کبدی که مانع تبدیل بیلی روبین غیر مستقیم به مستقیم می شود. ۴- اختلال در دفع صفرا. در اینجا پاسخ سؤال اول بسیار آسان به نظر می آید یعنی، نوزادانی که بعد از تولد دچار زردی می شوند در یکی از مراحل فوق دچار اشکال هستند و نوزادانی که بعد از تولد دچار زردی نمی شوند، در هیچ کدام از مراحل فوق مشکلی ندارند. نوزادانی که بعد از تولد دچار زردی می شوند به دو دسته بزرگ تقسیم می گردند. الف) نوزادانی که دچار یرقان فیزیولوژیک هستند؛ ب) نوزادانی که دچار زردی پاتولوژیک هستند.

۱-۶-۳- زردی فیزیولوژیک و زردی پاتولوژیک: تشخیص این دو نوع زردی از هم کار سختی نیست؛ زیرا اولاً زردی فیزیولوژیک همیشه ۳۶ ساعت پس از تولد شروع می شود و نوزاد در روز اول کاملاً طبیعی است در حالی که زردی پاتولوژیک در بیشتر موارد در موقع تولد هم وجود

دارد. ثانیاً زردی فیزیولوژیک همیشه خفیف و گذراست و مقدار بیلی روبین در نوزادان طبیعی از 10° میلی گرم و در نوزاد نارس از 15 میلی گرم در صد میلی لیتر خون تجاوز نمی کند و در نوزادان طبیعی از روز دهم و در نوزادان نارس از روز پانزدهم تولد به بعد کاملاً از بین می رود، در حالی که زردی پاتولوژیک اغلب اوقات شدید است و ممکن است مقدار بیلی روبین از 20° میلی گرم تجاوز کند و نیاز به اقداماتی مثل تعویض خون بوجود آید و از دهمین روز تولد به بعد هم ممکن است در بدن باقی بماند و زردی نوزاد هفته ها طول بکشد. ثالثاً در زردی فیزیولوژیک نوزاد علامت دیگری غیر از زردی ندارد، ولی در زردی پاتولوژیک، نوزاد ممکن است علاوه بر زردی، دچار علائمی چون بی حالی، نخوردن شیر، خونریزی های زیرجلدی، کم خونی، بزرگی کبد و طحال باشد.

علل بروز زردی در نوزاد: زردی فیزیولوژیک در نوزاد به علت کم کاری و نارس بودن کبد به وجود می آید؛ یعنی کبد نوزاد به خصوص نوزاد نارس توانایی تبدیل بیلی روبین غیرمستقیم را به مستقیم ندارد؛ لذا بیلی روبین غیرمستقیم افزایش می یابد و زردی ظاهر می شود. بعد از ۷-۱ روز بعد از تولد که کبد توانایی لازم برای تبدیل و دفع بیلی روبین را پیدا می کند، زردی نوزاد کاهش یافته، از بین می رود.

اما زردی پاتولوژیک برعکس زردی فیزیولوژیک علل متعدد و متنوعی دارد، که شامل اختلال در یکی از مراحل تولید و دفع بیلی روبین است. بعضی از علل شایع زردی پاتولوژیک در نوزاد عبارت اند از: همولیز گلبول های قرمز در اثر عفونت ها، و ناسازگاری های Rh و گروه های خونی، اختلالات آتریمی مادرزادی کبد، هپاتیت های عفونی مادرزادی و انسداد مادرزادی مجاری صفرا و غیره. تفاوت زردی نوزادان با کودکان: زردی نوزادان اغلب به اختلالات فیزیولوژیک و یا ناسازگاری های خونی مربوط است و در موارد خیلی کمی علت عفونی دارد و واگیردار است؛ حال آنکه زردی کودکان بزرگ تر اغلب در اثر هپاتیت های ویروسی به وجود می آید و علت عفونی دارد و واگیردار است. و این نکته ای مهم است که در برخورد با زردی این دو گروه از کودکان باید به آن توجه داشته باشیم.

بعضی از والدین در مقابله با زردی نوزاد خونسردند و اهمیتی به آن نمی دهند و با دادن داروهای گیاهی مانند خاکشیر و ترنجبین به نوزاد، به مداوای آن می پردازند. گروه دیگر با مشاهده مختصر زردی در نوزاد مضطرب و ناراحت می شوند و از این نظر می توان گفت برخورد هر دو گروه با مسئله نادرست است زیرا اولاً به هیچ وجه نباید در موقع بروز زردی در نوزاد بی تفاوت و خونسرد بود و ثانیاً با توجه به درمان پذیر بودن این عارضه، دلیلی برای اضطراب وجود ندارد.

درمان زردی نوزادی: تجویز داروهای گیاهی به نوزادان مبتلا به زردی آن طوری که مرسوم است هیچ گونه اثر شناخته شده‌ای ندارد و لذا نباید این داروها را به نوزاد داد. زردی فیزیولوژیک چون بسیار خفیف و گذراست احتیاج به درمان خاصی ندارد و خودبه‌خود بهبود می‌یابد و زردی‌های پاتولوژیک با توجه به علل آن درمان می‌شوند البته در ضمن درمان علت اصلی بیماری باید به کاهش زردی نیز اقدام نمود. اقداماتی که برای کاهش زردی انجام می‌شود عبارت است از فوتوتراپی و تعویض خون. فوتوتراپی: تاباندن نور چراغ فلورسنت به سطح بدن نوزاد، سبب شکسته شدن مولکول بیلی روبین و تبدیل آن به یک ماده بی‌ضرر می‌گردد. لذا برای این منظور از دستگاهی که برای این کار تعبیه شده استفاده می‌نمایند و نوزاد را بدون لباس و برهنه در حالیکه چشم‌هایش توسط نواری بسته شده زیر دستگاه می‌خوابانند (شکل ۱۱-۳). زمان متوسط فوتوتراپی ۲-۳ روز است. فوتوتراپی را برای درمان انواع متوسط زردی یعنی وقتی که مقدار بیلی روبین بین 10° تا ۱۵ میلی گرم است به کار می‌برند.



شکل ۱۱-۳- فوتوتراپی در نوزاد

تعویض خون: در موارد شدت زردی نوزادان که سایر اقدامات نتیجه نداده و زردی از بدو تولد ظاهر شده باشد و بیلی روبین روزبه‌روز در حال افزایش باشد از روش تعویض خون استفاده می‌شود. در این روش ضمن رعایت شرایط ضدعفونی، توسط دستگاه ساده‌ای خون سیاهرگ نافی نوزاد به تدریج گرفته می‌شود و به همان مقدار خون سالم و تازه‌ای که قبلاً آماده شده به وی تزریق می‌گردد. در نتیجه این عمل، مقدار بیلی روبین به طور قابل توجهی کاهش خواهد یافت.

نکته مهم: وقتی نوزادی در موقع تولد و یا بعد از آن، دچار زردی گردد باید فوراً نزد پزشک اطفال برده شود. تشخیص نوع زردی و درمان‌های لازم به عهده پزشک است و سایر افراد نباید در این مورد دخالتی بنمایند.

عوارض زردی نوزاد: زردی نوزاد اگر به موقع تشخیص داده شود و درمان گردد هرگز مشکلی به وجود نخواهد آمد، اما بی توجهی در این مورد، سبب بروز عواقب ناخوشایندی خواهد شد. زیرا افزایش بیلی روبین غیرمستقیم و رسیدن آن به حدود معینی سبب می شود که این ماده در سلول های مغز رسوب کند و آنها را از بین ببرد و نهایتاً مجموعه علایمی به وجود آورد که به آن کرنیکتروس^۱ می گویند. علایم کرنیکتروس برحسب شدت و ضعف آن متفاوت است و عمدتاً عبارت است از شیر نخوردن نوزاد، بی حالی، خواب آلودگی، از بین رفتن رفلکس های نوزادی، تشنج، قطع تنفس و گرفتگی عضلانی به طوری که عضلات سر و گردن و دست ها و پاها به شدت منقبض شده، به طرف عقب کشیده می شوند. اگر نوزاد در اثر شدت بروز علایم فوق فوت نکند و زنده بماند پس از چند ماه تا چند سال، عوارض مغزی به صورت کری، کوری، فلج اندام ها، حرکات غیرارادی، کندذهنی و عقب افتادگی شدید روانی و تشنج های مکرر بروز می نماید.

۲-۶-۳- ناسازگاری های خونی و ارتباط آن با زردی پاتولوژیک: از علل نسبتاً شایع زردی پاتولوژیک و تعویض خون نوزادان ناسازگاری های خونی مادر و نوزاد است.

مفهوم ناسازگاری خونی مادر و کودک چیست؟ و چه موقع پیش می آید؟ ناسازگاری خونی بین مادر و جنین موقعی اتفاق می افتد که در خون مادر آنتی بادی ضد گلبول های قرمز جنین وجود داشته باشد گرچه این آنتی ژن های گلبولی در نوزادان و آنتی بادی های ضد آن در مادرانشان فراوانند اما دو نوع آن شایع تر است و علایم کلینیکی شدید ایجاد می نمایند. این دو نوع ناسازگاری خونی عبارتند از:

الف) ناسازگاری ABO؛ ب) ناسازگاری Rh.

ناسازگاری ABO در حالت های زیر اتفاق می افتد:

الف) مادر از گروه خونی A؛ نوزاد از گروه خونی B باشد.

ب) مادر از گروه خونی B؛ نوزاد از گروه خونی A باشد.

ج) مادر از گروه خونی O و نوزاد از گروه خونی A و یا B و یا AB باشد.

بیشترین حالت ناسازگاری گروه های خونی در وضعیت سوم اتفاق می افتد یعنی مادر دارای گروه خونی O است و نوزاد از گروه خونی A و یا B و یا AB است. ناسازگاری ABO در ۲۵ درصد از حاملگی ها وجود دارد، اما فقط در ۱۰ درصد از آنها تخریب گلبول های قرمز به وجود می آید. در ناسازگاری گروه خونی Rh، زنان Rh منفی اگر نوزاد Rh مثبت به دنیا آورند بروز ناسازگاری Rh در آنها بستگی به

شماره حاملگی و یا سقط جنین‌های قبلی دارد. در حاملگی اول غالباً مسئله‌ای اتفاق نمی‌افتد اما در حین زایمان اول تعدادی از گلبول‌های قرمز جنین وارد جریان خون مادر می‌شود و لذا در بدن مادر Rh منفی آنتی‌بادی ضد Rh ساخته می‌شود و از حاملگی دوم به بعد به علت عبور آنتی‌بادی مادری از جفت – در صورتی که جنین Rh مثبت باشد – تخریب گلبول‌های قرمز جنین در داخل رحم شروع می‌شود و جنین اگر زنده بماند با کم‌خونی و زردی متولد خواهد شد. در ۵ تا ۷ درصد حاملگی‌ها، مادر Rh منفی و نوزاد Rh مثبت است اما در همه این مادران آنتی‌بادی ایجاد نمی‌شود، بلکه فقط ۵ درصد آنها ممکن است علائم ناسازگاری را نشان دهد. برای جلوگیری از ناسازگاری Rh، دوز پیشگیری وجود دارد:

الف) تزریق آنتی D یا گلوبولین ضد Rh انسانی: در طی ۴۸ تا ۷۲ ساعت اول پس از زایمان به مادران Rh منفی که فرزندان Rh مثبت به دنیا آورده‌اند، تزریق آنتی D یا گلوبولین ضد Rh انسانی سبب از بین بردن گلبول‌های Rh مثبت منتقل شده از جنین به مادر می‌شود و با از بین رفتن گلبول‌های Rh مثبت خطر ساخته شدن آنتی‌بادی ضد Rh کم می‌شود.

ب) کنترل سرم شناختی: عبارت است از اندازه‌گیری میزان آنتی‌بادی ضد Rh در مادر حامله Rh منفی به طور دوره‌ای، در صورتی که میزان آنتی‌بادی ضد Rh بالا باشد می‌توان با تزریق خون به داخل شکم جنین در فضای صفاقی تا حدی از شدت علائم ناسازگاری خونی جنین کاست. اخیراً با استفاده از روش‌های دقیق سونوگرافی، خون را مستقیماً به داخل ورید ناف جنین که در داخل کیسه آمنیوتیک رحم مادر قرار دارد تزریق می‌نمایند.

۷-۳- ناهنجاری‌های مادرزادی

ناهنجاری عبارت از اختلالاتی است که در موقع رشد جنین در داخل رحم بوجود می‌آید و در طی آن قسمتی از اعضای جنین تشکیل نمی‌شود و یا اینکه به‌طور کامل حذف می‌شود. برای مثال در بیماری‌های مادرزادی قلب که در آن ممکن است دیواره بین دو بطن و یا دو دهلیز تشکیل نشود و یا آملیا^۱ که در آن به‌طور کامل دست و یا پای جنین به‌وجود نمی‌آید ناهنجاری‌های مادرزادی به اشکال متنوع و مختلفی در نوزادان دیده می‌شود که به شرح تعدادی از آنها می‌پردازیم:

۱-۷-۳- لب شکری و شکاف کام: در شکاف لب (لب شکری) قسمتی از لب بالایی و در شکاف کام قسمت عقب سقف دهان تشکیل نشده است. لب شکری و شکاف کام ممکن است به‌طور جدا از هم و یا با همدیگر دیده شوند. لب شکری برای نوزاد فقط از نظر نمای ظاهری چهره، مشکل

ایجاد می‌کند و اگر با شکاف کام همراه نباشد کودک مشکل تغذیه‌ای ندارد. شکاف کام ممکن است محدود به قسمت عقب یعنی دو شاخه شدن زبان کوچک و شکاف کام نرم باشد و یا این که علاوه بر کام نرم کام سخت و لثه فوقانی هم از یکدیگر جدا باشند. غالباً نوع اخیر با لب شکری همراه است. شکل ۱۲-۳ الف و ب شکاف کام همراه با لب شکری را در یک کودک نشان می‌دهد.

در شکاف کام بزرگ و وسیع، اغلب، نوزاد نمی‌تواند به‌طور کامل از پستان مادر و یا بطری‌های معمولی تغذیه نماید و حتی امکان خفگی و ورود شیر به ریه‌ها در نوزاد وجود دارد. بهتر است در این موارد شیر مادر را به داخل یک بطری دوشیده، سپس آن را با پستانک مخصوصی که سطح کام را می‌پوشاند به نوزاد خوراند.

درمان: شامل جراحی شکاف کام و لب شکری است. ترمیم لب شکری زودتر از شکاف کام یعنی از هفته ششم تولد به بعد صورت می‌گیرد. برای ترمیم شکاف کام از ماه ششم زندگی به بعد می‌توان اقدام نمود.



الف) نوزاد مبتلا به لب شکری



ب) لب شکری و شکاف کام قبل و بعد از ترمیم

شکل ۱۲-۳

۲-۷-۳- **نهان بیضگی**^۱: عبارت است از عدم نزول بیضه‌ها به داخل کیسه‌های بیضه، در دوران جنینی. بیضه‌ها در دوران جنینی در داخل شکم قرار دارند و کمی قبل از تولد از شکم خارج شده، به داخل کیسه بیضه نزول پیدا می‌کنند، اما بعضی اوقات، به دلیل نامشخص، بیضه‌ها در داخل شکم باقی می‌مانند و لذا نوزاد در موقع تولد فاقد بیضه در داخل کیسه بیضه است، که با یک معاینه ساده می‌توان به آن پی برد. عدم نزول بیضه از ناهنجاری‌های مهم نوزاد است و توجه به آن در معاینات اولیه نوزاد اهمیت بسیار دارد زیرا ممکن است تا مدت‌ها به علت پوشیده بودن ناحیه تناسلی کسی متوجه این عارضه نگردد. باقی ماندن طولانی بیضه در داخل شکم، سبب عقیم شدن کودک در دوران بلوغ می‌گردد و نیز امکان بروز بدخیمی در بیضه افزایش می‌یابد. با توجه به نکات فوق تشخیص و درمان زودرس نهان بیضگی بسیار با اهمیت به نظر می‌رسد. برای درمان باید تا ۲ سالگی صبر کرد و اگر تا این سن به طور طبیعی بیضه‌ها نزول نکردند اقدام به عمل جراحی نمود.

نکته عملی: در مورد نهان بیضگی اطفال مشاهده و لمس بیضه‌ها در داخل کیسه بیضه در پسر بچه‌ها همیشه کار آسانی نیست. در مواردی که وضعیت بیضه‌ها مشخص نیست و با معاینه معمولی نمی‌توان به وجود بیضه در کیسه آن پی برد بهتر است کودک را در داخل حمام معاینه نمود و یا وی را در لگن محتوی آب نیم‌گرم نشانند. به طور معمول کیسه بیضه در اثر حرارت متسع می‌شود و در اثر این اتساع بیضه‌ها کمی برجسته شده و شروع به حرکات خفیفی در داخل کیسه می‌نمایند که به این وسیله می‌توان به وجود آنها پی برد.

۳-۷-۳- **هیپوسپادیازیس**^۲: یک نوع ناهنجاری نسبتاً شایع مجرای ادرار و آلت تناسلی پسران است. به طور طبیعی مجرای ادرار در نوک آلت تناسلی که به آن گلانز^۳ می‌گویند باز می‌شود. اما در هیپوسپادیازیس نوک مجرا در زیر سر و یا بر روی تنه آلت تناسلی قرار دارد و هر چه سوراخ عقب‌تر قرار بگیرد ناهنجاری شدید و ترمیم آن مشکل‌تر است. این ناهنجاری در $\frac{1}{35}$ نوزادان پسر مشاهده می‌شود. تشخیص این ناهنجاری‌ها مانند نهان بیضگی در معاینات اولیه بعد از تولد اهمیت بسیاری دارد.

نکته مهم در مورد هیپوسپادیازیس: آلت تناسلی نوزادان مبتلا به هیپوسپادیازیس به علت کوتاهی پوست پوشاننده آن به شکل ختنه شده است که به آن ختنه مادرزادی هم می‌گویند. در این

۱- Cryptorchidism

۲- Hypospadiasis

۳- حَسْفَه یا glans برجستگی مدور سر آلت مذکر است که در کودکان ختنه نشده توسط پوست سر آلت پوشیده شده است، سوراخ مجرای ادرار در وسط این برجستگی قرار دارد.

بیماران انجام عمل ختنه به هیچ وجه توصیه نمی‌شود، زیرا نگاهداری پوست سر آلت برای انجام اعمال ترمیمی بعدی امری الزامی است.

درمان: هیپوسپادیازیس با جراحی صورت می‌گیرد و بر حسب شدت عارضه در یک یا چند مرحله بعد از ۲ تا ۳ سالگی انجام می‌شود.

- ۱- غربالگری نوزادان را توضیح دهید.
- ۲- عواملی که موجب صدمات زایمانی می‌شود را نام ببرید.
- ۳- کاپوت سوکسیدانئوم را توضیح دهید.
- ۴- کمبود حاد اکسیژن در نوزاد را توضیح دهید.
- ۵- علائم بیماری‌های عفونی در نوزادان را نام ببرید.
- ۶- راه‌های کاهش عفونت بیمارستانی در نوزادان را توضیح دهید.
- ۷- علائم عفونت ملتحمه چشم را توضیح دهید.
- ۸- درمان تورم پستان در نوزادان را توضیح دهید.
- ۹- راه‌های پیشگیری از کزاز نوزادی را توضیح دهید.
- ۱۰- علائم کزاز نوزادی را در مراحل مختلف توضیح دهید.
- ۱۱- علائم سینه پهلو در نوزاد را نام ببرید.
- ۱۲- شکل شایع عفونت پوستی در نوزاد را توضیح دهید.
- ۱۳- علائم مننژیت نوزاد را نام ببرید.
- ۱۴- تفاوت زردی فیزیولوژیک و پاتولوژیک را توضیح دهید.
- ۱۵- درمان زردی نوزادی را توضیح دهید.
- ۱۶- عوارض زردی نوزادان را توضیح دهید.
- ۱۷- علائم کرنیکتروس را نام ببرید.
- ۱۸- مناسب‌ترین زمان درمان لب‌شکری و شکاف کام را بنویسید.
- ۱۹- نهران بیضگی را توضیح دهید.
- ۲۰- هیپوسپادیازیس را توضیح دهید.

سیستم ایمنی و بیماری‌های نقص ایمنی و آلرژیک

هدف های رفتاری : از فراگیر انتظار می‌رود در پایان این فصل، بتواند :

- ۱- سدهای دفاعی بدن را توضیح دهد.
- ۲- سیستم اصلی دفاعی بدن را تعریف کند.
- ۳- سیستم ایمنی غیر اختصاصی را توضیح دهد.
- ۴- سیستم ایمنی اختصاصی را توضیح دهد.
- ۵- انواع بیماری‌های سیستم ایمنی را نام ببرد.
- ۶- بیماری‌های نقص ایمنی مادرزادی را توضیح دهد.
- ۷- بیماری‌های نقص ایمنی ثانویه را توضیح دهد.
- ۸- اختلالات ایمنی ناشی از سوء تغذیه را توضیح دهد.
- ۹- نقص ایمنی ناشی از داروهای ضد سرطان را توضیح دهد.
- ۱۰- بیماری ایدز را توضیح دهد.
- ۱۱- بیماری‌های آلرژیک را توضیح دهد.

مقدمه

بدن انسان، به طوری وقفه‌ای در معرض تهاجم عوامل بیماری‌زا قرار دارد. این عوامل عبارت‌اند از باکتری‌ها، ویروس‌ها، قارچ‌ها و انگل‌ها که به وفور در محیط زندگی انسان پراکنده‌اند. این عوامل نه تنها در محیط اطراف ما به سر می‌برند، بلکه بسیاری از آنها نیز در سطح پوست و یا درون لوله‌های گوارشی و تنفسی و سایر قسمت‌های بدن انسان زندگی می‌کنند. عاملی که موجب می‌شود این موجودات ریزبینی نتوانند به انسان آسیب برسانند وجود یک سیستم دفاعی در بدن است.

۴-۱- سیستم دفاعی بدن

هر نقطه‌ای از بدن، مرکزی برای دفاع در مقابل عوامل مهاجم است. برای مثال پوست سالم یک سد دفاعی محکم است اما بر اثر بریدگی، خراش و یا سوختگی در پوست این سد دفاعی به طور موضعی در هم می‌ریزد و عوامل بیماری‌زا از آنجا وارد بدن می‌شوند. از طرفی ترشحات مجاری گوارشی، تنفسی و حتی بزاق و اشک نیز از وسایل مقابله با عوامل مهاجم هستند. مواردی که ذکر شد در واقع سدهای دفاعی اولیه بدن هستند اما در بدن سیستم دفاعی پیچیده‌تری نیز وجود دارد که وظیفه اصلی دفاع بدن بر عهده آن سیستم است.

۴-۲- سیستم اصلی دفاع بدن

سیستم دفاعی اصلی بدن در خون و لنف و سیستم رتیکولواندوتلیال^۱ مستقر است. هرگاه سدهای دفاعی اولیه بدن نتوانند در مقابله با عوامل بیماری‌زا کاری انجام دهند و این عوامل وارد خون و سایر بافت‌ها گردند سیستم دفاعی اصلی شروع به فعالیت می‌نماید. سیستم ایمنی اصلی بدن انسان از دو قسمت تشکیل شده است:

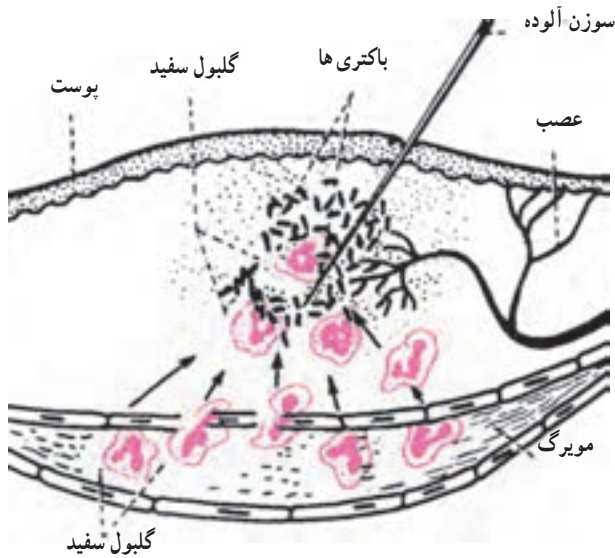
الف) سیستم ایمنی غیر اختصاصی

ب) سیستم ایمنی اختصاصی

الف) سیستم ایمنی غیر اختصاصی: در اینجا نقش اصلی به عهده گلبول‌های سفید چند هسته‌ای است یعنی پس از ورود عوامل بیماری‌زا به ناحیه‌ای از بدن و افزایش جریان خون آن محل گلبول‌های سفید چند هسته‌ای از میان سلول‌های پوششی جدار مویرگ‌ها عبور می‌کنند و وارد فضای بین سلولی می‌شوند. این عمل را دیاپدز^۲ می‌نامند (شکل ۱-۴ نمایش دیاپدز و دفاع موضعی بدن را نشان می‌دهد). گلبول‌های سفید پس از ورود به ناحیه مبتلا، شروع به بیگانه‌خواری (فاگوسیتوز) می‌کنند. بیگانه‌خواری به این ترتیب است که قسمت‌هایی از سیتوپلاسم گلبول به صورت زواید کشداری درمی‌آید و باکتری‌ها را در میان خود می‌گیرد. گلبول‌های سفید پس از بلع باکتری‌ها شروع به هضم نمودن آنها می‌کنند. در اثر این فعالیت‌ها و از تجمع ترشحات مختلف و لاشه گلبول‌های سفید و میکروب‌ها مایعی به نام چرک در محل جمع می‌شود. مجموعه فعالیت‌هایی را که توسط سیستم ایمنی غیر اختصاصی بدن

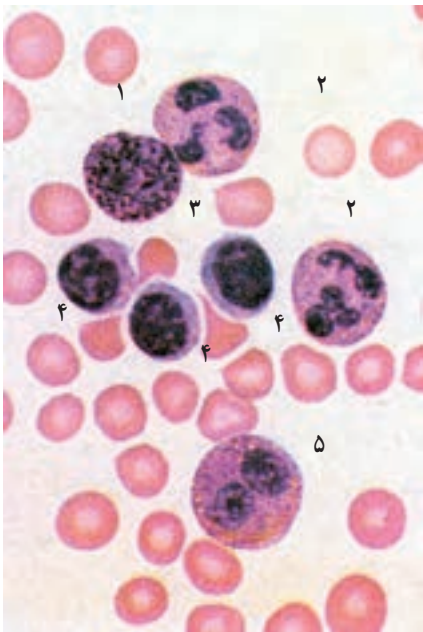
۱- مجموعه بافت‌هایی را که سلول‌های متحرک و ثابت دفاعی در آن مستقرند سیستم رتیکولواندوتلیال می‌گویند، مانند کبد، طحال

و غدد لنفاوی و غیره.



شکل ۱-۴- نمایش دیپدز و دفاع موضعی بدن در مقابل ورود عوامل بیماری‌زا

صورت گرفته و منجر به تشکیل آبسه و تجمع چرک می‌گردد «دفاع موضعی بدن» می‌نامند. در دفاع موضعی علاوه بر گلبول‌های سفید کمپلمان‌ها^۱ نیز شرکت دارند. کمپلمان‌ها که از جنس پروتئین‌ها هستند



به صورت یک سیستم عمل می‌کنند از شماره ۱ تا ۹ نام‌گذاری شده‌اند. طرز فعالیت آنها به این صورت است که یک یک آنها به تدریج فعال می‌شوند و در واکنش آنتی‌ژن - آنتی‌بادی شرکت می‌نمایند یعنی به زبان ساده عمل کمپلمان‌ها عبارت است از «آماده‌سازی ذراتی که قرار است توسط گلبول‌های سفید بلعیده شوند.» شکل ۲-۴ انواع گلبول‌های سفید خون را نشان می‌دهد.

شکل ۲-۴- گسترده‌ای در خون محیطی :

۱- گلبول قرمز ۲- گلبول سفید چند هسته‌ای ۳- گلبول سفید

بازوفیل ۴- لنفوسیت ۵- گلبول سفید انوزیوفیل

ب) سیستم ایمنی اختصاصی: لنفوسیت‌ها در این سیستم رل اصلی را بازی می‌کنند. لنفوسیت‌ها که نوعی گلبول سفید تک هسته‌ای هستند در خون محیطی و غده‌های لنفاوی تیموس و طحال وجود دارند. لنفوسیت‌ها بر دو نوع اند: T و B.

لنفوسیت‌های T: در مغز استخوان ساخته می‌شوند، در تیموس مراحل تکاملی خود را طی می‌کنند. در سطح خارجی لنفوسیت‌های T تعدادی گیرنده وجود دارد که ساختمانی شبیه به آنتی‌بادی دارند. این گیرنده‌ها به میکروب‌ها می‌چسبند و باعث حل شدن دیواره میکروب و از بین رفتن آنها می‌شوند.

لنفوسیت‌های B: در انسان در مغز استخوان ساخته شده و مراحل تکاملی خود را در غده‌های لنفاوی طی می‌کنند. عمل لنفوسیت‌های B ساختن و ترشح آنتی‌بادی‌هاست. آنتی‌بادی‌ها از جنس پروتئین هستند و ایمونوگلوبولین نام دارند. ایمونوگلوبولین‌ها از ابتدای تولد در بدن انسان وجود ندارند اما بعد از تولد و در طول دوران کودکی بعد از ورود عوامل بیماری‌زا، یعنی ویروس‌ها و باکتری‌ها و غیره به بدن توسط لنفوسیت‌های B ساخته می‌شوند. البته لنفوسیت‌های B به تنهایی توانایی ساختن آنتی‌بادی‌ها را ندارند و در این مورد همیشه از لنفوسیت‌های T کمک می‌گیرند.

واکنش لنفوسیت‌های T و B اختصاصی هستند یعنی در مقابل ورود هر نوع آنتی‌ژن یک آنتی‌بادی خاص ساخته می‌شود. بسیاری از این آنتی‌بادی‌ها به مدت طولانی و یا تا پایان عمر در بدن شخص باقی می‌مانند و سبب محافظت وی در مقابل بیماری‌ها می‌گردند.

۳-۴- بیماری‌های سیستم ایمنی

بیماری‌های سیستم ایمنی تعدادشان نسبتاً زیاد است. بعضی مربوط به نقایص مادرزادی هستند و تعدادی دیگر به علل اکتسابی ایجاد می‌شوند.

الف) بیماری‌های نقص ایمنی مادرزادی:

این بیماری‌ها بسیار نادر بوده و کودکان مبتلا به عفونت‌های سخت و شدیدی مبتلا می‌گردند. نقص در انجام فاگوسیتوز در گلبول‌های سفید و کمبود نسبی یا فقدان کامل انواع ایمونوگلوبولین‌ها را از این دسته می‌توان نام برد.

۱- البته در این‌جا استثنا هم وجود دارد چون تعدادی از ایمونوگلوبولین‌های مادری که وزن مولکولی کمتری دارند به نام ایمونوگلوبولین G در حین حاملگی از جفت عبور کرده تا چندین ماه بعد از تولد در بدن کودک وجود داشته و سبب ایجاد ایمنی در مقابل بعضی از بیماری‌ها می‌گردند.

نوع مادرزادی نقص ایمنی راه پیشگیری خاصی ندارد اما بهتر است در خانواده‌هایی که نقص ایمنی مادرزادی وجود دارد قبل از ازدواج حتماً مورد مشاوره ژنتیک قرار گیرند.

ب) بیماری‌های نقص ایمنی ثانویه یا اکتسابی :

سیستم ایمنی کودک در این گروه از بیماری‌ها هنگام تولد یا بعد از آن، نقص و اشکالی ندارد اما در طول دوران کودکی به دلایل مختلفی مانند سوء تغذیه، مصرف بعضی از داروها و بیماری‌های ایدز دچار اختلال می‌گردد. اینک به شرح این بیماری‌ها می‌پردازیم :

۱- اختلالات ایمنی ناشی از سوء تغذیه : سوء تغذیه یک علت شایع اختلال ایمنی در کودکان است. سوء تغذیه سبب از بین رفتن سلامت پوست و مخاط‌های تنفسی و گوارشی می‌گردد و با از بین رفتن این سدهای دفاعی، میکروب‌ها به آسانی وارد بدن می‌شوند. از طرف دیگر سوء تغذیه روی عملکرد سلول‌های B و به خصوص سلول‌های T اثر منفی می‌گذارد و اختلالات شدیدی در آنها به وجود می‌آورد. بنابراین کودکان مبتلا به سوء تغذیه شدید مانند کواشیورکور و ماراسموس به علت نقص سیستم ایمنی دائماً دچار عفونت‌های مختلفی می‌گردند به طوری که شایع‌ترین علت مرگ کودکان مبتلا به سوء تغذیه را عفونت تشکیل می‌دهد.

۲- نقص ایمنی ناشی از مصرف داروهای ضد سرطان : داروهای ضد سرطان عمدتاً سلول‌هایی را مورد حمله قرار می‌دهند که مرتباً در حال تکثیر باشند. چون گلبول‌های سفید همانند سلول‌های سرطانی همیشه در حال تکثیر و ازدیادند، لذا این سلول‌ها طی درمان و مصرف داروهای ضد سرطان، آسیب فراوان می‌بینند و از تعداد آنها به شدت کاسته می‌شود. با کاسته شدن گلبول‌های سفید، شخص در معرض انواع عفونت‌ها قرار می‌گیرد. برای مثال بیماری‌های آبله مرغان در کودک سالم اغلب یک بیماری خفیف و گذراست و معمولاً بدون هیچ عارضه‌ای بهبود می‌یابد. اما، در کودک مبتلا به سرطان خون که تحت درمان با داروهای ضد سرطان است بیماری آبله مرغان بسیار شدید و همراه



شکل ۳-۴- یک کودک با آبله مرغان خونریزی دهنده

با خونریزی است به طوری که در اکثر موارد کودک مبتلا از بین خواهد رفت. شکل ۳-۴ آبله مرغان شدید از نوع خونریزی دهنده در یک کودک را نشان می دهد.

۳- بیماری ایدز: کلمه ایدز AIDS^۱ که از حروف اول جمله سندرم نقص ایمنی اکتسابی تشکیل شده، نام بیماری کشنده ای است که از سال ۱۹۸۱ میلادی به بعد به صورت یکی از مشکلات عظیم بهداشتی دنیا درآمده است. عامل بیماری ایدز ویروسی است که به آن HIV^۲ یا ویروس نقص ایمنی انسان نام نهاده اند. این ویروس بعد از ورود به بدن موجب تخریب سلول های لنفوسیت T و کاهش قدرت سیستم ایمنی انسان می گردد. شخص مبتلا، در مقابل هجوم عوامل بیماری زا که همیشه به وفور در محیط زندگی انسان وجود دارند، بی دفاع می ماند و بعد از مدتی به علت غلبه آنها از پا درمی آید. خطر ایدز به دلیل دوره نهفته طولانی آن است که شخص آلوده به ویروس بعد از ورود آن به بدن سال ها علامتی ندارد و به ظاهر سالم است. اما در طی این مدت ممکن است افراد زیادی را مبتلا به بیماری ایدز نماید که به این افراد HIV مثبت می گویند.

راه های انتقال: انتقال ویروس ایدز از شخص مبتلا به شخص سالم از راه های زیر صورت



شکل ۴-۴ فرد مبتلا به ایدز که دچار سرطان کاپوزی است

می گیرد: آمیزش جنسی، استفاده از سرنگ مشترک بین معتادان تزریقی، انتقال خون آلوده و از طریق مادر آلوده به جنین.

علائم بیماری: از شروع بیماری در یک دوره کوتاه شخص علائمی شبیه سرماخوردگی پیدا می کند بعد از این مرحله بیماری مدت های زیادی خاموش مانده اما موقعی که بیماری کاملاً پیشرفت کند اختلال شدید در سیستم ایمنی ایجاد شده و بیمار آمادگی ابتلا به عفونت های فرصت طلب^۳ را پیدا می کند در این شرایط امکان بروز سرطان های مختلف

۱- Acquired Immunodeficiency Syndrome

۲- Human Immunodeficiency Virus (Hiv-1) (Hiv-2)

عامل بیماری ایدز دو نوع ویروس تقریباً شبیه به هم هستند که به آن (HIV-1) و (HIV-2) گفته می شود.

۳- عفونت های فرصت طلب در اثر میکروب ها، ویروس ها یا انگل هایی ایجاد می شود که در حالت عادی، بیماری زا نبوده و یا در

صورت بروز عفونت علامت خفیفی دارند.

هم مانند سرطان کاپوزی^۱ و انواع لنفوم وجود دارد. (شکل ۴-۴)

سیر بیماری ایدز و علائم آن در کودکان و بزرگسالان تفاوت دارد.

کودکان مبتلا به ایدز تا قبل از مرگشان عمدتاً از اختلالاتی مانند عفونت ریه، عفونت شدید سینوس‌ها، کندی رشد مشکلات ذهنی رنج می‌برند بعضی از بیماری‌های فرصت‌طلب مانند سرطان کاپوزی در کودکان کمتر دیده می‌شود. سیر بیماری در کودکان بیشتر و سریع‌تر از بالغین است و اغلب نیمی از کودکان درمان نشده تا ۲ سالگی فوت می‌کنند. در بعضی از کودکان مبتلا به دلایل ناشناخته دوره بیماری ضعیف‌تر و طولانی‌تر است این کودکان تا قبل از سنین نوجوانی زنده می‌مانند.

راه‌های جلوگیری از ابتلا به بیماری ایدز:

۱- پای بندی به اصول اخلاقی و جلوگیری از تماس‌های جنسی مشکوک یکی از راه‌های جلوگیری از انتقال بیماری است. ۲- آزمایش نمونه‌های خون از نظر آلودگی به ویروس ایدز برای شناسایی افراد مبتلا و جلوگیری از تزریق خون آلوده. ۳- به زنان آلوده به ویروس ایدز باید توصیه شود که از حامله شدن پرهیز نمایند. امکان ابتلا به ویروس ایدز از طریق لمس کردن یا نزدیک شدن به کسانی که آلوده به ویروس ایدز هستند وجود ندارد. بغل کردن، دست دادن، سرفه و عطسه ایدز را منتقل نخواهد کرد. این ویروس از راه توال، تلفن، بشقاب، لیوان، قاشق، حوله، ملافه، تخت، شنا در استخرهای عمومی و استحمام در حمام‌های عمومی انتقال نمی‌یابد.

۴- بیماری‌های آلرژیک: سیستم ایمنی در بعضی شرایط به جای محافظت از بدن، نتایج مخرب و گاه کشنده‌ای به بار می‌آورد. این واکنش‌ها در واقع پاسخ سیستم ایمنی در مقابل ورود عوامل خارجی به بدن هستند که با افزایش حساسیت همراهند و در بدن اشخاص اختلالاتی را به وجود می‌آورند که به آن بیماری‌های آلرژیک می‌گویند. طرز بروز اکثر بیماری‌های آلرژیک به این ترتیب است که ورود مواد خارجی بخصوص پروتئین‌ها به بدن - که به آن آنتی‌ژن می‌گویند - سبب تولید آنتی‌بادی علیه آن آنتی‌ژن می‌گردد. این آنتی‌بادی‌ها که از جنس ایمونوگلوبولین^۲ E هستند در سطح خارجی سلول‌هایی به نام ماست سل^۳ قرار می‌گیرند. حال اگر آنتی‌ژن‌های اولیه دوباره وارد بدن انسان گردند، در اثر ترکیب با آنتی‌بادی‌هایی که در روی ماست سل‌ها قرار دارند سبب پاره شدن آن سلول‌ها و رها شدن مقادیر

۱- سرطان کاپوزی یک نوع سرطان بافت پوششی جدار داخلی مویزگ هاست که تمام سیستم‌های بدن از جمله پوست را گرفتار

می‌سازد.

۲- Immunoglobulin E

۳- Mast cell

زیادی از مواد مختلف درون آن می‌گردند که مهم‌ترین آنها هیستامین^۱ نام دارد. این مواد موجب بروز تغییراتی در بدن می‌گردند که به پیدایش بیماری‌های آلرژیک می‌انجامد.

ورم ملتحمه آلرژیک، انواع کهیر، تب یونجه، آسم برونشیک، آگزما، حساسیت دارویی از انواع شایع بیماری‌های آلرژیک هستند. عامل به‌وجود آورنده این بیماری‌ها حساسیت به گرده گل بعضی از گیاهان، مواد موجود در گرد و خاک منازل، پشم و پوست حیوانات خانگی، انواع کپک‌های غذایی و بعضی از داروها می‌باشد. استعداد و زمینه ژنتیکی برای بروز بیماری‌های آلرژیک لازم است زیرا در بعضی از خانواده‌ها بیماری‌های آلرژیک شیوع بیشتری دارد. پیشگیری از این بیماری‌ها از طریق دوری جستن از مواد آلرژن^۲ است از طریق تغییر شغل و یا محل زندگی که در خیلی از موارد انجام آنها در زندگی روزمره برای بسیاری از افراد مقدور نیست.

آلرژی به شیر و گوشت گاو در کودکان شیرخوار: در سال‌های اخیر این بیماری به دلیل پیشرفت علمی در زمینه بیماری‌های آلرژیک بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. علائم این بیماری در کودک عبارت است از بروز کهیر، خارش، در موارد شدید، وجود خون روشن در مدفوع کودک. در موارد شدید به دلیل دفع پروتئین‌های گاوی از شیر مادر باید به مادران شیرده پرہیز غذایی داده شود و این‌گونه افراد تا پایان دوران شیردهی از مصرف گوشت گاو، شیر و فراورده‌های لبنی گاو بایستی خودداری نماید.

به کودکان آلرژیک شیر پاستوریزه، شیر خشک و گوشت گاو داده نشود. مصرف گوشت و شیر گوسفند بلامانع است.

۱- Histamine

۲- موادی که سبب تولید آلرژی در بدن می‌گردند.

- ۱- سیستم دفاعی اصلی بدن را توضیح دهید.
- ۲- دفاع موضعی بدن را تعریف کنید.
- ۳- اختلالات ایمنی ناشی از سوء تغذیه را توضیح دهید.
- ۴- اثر داروهای ضد سرطان در ایجاد نقص ایمنی را شرح دهید.
- ۵- علت ایجاد بیماری ایدز را توضیح دهید.
- ۶- راه‌های انتقال بیماری ایدز را توضیح دهید.
- ۷- راه‌های پیشگیری از بیماری ایدز را توضیح دهید.
- ۸- تفاوت بیماری ایدز در کودکان و بزرگسالان را توضیح دهید.
- ۹- طبقه‌بندی بیماری‌های آلرژیک را توضیح دهید.
- ۱۰- آلرژی به گوشت گاو و شیر در شیرخواران را توضیح دهید.

بیماری‌های عفونی

هدف های رفتاری : از فراگیر انتظار می‌رود در پایان این فصل، بتواند :

- ۱- عوامل بیماری‌زای عفونی را در بدن نام ببرد.
- ۲- انواع بیماری‌های باکتریایی (مخملک، باد سرخ، آبله، مسمومیت غذایی، دیفتری، سیاه سرفه، کزاز، حصبه، شبه حصبه، تب مالت و سل) را توضیح دهد.
- ۳- انواع بیماری‌های ویروسی (سرخک، سرخجه، آنفلوآنزا، اوریون، آبله مرغان، زونا، فلج اطفال، بیماری دست و پا و دهان، رزئولا اینفانتوم) را توضیح دهد.
- ۴- انواع انگل‌های بیماری‌زا را در انسان بیان کند.
- ۵- راه‌های سرایت بیماری‌های انگلی را توضیح دهد.
- ۶- انواع بیماری‌های انگلی (زیاردیا، اسهال خونی آمیبی، مالاریا، سالک، آسکاریس، کرمک، کرم قلابدار و کرم کدو) را توضیح دهد.

مقدمه

در مناطق وسیعی از دنیا، هنوز بیماری‌های عفونی و شایع‌ترین علت مرگ و میر کودکان زیر پنج سال به شمار می‌رود، گرچه به کارگیری روش‌های پیشگیری مانند واکسیناسیون، بهبود وضع تغذیه کودکان، پیشرفت امکانات در جهت تشخیص به موقع بیماری‌ها و نیز مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها توانسته تا حدود زیادی از میزان شیوع و تلفات بیماری‌های عفونی در دنیا بکاهد اما هنوز مشکلات فراوانی در راه مبارزه و ریشه‌کنی بیماری‌های عفونی وجود دارد. در کشور ما نیز میزان مرگ و میر مربوط به بیماری‌های عفونی به خصوص در کودکان زیر پنج سال هنوز رقم قابل توجهی را نشان می‌دهد. بیماری‌های عفونی به دلیل ورود عوامل بیماری‌زا به بدن ایجاد می‌شوند. این عوامل بیماری‌زا عبارت‌اند از باکتری‌ها، ویروس‌ها، انگل‌ها و قارچ‌ها. در این فصل از کتاب فقط چند بیماری شایع و مهم مربوط به سنین کودکی شرح داده می‌شود و توضیح بیماری‌های عفونی موضعی در مبحث بیماری‌های دستگاه‌های بدن ارائه می‌گردد.

۱-۵- بیماری های باکتریال

ابتلا به بیماری های باکتریال و شدت آن، در همه کودکان یکسان نیست؛ عوامل متعددی در آن دخالت دارند که مهم ترین آنها عبارت اند از: سن، جنس، نژاد، نوع تغذیه، داشتن مصونیت قبلی در اثر واکسیناسیون یا ابتلای قبلی، وجود عوامل مساعد کننده (مانند سوء تغذیه، مصرف داروهای کاهش دهنده ایمنی)، تعداد و نوع عوامل بیماری زای وارد شده به بدن و راه ورود آنها.

همان طوری که در فصل ایمنی شناسی گفته شد در سال اول زندگی به خصوص ماه های اول به علت عبور آنتی بادی های مادری از جفت، در دوران جنینی بر علیه بعضی از بیماری ها مانند کزاز و سیاه سرفه مصونیت به وجود می آید. البته این مصونیت ها وقتی به وجود می آید که مادر قبلاً به آن بیماری ها مبتلا شده و گرنه چه بسا نوزادانی را مشاهده می کنیم که به علت عدم ابتلای قبلی مادر به سیاه سرفه در روزهای اول زندگی به این بیماری دچار می شوند و یا در اثر عدم واکسیناسیون مادر بر علیه کزاز به کزاز نوزادی مبتلا می گردند. بیماری باکتریال در اثر هجوم باکتری به بافت های مختلف بدن و تکثیر و ازدیاد باکتری در آن نقاط به وجود می آید. اما گاهی باکتری وارد بافت نمی شود بلکه از موضعی که در آن، جای گرفته شروع به ترشح سمی می کند. همین عوارض ناشی از سم، موجب بروز علائم بیماری می گردد و در چنین شرایطی باکتری مورد بحث به خوبی در دسترس سیستم ایمنی بدن قرار نمی گیرد و آنتی بادی آن ساخته نمی شود. مانند بیماری کزاز که ابتلا به آن ایجاد مصونیت نمی کند و بیماری که دچار کزاز شد پس از بهبودی حتماً باید بر علیه کزاز واکسینه شود.

باکتری ها به اشکال مختلف مانند کوکسی ها (استرپتوکوک ها و استافیلوکوک ها)، باسیل ها و ... دیده می شوند که در بیماری های کودکان دخالت دارند. از آنجایی که تنوع و تعداد بیماری های باکتریال زیاد است بنابراین در این فصل فقط به تعدادی از بیماری های شایع باکتریال در کودکان اشاره می شود.

۱-۵-۱-۱- مخملک: همان طوری که گفته شد عامل مخملک استرپتوکوک بتاهمولیتیک گروه A می باشد. محل جایگزینی میکروب در گلو است که از آنجا با ترشح سم سبب پیدایش علائم مخصوص بیماری می گردد.

دوره نهفتگی^۱ بیماری ۳-۲ روز است.

سرایت بیماری: از طریق قطرات و وسایل آلوده به میکروب صورت می گیرد که از راه سرفه، عطسه و تماس روزانه از شخص بیمار به شخص سالم می رسد و سبب بیماری می گردد.

علائم بیماری: در ابتدا شامل تب، سر درد، گلو درد و استفراغ است. تقریباً ۱۲ ساعت بعد

۱- دوره نهفتگی بیماری - فاصله زمانی ورود عامل بیماری زاد به بدن تا پیدایش علائم بالینی را دوره نهفتگی بیماری می نامند.

از شروع علائم، پوست بدن بیمار قرمز می‌شود. قرمزی منتشر و در اثر به هم پیوستن نقاط ریز و ظریفی است که در کنار هم قرار گرفته‌اند و حالت زبری در لمس، حس می‌شود (پوست سمباده‌ای). قرمزی پوست در اثر فشار انگشت از بین می‌رود اما بعد از چند لحظه مجدداً به حالت اول برمی‌گردد. چهره بیمار حالت مخصوصی پیدا می‌کند به طوری که گونه‌های وی قرمز می‌شود اما اطراف دهان رنگ پریده باقی می‌ماند. قرمزی پوست در چین‌های بدن مثل آرنج بیشتر است و آن نقاط تیره‌تر به نظر می‌رسند. در معاینه حلق، لوزه‌ها قرمز و متورم هستند و ممکن است نقاط ریز سفید رنگی در روی لوزه‌ها دیده شوند. زبان باردار است و یک کبره سفید رنگ روی آن را پوشانده و پرزهای چشایی با رنگ قرمز در سطح زبان به طور برجسته دیده می‌شوند این حالت را «زبان تمشکی» می‌نامند. بعد از مدت کوتاهی تمام سطح زبان قرمز می‌شود (زبان توت‌فرنگی). در اثر درمان با پنی‌سیلین قرمزی پوست به سرعت کم می‌شود و در هفته دوم از شروع بیماری پوسته‌ریزی در کف دست‌ها، پاها و سایر نقاط بدن شروع می‌شود.

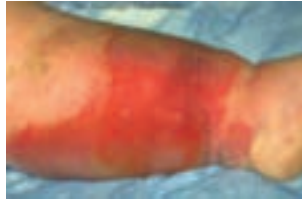


شکل ۱-۵- چهره کودک مبتلا به مخمک و زبان توت‌فرنگی مبتلایان به مخمک

درمان مخمک و عفونت‌های استرپتوکوکی: درمان این بیماری با پنی‌سیلین است که باید به مقدار کافی و مدت مناسب بنا به دستور پزشک تجویز گردد. با درمان ناکافی، ممکن است شخص، مبتلا به عوارض شدید دیررسی مانند تب رماتیسمی حاد و یا گلو‌مرولونفریت^۱ حاد (ورم کلیوی) شود. **پیشگیری:** جدا کردن بیمار و رعایت نکات بهداشتی سبب جلوگیری از سرایت عفونت‌های استرپتوکوکی می‌گردد. تجویز پنی‌سیلین به بیمار دچار مخمک و گلودرد چرکی بعد از ۱۲ ساعت سبب از بین رفتن حالت واگیردار بیماری می‌شود.

^۱- Glomerulonephritis

۲-۱-۵- باد سرخ: این بیماری در اثر هجوم استریتوکوک از طریق منافذ پوستی به بدن در روی صورت و ساق پا و یا قسمت‌های دیگر ضایعه‌ای با حدود مشخص همراه با قرمزی و برجستگی ایجاد می‌گردد که به آن باد سرخ می‌گویند (شکل ۲-۵) که این ضایعه اغلب با تب، لرز و ضعف همراه است.



شکل ۲-۵- باد سرخ ساق پای کودک با مرز مشخص و برجسته

۳-۱-۵- آبسه یا دمل: عبارت است از یک کانون چرکی که در اثر تهاجم استافیلوکوک به نسوج زیرجلدی و عضلات و یا بافت‌های دیگر به وجود می‌آید. طرز تشکیل آبسه به این صورت است که در محل ورود، موادی توسط استافیلوکوک ترشح و سبب از بین رفتن نسوج اطراف و گلوبول‌های سفید می‌شود. از تجمع لاشه میکروب‌ها، گلوبول‌های سفید و نسوج خراب شده ماده‌ای به نام چرک به وجود آمده که درون آبسه جمع می‌شود. برای درمان آبسه باید چرک آن را تخلیه و خارج نمود.

۴-۱-۵- مسمومیت غذایی ناشی از استافیلوکوک: بعضی از استافیلوکوک‌ها با ترشح سم سبب آلوده گشتن مواد غذایی مختلف به خصوص شیرینی‌های تازه و بستنی می‌گردند. مصرف این مواد آلوده بعد از چند ساعت موجب بروز اسهال و استفراغ و درد شکم می‌شود. پیشگیری: ضد عفونی کردن وسایل و ابزار بیماران، عدم استفاده از مواد غذایی آلوده مانند شیرینی‌ها و بستنی‌های خامه‌دار غیر پاستوریزه‌ای که مدتی خارج از یخچال نگاهداری شده‌اند، راه‌های پیشگیری و اجتناب از ابتلا به عفونت‌های استافیلوکوکی هستند.

۵-۱-۵- دیفتری: بیماری خطرناکی است. عامل آن باسیل دیفتری است که اغلب در مجاری تنفسی فوقانی و به خصوص در گلو جایگزین می‌شود. میکروب این بیماری از راه ترشحات و قطرات آلوده از طریق عطسه و سرفه بیمار پراکنده می‌شود و به اشخاص سالم می‌رسد و در افراد غیر مصون موجب بیماری می‌شود.

دوره نهفتگی بیماری ۷-۲ روز است.

علائم بیماری: علائم بیماری مربوط به سمی است که میکروب دیفتری ترشح نموده و جذب بدن می‌شود. شروع بیماری با درد و سوزش گلو همراه است، سپس بیمار در بلع و تنفس دچار اشکال می‌شود.

در معاینه گلو بر روی مخاط گلو و لوزه‌ها غشای خاکستری رنگی مشاهده می‌شود و غدد لنفاوی گردن متورم است و به علت ورم ناحیه گردن، بیمار قیافه خاصی پیدا می‌کند. تورم حلق و لوزه‌ها به سرعت افزایش می‌یابد و بعد از چند ساعت حنجره هم گرفتار می‌شود. التهاب دیفتریک حنجره با گرفتگی صدا، تنگی نفس و کبودی همراه است. این حالت را «خناق» می‌نامند.

در گذشته یکی از علل دردناک مرگ کودکان خناق بوده است. برای درمان خناق از روش نای‌گشایی یا تراکتوستومی^۱ استفاده می‌کنند (شکل ۳-۵). بیماری دیفتری عوارض فراوانی دارد و آن به علت جذب سم دیفتری در بدن است که موجب اختلالات شدیدی می‌شود.

عوارض مهم دیفتری: عبارت‌اند از الف) فلج حلق که سبب بروز اشکال در بلع در روزهای اول بیماری می‌شود، ب) گرفتاری قلب در هفته دوم به صورت افزایش تعداد ضربانات آن، کاهش فشار خون و کاهش صداها (ج) فلج اعصاب چشم به صورت دوبینی و انحراف چشم‌ها (لوچی) و فلج دست‌ها و پاها که کمی بعد از گرفتاری قلب به وجود می‌آیند.

پیشگیری: شامل جدا کردن بیمار از دیگران و جلوگیری از تماس افراد سالم غیر مصون با بیمار است. بعضی از افراد بعد از ابتلا به دیفتری به صورت حامل میکروب درمی‌آیند. این گونه افراد

باید شناسایی شوند و مورد معالجه قرار گیرند. با توجه به وجود واکسن برای بیماری دیفتری، ضروری است تمام کودکان طبق برنامه واکسیناسیون وزارت بهداشت و درمان علیه بیماری دیفتری واکسینه گردند.

درمان بیماری دیفتری: درمان با پنی‌سیلین و یا آنتی‌بیوتیک‌های مناسب دیگر و سرم ضد دیفتری است. برای



شکل ۳-۵- بیمار مبتلا به دیفتری که تراکتوستومی شده است

۱- Tracheotomy

تراکتوستومی عبارت است از سوراخ کردن نای در زیر حنجره در خط وسط گردن برای ایجاد راهی جدید جهت تنفس، این عمل در انسداد حنجره و بیماران بدحالی که به دستگاه تنفس مصنوعی نیاز دارند انجام می‌شود در بعضی از منابع این اصطلاح به صورت «تراگستومی» نیز آورده شده است.

درمان عوارض بیماری، باید از اقدامات حفاظتی و نگاهدارنده سود جست.

۶-۱-۵- سیاه سرفه: بیماری خطرناکی است که مرگ و میر آن در شیرخواران کوچک^۱ به ۳۰ تا ۴۰ درصد می‌رسد. دورهٔ این بیماری نسبتاً طولانی و حدود ۲ ماه و یا بیشتر است. عامل ایجاد بیماری یک نوع باسیل است که در قسمت تحتانی دستگاه تنفس جایگزین می‌شود. دورهٔ نهفتگی بیماری یک هفته است.

راه سرایت آن از طریق پراکنده شدن ترشحات و قطراتی است که در حین عطسه و سرفه (اشخاص بیمار) به اشخاص سالم غیر مصون می‌رسد و آنها را مبتلا می‌کند. علائم بیماری: دورهٔ بیماری از نظر علائم به سه مرحله تقسیم می‌شود. اول، مرحله نزله^۲: یک یا دو هفته طول می‌کشد و کاملاً شبیه سرماخوردگی است. در این مرحله بیمار دچار عطسه، اشک ریزش، سرفه‌های خشک و خفیف است.

دوم، مرحله استقرار^۳: دو تا چهار هفته و گاهی تا شش هفته طول می‌کشد. در این مرحله



سرفه‌های بیمار افزایش می‌یابد و به صورت حمله‌ای در می‌آید، حملات سرفه چندین ثانیه طول کشیده، در خاتمه حمله، بیمار کبود می‌شود و حالت قی کشیدن^۴ به وی دست می‌دهد. در پایان حمله سرفه ممکن است بیمار استفراغ نماید. تعداد حملات سرفه ممکن است به ده‌ها بار در روز برسد. شکل ۴-۵ ظاهر کودک مبتلا به سیاه سرفه را نشان می‌دهد.

شکل ۴-۵ - ظاهر کودک مبتلا به سیاه سرفه

سوم، مرحله نقاهت: یک تا دو هفته طول می‌کشد.

در این مرحله به تدریج حملات خفیف‌تر شده، از تعداد آن کاسته می‌شود.

عوارض سیاه سرفه: عبارت است از خونریزی زیرمُلْتَحْمه چشم؛ پاره شدن لجام زیر زبان^۵ که

۱- شیرخواران کمتر از ۳ ماه

۲- Catarrhal stage

۳- Paroxysmal stage

۴- قی کشیدن عبارت است از دم شدیدی که به علت عبور شدید هوا از حنجره با صدای خروسکی توأم است. (Whooping)

۵- در زیر زبان یک تیغه گوشتی در خط وسط وجود دارد که مانع تحرک بیش از حد زبان می‌شود که به آن لجام یا مهار زبان می‌گویند.

خفیف و گذرا هستند؛ سینه پهلو و تورم مغزی (انسفالیت)^۱ از عوارض شدید سیاه سرفه به شمار می آیند و علل شایع مرگ در شیرخواران کوچک در اثر این بیماری می باشند.

پیشگیری: شامل واکسیناسیون، جدا کردن بیماران و جلوگیری از تماس کودکان واکسینه نشده با آنها است. هر چند واکسیناسیون موجب مصونیت کامل در برابر بیماری نمی گردد اما واکسیناسیون کودکان طبق برنامه کشوری باید انجام شود. به علت واکسیناسیون وسیع بر علیه بیماری سیاه سرفه، شیوع آن در سال های اخیر کاهش چشمگیری یافته است.

۷-۱-۵- کزاز: کزاز بیماری حادّی است که با سخت شدن و انقباضات مکرر ماهیچه های بدن توأم است و موجب مرگ و میر زیادی می شود. تلفات بیماری کزاز در دوره نوزادی نسبت به سایر دوره های زندگی بیشتر است.

عامل کزاز: یک نوع باسیل است که در شرایط بی هوازی تکثیر می یابد و نوعی سم ترشح می نماید که سبب تحریک دستگاه عصبی و بروز علائم کزاز می گردد. مخزن باسیل کزاز روده انسان و حیوانات علف خوار است که از راه مدفوع آنان در طبیعت پراکنده می شود و سال ها در محیط باقی می ماند. محل جایگزینی میکروب در نسوج خراب و مرده است لذا ابتلا به بیماری کزاز در اثر وجود زخم های عمیق در بدن صورت می گیرد که به خاک و فضولات حیوانات آلوده شده باشد. اما گاهی زخم های کوچک و ناچیز مانند بریدگی کوچک پوست، فرو رفتن سوزن به بدن و یا کشیدن غیر بهداشتی دندان با وسایل آلوده و بریدن بند ناف نوزاد با وسایل آلوده و غیر پاکیزه نیز سبب بروز بیماری کزاز در انسان می گردد.

دوره نهفتگی: کزاز به طور معمول ۱۰-۶ روز است ولی این دوره می تواند از یک روز تا چند ماه نیز طول بکشد.

علائم بیماری کزاز: اولین علامت کزاز انقباض عضلات جونده صورت است لذا کودک مبتلا قادر به باز کردن دهان خود نمی باشد. این حالت را «تریسموس^۲» می گویند. انقباض عضلانی به تدریج، عضلات گردن، تنه، دست و پا و ستون فقرات را فرا می گیرد به طوری که سر و تنه بیمار به عقب کشیده می شود و حالت به خصوصی به نام ایستوتونوس^۳ ایجاد می گردد (رجوع شود به شکل ۷-۳ فصل ۳). شکل ۵-۵ انقباض عضلات صورت را در یک نوزاد مبتلا به کزاز نشان می دهد.

۱-Encephalitis

۲- علامت تریسموس (Trismus) مختص بیماری کزاز نیست و در بعضی از بیماری های دهان و حلق مانند آبه میکروبی حلق نیز

مشاهده می شود.

۳-Episthotonus



شکل ۵-۵ - انقباض عضلات صورت در یک نوزاد مبتلا به کزاز

انقباض عضلات تنفسی سبب اشکال تنفس می‌شود. انقباض عضلات به تدریج شدیدتر شده، حالت حمله‌ای به خود می‌گیرد و هرگونه عامل تحریکی مانند تابیده شدن نور و یا ایجاد صدا، در بروز حملات تشنج مؤثر است. مرگ بیمار بیشتر در این دوره به علت اختلالات عروقی و تنفسی صورت می‌گیرد. اگر بیمار در این مرحله زنده بماند علائم بیماری به تدریج خفیف‌تر شده و بعد از ۲-۳ هفته بیمار بهبود می‌یابد.

پیشگیری: شامل رعایت بهداشت پوست و تمیز و ضد عفونی کردن زخم‌ها و جراحات آلوده و برداشتن بافت‌های مرده و اجسام خارجی از زخم همراه با ایجاد ایمنی فعال^۱ در کودک است. تکرار واکسیناسیون در کودکانی که قبلاً به طور کامل واکسینه شده‌اند ضرورتی ندارد. اما اگر واکسیناسیون ناقص باشد و یا از آخرین واکسن کزاز آنها ۱۰ سال گذشته باشد و یا اصلاً سابقه واکسیناسیون نداشته باشند، تکرار واکسن برای ۲ بار به فاصله یک ماه ضروری است. در بعضی موارد تزریق سرم ضد کزاز هم‌زمان با تزریق واکسن انجام می‌شود که توصیه می‌شود واکسن و سرم در دو محل جداگانه در بدن تزریق شوند تا اثر یک‌دیگر را خنثی نمایند.

تفاوت کزاز نوزادان با بزرگسالان: علی‌رغم وجود یک واکسن مناسب و کارساز بر علیه کزاز هنوز سالانه یک میلیون نفر در دنیا در اثر بیماری کزاز از بین می‌روند. نیمی از این تعداد را نوزادان تشکیل می‌دهند. کزاز نوزادان دوره نهفتگی کوتاه‌تری نسبت به کزاز بزرگسالان دارد و تلفات آن نیز بیشتر است، به طوری که بدون درمان اختصاصی ۹۵ درصد از نوزادان مبتلا به کزاز از بین می‌روند. حتی با درمان اختصاصی برحسب نوع و کیفیت اقدامات درمانی بین ۲۵ تا ۹۰ درصد موارد تلفات وجود دارد. علائم کزاز نوزادان با کزاز بزرگسالان کمی متفاوت است؛ سفتی شدید عضلات و

۱- ایجاد ایمنی در شخص به این روش‌ها صورت می‌گیرد: الف - فعال از طریق واکسیناسیون و یا ابتلا به بیماری. ب - غیرفعال

از طریق تزریق سرم‌های حاوی آنتی‌بادی تغلیظ یافته بیماری و یا عبور آنتی‌بادی بیماری از راه جفت به جنین.

تریسوس در نوزادان وجود ندارد. اولین علامت کزاز نوزادان از بین رفتن رفلکس مکیدن و نخوردن شیر است و سپس نوزاد دچار تشنج و سفتی اندام‌ها می‌شود و در این حالت تشنجات مکرر است و به درمان پاسخ کافی نمی‌دهد.

۸-۱-۵- تب روده‌ای: شامل تیفوئید (حصبه) و پاراتیفوئید (شبه حصبه) است.

حصبه: بیماری عفونی حادّی است که توسط باسیل حصبه ایجاد می‌شود. مخزن میکروب حصبه انسان است. این میکروب‌ها از بدن اشخاص مبتلا و یا حاملان به ظاهر سالم از طریق ادرار و مدفوع به محیط خارج دفع می‌شود و از طریق آب، غذا (شیر و بستنی غیرپاستوریزه و غیره)، سبزیجات و میوه‌جات نشسته به بدن اشخاص سالم وارد می‌شود و موجب ابتلای افراد غیر مصون می‌گردد.

علائم بیماری حصبه: شروع علائم این بیماری تدریجی است و با سردرد و درد اندام‌ها و درد شکم همراه است. تب به تدریج افزایش می‌یابد و بعد از یک هفته به حداکثر می‌رسد و سردرد شدید همراه با اختلال هوشیاری و هذیان بروز می‌کند. در بعضی از بیماران مبتلا به حصبه علاوه بر بزرگیطحال و کبد تعدادی نقاط ریز قرمز رنگ در روی شکم و سینه به وجود می‌آید که به آن «تاش روزه»^۱ می‌گویند. در این بیماری ضربانات قلب ممکن است به نسبت افزایش درجه حرارت بدن افزایش نیابد^۲. در افراد بالغ مبتلا به حصبه سردرد و یبوست از علائم اصلی و مهم تیفوئید هستند، حال آنکه کودکان مبتلا به حصبه سردرد نداشته‌اند و به جای یبوست اغلب دچار اسهال می‌شوند. علائم بیماری در صورت عدم درمان تا ۲ هفته طول می‌کشد و بعد به تدریج تخفیف یافته، بیمار بهبود می‌یابد. دوران نقاهت حصبه طولانی است و موارد عود آن هم زیاد است.

عوارض بیماری: خونریزی از روده و سوراخ شدن رودهٔ باریک از عوارض مهم بیماری حصبه هستند.

پیشگیری بیماری: شامل جدا کردن بیمار مبتلا به حصبه، رعایت نکات بهداشتی و ضد عفونی کردن وسایل و البسه بیمار که به مدفوع آلوده شده‌اند می‌باشد. افراد حامل بیماری باید مشخص شده، اقدامات درمانی برای از بین بردن میکروب حصبه که اغلب در کیسهٔ صفرای جایگزین می‌شود به عمل آید. افراد حامل تا هنگامی که کشت مدفوع آنها منفی نشده است باید از پرداختن به مشاغل مانند آشپزی، به خصوص در مکان‌های عمومی منع گردند. بیماری حصبه نشانگر خوبی برای رعایت بهداشت فردی و بهداشت محیط هر منطقه است. یعنی هر چه موارد حصبه در یک اجتماع بیشتر باشد نشانه نامطلوب

۱- تاش روزه اصطلاح فرانسوی و معادل انگلیسی آن Rose spot است.

۲- عدم تطابق تعداد نبض با میزان تب بیمار یکی از علائم تشخیص حصبه است.

بودن وضعیت بهداشتی آن جامعه است. البته در سال‌های اخیر به علت افزایش سطح بهداشت و ایجاد سیستم‌های لوله‌کشی آب آشامیدنی و دفع بهداشتی مدفوع و فاضلاب شیوع بیماری حصبه کاهش بسیاری یافته است.

برای این بیماری، واکسن مخصوصی وجود دارد که مدت اثربخشی آن طولانی نیست و برای کسانی که در نقاط آلوده زندگی کرده و یا به آن نقاط مسافرت می‌نمایند توصیه می‌شود. تزریق واکسن تیفوئید جزء برنامه کشوری واکسیناسیون نیست^۱.

پاراتیفوئید (شبه حصبه): عامل پاراتیفوئید، میکروب‌هایی از گروه سالمونلاها هستند که از طریق مخازن انسانی و حیوانی (ماکیان، لاک‌پشت آبی و غیره) به اشخاص غیر مصون سالم می‌رسند و سبب ابتلای آنها می‌گردند.

علائم بیماری: بسیار خفیف‌تر و دوران آن کوتاه‌تر از تیفوئید است و تابلوی بالینی^۲ بیماری بیشتر به صورت اسهال و استفراغ و با سایر علل گاستروانتریت قابل اشتباه است. راه‌های سرایت و پیشگیری این دسته از بیماری‌ها همانند تیفوئید است.

۹-۱-۵- تب مالت یا بروسلوز^۳: بروسلوز یک بیماری مهم مشترک بین انسان و دام است. این بیماری بیشتر در اشخاصی که با دام‌ها (گاو، بز، گوسفند) سر و کار دارند مانند قصابان، کارگران کشتارگاه‌ها، دامپزشکان و دامپروران مشاهده می‌گردد. اما در سایر افراد به خصوص کودکان نیز دیده می‌شود.

عامل بیماری یک باسیل کوچک به نام بروسلا^۴ است که در گوسفند و بز و سایر دام‌ها وجود دارد و تماس با خون و ادرار این حیوانات و به ویژه مصرف شیر نجوشیده و غیر پاستوریزه آنها سبب بروز این بیماری در انسان می‌شود. این بیماری در ایران شایع است و شیوع آن در بعضی از استان‌ها بیشتر از سایر نقاط کشور است.

دوره نهفتگی بیماری حدود ۳ هفته تا یک ماه است.

علائم بیماری: بیماری به دو شکل حاد و مزمن بروز می‌کند. در شکل حاد با علایمی از قبیل سردرد، ضعف، خستگی، بی‌اشتهایی، دردهای عضلانی و مفصلی و تب شروع شده، به تدریج تشدید می‌یابد و تب شدیدتر می‌شود و با لرز و تعریق فراوان همراه می‌گردد. گرفتاری مفاصل به صورت تورم

۱- واکسیناسیون علیه تیفوئید که مورد درخواست بسیاری از افراد است، همیشه و همه‌جا ضروری نیست و انجام آن به نظر مقامات بهداشتی محل بستگی دارد.

۲- تابلوی بالینی، نشان‌دهنده وضعیت بیمار است که در نتیجه مشاهدات پزشکی و اظهارات بیمار به دست می‌آید.

مفاصل بزرگ مانند ران، زانو، شانه و آرنج نیز وجود دارد. در مدت ۲ تا ۳ هفته مرحله حاد بیماری فروکش می‌کند. فرم مزمن بیماری علایم خفیف و مبهمی دارد مثل ضعف، بی‌اشتهایی، درد اندام‌ها، بی‌خوابی و سردرد که در اشخاص بزرگسال با بیماری‌های اعصاب و روان قابل اشتباه است.

پیشگیری از بیماری: شامل جوشانیدن و پاستوریزه کردن شیر و سایر فرآورده‌های لبنی است. در کسانی که با دام سروکار دارند واکسیناسیون عمومی دام‌ها بر علیه بروسلا تا حد زیادی از شیوع بروسلوز و ابتلای آنها جلوگیری می‌نماید.

۱۰-۱-۵- بیماری سل: سل یک بیماری باکتریایی است و در جوامعی که از نظر اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و بهداشتی در سطح پایینی هستند، بیشتر شایع است. بیماری سل با این که نسبت به گذشته بسیار کمتر شده است اما هنوز انتشار گسترده‌ای دارد و هر ساله ۳-۲/۵ میلیون نفر در دنیا به علت ابتلا به این بیماری جان خود را از دست می‌دهند. عامل بیماری سل باسیل است و انواع مختلفی دارد. دو نوع شایع آن باسیل سل انسانی و سل گاوی هستند. باسیل سل انسانی ابتدا ریه‌ها را گرفتار می‌کند و سپس به بافت‌های دیگر بدن منتشر می‌شود. اما باسیل سل گاوی بیشتر روده‌ها را گرفتار می‌کند و کمتر به بافت‌های دیگر می‌رسد.

دوره نهفتگی بیماری سل ۳ تا ۶ هفته است.

راه سرایت بیماری: سل معمولاً از طریق خلط و ترشحات مجاری تنفسی بیمار است که توسط سرفه به اطراف پراکنده می‌شود و به اشخاص سالم می‌رسد. با توجه به مقاومت میکروب سل و زنده ماندن آن به مدت طولانی در محیط، گاهی این میکروب از راه گرد و خاک نیز به اشخاص سالم می‌رسد و وارد مجاری تنفسی آنها می‌گردد.

منشأ سل ربوی کودکان اغلب اشخاص بزرگسالی هستند که از آنها نگاهداری می‌نمایند، چون ریه اشخاص مسلول بزرگسال دارای حفراتی است که آکنده از میکروب سل است و با صحبت کردن و یا با هر سرفه تعداد زیادی میکروب از راه تنفس دفع می‌شود و سبب ابتلای اشخاص سالم می‌گردد. در صورتی که ریه کودکان مسلول دارای حفره نیست و این گونه بیماران نمی‌توانند مستقیماً دیگران را مبتلا به بیماری سل نمایند. بنابراین در هر موردی که بیماری سل در کودکان تشخیص داده شد باید منبع آلودگی که اغلب یکی از نزدیکان کودک است (پدر بزرگ، مادر بزرگ، والدین، دایه، مربی و غیره) با بیمار یابی مشخص گردد و برای آنها نیز درمان مناسب به عمل آید.

علایم بیماری سل: علایم آن بر حسب عضو مبتلا و شدت و توسعه بیماری متفاوت است. به طور معمول اولین باری که میکروب سل وارد مجاری تنفسی کودک می‌شود یک ضایعه ابتدایی در

ریه ایجاد می‌کند که به آن کمپلکس اولیه می‌گویند. در این مرحله کودک ممکن است اصلاً علامتی نداشته باشد و یا دچار بی‌اشتهایی، تب، کاهش وزن، سرفه، عرق شبانه و خستگی گردد. در بسیاری از کودکان، کمپلکس اولیه خود به خود بهبود یافته، علایم بیماری برطرف می‌گردد. ولی میکروب سل به حالت غیر فعال در ریه باقی می‌ماند، اما بعداً به علت ضعف سیستم ایمنی در اثر سوء تغذیه و یا ابتلا به سرخک و یا عوامل دیگر سل نهفته فعال می‌شود و در ریه شروع به فعالیت می‌نماید. اگر بیماری در این مرحله تشخیص داده نشود میکروب سل از راه خون به بافت‌های دیگر مانند: پرده‌های منتر، استخوان‌ها، مفاصل و غیره سرایت می‌کند. به سل منتشره که بیشتر بافت‌های بدن را مبتلا نموده باشد «سل ارزنی» می‌گویند. سل ارزنی با مرگ و میر بالایی همراه است.

منزیت سلی یا سل پرده‌های منتر از انواع دیگر بیماری سل است که در مراحل اولیه سبب لاغری، کم وزنی و تغییرات خلق و خوی کودک می‌شود، اما در مرحله پیشرفته بیمار دچار اغمای عمیق شده که اغلب برگشت پذیر نیست و منجر به مرگ کودک مبتلا می‌شود.

تشخیص بیماری سل: تشخیص قطعی بیماری سل توسط آزمایشگاه انجام می‌گیرد و شامل مشاهده باسیل سل در نمونه خلط و کشت آن است. اما کودکان چون قادر به دفع خلط خود نیستند در آنها جست و جوی باسیل در خلط مقدور نیست لذا در کودکان باید از شیرۀ معده به طور ناشتا برداشت نمود و آن را به آزمایشگاه فرستاد. یکی دیگر از روش‌های تشخیص سل که انجام آن آسان تر و در همه جا مقدور است انجام آزمون توبرکولین است. بدین صورت که مایع توبرکولین که در غلظت‌های مختلف از باسیل سل تهیه می‌شود به صورت ۲ یا ۵ واحدی در سطح قدامی ساعد کودک به مقدار یک دهم سانتی متر مکعب در داخل پوست تزریق می‌شود. به طوری که بعد از تزریق سطح پوست به اندازه یک عدس برجسته شود. در صورتی که کودک، مبتلا به بیماری باشد بعد از ۴۸ تا ۷۲ ساعت واکنش موضعی در پوست به صورت تورم و قرمزی ظاهر می‌شود که با اندازه‌گیری حدود تورم و سفنی آن به



شدت جواب آزمون پی می‌برند - البته شدت مثبت شدن آزمون به هیچ وجه دال بر شدت و توسعه بیماری نیست اما، به تشخیص بیماری کمک می‌کند - انجام واکنسیناسیون بر علیه بیماری سل سبب مثبت شدن ضعیف آزمون توبرکولین می‌گردد. در کودکان خردسال مثبت شدن آزمون توبرکولین معمولاً دلیل کافی برای ابتلا به بیماری سل است و باید کودک تحت درمان قرار گیرد. منفی بودن آزمایش توبرکولین همیشه دلیل بر ردّ بیماری سل نیست زیرا در

موارد ضعف و اختلال سیستم ایمنی بدن حتی در شرایطی که بیماری به شکل ۶-۵- آزمون توبرکولین مثبت

شکل فعال وجود دارد ممکن است آزمایش توبرکولین منفی باشد. شکل ۶-۵ آزمون توبرکولین مثبت را در سطح قدامی ساعد یک بیمار نشان می دهد.

پیشگیری از بیماری سل: شامل جدا کردن افراد مسلول از افراد سالم است تا زمانی که کشت خلط آنها منفی گردد. البته امروزه بر خلاف گذشته به علت وجود داروهایی که اثرات قاطع و مفیدی بر روی بیماری سل دارند مسلولین در آسایشگاه‌ها نگهداری نمی شوند و بعد از مدت کوتاهی از شروع درمان، می توانند در اجتماع حاضر شده، به کارهای روزانه خود بپردازند^۱. برای پیشگیری از سل، واکسنی به نام واکسن ب ث ژ^۲ وجود دارد، این واکسن را از بدو تولد و یا هر سن دیگری می توان تزریق نمود. اثرات مصونیت‌زایی واکسن ب ث ژ گرچه مانند واکسن‌های فلج اطفال و کزاز و غیره نیست اما اثرات مفید این واکسن در پیشگیری از ابتلا به انواع سل وخیم سل یعنی سل ارزنی و مننژیت کاملاً به اثبات رسیده است. واکسن ب ث ژ در برنامه کشوری واکسیناسیون وجود دارد و از بدو تولد به نوزادان تزریق می شود. بهبود وضعیت تغذیه و مسکن و شرایط بهداشتی محل کار افراد نیز در کاهش شیوع بیماری سل مؤثر است.

آنتی بیوتیک و خواص آن :

آنتی بیوتیک‌ها دسته‌ای از داروها هستند که سبب توقف رشد و یا کشتن میکروب‌ها در بدن می شوند. قبل از کشف و مصرف آنتی بیوتیک‌ها، بیماری‌های باکتریال موجب مرگ عده زیادی از انسان‌ها می شد؛ اما امروزه با استفاده وسیع از آنتی بیوتیک‌ها نه تنها تعداد زیادی از بیماران تحت درمان قرار می گیرند و بهبود می یابند، بلکه آنتی بیوتیک‌ها را برای پیشگیری از بیماری‌های خطرناکی مانند مننژیت‌های چرکی و رماتیسم حاد مفصلی نیز به کار می برند و بدین وسیله جان عده زیادی را نجات می دهند. آنتی بیوتیک‌ها بر روی باکتری‌ها به دو صورت اثر می کنند :

الف) آنتی بیوتیک‌های باکتری‌سید که مستقیماً موجب از بین بردن باکتری‌ها می شوند مانند پنی سیلین‌ها.

ب) آنتی بیوتیک‌های باکتریواستاتیک که مانع رشد و عدم ازدیاد باکتری‌ها می شوند تا در فرصت به دست آمده، عوامل دفاعی بدن به سراغ باکتری‌ها آمده، از طریق فاگوسیتوز آنها را از بین می برند

۱- امروزه اجرای درمان کوتاه مدت، سریع و نتیجه بخش بیماری سل جایگزین روش‌های قدیمی مانند بستری کردن در آسایشگاه مسلولین و جداسازی بیماران یک استراتژی مطلوب به نام (Directly Observed Treatment Short Course) DOTS از طرف سازمان بهداشت جهانی توصیه شده است که تا به حال نتایج بسیار مطلوبی در زمینه درمان سریع، پیشگیری و جلوگیری از مقاومت دارویی در مقابل داروهای ضدسل به بار آورده است. این برنامه در کشور ما هم در حال اجراست.

مانند تتراسیکلین‌ها. آنتی‌بیوتیک‌ها هر چند فواید بسیاری دارند، در صورت استفاده نابجا و نامناسب، عوارض نامطلوب زیادی را به بار می‌آورند، بنابراین آنتی‌بیوتیک‌ها را باید فقط به دستور پزشک و به مقدار کافی و به مدت تجویز شده مصرف نمود.

فعالیت ۱: مطابق جدول پیشنهادی (۱-۵) کلیه مشخصات بیماری‌های باکتریایی مطرح شده در کتاب را تکمیل کنید.

۲-۵- بیماری‌های ویروسی

بیماری‌های ویروسی شایع‌ترین بیماری‌های عفونی در کودکان هستند. بعضی از بیماری‌های ویروسی آن قدر شایع‌اند که کودکان خردسال در طول زندگی حتماً به بیشتر آنها مبتلا می‌شوند. عامل بیماری‌های ویروسی کودکان ویروس‌ها^۱ هستند. این موجودات زنده از باکتری‌ها بسیار کوچک‌ترند به طوری که با میکروسکوپ‌های معمولی قابل دیدن نیستند و برای مشاهده آنها باید از میکروسکوپ الکترونی استفاده کرد. این میکروسکوپ ویروس‌ها را صدهزار برابر بزرگ‌تر می‌کند تا قابل رؤیت گردند. ساختمان ویروس‌ها بسیار ساده و از جنس RNA و یا DNA^۲ هستند که یک پوشش لیپیدی آنها را در بر گرفته است. ویروس‌ها برای ازدیاد تکثیر و ادامه حیات به یاخته‌های زنده حیوانی و گیاهی نیاز دارند. آنتی بیوتیک‌ها که برای از بین بردن باکتری‌ها تهیه شده‌اند بر روی ویروس‌ها مؤثر نیستند، اما امروزه داروهای مختلفی بر علیه ویروس‌ها ساخته شده‌اند که در بعضی از بیماری‌های ویروسی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

ویروس‌ها اگر در معرض حرارت، نور و مواد ضد عفونی‌کننده قرار گیرند به سرعت از بین می‌روند. ویروس‌های بیماری‌زا بعد از ورود به بدن انسان شروع به ازدیاد و تکثیر می‌کنند و باعث ایجاد التهاب در بافت‌های مختلف بدن می‌گردند. انسان در تمام سنین در معرض ابتلا به بیماری‌های ویروسی است، اما شیوع بیماری ویروسی در دوره کودکی از سایر دوره‌ها بیشتر است و علت آن عدم مصونیت کودک در مقابل این بیماری‌هاست.

بیماری‌های ویروسی در انسان متعدّد و متنوع می‌باشند و بسیاری از آنها بسیار خطرناک و کشنده هستند از قبیل سرخک، فلج اطفال، هاری و غیره. یکی از بیماری‌های ویروسی کشنده و خطرناک بیماری آبله بود که با استفاده از واکسیناسیون توانسته‌اند آن را در دنیا ریشه کن کنند و در جهت حذف و ریشه‌کنی بیماری‌های دیگر مانند سرخک و فلج اطفال در حال برنامه‌ریزی و اقدام هستند. در این مبحث بعضی از بیماری‌های ویروسی شایع، شرح داده می‌شوند.

۱-۲-۵- سرخک: یک بیماری شایع و بسیار واگیردار در دوران کودکی است. این بیماری

در کودکان ضعیف و مبتلا به سوء تغذیه با عوارض و مرگ و میر بالایی همراه است. عامل بیماری ویروس سرخک است.

۱-Virus

۲- Deoxy Ribonucleic Acid (DNA), Ribonucleic Acid (RNA) ترکیباتی هستند که قسمت اصلی هسته سلول‌های

حیوانی و گیاهی را تشکیل می‌دهند و در تقسیم سلولی نقش عمده‌ای را دارا می‌باشند.

دورهٔ نهفتگی آن ۱۰ روز می‌باشد.

ویروس سرخک از طریق قطرات آلوده سرفه و عطسه بیمار به اطراف پراکنده شده، وارد دستگاه تنفس اشخاص سالم می‌شود و در صورت عدم مصونیت، آنها را مبتلا می‌کند. از نظر علایم بالینی، سرخک دو مرحله کاملاً مشخص و جدا از هم دارد:

اول، مرحلهٔ قبل از پیدایش بثورات سرخکی: در این مرحله که کاملاً شبیه سرماخوردگی است و با آن اشتباه می‌شود، بیمار دچار تب، عطسه، سرفه، آبریزش از بینی و قرمزی و اشک ریزش از چشم‌ها می‌شود. این مرحله ۳ تا ۴ روز طول می‌کشد.

دوم، مرحله بروز دانه‌های سرخکی: در این مرحله تب بیمار به شدت افزایش می‌یابد و دانه‌های ریز قرمز رنگ ابتدا در صورت و سپس در گردن، تنه و اندام‌ها ظاهر می‌شود. قبل از بروز دانه‌های پوستی، در دهان، در سطح داخلی گونه‌ها، در کنار دندان‌های آسیا و در دو طرف، دانه‌های ریز سفیدی بر روی یک زمینهٔ قرمز پدید می‌آید که به آن نقاط کوپلیک^۲ می‌گویند. این نقاط سفید پنیر مانند در تشخیص بیماری سرخک قبل از بروز دانه‌های پوستی اهمیت زیادی دارد. شکل ۷-۵ بیمار مبتلا به سرخک را نشان می‌دهد. سرفه و تب که بعد از ۲-۳ روز اول پیدایش دانه‌های سرخکی، شدت یافته بودند به تدریج در طی چند روز تخفیف می‌یابند و از بین می‌روند. دانه‌ها از رنگ قرمز روشن به حالت قرمز تیره درآمده، ممکن است مدت‌ها در سطح پوست باقی بمانند.



ج



ب



الف

شکل ۷-۵- بیمار مبتلا به سرخک (الف و ب) و دانه‌های کوپلیک (ج) در کناره دندان‌های آسیای فوقانی روی لثه بیمار مبتلا به سرخک یک روز قبل از بروز بثورات سرخکی

۱- به ضایعات پوستی که دارای اشکال مختلف صاف، برجسته، تاولی و کره مانند (زخم‌های در حال خشک شده) و اغلب قرمز رنگ می‌باشند مجموعاً بثورات پوستی می‌گویند.

۲-Koplik spots

عوارض بیماری سرخک : عوارض بیماری سرخک به خصوص در کودکان مبتلا به سوء تغذیه و اسهال مزمن بسیار زیاد و گاهی کشنده است. این عوارض عبارت اند از : عفونت ریه ها، عفونت گوش میانی، اسهال و ورم مغزی و فعال شدن بیماری های نهفته مانند سل.

راه پیشگیری : با جدا کردن بیمار مبتلا به سرخک از دیگران می توان از سرایت آن جلوگیری نمود. بیماری یک تا دو روز قبل از بروز علائم بالینی تا یک هفته بعد از بروز دانه ها واگیردار است و به دیگران سرایت می کند. راه قاطع پیشگیری از بیماری سرخک انجام واکسیناسیون است. از سال ۱۳۸۳ واکسن های سرخک، اوریون و سرخچه به صورت واکسن (MMR^۱) در دو نوبت یک سالگی و ۱۸ ماهگی به کودکان تزریق می گردد.

۲-۲-۵- سرخچه : یک بیماری خفیف و ویروسی است که در کودکان شایع می باشد و در سنین قبل از مدرسه آنان را مبتلا می نماید.

دوره نهفتگی بیماری ۱۴ تا ۲۱ روز است.

ویروس این بیماری از راه عطسه و سرفه اشخاص مبتلا به مجاری تنفسی افراد سالم غیر مصون می رسد و آنها را مبتلا می کند.

علائم بیماری سرخچه : شروع بیماری با تب خفیف و عطسه و آبریزش بینی همراه است، سپس دانه های ریز صورتی متمایل به قرمز به تعداد خیلی کمتر از آنچه که در بیماری سرخک مشاهده می شود ابتدا در گونه ها، سپس در تنه و اندام ها ظاهر می شود. دانه ها بعد از ۳-۲ روز به سرعت محو شده، آثاری باقی نمی گذارند.



ب) بشورات سرخچه در کودک (الف) بزرگی گره های لنفاوی بناگوش در بیماری سرخچه
شکل ۸-۵- بیماران مبتلا به سرخچه

۱- M.M.R = Measles . Mumps . Rubella

همراه با بروز دانه‌ها، گره‌های لنفاوی پس‌گردن بزرگ، قابل لمس و مشاهده می‌گردند. شکل ۸-۵ بزرگی گره لنفاوی پشت گوش و گردن و دانه‌های پوستی را در بیماران مبتلا به سرخجه نشان می‌دهد. سرخجه بیماری خفیفی است و در کودکان اغلب عارضه‌ای ندارد اما اگر زنان حامله به این بیماری مبتلا شوند به علت عبور ویروس از جفت، به خصوص در ماه‌های اول حاملگی، جنین به سرخجه مبتلا می‌شود. جنین مبتلا به سرخجه ممکن است در اثر شدت عوارض از بین رفته، سقط شود و یا اینکه مرده به دنیا آید. اگر بیماری سرخجه باعث مرگ جنین نشود، نوزاد با علایمی چون کوری، کری، کوچکی سر (میکروسفالی)، بیماری‌های مادرزادی قلب، زردی، بزرگی کبد و طحال و اختلال رشد به دنیا می‌آید. بسیاری از این کودکان بعد از تولد فوت می‌کنند و عده کمی که زنده می‌مانند دچار معلولیت‌های شدید می‌گردند.

پیشگیری: شامل جدا کردن بیمار و رعایت نکات بهداشتی در رابطه با سرایت بیماری است. انجام واکسیناسیون سرخجه تا حد زیادی سبب پیشگیری از بیماری می‌شود. برای پیشگیری از سرخجه مادرزادی باید سطح مصونیت افراد جامعه به خصوص زنان، از طریق واکسیناسیون افزایش یابد. زنان حامله‌ای که با افراد مبتلا به سرخجه تماس داشته‌اند، در معرض خطر ابتلا به سرخجه هستند، باید از نظر ابتلای قبلی به سرخجه یا واکسیناسیون مورد آزمایش خون قرار گیرند و در صورت عدم مصونیت قبلی باید به آنها به مقدار لازم گاماگلوبولین تزریق نمود.

۳-۲-۵- آنفلوانزا: یک نوع بیماری ویروسی است که به صورت حاد و حمله‌ای بروز می‌کند. بیماری آنفلوانزا گرچه به شکل تک‌گیر و بدون نشانه بالینی هم مشاهده می‌شود، آنچه که سبب اشتها را این بیماری شده است اشکال شدید و همه‌گیر آن است که به صورت منطقه‌ای و یا حتی جهانی هر چند گاه یک بار شایع می‌شود. علت بروز همه‌گیری شدید بیماری تغییر در ساختمان ویروس است که هر چند سال یک بار رخ می‌دهد، لذا ابتلا به آنفلوانزا سبب مصونیت در مقابل انواع جدیدی که سال‌های بعد به وجود می‌آیند نخواهد بود.

عامل بیماری آنفلوانزا: ویروس‌های A، B و C هستند که نوع A و B اهمیت بیشتری دارند. **دوره نهفتگی:** بیماری بسیار کوتاه (بین ۲ تا ۳ روز) است. این ویروس از طریق عطسه و سرفه اشخاص بیمار وارد حفره‌های دهان و بینی افراد سالم می‌شود و آنها را مبتلا می‌کند. انتقال ویروس از طریق لمس کردن اشیای آلوده هم امکان‌پذیر است.

علایم بیماری: شامل سردرد، تب شدید، آبریزش از بینی و درد عضلات است. دوره تب در

انفلوانزا بین ۴ تا ۵ روز است. درجه حرارت بیمار در عرض ۲۴ ساعت به حداکثر می‌رسد و سردرد شدیدی همراه تب بروز می‌کند. پس از یکی دو روز اول، سرفه‌های تحریکی و علائم گرفتاری تنفسی به وجود می‌آید. تب در اکثر موارد به صورت مداوم و یکسره است. در بعضی موارد تب حالت دو مرحله‌ای دارد. به هنگام تب ممکن است خونریزی از بینی^۱ رخ دهد.

از عوارض مهم انفلوانزا سینه‌پهلو به علل میکروب‌های مختلف است. در صورت بروز سینه‌پهلو، تب بیمار قطع نمی‌شود و سرفه افزایش می‌یابد.

بیماری انفلوانزا در کشور ما هر چند سال یک بار در فصول پاییز و زمستان شایع می‌شود. شیوع این بیماری و سرایت آن در نقاط پر ازدحام مانند مدارس، کودکانستان‌ها و سربازخانه‌ها بیشتر است. شیوع این بیماری به دلیل افزایش غیبت کارکنان از ادارات و کارخانه‌ها و دانش‌آموزان از مدارس، سبب لطمات اقتصادی و اجتماعی فراوانی می‌شود و شناخت و پیشگیری از آن از این نظر اهمیت فراوان دارد.

پیشگیری: در موقع بروز همه‌گیری باید افراد مبتلا جدا گردند و نکات بهداشتی رعایت شود. برای پیشگیری از انفلوانزا واکسن‌های متعددی با توجه به گونه ویروسی که در زمان معین به صورت همه‌گیر درمی‌آید به سرعت در عرض ۱ تا ۲ ماه تهیه می‌شود و به کودکان و افراد مسن و اشخاص مبتلا به نقص ایمنی و دیابت و کارکنان مراکز پزشکی تزریق می‌شود. مدت اثر واکسن کوتاه بوده و حدود ۶ ماه تا یک سال است.

۴-۲-۵- بیماری اوریون^۲ (گوشک): بیماری ویروسی حادی است که بیشتر در سنین ۵ تا ۱۵ سالگی دیده می‌شود. عامل بیماری، ویروسی است که در غدد بزاقی و سایر بافت‌ها جایگزین می‌شود و علائم بیماری را به وجود می‌آورد.

دوره نهفتگی بیماری ۲ تا ۳ هفته است. بیماری از راه عطسه و سرفه اشخاص بیمار به دیگران منتقل می‌شود.

دوره سرایت این بیماری به دیگران طولانی است. بیماری یک هفته قبل از پیدایش تورم در غدد بزاقی تا ۱۰ روز بعد از آن قابل انتقال است.

علائم بیماری: بیماری با تب و سردرد شروع شده، سپس غده بزاقی بناگوشی در یک طرف یا دوطرف در عرض چند ساعت دچار تورم می‌گردد. غیر از غدد بزاقی بناگوشی، غدد بزاقی زیرفکی و

۱- Epistaxis

۲- Mumps

زیر زبانی هم ممکن است بزرگ و دردناک شوند. بزرگ شدن غدد بزاقی زیر زبانی و زیر فکی بدون تورم غدد بناگوشی هم ندرتاً به وجود می‌آید. بیمار به علت تورم غدد بزاقی در موقع غذا خوردن و نوشیدن مایعات به خصوص موادی که مزه ترش دارند احساس درد می‌نماید. این درد به هنگام صبح و برخاستن از خواب بیشتر است. درد و تورم به تدریج در طی چند روز کاهش یافته، از بین می‌رود. شکل ۹-۵ بیمار مبتلا به اوریون را که دچار تورم یک طرفه و دوطرفه غدد بناگوشی هستند، نشان می‌دهد.



شکل ۹-۵ - بیمار مبتلا به اوریون
الف) کودک مبتلا به اوریون یک طرفه غده بناگوشی
ب) کودک مبتلا به اوریون غدد زیر فکی

عوارض بیماری: اوریون شامل ورم بیضه، تخمدان، لوزالمعده و تورم مغزی (انسفالیت) است. تورم مغزی بعد از اوریون با سردرد شدید و استفراغ شروع می‌شود و ممکن است به اختلال هوشیاری کودک منجر شود. این عارضه خوش خیم است و بیمار بعد از مدتی بهبود می‌یابد.^۲

ورم بیضه در سنین کودکی نادر است. بیشتر در افرادی که در سنین بلوغ هستند و به اوریون مبتلا می‌گردند به وجود می‌آید. تعداد کمی از این مبتلایان ممکن است دچار عقیمی^۳ گردند. ورم لوزالمعده با درد شکم و استفراغ همراه است و ممکن است در روزهای اولیه و یا در هفته دوم بیماری بعد از خاتمه تورم غدد بناگوشی بروز نماید.

۱- Mumps, Encephalitis

۲- انسفالیت ناشی از بیماری اوریون برخلاف انسفالیت‌های ویروسی دیگر بسیار خوش خیم است و بعد از بهبود، آثار سویی برجا نمی‌گذارد.

۳- عقیمی یا سترونی عبارت است از عدم قدرت بارورسازی در مردان و یا باروری در زنان.

پیشگیری: شامل جدا کردن فرد بیمار در طی دوران سرایت آن و رعایت نکات بهداشتی و انجام واکسیناسیون برای جلوگیری از انتقال بیماری است.

۵-۲-۵- آبله مرغان: آبله مرغان از بیماری‌های شایع ویروسی دوران کودکی به خصوص در سنین دبستان است. عامل بیماری، ویروس آبله مرغان است.
دورهٔ نهفتگی آبله مرغان ۲ تا ۳ هفته است.

راه سرایت: ویروس از راه عطسه و سرفه اشخاص بیمار به افراد سالم غیر مصون می‌رسد و سبب بیماری آنها می‌شود. تماس مستقیم با دانه‌های آبله مرغانی نیز عامل انتقال بیماری است.
علائم بیماری: آبله مرغان؛ پس از یکی دو روز تب و کوفتگی، دانه‌های پوستی آبله مرغان ظاهر می‌شود. دانه‌ها ابتدا به صورت برجستگی‌های قرمز رنگی^۱ بوده، در طی چند ساعت به تاول‌های کوچکی^۲ تبدیل می‌شود. مایع داخل تاول روشن است. پس از یک یا دو روز تاول‌ها خشک می‌شوند^۳ و پوسته‌های آن چند روز بعد از باقی ماندن در محل می‌افتد و غالباً آثار کمرنگی به جا می‌گذارد که دایمی نیست و بعد از مدتی برطرف می‌شود. دانه‌های آبله مرغان از نظر تعداد، در بیماران مختلف است ممکن است از چند عدد تا صدها عدد متغیر باشد. دانه‌های روی تنه بیشتر از اندام‌هاست و ممکن است داخل مخاط چشم و دهان نیز ملاحظه گردند. شکل ۱-۵ بیمار مبتلا به آبله مرغان را نشان می‌دهد. بیماری آبله مرغان با خارش همراه است. خاراندن دانه‌ها با دست‌های آلوده ممکن است به زرد زخم منجر گردد. آبله مرغان در گذشته با بیماری آبله اشتباه می‌شده است اما از سال ۱۹۸۰ میلادی که سازمان بهداشت جهانی ریشه‌کنی بیماری آبله را در جهان اعلام نمود، دیگر تا به حال موردی از آبله در دنیا گزارش نشده است^۴.

بیماری آبله مرغان در کودکان سالم بسیار خفیف و گذراست اما در برخی از کودکان که دچار اختلال سیستم ایمنی و یا سرطان هستند این بیماری بسیار شدید و با تلفات فراوان همراه است. (رجوع شود به شکل ۳-۴ فصل ۴)

پیشگیری: شامل جدا کردن بیمار در طول دورهٔ سرایت بیماری است. بیماری ۲ روز قبل

۱- Macule (ماکول)

۲- Vesicule (وزیکول)

۳- Pustule (پوستول)

۴- زمانی بیماری آبله از کشنده‌ترین بیماری‌های بشر بود و صفحات زیادی از کتاب‌های بیماری‌های عفونی را بر می‌گردد، در طی سال‌های ۱۹۶۷ تا ۱۹۷۹ با کوشش‌های ملل مختلف و همکاری و نظارت سازمان جهانی بهداشت یک سیسج عظیم برای مبارزه با بیماری آبله در دنیا به وجود آمد. در سال ۱۹۸۰ میلادی یعنی سه سال پس از گزارش آخرین مورد آبله سازمان جهانی بهداشت، ریشه‌کنی این بیماری را به جهانیان اعلام نمود. ریشه‌کنی آبله یکی از درخشان‌ترین کارهای پزشکی عصر حاضر است.



شکل ۱۰-۵- اشکال مختلف ضایعات پوستی،

پاپول، وزیکول، پوستول به طور هم زمان در سطح بدن بیمار مبتلا به آبله مرغان

از بروز دانه ها و تا یک هفته بعد از آن قابل سرایت است. برای این بیماری واکسن تهیه شده است و در بعضی از کشورها این واکسن در برنامه همگانی واکسیناسیون کودکان قرار گرفته است.

۶-۲-۵- زونا : زونا یک بیماری پوستی موضعی است در کسانی که در دوران جنینی با

ویروس آبله مرغان در تماس بوده و یا قبلاً به بیماری آبله مرغان مبتلا شده اند دیده می شود. علائم زونا عبارت اند از دانه های تاولی آبدار که به



صورت فشرده در مسیر اعصاب مغزی

و یا نخاعی در سطح پوست به وجود

می آیند. شکل ۱۱-۵ یک کودک مبتلا

به زونای اعصاب بین دنده ای را نشان

می دهد. بیماری زونا در افراد بزرگسال

با درد شدید موضعی همراه است و

اغلب یک بیماری زمینه ای، عامل پیدایش

زونا می باشد. اما در کودکان ضایعات تاولی زونا فقط با سوزش مختصری همراه است و در اکثر موارد بیماری زمینه ای وجود ندارد و کودک مبتلا به زونا بعد از مدت کوتاهی به طور کامل بهبود می یابد.

ارتباط آبله مرغان و زونا : بیماری های آبله مرغان و زونا با این که علائم بالینی جداگانه ای

دارند فقط از یک نوع ویروس به وجود می آیند. در سنین کودکی، در صورت تهاجم ویروس به بدن

بیماری به صورت آبله مرغان بروز می کند. بعد از بهبودی، ویروس در بدن به صورت خاموش و بی آزار

شکل ۱۱-۵- بیمار مبتلا به زونا

باقی می ماند. در سنین بالاتر به علت فشارهای جسمی و روحی (استرس) و یا بروز اختلال در سیستم ایمنی، ویروس خفته فعال شده و این بار به جای آبله مرغان علایم زونا ظاهر می شود.

۷-۲-۵- فلج اطفال (پولیومیلیت)^۱ : در گذشته یک بیماری ویروسی شایع در کودکان بوده است، اما در طی سال های اخیر با انجام برنامه های کلی واکسیناسیون در کشورهای مختلف این بیماری در حال ریشه کنی است.^۲ عامل فلج اطفال، ویروس پولیومیلیت که دارای سه تیپ ۱ و ۲ و ۳ است از نظر ایجاد ایمنی در بدن تداخلی با هم ندارند؛ یعنی ابتلای به یک نوع از آن، سبب ایجاد مصونیت برای انواع دیگر نمی شود. بیماری در مرحله اولیه از راه ترشحات تنفسی یعنی عطسه و سرفه به اشخاص سالم منتقل می شود. در مرحله استقرار بیماری، ویروس در دستگاه گوارش ساکن است و لذا بعد از تکثیر به طور مرتب از راه مدفوع دفع می شود و از راه آب و غذا و انگشتان آلوده به اشخاص دیگر سرایت می کند.

دوره نهفتگی آن بین ۷ تا ۱۴ روز است.

علایم بالینی : بعد از ورود ویروس به بدن در ۹۵ درصد موارد نشانه ای بروز نمی کند و بیمار خود به خود بهبود می یابد. فقط در تعداد معدودی از بیماران که علایمی از قبیل سردرد، درد کمر و پاها، سفتی گردن و تب دارند فلج اندام ها به طور غیر قرینه ظاهر می شود. فلج بیشتر در پاها به وجود می آید و از نوع شل^۳ است و با اختلال حسی اندام همراه نیست (شکل ۱۲-۵). گاهی علاوه بر فلج اندام ها که در اثر انهدام نورون های حرکتی نخاع به وجود می آید گرفتاری بصل النخاع که مرکز تنظیم کننده حرکات قلب و تنفس در آن قرار دارد نیز بروز می کند. این گونه بیماران دچار اختلال در تنفس، نامنظمی ضربانات قلب، تغییرات گردش خون و اشکال در بلع می شوند. در این مرحله اگر به بیمار توجه کافی و فوری نشود، در اثر ایست قلبی و نارسایی تنفسی از بین خواهد رفت. عوارض پولیومیلیت به صورت فلج دائمی و ایجاد معلولیت در اندام های بدن است.

۱-Poliomyelitis

۲- بیماری فلج اطفال در سال ۱۹۸۸ (۱۳۶۷) ۳۵۰ هزار مورد در دنیا بود که در سال ۲۰۱۲ (۱۳۹۱) به ۲۲۳ مورد کاهش یافت. در سال ۲۰۱۳ میلادی (۱۳۹۲) فقط در ۳ کشور افغانستان، نیجریه و پاکستان این بیماری به صورت بومی مشاهده شده است. در آوریل ۲۰۱۳ در یک نشست بین المللی برنامه ریشه کنی پولیو در فاصله سال های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۸ برنامه ریزی شده که کشورهای بیماری به صورت بومی وجود دارد، در این برنامه ریزی شرکت خواهند داشت. خوشبختانه در کشور ما از سال ۱۳۸۰ هیچ موردی از پولیومیلیت فلجی مشاهده نشده است. (۱۳۹۲ هجری شمسی)

۳- فلج شل پولیو در اثر تخریب نورون های شاخ قدامی نخاع به وجود آمده همراه با کاهش سفتی طبیعی عضلانی (تونیسیت) و از بین رفتن رفلکس های وتری است.

پیشگیری: شامل جدا کردن بیمار در طی دوره مسری بودن آن است. این بیماری ۲ روز قبل از شروع علائم و تا حدود یک هفته پس از آن از راه عطسه و سرفه و تا چند هفته از راه مدفوع قابل سرایت است.



شکل ۱۲-۵- بیماران مبتلا به فلج اطفال

بیماری فلج اطفال توسط واکسن فلج اطفال قابل پیشگیری است.

بیماری فلج اطفال دو نوع واکسن دارد: خوراکی^۱ و تزریقی^۲. واکسن خوراکی به دلیل ارزانی، سهولت مصرف و ایجاد مصونیت روده‌ای بیشتر مورد استقبال قرار گرفته است و در اغلب نقاط دنیا به کار می‌رود. واکسن خوراکی فلج اطفال در برنامه کشوری واکسیناسیون همراه با واکسن ب‌ت‌ث‌ز در بدو تولد به کار می‌رود و سپس طی ماه‌های دوم، چهارم و ششم بعد از تولد و ۱۸ ماهگی و ۶ سالگی تکرار می‌گردد.

۸-۲-۵- بیماری دست، پا و دهان (HFMD): بیماری دست، پا و دهان (HFMD) یک عفونت ویروسی از نوع ویروس کوکساکسی A^۴ در کودکان است. این بیماری با درد گلو آغاز شده و لوزه‌ها، حفره دهان و حلق و پوست را درگیر می‌سازد و در شیرخواران و کودکان زیر ۵ سال رخ می‌دهد. HFMD عارضهٔ چندانی ندارد و معمولاً در عرض یک هفته تا ۱۰ روز خودبه‌خود بهبود می‌یابد (شکل ۱۳-۵).

از عوارض نادر بیماری HFMD، مننژیت ویروسی و انسفالیت می‌باشد. کودکان در هر سنی ممکن است دچار این عارضه شوند. بدن اغلب بزرگسالان در اثر ابتلای قبلی در مقابل این بیماری مصون می‌باشند.

۱- Oral, Polio, Virus (OPV) (واکسن ساین)

۲- IPV (واکسن دکترسالک)

۳- hand foot and mouth disease

۴- Coxsackie A



شکل ۱۳-۵- کودک مبتلا به بیماری دست، پا و دهان

علائم بیماری: علائم بیماری HFMD عبارت‌اند از:

- ۱- تب ناگهانی
- ۲- گلودرد همراه با وجود تاول و زخم در دهان و گلو
- ۳- سردرد
- ۴- دانه‌های پوستی به صورت بثورات پاپولر و تاولی روی کف دست‌ها، پاها و کشاله‌ران و ناحیه سرین

۵- بی‌اشتهایی

۶- گاهی درد شکمی

بهتر است تا زمانی که علائم برطرف نشده بیمار استراحت نسبی نموده و با تشویق کودک به خوردن مایعات از دادن غذاهای محرک اجتناب گردد.

۹-۲-۵- بیماری روزئولا اینفانتوم^۱: بیماری «روزئولا اینفانتوم» یک بیماری مسری

شایع دوران نوزادی و کودکی همراه با تب است منشأ این بیماری، از خانواده ویروس‌های مولد تبخال «ویروس هرپس نوع ۶» است.

در ۹۵ درصد از کودکان مبتلا به روزئولا در فاصله ۶ ماهگی تا ۲ سالگی اتفاق می‌افتد. این بیماری از راه بزاق و ترشحات تناسلی منتقل می‌شود. دوره نهفتگی آن از زمان ورود ویروس به بدن تا هنگام بروز علائم بالینی ۵ تا ۱۵ روز است.

علائم: آغاز بیماری به صورت تب ناگهانی و شدید است که این تب گاهی تا ۴۱ درجه هم

۱- roseola infantum.

می‌رسد. گاهی بی‌اشتهایی خفیف و تهوع و استفراغ نیز در بعضی کودکان دیده می‌شود. بزرگ شدن گره‌های لنفی به خصوص در پشت گوش و گردن نیز در برخی موارد دیده می‌شود. تب شدید کودک که معمولاً با هیچ‌علایمی همراه نیست و علت مشخصی برای آن یافت نمی‌شود، باعث نگرانی پدر و مادر می‌شود. گاهی اوقات در اثر تب زیاد تشنج بروز می‌کند. اما تب بعد از ۳ تا ۴ روز به سرعت فروکش می‌کند و بشورات پوستی در بیمار ظاهر می‌شود. بشورات پوستی روزتولا به صورت دانه‌ها و لکه‌های صورتی مایل به قرمز رنگ است که به تعداد زیاد به‌طور تدریجی روی صورت، تنه و سپس دست، گردن و پا دیده می‌شوند. این دانه‌ها در عرض چند ساعت تا دو روز، بدون برج‌آ گذاشتن هیچ‌گونه اثری از بین می‌روند (شکل ۱۴-۵).

درمان: بیماری روزتولا احتیاج به درمان خاصی ندارد، برای جلوگیری از عوارض تب بالا به پزشک مراجعه گردد.



شکل ۱۴-۵- کودک مبتلا به بیماری روزتولا

فعالیت ۲: مطابق جدول پیشنهادی (۲-۵) کلیه مشخصات بیماری‌های ویروسی مطرح شده در کتاب را تکمیل کنید.

جدول ۲-۵- مشخصات بیماری های ویروسی کودکان

ردیف	نام بیماری	دوره نهفتگی	عامل بیماری زا	جایگزینی	علائم خاص بیماری	عوارض بیماری	راه سرایت	راه پیشگیری
۱	اوربون	۲ تا ۳ هفته	ویروس	غدد بزاقی	تورم غدد بزاقی، بآگوش	ورم بیضه، تخمدان، لوزالمعده و تورم مغزی (انسفالیت)	عطسه، سرفه و لمس دست‌های آلوده بیمار	واکسن و رعایت نکات بهداشتی
۲								
۳								
۴								

۳-۵- بیماری های انگلی

انگل ها موجودات زنده ای هستند که قادر به زندگی مستقل در محیط نیستند و تمام یا قسمتی از دوره زندگی خویش را در بدن انسان و یا موجودات دیگر می گذرانند. انگل های انسانی به دو دسته تک سلولی و پرسلولی تقسیم می شوند.

انگل های تک سلولی از نظر ساختمانی و طرز عمل با باکتری ها متفاوت اند و بسیار شبیه سلول های جانوری هستند. در دستگاه های مختلف بدن انسان به خصوص دستگاه گوارش گلبول های قرمز، طحال و گره های لنفی جایگزین شده و اکسیژن و مواد غذایی مورد احتیاج خود را از این بافت ها دریافت می کنند و در صورت مناسب بودن محیط به تکثیر می پردازند. انگل های تک سلولی در اثر تکثیر و جذب مواد غذایی و دفع مواد زاید در محیط سبب تغییر و یا انهدام بافت های مختلف بدن می گردند؛ در اثر این تغییرات است که علائم مربوط به بیماری انگلی ظاهر می شود. شایع ترین انگل های تک سلولی انسان عبارتند از: آمیب^۱، ژیاودیای^۲، لیشمانیا^۳، مالاریا^۴.

انگل های پرسلولی انسان شامل کرم ها هستند. کرم ها به صورت گرد، استوانه ای، نخی شکل، مسطح و یا پهن هستند. از کرم های استوانه ای و نخی شکل آسکاریس و کرمک و کرم های قلابدار را می توان نام برد. شایع ترین کرم های مسطح و پهن عبارت اند از تنیای^۵ گاوی و خوکی.

راه های سرایت بیماری های انگلی: انگل ها از راه های مختلف وارد بدن می شوند. انگل های تک سلولی مانند ژیاودیای از راه آب و غذا وارد دستگاه گوارش می شوند و در آنجا شروع به تکثیر و فعالیت می کنند.

انگل های مالاریا و لیشمانیا از طریق پوست و در اثر گزیده شدن توسط پشه های آلوده، به بدن وارد می شوند.

کرم ها سیر تکاملی متفاوتی دارند، بعضی مانند اکسیور میزبان دیگری غیر از انسان ندارند و تمام مراحل زندگی را در بدن انسان می گذرانند، برخی دیگر مانند تنیاها قسمتی از سیر تکاملی زندگی خود را در عضلات بدن گاو می گذرانند و در اثر بی احتیاطی انسان و خوردن گوشت گاو نیم پز وارد دستگاه

۱- Parazites

۲- Amoeba

۳- Giardia

۴- Leishmania

۵- Malaria

۶- Tenia

گوارش وی می‌شوند. حیوانات اهلی از قبیل گاو، گوسفند، خوک، سگ و گربه در انتقال بسیاری از انگل‌ها به انسان نقش عمده دارند. برای پیشگیری از بیماری‌های انگلی شناخت دقیق سیر تکاملی انگل در بدن انسان و خارج از آن لازم و ضروری است. در این قسمت تعدادی از بیماری‌های شایع انگلی انسان به اختصار شرح داده می‌شوند.

۱-۳-۵- انگل ژiardia: از بیماری‌های شایع انگلی انسان به خصوص کودکان است.

میزان عفونت ژiardia در کودکان مبتلا به سوء تغذیه و اختلال ایمنی بسیار بالاست.

عامل بیماری: یک نوع انگل تک سلولی به نام ژiardia است و از طریق تماس با اشخاص بیمار و یا مصرف شیر و غذای آلوده وارد دستگاه گوارش شده، و در اثنی عشر و قسمت بالای روده باریک جایگزین می‌شود. انگل ژiardia در محیط خارج به صورت کیست ظاهر می‌شود و بعد از ورود به دستگاه گوارش به شکل فعال^۱ درمی‌آید.

علامت بیماری: به صورت درد شکم، کاهش وزن و اختلال رشد است. گاهی آلودگی به انگل ژiardia ممکن است علامتی نداشته باشد و تنها با آزمایش مدفوع و مشاهده کیست ژiardia در آن مشخص گردد.

پیشگیری: کلر آب آشامیدنی با غلظت معمولی قادر به از بین بردن کیست نمی‌باشد، لذا وقتی که امکان آلودگی آب و غذا وجود دارد بهترین راه از بین بردن ژiardia جوشانیدن آب و پختن غذاست. مهدکودک‌ها و مدارس مهم‌ترین محل شیوع و انتقال ژiardia هستند. انجام آزمایش مدفوع کودکان هنگام ورود به کودکستان‌ها و مدارس تا حد زیادی می‌تواند از همه‌گیری بیماری در آن اماکن جلوگیری نماید.

۲-۳-۵- اسهال خونی آمیبی^۲: از بیماری‌های روده‌ای شایع است. عامل بیماری یک نوع انگل به نام آمیب هیستولی تیکا^۳ است، محل جایگزینی انگل، روده بزرگ است. اما گاهی انگل از جدار روده عبور می‌کند و از طریق خون به بافت‌های دیگر مثل کبد می‌رسد و در آنجا ایجاد آبسه و عفونت می‌نماید.

به‌طور کلی ۱۰ درصد مردم دنیا به آمیب هیستولی تیکا آلودگی دارند. میزان مرگ ناشی از آلودگی آمیبی در دنیا به ۷۰ تا ۱۰۰ هزار نفر در سال می‌رسد.

دوره نهفتگی بیماری سه تا چهار هفته است.

۱-Trophozoite

۲-Amoebiasis

۳-Entamoeba histolytica

انتقال آمیب اسهال خونی به طور عمده از راه غذاها، آب آلوده و تماس نزدیک با اشخاص بیمار است.

علایم بیماری: عبارت اند از دل پیچه، دفع مدفوع خونی و بلغمی. تب غالباً وجود ندارد اما تعداد کمی از بیماران ممکن است دچار تب شدید، گیجی، بی حالی و کم آبی گردند. در صورت سرایت آمیب به کبد، در آن آسبه ایجاد کرده و بیمار دچار درد و اتساع شکم می شود. سیر بیماری در مبتلایان به آسبه آمیبی کبد بسیار وخیم و کشنده است.

پیشگیری: چون کلر موجود در آب آشامیدنی قادر به از بین بردن کیست آمیب نیست بهترین راه پیشگیری از بیماری جوشانیدن آب، شستن سبزی ها و میوه ها در محلول اسید استیک (سرکه) ۵ تا ۱۰ درصد و پختن کافی غذاهاست. چون حدود ۹۰ درصد مبتلایان به آمیب دارای علامت بالینی نیستند. این گونه افراد، عاملین اصلی گسترش بیماری در جامعه هستند، لذا افرادی که در تهیه و توزیع و طبخ مواد غذایی دست دارند به طور مرتب باید از نظر وجود آمیب در مدفوع مورد آزمایش قرار گیرند و نیز مانند هر بیماری روده ای دیگر، بهسازی محیط و دفع بهداشتی مدفوع، در پیشگیری از بیماری مؤثر است.

۳-۳-۵- مالاریا: یک بیماری انگلی همراه با تب و لرز است و در بعضی از مناطق جهان بسیار شایع است. عامل بیماری انگل پلاسمودیوم^۱ است که دارای چهار نوع می باشد.

عامل انتقال به انسان یک نوع پشه به نام پشه آنوفل است، که در برکه ها و نقاط باتلاقی تکثیر می یابد. انگل مالاریا قسمتی از دوره زندگی خود را در دیواره معده پشه آنوفل طی می کند. پس از گزش انسان توسط پشه آلوده، این انگل از راه خون به کبد می رسد و در آنجا تکثیر یافته، سپس مجدداً وارد خون می گردد. در این مرحله برای ادامه سیر تکاملی خود به گلبول های قرمز خون حمله می کند و در داخل گلبول تکثیر می یابد و در نتیجه گلبول ها در اثر ازدیاد انگل پاره می شوند. در این مرحله اگر شخص مبتلا به مالاریا مورد گزش پشه قرار گیرد انگل ها وارد بدن پشه شده و در آنجا دوره تکاملی جدیدی را شروع می نمایند و گردش انگل در بدن پشه آنوفل و انسان ادامه می یابد.

علایم بیماری: به صورت حملات لرز و تب، درد شکم، درد عضلات، اسهال و استفراغ است. بیمار در هر حمله دچار لرز بسیار شدید، تب و تعریق فراوان شده، سپس حمله پایان می یابد. فواصل حملات ۲ تا ۳ روز است؛ در اثر تکرار حملات، بیمار رنگ پریده و کم خون می گردد؛ علاوه بر آن ممکن است بزرگی کبد و طحال و زردی نیز بوجود آید. تشخیص بیماری با تهیه لام خون محیطی و

مشاهده انگل در داخل گلبول‌های قرمز است.

پیشگیری: شامل از بین بردن پشه آنوفل در مناطق باتلاقی، جلوگیری از ورود پشه با نصب پشه‌بند و به کار بردن داروهای حشره‌کش می‌باشد.

۳-۴-۵- سالک: بیماری پوستی ناشی از یک نوع انگل تک سلولی به نام لیشمانیا است که بیشتر در نقاط باز بدن به خصوص صورت و دست‌ها دیده می‌شود. این بیماری در بعضی از نقاط کشور مانند استان اصفهان شیوع بیشتری دارد. لیشمانیا معمولاً در حیوانات وحشی به خصوص جوندگان ایجاد بیماری می‌کند و توسط پشه خاکی به انسان منتقل می‌شود.

علائم بیماری پیدایش زخم‌هایی است که با ترشح همراه است و با درمان‌های معمولی بهبود نمی‌یابد. بعد از مدتی زخم در اثر درمان و یا خود به خود بهبود می‌یابد و به علت تخریب بافتی، جوشگاه تیره رنگی در سطح پوست باقی می‌ماند.

پیشگیری از سالک: استفاده از پشه‌بند برای خوابیدن و استراحت، از بین بردن پشه با سم‌پاشی، پوشاندن و پانسمان زخم در مبتلایان، راه‌های جلوگیری از انتشار آن است.

۳-۴-۵- آلودگی با کرم آسکاریس: آسکاریس یک نوع کرم گرد و استوانه‌ای است که نوع بالغ آن در روده باریک زندگی می‌کند و دارای دو نوع نر و ماده است. حدود $\frac{1}{6}$ از جمعیت دنیا به این کرم آلودگی دارند. کرم آسکاریس در کودکان مدرسه‌ای شیوع بیشتری دارد.

راه سرایت: تخم کرم آسکاریس بعد از دفع، مدت‌ها در محیط خارج زنده می‌ماند. در مدت ۲ تا ۳ هفته تخم کرم دارای جنین می‌شود و آلوده کننده است و سپس در اثر بازی کودکان با خاک آلوده به مدفوع انسانی، و یا مصرف سبزیجات آلوده، تخم کرم وارد دستگاه گوارش می‌شود و لارو آن از جدار روده عبور می‌کند و از راه کبد به ریه‌ها می‌رود و آنگاه از راه نای و حنجره مجدداً وارد دستگاه گوارش می‌گردد و در عرض ۲ تا ۳ ماه به کرم بالغ تبدیل می‌گردد. شکل ۱۵-۵ یک کرم آسکاریس بالغ را نشان می‌دهد.



شکل ۱۵-۵- کرم آسکاریس

علائم: جایگزینی کرم در ریه‌ها با ناراحتی تنفسی مانند سرفه، تنگی نفس و تب همراه است در زمان استقرار در دستگاه گوارش درد ناحیه شکم، بی‌اشتهایی و سوء هاضمه می‌باشد و گاهی اضطراب، بی‌خوابی، ساییدن دندان‌ها هنگام خواب هم دیده می‌شود.

عوارض: وجود تعداد زیاد کرم که موجب انسداد روده‌ها، ابتدای کیسه صفرا، آپاندیسیت و سوراخ شدن روده‌ها می‌شود.

پیشگیری: مؤثرترین راه کنترل انگل آسکاریس تأمین بهداشت عمومی و آب سالم و بهداشتی و دفع مناسب فضلاب می‌باشد.

به دلیل اینکه انسان میزبان نهایی آسکاریس می‌باشد تشخیص و درمان افراد آلوده نه تنها موجب بهبود آنان می‌شود بلکه اقدام مؤثر در جهت قطع زنجیره انتقال بیماری است.

۶-۳-۵- آلودگی به کرمک (اکسیور): بیماری انگلی بسیار شایعی در کودکان است. عامل آلودگی کرمک یا اکسیور^۱ نام دارد که یک کرم نخی شکل^۲ سفید رنگ به طول تقریبی یک سانتی متر است. محل تکثیر و استقرار این انگل در روده کور^۳ انسان است.

علائم بیماری: کرم‌های ماده در هنگام شب در نزدیکی سوراخ مقعد شروع به تخم‌ریزی می‌نمایند. بنابراین کودکان مبتلا به کرمک شب‌ها دچار سوزش و خارش مقعد و بی‌قراری و بی‌خوابی می‌گردند. خاراندن مقعد سبب آلودگی دست و انگشتان و انتقال تخم انگل به دیگران و یا آلودگی مجدد به انگل می‌گردد. تخم انگل در گرد و خاک منزل، لباس‌ها و ملافه و سایر وسایل خواب نیز وجود دارد. بدین جهت از بین بردن انگل در صورت آلودگی محیط زندگی به تخم انگل، امری مشکل و غیرعملی است. تخم‌ها بعد از بلعیده شدن در معده باز شده، لارو انگل به روده کور می‌رود و در آنجا بالغ می‌شود. آلودگی به انگل اکسیور غالباً علامت مهمی جز خارش مقعد ندارد و خطر زیادی برای سلامتی کودک به وجود نمی‌آورد اما از نظر روانی وجود این علائم غیر طبیعی در کودک برای والدین و سایر افراد خانواده اهمیت دارد و آنان را وادار می‌سازد برای رفع این عارضه اقدام نمایند.

پیشگیری و درمان: اگر آلودگی به کرمک درمان نشود تحریک مقعد و ناحیه تناسلی، سبب ایجاد تورم و قرمزی در آن نواحی می‌گردد. برای درمان کرمک از داروهای ضد انگلی استفاده می‌شود و برای قطع رشته انتقال بیماری در بین افراد خانواده بهتر است همه اعضای خانواده به‌طور دسته‌جمعی، در یک زمان معین درمان شوند. تکرار مصرف دارو هر سه ماه یک بار تا رفع کامل آلودگی به خصوص

۱- Enterobius, Vermicularis

۲- Thread worm

۳- Cecum

در مهد کودک‌ها و مراکز بهزیستی توصیه می‌شود. رعایت نکات بهداشتی، ضد عفونی کردن وسایل و البسه آلوده به تخم انگل در پیشگیری از انتشار انگل مؤثر است.

۷-۳-۵- آلودگی به کرم‌های قلابدار: آلودگی به این کرم‌ها بسیار شایع است به طوری که ۹۰۰ میلیون نفر در دنیا به این کرم‌ها مبتلا هستند. در ایران آلودگی به کرم‌های قلابدار در سواحل دریای خزر (مازندران) شایع‌تر از نقاط دیگر است. کرم‌های قلابدار استوانه‌ای شکل به طول ۱۰-۸ میلی‌متر بوده، انواع نر و ماده دارند. دو نوع آن در انسان ایجاد بیماری می‌کنند که عبارت‌اند از انکیلوستوم^۱ و نکاتور^۲. تخم کرم از راه مدفوع در محیط پراکنده می‌شود. در خاک گرم و نمناک در فاصله ۱ تا ۲ روز باز شده و به صورت لارو آلوده کننده درمی‌آید. اگر فردی با پای برهنه در محیط آلوده حرکت کند لاروها به پوست پای وی چسبیده، از راه سوراخ کردن پوست وارد بدن شده و سپس از راه لنفاوی وارد جریان خون می‌شوند و خود را به ریه‌ها می‌رسانند. از آنجا به طرف بالا حرکت کرده، از راه حنجره و مری وارد دستگاه گوارش می‌شوند، و در مدت ۶ هفته به صورت کرم بالغ درمی‌آیند. کرم‌های قلابدار بالغ خود را به جدار روده باریک چسبانده و موجب کم‌خونی و کمبود پروتئین در انسان می‌شوند. اگر بیماری طول بکشد و مزمن شود اختلال رشد جسمی و تکامل ذهنی هم به وجود خواهد آمد.

پیشگیری: جلوگیری از آلودگی خاک مانع انتقال بیماری به انسان می‌شود. برای مثال از کود تازه انسانی نباید برای تقویت خاک کشاورزی استفاده نمود و یا با ایجاد مستراح‌های بهداشتی در روستاها مانع پراکندگی مدفوع در محیط و آلودگی خاک گردید.

۸-۳-۵- آلودگی به کرم کدو (تینیا سایناتا): آلودگی انگلی بسیار شایعی است. عامل آن کرم کدو از دسته کرم‌های نواری و پهن است. نوع شایع کرم کدو در ایران تینیا سایناتا است که از خوردن گوشت نیم‌پز گاو به انسان سرایت می‌کند. طول کرم بالغ ۴ تا ۱۰ متر است. این کرم از بندهای متعدد تشکیل شده که تعداد آن گاهی به ۲۰۰۰ عدد می‌رسد (شکل ۱۶-۵) بندها به صورت تک تک از راه مقعد دفع می‌شوند. با مشاهده این بندها در مدفوع و یا لباس‌های زیر کودک به وجود این انگل می‌توان پی برد. تخم انگل در محیط خارج به علت دفع غیربهداشتی مدفوع پراکنده می‌شود. این تخم‌ها در دستگاه گوارش گاو به لارو تبدیل شده، پس از عبور از جدار روده در عضلات حیوان مستقر می‌شوند. خوردن گوشت گاو به صورت نیم‌پخته (به خصوص کباب) سبب آلودگی انسان می‌شود. لارو انگل در روده انسان تبدیل به کرم بالغ می‌شود.

۱- Ancylostoma

۲- Necator

۳- Taenia saginata

علائم: کرم کدو موجب بی‌اشتهایی، اسهال و درد و اتساع شکم می‌شود.
پیشگیری: شامل رعایت بهداشت فردی و دفع بهداشتی مدفوع است. گوشت گاو را باید کاملاً پخته مصرف نمود.



شکل ۱۶-۵ - کرم کدو با بندهای متعدد آن

فعالیت ۳: مطابق جدول پیشنهادی (۳-۵) کلیه مشخصات بیماری‌های انگلی مطرح شده در کتاب را تکمیل کنید.

جدول ۳-۵- مشخصات بیماری های انگلی کودکان

ردیف	نام بیماری	دوره نهفتگی	عامل بیماری زا	جایگزینی	علائم خاص بیماری	عوارض بیماری	راه سرایت	راه پیشگیری
۱	عفونت ژاردریا	—	انگل تک سلولی ژاردریا	انتهی عشر و قسمت بالای روده باریک	درد شکم - کاهش وزن و اختلال رشد	اختلال رشد	شیر و غذای آلوده به انگل	جوشاندن آب و طبخ صحیح غذا
۲								
۳								
۴								

- ۱- عوامل مهم بیماری‌های عفونی را نام ببرید.
- ۲- عامل هر کدام از بیماری‌ها را نام ببرید.
مخملک باد سرخ آبسه دیفتری مسمومیت غذایی
سیاه سرفه کزاز حصبه شبه حصبه تب مالت سل
- ۳- علایم هر یک از بیماری‌ها را بیان کنید.
مخملک باد سرخ آبسه دیفتری سیاه سرفه
کزاز حصبه شبه حصبه تب مالت سل
- ۴- چگونگی تشکیل آبسه را در بافت‌های بدن توضیح دهید.
- ۵- روش پیشگیری از مسمومیت غذایی را توضیح دهید.
- ۶- عوارض بیماری دیفتری را بیان کنید.
- ۷- مخزن میکروب کزاز و چگونگی جایگزینی آن را در بدن توضیح دهید.
- ۸- هر کدام از این علایم مربوط به کدام بیماری است؟
زبان تمشکی خناق قی کشیدن تریسموس
اپستوتونوس تاش روزه عرق شبانه
- ۹- تفاوت کزاز نوزادان با بزرگسالان را توضیح دهید.
- ۱۰- روش پیشگیری هر یک از بیماری‌های زیر را توضیح دهید.
مسمومیت غذایی کزاز دیفتری سل
- ۱۱- بیماری مشترک بین انسان و حیوان را نام ببرید.
- ۱۲- روش تشخیص بیماری سل را توضیح دهید.
- ۱۳- علایم هر یک از بیماری‌های ویروسی زیر را بیان کنید.
سرخک سرخجه انفلوانزا اوریون فلج اطفال آبله مرغان
زونا بیماری دست، پا و دهان
- ۱۴- عوارض هر یک از بیماری‌های ویروس را توضیح دهید.
سرخک اوریون فلج اطفال سرخجه
- ۱۵- عوارض سرخجه در زنان حامله را توضیح دهید.

- ۱۶- پیشگیری هر یک از بیماری‌های ویروسی را توضیح دهید.
سرخک سرخجه اوربون فلج اطفال
- ۱۷- زرد زخم در کدام بیماری ویروس ممکن است ایجاد شود.
- ۱۸- انواع انگل‌های انسانی را توضیح دهید.
- ۱۹- راه‌های سرایت بیماری‌های انگلی را توضیح دهید.
- ۲۰- عامل هر کدام از بیماری‌های انگلی زیر را نام ببرید.
اسهال خونی مالاریا سالک کرمک
- ۲۱- علایم هر یک از بیماری‌های انگلی زیر را بیان کنید.
سالک آلودگی به کرم کدو مالاریا آلودگی به کرمک
آلودگی به کرم قلاب‌دار آلودگی به کرم آسکاریس
- ۲۲- پیشگیری از آلودگی به اکسیور را توضیح دهید.
- ۲۳- سیر ورود کرم‌های قلاب‌دار را در انسان توضیح دهید.

بیماری‌های دستگاه‌های مختلف بدن

هدف‌های رفتاری: از فراگیر انتظار می‌رود در پایان این فصل بتواند:

- ۱- انواع بیماری‌های دستگاه تنفس فوقانی را براساس علل، علائم و درمان توضیح دهد.
- ۲- انواع بیماری‌های دستگاه تنفس تحتانی (برونشیت حاد، آسم برونشیک، پنومونی) را توضیح دهد.
- ۳- روش پیشگیری آسم برونشیک را توضیح دهد.
- ۴- انواع علل ناشناخته بیماری‌های قلب را طبقه‌بندی کند.
- ۵- بیماری‌های مادرزادی و اکتسابی قلب در کودکان را توضیح دهد.
- ۶- نارسایی قلب را توضیح دهد.
- ۷- انواع بیماری‌های خون (کم‌خونی فقر آهن، تالاسمی ماژور، فایسم، کمبود پلاکت، هموفیلی) را توضیح دهد.
- ۸- انتقال خون و عوارض ناشی از آن را توضیح دهد.
- ۹- بیماری‌های کلیه و مجاری ادرار (گلوبولونفریت استرپتوکوکی و نارسایی کلیه) را توضیح دهد.
- ۱۰- بیماری‌های غدد مترشحه داخلی (دیابت، هیپوتیروئیدی) را توضیح دهد.
- ۱۱- بیماری‌های استخوان‌ها و مفاصل (آستئومیلیت، آرتрит، دررفتگی مادرزادی مفصل ران، پای چماقی، تب رماتیسمی و آرتريت روماتوئید) را توضیح دهد.
- ۱۲- انواع بیماری‌های مغز و اعصاب (هیدروسفالی، مننژیت چرکی، انسفالیت، عقب‌ماندگی، تشنج ناشی از تب، صرع) را توضیح دهد.
- ۱۳- انواع بیماری‌های چشم (ورم ملتحمه، کاتاراکت، عیوب اسکاری، لوچی و تبلی چشم) را توضیح دهد.

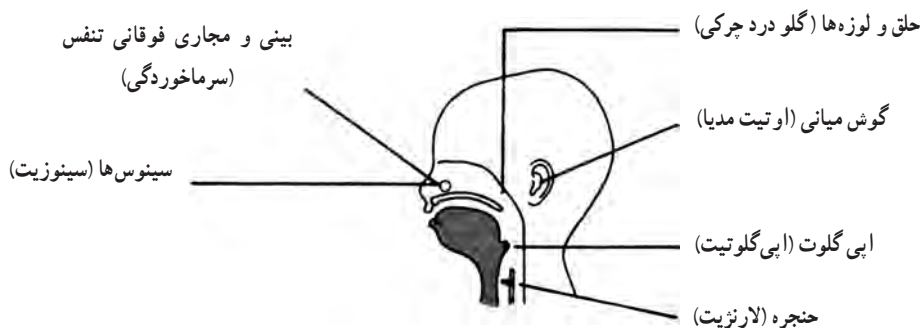
در این فصل برخی از بیماری‌های شایع دستگاه‌های مختلف بدن مانند مجاری تنفسی و ریه، قلب و عروق، کلیه و مجاری ادرار، خون و غدد درون‌ریز، مغز و اعصاب و چشم شرح داده می‌شوند.

۱-۶- عفونت‌های تنفسی

عفونت‌های حاد تنفسی شایع‌ترین علت آوردن کودک نزد پزشک می‌باشد. طبق بعضی از آمارها حدود ۳۰ درصد علت بستری شدن و ۳۵ درصد علت مرگ کودکان مربوط به عفونت‌های تنفسی است. در ایران، طبق آمار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۹۰ چهارمین علت مرگ کودکان زیر ۵ سال مربوط به عفونت تنفسی بوده است. عفونت‌های دستگاه تنفس به دو بخش فوقانی و تحتانی تقسیم می‌شود.

الف) بیماری‌های دستگاه تنفسی فوقانی

کانون‌های عفونت در مجاری تنفسی فوقانی عبارت‌اند از: حفره‌های بینی، سینوس‌ها، لوزه‌ها، آدنوئیدها^۱، گوش میانی (اوتیت مدیا)^۲، اپی‌گلوت^۲ و حنجره. شکل ۱-۶ این کانون‌ها را نشان می‌دهد. در زیر به شرح تعدادی از بیماری‌های مهم و شایع راه‌های تنفسی می‌پردازیم:



شکل ۱-۶- کانون‌های عفونی مجاری تنفسی

۱-۶-۱-۱- سرماخوردگی: سرماخوردگی یک بیماری خفیف ویروسی است که در تمام

۱- آدنوئیدها Adenoides نسوج لنفاوی بالای حلق و پشت حفرات بینی هستند که اصطلاحاً به آن لوزه سوم هم می‌گویند.

۲- Epiglottis اپی‌گلوت که در بالای حنجره قرار دارد و در موقع بلع غذا سبب بسته شدن حنجره و نای می‌گردد.

سنین اتفاق می افتد. عامل آن دسته‌ای از ویروس‌ها به نام رینو ویروس‌ها هستند. علائم سرماخوردگی عبارت انداز: عطسه، ترشح بینی، گرفتگی و انسداد مجاری بینی، همراه با ضعف و کوفتگی بدن و بی‌اشتهایی. ترشحات بینی ابتدا رقیق و روشن است اما به تدریج غلیظ و کدر می‌شود. اغلب اوقات، سرماخوردگی بدون باقی‌گذارن عارضه‌ای خوب می‌شود. اما در کودکانی که شکاف کام، بزرگی لوزه‌ها، انحراف تیغه بینی و سابقه گوش درد و سینوزیت دارند سرماخوردگی ممکن است طولانی گردد و علامت اصلی آن تداوم ترشح چرکی از مجرای بینی است که هر چه زودتر باید به درمان آن اقدام نمود. مزمن شدن سرماخوردگی بخصوص در شیرخواران کوچک سبب اختلال در تغذیه و رشد کودک می‌شود.

درمان سرماخوردگی: شامل استراحت، تجویز داروهای ضد تب مثل استامینوفن و قطره‌های نمکی فیزیولوژیک بینی و رژیم غذایی سبک است. آنتی‌بیوتیک‌ها در صورتی که لازم باشند حتماً باید طبق دستور پزشک مصرف گردند و از مصرف بی‌رویه آن باید جداً خودداری شود؛ زیرا سبب افزایش مقاومت میکروب‌ها می‌شود. ویتامین C گرچه در حین ابتلا به عفونت‌ها و ترمیم زخم‌ها مورد نیاز بدن است اما مصرف مقادیر زیاد آن در حین سرماخوردگی توصیه نمی‌شود.

۱-۶-۲- بزرگی لوزه‌ها و آدنویدها: لوزه‌ها و آدنویدها از نسوج لنفاوی حلق و بینی هستند. لوزه‌ها در دو طرف حلق و بین پرده‌های شراع الحنک جای دارند و آدنویدها در بالای‌ترین قسمت دیواره خلفی حلق و در پشت حفره‌های بینی واقع‌اند. آدنویدها برخلاف لوزه‌ها در معاینه معمولی حلق مشاهده نمی‌شوند.

علائم بیماری: بزرگی لوزه‌ها سبب تکلم مخصوص و خرخر در هنگام خواب می‌شود؛ اما بزرگی آدنویدها موجب تودماغی شدن صدا، تنگی نفس به هنگام فعالیت و باز بودن دهان در حین خواب (تنفس دهانی)، عفونت مکرر گوش میانی، اختلال شنوایی و بویایی می‌شود. لوزه‌ها و آدنویدها اگر مکرراً عفونی نشوند و سبب اختلال در شنوایی کودک و تغذیه و تنفس عادی وی نگردند، احتیاج به عمل جراحی ندارند؛ زیرا لوزه‌ها با افزایش سن کوچک‌تر شده، به مرور از بین می‌روند. اما در صورت تکرار عفونت، آدنویدها در سنین ۳-۴، سالگی و لوزه‌ها در سنین ۱۰-۷ سالگی باید مورد عمل جراحی قرار گیرند. تشخیص ضرورت عمل جراحی در اکثر اوقات با پزشکی است که مراقبت دایمی از کودک را به عهده دارد.

۳-۱-۶ - گلودرد^۱ (فارنژیت) و تورم لوزه‌ها^۲: التهاب حاد عفونی گلو و لوزه‌ها، از بیماری‌های شایع کودکان بخصوص در سنین ۴ تا ۱۰ سالگی است. عامل بیماری در اغلب موارد ویروس‌ها هستند، اما باکتری‌ها به خصوص استرپتوکوک‌ها نیز در پیدایش فارنژیت دخالت دارند. از عوامل دیگر فارنژیت چرکی، باسیل دیفتری است که خوشبختانه در حال حاضر در کشور ما به علت واکسیناسیون سراسری کودکان، گلودرد دیفتریک کمتر مشاهده می‌شود. علائم فارنژیت عبارت است از تب، بی‌اشتهایی، ضعف و گلودرد. لوزه‌ها ملتهب بوده، از مخاط اطراف قرمزتر و پررنگ‌تر هستند. شکل ۲-۶ فارنژیت میکروبی را نشان می‌دهد. در فارنژیت ویروسی علاوه بر نشانه‌های فوق، آبریزش از بینی و عطسه و سرفه هم وجود دارد. توجه به گلودرد به خصوص نوع استرپتوکوکی آن از اهمیت شایانی برخوردار است زیرا عدم تشخیص و درمان صحیح گلودرد استرپتوکوکی منجر به پیدایش تب رماتیسمی حاد و ورم کلیوی می‌شود که غالباً ۲ تا ۳ هفته بعد از گلودرد بروز می‌کنند.



شکل ۲-۶ - بزرگی لوزه‌ها و ترشح سفید رنگ روی لوزه‌ها در فارنژیت میکروبی

درمان: گلودرد ویروسی، درمان خاصی لازم ندارد. شستشوی مکرر گلو با سرم نمکی و مصرف داروهای ضد درد و تب در تسکین درد و ناراحتی مؤثر است. درمان گلودرد استرپتوکوکی با تجویز آنتی‌بیوتیک به مدت لازم طبق دستور پزشک صورت می‌گیرد.

۴-۱-۶ - سینوزیت حاد: در بعضی موارد عفونت حلق و بینی، به سینوس‌های اطراف بینی سرایت می‌کند. سینوس‌های اطراف بینی بعد از تولد و در حین تکامل استخوان‌های صورت به وجود آمده به طوری که ساختمان سینوس‌های فکی در ۳ تا ۴ و سینوس‌های پیشانی در ۸ تا ۱۰ سالگی کامل می‌گردند. عفونت سینوس‌های فکی و پیشانی خیلی شایع‌تر از عفونت سینوس‌های دیگر فک و صورت است.

۱- Pharynjitis

۲- Tonsi litis

علایم سینوزیت: عبارت است از درد و حساسیت محل سینوس، ترشح بینی است. عامل سینوزیت ممکن است ویروسی یا میکروبی باشد؛ البته گاهی سینوزیت منشأ آلرژیک دارد. سینوزیت حاد در صورت عدم درمان کافی و مناسب به صورت مزمن درمی آید و سبب ایجاد سردردهای طولانی و مقاوم و احساس سنگینی و پُری در ناحیه بینی و صورت می گردد. تشخیص بیماری با انجام معاینه بالینی و رادیوگرافی ممکن است.

درمان: دوره درمان سینوزیت نسبتاً طولانی و در حدود ۱۴ تا ۲۱ روز است. این درمان‌ها عبارت اند از: مصرف داروهای خوراکی ضد احتقان بینی، آنتی بیوتیک مناسب و استفاده از قطره‌های نمکی فیزیولوژیک برای شستشوی مجاری بینی و بخور مرطوب متناوب.

۵-۱-۶- عفونت گوش میانی (اوتیت میانی)^۱: این عارضه همیشه به دنبال عفونت گلو و بینی به وجود می آید. عامل عفونت گوش میانی ویروس‌ها و یا باکتری‌ها هستند که از راه شیپور استاش از حلق به گوش میانی وارد می شوند. عفونت گوش میانی در کودکانی که دچار شکاف کام و بزرگی آدنوئید هستند بیشتر مشاهده می شود. شیرخواران کوچک نیز به دلیل کوتاهی و گشادای شیپور استاش و وضعیت خوابیده دایمی که دارند بیشتر در معرض ابتلا به عفونت گوش میانی هستند.

علایم بیماری: عبارت است از تب و بی‌قراری و ابراز درد گوش در کودکان بزرگ‌تر و دست‌زدن به گوش و یا چرخاندن سر در کودکان شیرخوار. کودک موقع بلع غذا نیز دچار درد و ناراحتی می شود و از خوردن شیر و غذا امتناع می کند. در بعضی موارد گوش درد علامت اختصاصی ندارد و کودک ممکن است به علت اسهال و یا استفراغ نزد پزشک آورده شود.

در صورتی که به بیماری کودک توجه کافی نشود چرک در فضای گوش میانی جمع شده، سبب فشار بر پرده گوش و پارگی آن و خروج چرک از مجرای گوش می گردد.

درمان: عبارت است از تجویز آنتی بیوتیک مناسب به مدت ۲ تا ۳ هفته برای پیشگیری از عود گوش درد؛ بخصوص در کودکان شیرخوار باید توجه شود که کودک در حالت خوابیده و طاق‌باز^۲ تغذیه نشود اگر گوش درد مکرر با بزرگی آدنوئیدها و اختلال شنوایی همراه گردد باید برای برداشتن آدنوئیدها اقدام شود.

۶-۱-۶- کroup اسپاسمودیک^۳: کroup اسپاسمودیک یکی از انواع لارنژیت حاد

۱- Otitis . media

۲- Supine position

۳- Spasmodic croup

(خروسک) است. در این بیماری کودک در اوایل شب ناراحتی خاصی ندارد یا اینکه سرماخوردگی مختصری دارد اما نیمه شب سراسیمه از خواب برمی خیزد درحالی که دچار گرفتگی شدید صدا، تنگی نفس و سرفه صدادار است. این مسأله قبل از هر چیزی سبب نگرانی و اضطراب شدید والدین وی می شود. عامل کروب اغلب ویروس‌ها هستند اما در مواردی که حمله کروب تکرار می شود علل آلرژیک را باید در نظر گرفت.

درمان: کودکانی که در حال استراحت دچار تنگی نفس نیستند و گرفتگی صدا ندارند با تجویز بخور مرطوب و اقدامات سرپایی دیگر بهبود می یابند؛ اما آنهایی که دچار تنگی نفس، گرفتگی صدا و یا سیانوز هستند باید بستری شوند. در موارد بسیار شدید باید لوله گذاری حنجره انجام شود و یا بیمار تحت عمل جراحی تراکتومی^۱ (نای گشایی) قرار گیرد.

ب) بیماری های دستگاه تنفسی تحتانی

بیماری های قسمت تحتانی دستگاه تنفس (نای، نایژه ها، ریه ها و پرده های جنب) گرچه مانند بیماری های قسمت فوقانی دستگاه تنفس شایع نیستند اما در کودکان اهمیت زیادی دارند و سهم اصلی مرگ و میر و عوارض ناشی از بیماری های تنفسی مربوط به پنومونی، برونشیت و آسم برونشیک است که از بیماری های قسمت تحتانی دستگاه تنفس هستند، در زیر به طور مختصر چند بیماری شایع و مهم دستگاه تنفسی تحتانی شرح داده می شوند.

۶-۱-۷- برونشیت حاد: یکی از شایعترین علل بستری شدن کودکان ۲ ساله و کمتر، برونشیت حاد و شدید است. عامل برونشیت حاد ویروس‌ها هستند.

ویروس عامل بیماری، سبب تورم و انسداد نایژک ها^۲ می شود و علایمی مانند تنگی نفس، سیانوز و نارسایی تنفسی را به وجود می آورد. شروع بیماری به صورت سرماخوردگی است. به تدریج سرفه های تحریکی همراه با تنگی نفس، خس خس سینه و بی قراری به وجود می آید. این بیماری سیر خوبی دارد. عده زیادی از مبتلایان گرچه احتیاج به بستری شدن پیدا می کنند ولی تقریباً در تمامی موارد بدون هیچ عارضه ای بهبود می یابند مگر اینکه بیماری در شیرخواران کم وزن و کمتر از ۶ ماه اتفاق بیافتد. در بعضی از کودکان که زمینه آلرژی دارند برونشیت حاد به دفعات تکرار می شود و این گروه از کودکان بعداً ممکن است به آسم برونشیک مبتلا شوند. به والدین کودکانی که مرتباً دچار سرفه و خس خس

۱- Tracheotomy

۲- Bronchioles

ریه‌ها می‌شوند در صورتی که بیماری زمینه‌ای خاصی در آنها وجود نداشته باشد، باید اطمینان خاطر داد که با افزایش سن کودکانشان بیماری آنها بهبود خواهد یافت.

۸-۱-۶ - آسم برونشیک: بیماری آسم یک نوع بیماری آلرژیک تنفسی است. در این بیماری، بیماران به علت انسداد مجاری تنفسی، دچار خس خس، تنگی نفس و سرفه می‌شوند. انسداد نسبی مجاری تنفسی به علت انقباض عضلات دیواره نایژک‌ها و تجمع ترشحات در داخل آن است. بیماری آسم بعد از دوران شیرخوارگی اتفاق می‌افتد^۱.

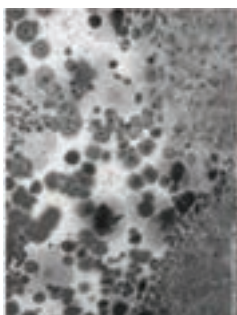
علت آسم در کودکان، در بسیاری از اوقات آلرژی نسبت به مواد مختلف موجود در هوا و یا ویروس‌هایی است که سبب عفونت تنفسی می‌گردند. شکل ۳-۶ تعدادی از مواد آلرژن را که در طبیعت موجودند و سبب بروز آسم در کودکان می‌شوند نشان می‌دهد. این مواد عبارت‌اند از مایت^۲ که یک نوع کنه ریز است که در پشم قالی و گرد و خاک منازل وجود دارد و گرده گیاهان مختلف، پشم و موی گربه و سگ، کپک‌ها و بعضی از غذاها و داروها، غیر از مواد آلرژن، عوامل هیجانی و روانی، فعالیت بیش از حد، مصرف قرص آسپرین نیز در بروز حمله آسم مؤثرند. بیماری آسم به صورت حمله‌ای ظاهر می‌شود و در فاصله حملات، بیمار برحسب شدت بیماری یا علامتی ندارد و یا سرفه و تنگی نفس مختصری دارد. علائم بیماری آسم در حین حمله عبارت‌اند از: سرفه، تنگی نفس، دفع مکرر خلط و خس خس ریه‌ها، در موارد شدید بیماری، به علت تنگی نفس دایمی بیمار دچار ضعف و خستگی و کم‌حوصلگی و سوء تغذیه و اختلال رشد می‌گردد.

درمان: درمان آسم برونشیک شامل تجویز اکسیژن و داروهای گشادکننده برونش به شکل تزریقی در حین حملات بیماری است. در فاصله حملات برای پیشگیری از عود بیماری داروها به شکل خوراکی یا افشانه تنفسی تجویز می‌گردد. در موارد شدید تنگی نفس و سیانوز، کودک را باید در بیمارستان بستری نمود.

پیشگیری: برای پیشگیری از بروز و کاهش حملات آسم باید توصیه‌های زیر به کار بسته شود:

۱- در صورتی که عامل کمک‌کننده بروز آسم، سینوزیت و لوزه‌های چرکی است باید برای درمان این بیماری‌ها اقدام نمود.

۱- بیماری آسم در کودکان کمتر از ۲ سال اتفاق نمی‌افتد و خس خس و تنگی نفس تکرار شونده در کودکان کمتر از ۲ سال مربوط به برونشیت ویروسی است و ارتباطی به آسم ندارد؛ هرچند تعداد معدودی از این کودکان بعداً دچار آسم خواهند شد.



کپک‌ها



داروها



غذاها



کنه‌های پشم‌قالی



گرده گیاهان



پشم و موی حیوانات

شکل ۳-۶- مواد آلرژنی که در طبیعت وجود دارند و موجب پیدایش بیماری آسم می‌گردند.

۲- کودک را باید از انجام ورزش‌های سخت که سبب شروع حمله بیماری می‌شود منع نمود. انجام ورزش‌های آرام و سبک اشکالی ندارد.

۳- در کودکان آسمی نباید از قرص آسپرین به عنوان مسکن درد و تب استفاده کرد.

۴- حتی المقدور وسایل خواب و بازی کودک مبتلای به آسم از پشم و پوست و پر حیوانات تهیه نگردد و والدین، اطرافیان، و خود کودک از استعمال افشانه‌های معطر و عطرهای گوناگون خودداری نمایند.

۹-۱-۶- پنومونی: پنومونی از بیماری‌های شایع و خطرناک دوره کودکی است که بیشتر در فصول سرد دیده می‌شود. پنومونی عبارت است از التهاب دیواره کیسه‌های هوایی ریه‌ها و تجمع ترشح در داخل آن. عامل پنومونی ویروس باکتری‌ها و گاهی قارچ‌ها و انگل‌های تک‌یاخته‌ای هستند، اما در بعضی مواقع مواد شیمیایی مثل نفت نیز عامل بروز پنومونی می‌گردند.

علائم بیماری: عبارت‌اند از تب و لرز، درد قفسه سینه، سرفه، بی‌قراری و بی‌حالی. در موارد

شدید و پیشرفته تنگی نفس و سیانوز هم ظاهر می‌شود. پنومونی ویروسی شروع تدریجی تری دارد و علائم آن خفیف‌تر از پنومونی باکتریال است. در پنومونی باکتریال شروع بیماری حاد و ناگهانی است و تب و تنگی نفس شدیدتر است.

عوارض بیماری: در موارد شدید پنومونی بخصوص اگر درمان مناسب و به موقع شروع نشود، عفونت از ریه‌ها به پرده جنب سرایت می‌کند و سبب تجمع چرک در فضای جنبی می‌شود.^۱ اگر این مایع چرکی زیاد باشد سبب خروج هوا از ریه و خوابیدن^۲ آن روی هم می‌شود. در صورت تجمع چرک در اطراف ریه‌ها و بروز تنگی نفس باید توسط سوزن و سرنگ و یا گذاردن لوله تهویه در داخل فضای جنبی، چرک و سایر ترشحات را خارج نمود.

درمان: کودکان مبتلا به پنومونی برای درمان باید در بیمارستان بستری شوند. زیرا داروهای خوراکی در اکثر موارد مؤثر نیستند و داروها باید به شکل تزریقی و از راه ورید تجویز گردند.

۲-۶- بیماری‌های قلب و عروق

۲-۶-۱- بیماری‌های قلب: بیماری‌های قلب در کودکان از اهمیت زیادی برخوردارند زیرا بیماری‌های قلبی شایع‌ترین علت مرگ ناگهانی کودکان و نوجوانان هستند که اغلب در جریان فعالیت‌های جسمانی و ورزشی اتفاق می‌افتد. در بسیاری از موارد بیماری قلبی در کودکان ناشناخته می‌ماند و در مراحل بعد مشکلات عدیده‌ای برای کودک و خانواده وی می‌آفریند. علل ناشناخته ماندن بیماری قلبی در کودکان را می‌توان به شکل زیر طبقه‌بندی کرد:

الف) بسیاری از کودکان با وجود بیماری قلبی مشکلات شدید و حادی ندارند لذا هیچ‌گاه مورد معاینه کامل پزشکی قرار نمی‌گیرند.

ب) در تعدادی از بیماری‌های مادرزادی قلب علائم بالینی و فیزیکی در سال‌های اولیه زندگی چندان واضح و آشکار نیستند که توسط معاینات بالینی معمولی کشف گردند.

ج) بیماری‌های رماتیسمی قلب، گاهی بدون گرفتاری مفصلی و به طور خیلی تدریجی بروز می‌کنند و در نتیجه تا مدت‌ها تشخیص داده نمی‌شوند. توجه به نکات فوق اهمیت بیماریابی در کودکان و نوجوانان را از نظر بیماری‌های قلبی آشکار می‌کند. شناسایی بیماران قلبی و معرفی آنها به مراکز قلب و عروق در سنین پیش دبستانی و دبستانی از وظایف مراقبین بهداشت، شاغل در مهد کودک‌ها و

۱- وجود هوا در فضای جنبی را پنوموتوراکس (Pneumothorax) و تجمع چرک در آن را پلورزی (Pleurisy) می‌گویند.

۲- خروج هوا از ریه‌ها و در نتیجه خوابیدن نسج ریه‌ها به روی هم را (Atelectasis) می‌گویند.

مدارس است. البته تشخیص و آگاهی دادن والدین از نظر وجود بیماری قلبی در کودک نباید با شتاب و ناسنجیده صورت گیرد، زیرا چه بسا تشخیص عجولانه و نابجا سبب ایجاد وحشت و نگرانی در کودک و والدین او می‌گردد و بی‌آمدهای اجتماعی و روانی نامطلوبی را به دنبال خواهد داشت. بسیاری از صداهای اضافی قلب که «سوفل قلبی»^۱ نامیده می‌شوند و در سمع قلب بعضی از کودکان به گوش می‌رسند اهمیت چندانی ندارند و به سوفل‌های بیگناه^۲ مشهورند. حقیقت این است که این صدای اضافی، ناشی از ضایعات ساختمانی^۳ قلب نیست بلکه در اثر اختلالات عملی^۴ آن به وجود می‌آیند و طی سال‌ها با رشد کودک از بین خواهند رفت. در مواردی که پس از معاینه کودک در مورد وجود یا عدم وجود بیماری قلبی تردیدهایی وجود دارد بهتر است قبل از هرگونه اظهار نظر در مورد تشخیص و اعلام نوع بیماری، کودک را برای معاینه و بررسی‌های دقیق‌تر به مراکز قلب و عروق معرفی نمود تا آن مراکز رأساً نتایج معاینات را به آگاهی والدین برسانند.

۲-۲-۶- تقسیم‌بندی بیماری‌های قلب در کودکان: بیماری‌های قلب در کودکان به دو

دسته بزرگ بیماری‌های مادرزادی و اکتسابی قلب تقسیم می‌شوند:

الف) بیماری‌های مادرزادی قلب: بیماری‌های مادرزادی در دوره رشد و تکامل جنینی به علت نقایص ساختمانی به وجود می‌آیند به طوری که قسمتی از دیواره‌ها و یا دریچه‌های قلب تشکیل نمی‌شوند و یا عروق قلب به شکل نابجا و ناجور قرار می‌گیرند. علت این بیماری‌ها به درستی شناخته نیست اما عوامل ارثی و محیطی در بروز آن دخیل می‌باشند. از هر هزار کودکی که زنده به دنیا می‌آیند، ۸ نفر مبتلا به یک نوع بیماری مادرزادی خفیف یا شدید قلب هستند. بیماری مادرزادی قلب بلافاصله بعد از تولد و یا کمی بعد از آن علائم خود را ظاهر می‌سازد اما در بعضی موارد که نقیصه قلبی شدید نیست بیماری تا مدت‌ها ناشناخته می‌ماند. بیماری‌های مادرزادی قلب از نظر علائم به دو دسته تقسیم می‌شوند. گروهی که با سیانوز همراه هستند و گروهی دیگر که بدون سیانوز می‌باشند.

ب) بیماری‌های اکتسابی قلب: این بیماری‌ها در اثر عوامل عفونی، سمی، ارثی و سایر علل ناشناخته دیگر در سنین مختلف عمر به وجود می‌آیند. ضایعات اکتسابی برحسب نوع بیماری در هر سه لایه قلب اندوکارد، میوکارد، و پریکارد ظاهر می‌شوند و علائم مختلفی ایجاد می‌کنند. بیماری رماتیسم قلبی که در تعقیب ابتلا به مخملک و گلودردهای استرپتوکوکی به وجود می‌آید نمونه شایع و

۱- Murmur

۲- Innocent murmur

۳- Organic disorders

۴- Functional disturbances

شناخته شده‌ای از این بیماری هاست. بیماری‌های قلب اعم از مادرزادی و اکتسابی در صورتی که مورد
معالجه قرار نگیرند و یا اینکه اصلاً علاج‌پذیر نباشند نهایتاً به اختلال در عملکرد قلب یعنی «نارسایی
قلب» منجر خواهند شد.

۳-۲-۶ - نارسایی قلب: نارسایی قلب حالتی است که طی آن در اثر کاهش عملکرد طبیعی
قلب، خون کافی به بافت‌ها نمی‌رسد و احتیاجات متابولیک آنها برآورده نمی‌شود.

علل نارسایی قلب را می‌توان به شرح زیر طبقه‌بندی کرد:
الف) کاهش قدرت عضلانی قلب در اثر سکته قلبی^۱ و تورم عضله قلب^۲ و اختلالات دریچه‌ای
مثل نارسایی دریچه میترال^۳.

ب) اختلال در انقباضات طبیعی قلب در اثر افزایش ضربانات قلب^۴، اختلالات هدایتی عضله
قلب^۵.

ج) افزایش حجم خون در پُرکاری تیروئید و کم‌خونی‌های شدید.
علایم نارسایی قلب در کودکان: عبارت است از افزایش تعداد ضربانات قلب و تنفس، تنگی
نفس به هنگام فعالیت، خستگی زودرس، بی‌حالی، ورم دست‌ها و پاها، تعریق بیش از حد و اختلال
رشد و نمو و سیانوز اندام‌ها.

در هنگام معاینه کودک، بزرگی قلب و کبد مشاهده شده و در سمع قلب نیز ممکن است صداهای
اضافی به غیر از صداهای اصلی قلب شنیده شود.

درمان: نارسایی قلب شامل برطرف کردن عامل بیماری و تجویز داروهای مُدر، رژیم بی‌نمک
و داروی دیزیتال^۶ است.

۴-۲-۶ - افزایش فشار خون شریانی در کودکان: فشار خون شریانی در حالت طبیعی
نوسان کمی دارد و توسط مکانیسم‌های متعددی کنترل می‌شود. عوامل مختلفی در افزایش فشار خون
شریانی نقش دارند که مهم‌ترین آنها عوامل ارثی و تغذیه‌ای هستند. در دوران کودکی فشار خون کودکان
کمی پایین‌تر از بزرگسالان است و به تدریج با افزایش سن بر میزان آن افزوده می‌شود. برای تعیین حدود

۱- Myocardial infarction

۲- Myocarditis

۳- Mitral, insufficiency

۴- Tachycardia

۵- Arrhythmia

۶- دیزیتال داروی تقویت‌کننده عضله قلب است و سبب افزایش قدرت انقباضی قلب می‌شود.

طبیعی فشارخون شریانی در سنین مختلف، جداولی وجود دارد که در موقع لزوم باید به آن مراجعه کرد. میزان فشار خون کودکان در سنین مدرسه و نوجوانی حداکثر ($\frac{130}{85}$) ماکزیمم (میلی متر می نیمم) می باشد. حیوه است و میزان‌های بالاتر از ارقام فوق را باید به عنوان افزایش فشارخون تلقی نمود. اندازه‌گیری فشارخون اطفال یک امر فراموش شده است که به‌طور معمول و روزمره در معاینات پزشکی انجام نمی‌شود و علل آن شاید عدم اعتقاد به وجود افزایش فشار خون در کودکان و نبودن بازوبند مناسب برای کودکان در مراکز درمانی باشد. دلیل این کار هر چه باشد، این مسأله سبب پنهان ماندن مواردی از افزایش فشار خون در کودکان می‌شود که به هر شکل باید از آن اجتناب کرد. توصیه می‌شود اندازه‌گیری فشار خون کودکان جزء برنامه معاینات اولیه و دوره‌ای بهداشتی مدارس قرار گیرد.^۱

افزایش فشار خون در کودکان اغلب منشأ ثانویه دارد و نوع اصلی^۲ که در بزرگسالان شایع است در کودکان کمتر به چشم می‌خورد. علایم افزایش فشار خون مزمن و همیشگی مبهم و نامشخص و به‌صورت سر درد، سرگیجه و احساس سنگینی در سر است. افزایش فشار خون به شکل حاد و ناگهانی در کودکان بسیار شایع است در بعضی از بیماری‌ها بخصوص به دنبال نفرت بعد از استرپتوکوک بسیار اتفاق می‌افتد. نشانه‌های افزایش ناگهانی فشار خون عبارت است از سردرد، سرگیجه، خستگی زودرس، استفراغ، فلج‌های عصبی، تشنج و اختلال هشیاری.

تشخیص بیماری: از طریق تعیین فشار خون با دستگاه اندازه‌گیری فشار خون است. برای تعیین مقادیر صحیح فشار خون باید از بازوبند مناسب برای کودکان استفاده کرد.

درمان/افزایش فشار خون: پایین آوردن فشار خون با داروهای ضد فشارخون و رژیم بی‌نمک و در صورت ثانویه بودن فشار خون، رفع علت به‌وجود آورنده بیماری است.

۳-۶- بیماری‌های خون

تمام قسمت‌های بخش جامد خون که از گلبول‌های قرمز و سفید و پلاکت‌ها تشکیل شده است ممکن است دچار اختلال و بیماری گردند. در این مبحث به شرح چند بیماری مهم و شایع خون در کودکان می‌پردازیم:

۱- اندازه‌گیری فشار خون کودکان در فرم‌های معاینات بهداشتی در نظر گرفته شده است اما عملاً مورد توجه قرار نمی‌گیرد. اولین قدم برای شروع این کار تهیه بازوبند مناسب برای خردسالان است که در اغلب مراکز شاید وجود نداشته باشد. طول بازوبند باید $\frac{۲}{۳}$ طول بازوی بیمار باشد.

۱-۳-۶- کم خونی (آنمی)^۱: کم خونی عبارت است از کاهش هموگلوبین خون از حد طبیعی آن.

نمودار زیر علل کم خونی را در کودکان نشان می دهد.

۱- هجوم سلول های سرطانی به مغز استخوان	ساخته نشدن گلبول های قرمز در مغز استخوان
۲- اثرات مخرب داروها و عفونت ها	
۳- کمبود مواد الف فقر آهن	علل کم خونی در کودکان
سازنده گلبول ها (ب) کمبود B _{۱۲} و اسید فولیک	
۱- بیماری های همولیتیک	تخریب و انهدام زودرس گلبول های قرمز در خون محیطی
۲- خونریزی های حاد و مزمن	

کم خونی فقر آهن: وجود عنصر آهن برای ساخته شدن هموگلوبین در بدن لازم است، زیرا این ماده در مولکول هم^۲ که قسمتی از ساختمان هموگلوبین است شرکت دارد. به طور طبیعی بدن یک شخص بزرگسال ۳-۴ گرم آهن دارد که ۷۵ درصد آن در خون یافت می شود. جذب آهن از طریق دوازدهه و ژژنوم است و ویتامین C جذب آهن را تشدید می کند. روزانه حدود یک میلی گرم آهن از راه ادرار و عرق از بدن دفع می شود.

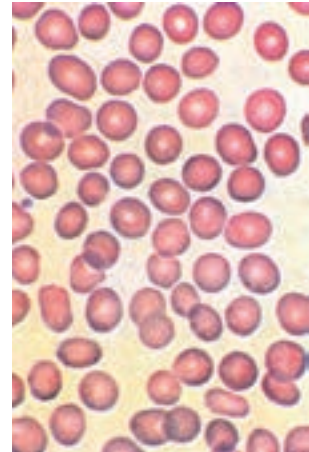
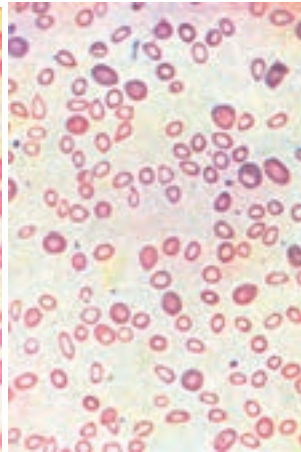
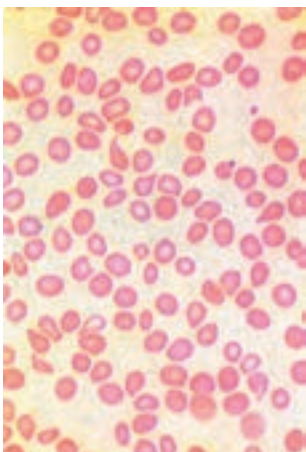
علل کم خونی فقر آهن: خونریزی ماهانه در خانم ها دفع آهن را از بدن زیاد می کند لذا بعد از سنین بلوغ به مقدار احتیاجات آهن زنان افزوده می شود. کودکان نیز به دلیل رشد و زنان حامله به علت تأمین احتیاجات جنین، به آهن بیشتری نیاز دارند لذا اگر آهن کافی از طریق رژیم غذایی و مکمل دارویی به آنها نرسد دچار کم خونی خواهند شد. از علل دیگر کم خونی آلودگی به کرم های قلابدار و خونریزی های خفیف و نامشخص از دستگاه گوارش است.

کودکان بین سنین ۶ ماهگی تا ۲ سالگی بیشتر از سایر سنین دچار کم خونی فقر آهن می شوند، زیرا تا ۶ ماهگی مقدار آهنی که از مادر در دوران جنینی به کودک می رسد برای ساخته شدن هموگلوبین کافی است اما بعد از ۶ ماهگی اگر رژیم غذایی کودک حاوی آهن کافی نباشد علایم کم خونی ظاهر

۱- Anemia

۲- Heme

خواهد شد. شیر مادر و شیر گاو، آهن کافی را ندارند^۱ بنابراین اگر از ۶ ماهگی به بعد غذاهای مکمل حاوی آهن از قبیل: گوشت قرمز، زرده تخم مرغ و غلات و بعضی سبزیجات به رژیم غذایی کودک اضافه نشود و تغذیه وی منحصرأ با شیر صورت بگیرد آهن فقر آهن ظاهر خواهد شد. در بعضی از کودکان مانند اطفال نارس و کودکانی که مادران آنها در حین حاملگی دچار آنمی بوده اند علائم کمبود آهن خیلی زودتر از ۶ ماهگی ظاهر خواهد شد. عامل کمبود آهن در کودکان مدرسه‌ای سوء تغذیه و یا از دست دادن خون از یک نقطه نامشخص از بدن است. علت خونریزی در این کودکان ممکن است آلودگی به کرم قلابدار، زخم اثنی عشر و یا وجود پولیپ در روده بزرگ باشد که ضمن درمان کم خونی باید به جستجو و رفع علت آن پرداخت. شکل ۴-۶ گلبول‌های قرمز طبیعی را بعد از رنگ آمیزی در زیر میکروسکوپ معمولی نشان می‌دهد. در کم خونی فقر آهن گلبول‌های قرمز کوچکتر از معمول هستند (میکروسیتی^۲) و از مقدار هموگلوبین آنها نیز کاسته شده است (هیپوکرومی^۳). شکل ۵-۶ گلبول‌های قرمز بیمار مبتلا به کم خونی فقر آهن را در زیر میکروسکوپ نشان می‌دهد.



شکل ۵-۶- به چند شکلی بودن تغییر رنگ گلبول‌های قرمز در آنمی فقر آهن
توجه کنید. (گستره خون محیطی)

شکل ۴-۶- گلبول‌های قرمز طبیعی
(گستره خون محیطی)

۱- شیر مادر گرچه فاقد آهن کافی است اما در مقایسه با شیر گاو، آهن موجود در شیر مادر در دستگاہ گوارش کودک با سهولت

بیشتری جذب می‌شود.

۲- Microcytic

۳- Hypochromic

علائم کم‌خونی فقر آهن: کم‌خونی خفیف علامت بالینی مهمی ندارد و فقط با آزمایش خون معلوم و مشخص می‌گردد، اما کم‌خونی متوسط و یا شدید موجب رنگ پریدگی، بی‌اشتهایی، بی‌حوصلگی، ضعف، خستگی زودرس، تغییر شکل ناخن‌ها^۱ و خاکخوری می‌شود. درمان این بیماری با تجویز قطره یا قرص آهن به مقدار مناسب صورت می‌گیرد. در مواردی که آهن به‌طور خوراکی قابل تحمل نیست و موجب اختلالات گوارشی می‌گردد، از آهن تزریقی استفاده می‌شود. دوره درمان با آهن ۳-۲ ماه است. در کم‌خونی خیلی شدید و پیشرفته که مقدار هموگلوبین به حدود ۳ تا ۵ گرم درصد میلی‌متر خون می‌رسد تزریق خون به مقدار کافی و مناسب در بهبود حال بیمار نقش مؤثری دارد.

۲-۳-۶- تالاسمی ماژور^۲: نوعی کم‌خونی ارثی است که به‌طریقه اتوزومال مغلوب به انسان منتقل می‌شود و سبب ایجاد کم‌خونی شدید، بزرگی سر و قیافه مخصوص می‌گردد. مبتلایان به این بیماری طول عمر طبیعی ندارند و به علت عوارض ناشی از کم‌خونی و یا درمان‌هایی که برای کم‌خونی به‌کار می‌رود در سنین جوانی یا متوسط عمر از بین می‌روند.

علت بیماری، وجود هموگلوبین غیرطبیعی در گلبول‌های قرمز بیمار است که سبب شکنندگی و انهدام زودرس گلبول‌ها می‌شود. این هموگلوبین غیرطبیعی هموگلوبین F نام دارد. هموگلوبین F در دوران جنینی و تا مدتی بعد از تولد هموگلوبین اصلی گلبول‌های قرمز انسان را تشکیل می‌دهد. در شخص طبیعی، هموگلوبین F بعد از تولد بتدریج توسط هموگلوبین طبیعی A جایگزین می‌شود. اما در مبتلایان به تالاسمی این انتقال تدریجی صورت نمی‌گیرد و ساخته شدن هموگلوبین F ادامه می‌یابد و سبب بروز علائم بیماری می‌گردد. والدین بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور به نوع خیلی خفیف‌تری

۱- در حالت طبیعی، سطح خارجی ناخن‌ها محدب و برجسته است. در کم‌خونی پیشرفته و مزمن فقر آهن تحدب ناخن‌ها از بین می‌رود و ناخن‌ها به‌صورت گود و فرورفته درمی‌آیند که به آن ناخن قاشقی (Spoon Nail) می‌گویند.

۲- Major thalassemia

وزارت بهداشت از سال ۱۳۷۸ برنامه غربالگری متقاضیان ازدواج برای شناخت زوج یا زوجین مبتلا به تالاسمی مینور در برنامه‌های اجرایی خود قرار داده است. این آزمایش که غالباً ابتدا بر روی مرد متقاضی انجام می‌گیرد در صورت مبتلا بودن زوج مرد از زن متقاضی ازدواج هم آزمایش صورت خواهد گرفت که در صورت ابتلای هر دو نفر با تشکیل کلاس و انجام راهنمایی‌های لازم در مورد عواقب احتمالی چنین ازدواجی سعی می‌شود که زوجین را از ازدواج منصرف نمایند. البته منع قانونی برای ازدواج دو نفر که مبتلا به تالاسمی مینور هستند وجود ندارد و راهنمایی‌ها جنبه ارشادی دارد. تحقیقات نشان می‌دهد به علت شرایط پیچیده فرهنگی حاکم بر جامعه و وجود افکار و ایده‌های سنتی ظاهراً غیرقابل تغییر، درصد کمی از مبتلایان حاضر به انصراف از ازدواج می‌گردند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که انجام این‌گونه غربالگری‌ها و مشاوره‌های پزشکی وقتی نتیجه مطلوب می‌دهند که اقدامات فرهنگی زیادی در مورد تغییر ساختار تفکرات و ایده‌های خانوادگی و اجتماعی افراد انجام شود.

از بیماری مبتلا هستند که به آن تالاسمی مینور^۱ می‌گویند. افراد مبتلا به تالاسمی مینور، علامت مهمی ندارند. اما اگر یک زن و مرد مبتلا به تالاسمی مینور با هم ازدواج نمایند طبق قوانین احتمالات $\frac{1}{4}$ از فرزندان آنها به نوع ماژور و $\frac{1}{4}$ آنها به نوع مینور مبتلا خواهند بود و $\frac{1}{4}$ آنها سالم به دنیا خواهند آمد^۲. شکل ۶-۶ بیمار مبتلا به تالاسمی ماژور را نشان می‌دهد. این بیماران علاوه بر تغییرات مخصوص چهره دچار اختلالات رشد و بزرگی کبد و طحال نیز می‌شوند.



شکل ۶-۶ - بیمار مبتلا به تالاسمی ماژور

درمان: شامل تزریق مکرر خون برای جلوگیری از کم‌خونی و تجویز داروهای دافع آهن برای خارج کردن آهن اضافی از بدن بیماران است.

پیشگیری: بهترین راه پیشگیری از این بیماری شناسایی افراد مبتلا به تالاسمی مینور در جامعه و جلوگیری از ازدواج کردن آنها با کسانی است که آنها هم دچار تالاسمی مینور هستند.

در سالیان اخیر مبتلایان به تالاسمی ماژور در سنین کودکی و در هنگامی که هنوز تغییر قیافه

۱- Minor thalassemia

۲- در قرن نوزدهم و حدود یکصد و بیست سال قبل قوانین وراثت را کشیش و گیاه‌شناس اطریشی یوهان گریگور مندل کشف و ارائه نمود که هنوز محکم و پابرجاست.

پیدا نکرده‌اند مورد پیوند مغز استخوان قرار می‌گیرند. بسیاری از این کودکان در صورت گرفتن پیوند بعداً احتیاج به تزریق خون نخواهند داشت.

۳-۳-۶- فاویسم: این بیماری کم‌خونی حادی است در افرادی که کمبود مادرزادی G.6.PD^۱ در گلبول‌های قرمز را دارند با خوردن نوعی باقلا^۲ ایجاد می‌شود. در حال طبیعی این آنزیم در گلبول‌های قرمز به مقدار کافی وجود دارد و مانع اثر مواد اکسیدان روی گلبول‌های قرمز می‌شود. در حالت کمبود بعد از ورود مواد اکسیدان به بدن، گلبول‌های قرمز معیوب از بین رفته، کم‌خونی حادی به وجود می‌آید. این بیماری، ارثی و وابسته به جنس مغلوب است و لذا در پسران بیش از دختران دیده می‌شود.

علائم بیماری: ۴۸ ساعت بعد از مصرف باقلای خام و یا داروهایی مانند سولفامیدها، کلرامفنیکل، آسپرین و یا استنشاق سم خانگی نفتالین، کودک دچار رنگ پریدگی، استفراغ‌های مکرر و شوک شدید می‌گردد. ادرار بیمار به علت دفع هموگلوبین از کلیه‌ها به صورت قرمز و تیره درمی‌آید. در این بیماران علاوه بر کم‌خونی ممکن است زردی هم بروز نماید. در بعضی از نوزادان دچار کمبود G.6.PD، بدون هیچ علت مشخصی طی روزهای اول زندگی دچار یرقان شدید می‌شوند به طوری که تعدادی از آنها به علت افزایش شدید بیلی روبین احتیاج به تعویض خون پیدا می‌کنند.

درمان: شامل تزریق خون در موارد شوک و کم‌خونی شدید است. در ضمن باید فهرست داروها و مواد غیرمجاز برای کودکان مبتلا به کمبود آنزیم تهیه و در اختیار والدین آنها قرار گیرد و به آنها توصیه شود که آن‌را همراه خود داشته باشند تا در صورت مراجعه به پزشکان برحسب اشتباه داروهای غیرمجاز به آنان تجویز نگردد.

۴-۳-۶- بیماری خونریزی دهنده ناشی از کمبود پلاکت (I.T.P)^۳: این بیماری نسبتاً شایع در کودکان به علت کمبود پلاکت‌های خون به وجود می‌آید. علت کاهش پلاکت‌های خون معلوم نیست و لذا به آن «ایدیوپاتیک» می‌گویند. به علت این بیماری خونریزی‌های مختلفی بروز می‌کند. خونریزی به اشکال پورپورا^۴ (خونریزی پوست)، ملنا^۵ (خونریزی از لوله گوارش که سبب سیاهرنگ

۱- Glucose. 6 Phosphate. dehydrogenase

۲- Fava bean

۳- Idiopathic Thrombocytopenic Purpura (ITP)

۴- Purpura لکه‌های کوچک قرمز رنگ که در سطح پوست به تدریج به صورت زرد و سبز درآمده و جذب می‌شود.

۵- Melena

شدن مدفوع می‌گردد) و هماتوری^۱ (ادرار خونی) و غیره مشاهده می‌شود. یک عارضه کشنده در این بیماری خونریزی مغزی است که در تعداد کمی از بیماران اتفاق می‌افتد.



درمان: این بیماری درمان خاصی ندارد. اغلب بیماران بعد از طی یک دوره بیماری بهبود می‌یابند، موارد عود این بیماری بسیار زیاد است. در مراحل خطرناک بیماری که بیمار مستعد خونریزی مغزی است باید به برداشتن طحال اقدام نمود. شکل ۶-۷ یک بیمار مبتلا به پورپورای منتشر را نشان می‌دهد.

شکل ۶-۷ - بیمار مبتلا به پورپورای منتشر

۵-۳-۶ - هموفیلی A: یک بیماری ارثی وابسته به جنس است لذا تقریباً در تمامی موارد این بیماری در پسرها دیده می‌شود. علت هموفیلی کمبود فاکتور ۸^۲ انعقاد خون است. علائم بیماری به صورت خونریزی‌های در پوستی، عضلانی و مفصلی بروز می‌کند. خونریزی در مفاصل بزرگ ممکن است منجر به تغییر شکل مفصل و معلولیت کودک شود (شکل ۶-۸).



شکل ۶-۸ - تغییرات مفصلی در یک کودک مبتلا به هموفیلی A

۱- Hematuria

۲- فاکتور ۸ ماده‌ای پروتئینی و جزء فاکتورهای سیزده گانه انعقاد خون است و در لخته شدن خون نقش مهمی دارد.

خونریزی‌های مکرر سبب کم‌خونی و شوک می‌گردد. گاهی هموفیلی تا سنین معینی شناخته نمی‌شود و به‌طور اتفاقی با کشیدن دندان و یا انجام ختنه که طی آن خونریزی بیمار قطع نمی‌شود به وجود این بیماری پی برده می‌شود. درمان هموفیلی شامل تزریق فاکتور ۸ است که بلافاصله بعد از شروع خونریزی تجویز می‌شود. در مواردی که این ماده در دسترس نیست خون تازه که حاوی فاکتور ۸ است، به بیمار تزریق می‌گردد.

● **انتقال خون (ترانسفوزیون):** خون ماده‌ای حیاتی است که می‌تواند خواص خود را تا مدتی در خارج از بدن حفظ نماید لذا می‌توان آن را از فردی گرفت و در خارج از بدن و در شرایط خاصی نگهداری کرد و در موقع لزوم به فردی دیگر تزریق نمود. این عمل را انتقال خون می‌نامند. انتقال خون با توجه به گروه‌های خونی صورت می‌گیرد. خون شخص دهنده باید هم‌گروه شخص گیرنده باشد و قبل از انتقال خون نمونه‌های خون بیمار و دهنده خون باید از لحاظ سازگاری آزمایش شوند. **عوارض ناشی از انتقال خون:** انتقال خون ممکن است با عوارض متعددی همراه باشد که مهمترین آن عبارت است از:

الف) همولیز حاد که در اثر ناسازگاری خون به‌وجود می‌آید و گلبول‌های دهنده در بدن شخص گیرنده به‌سرعت تخریب می‌شوند. علائم آن عبارتست از: تب، لرز، درد شدید کمر و تیره‌شدن ادرار. ب) بعضی از عوامل بیماری‌زا ممکن است از طریق خون و فرآورده‌های آن به اشخاص گیرنده منتقل گردد، از قبیل ویروس هپاتیت B، ویروس ایدز و انگل مالاریا.

ج) بروز واکنش‌های آلرژیک که با ظهور کهیر و خارش در حین تزریق خون و یا بعد از آن همراه است. این پدیده به علت وجود مواد پروتئینی آلرژی‌زا در خون افراد دهنده است که با آنتی‌بادی‌های موجود در خون افراد گیرنده ترکیب شده، تظاهرات آلرژیک را به‌وجود می‌آورند.

۴-۶- بیماری‌های کلیه و مجاری ادرار

بیماری‌های مختلفی اعم از اکتسابی و مادرزادی، کلیه، حالب و مثانه را گرفتار می‌کنند و دارای اشکال متعدد و متنوعی می‌باشند. در این بحث فقط به چند نوع بیماری شایع و مهم دستگاه ادراری اشاره می‌نمایم.

۱-۴-۶- گلومرولونفریت استرپتوکوکی^۳: این بیماری در سنین مدرسه شایع است. عامل بروز آن معلوم نیست اما تعداد کمی از کودکان که زمینه بیماری گلومرولونفریت را دارند بعد از ابتلا به

گلودرد و یا زرد زخم استرپتوکوکی به این بیماری دچار می‌شوند. علائم بیماری عبارت‌اند از: ورم پشت پلک که صبح به هنگام برخاستن از خواب بیشتر است. علاوه بر آن بیمار دچار سردرد، ضعف، درد شکم و پهلوها می‌شود. حجم ادرار کاهش می‌یابد و رنگ آن به صورت قهوه‌ای و تیره درمی‌آید. در بعضی از مبتلایان، فشار خون شریانی افزایش می‌یابد که در موارد فشار خون خیلی بالا ممکن است ورم مغزی و اغما به وجود آید. این بیماری به اشکال مختلف خفیف، متوسط و شدید بروز می‌کند. در بیشتر موارد بیماری خود به خود بهبود یافته، علائم برطرف می‌شود. اما برخی از بیماران به علت کاهش شدید حجم ادرار و تجمع سموم در بدن مانند افزایش اوره و پتاسیم نیاز به دیالیز صفاقی پیدا می‌کنند.

۲-۴-۶- نارسایی کلیه: در بسیاری از بیماری‌های کلیه ممکن است به طور موقت و یا دائمی کلیه‌ها از کار بیفتند، به طوری که برای ادامهٔ زندگی، بیمار کلیوی احتیاج به دیالیز صفاقی و یا استفاده از کلیه مصنوعی (دستگاه همودیالیز) پیدا کند. عامل نارسایی کلیه مسمومیت با سموم و داروها، نفريت حاد، انسداد مجاری ادرار به علت سنگ و عفونت است. به علت از کار افتادگی کلیه‌ها سموم مختلفی در بدن جمع می‌شود و سبب بروز علائمی مانند: تهوع، استفراغ و در مراحل پیشرفته بیهوشی و اغما می‌گردند. تغییرات شیمیایی که نارسایی کلیه در بدن به وجود می‌آورد عبارت است از: افزایش اوره، کراتینین، اسید اوریک، فسفر، تغییر میزان الکترولیت‌ها (سدیم، پتاسیم و کلر) و کاهش pH خون در اثر تجمع اسیدهای مختلف. در نارسایی حاد کلیه، حجم ادرار کاهش یافته و یا ترشح ادرار به طور کلی قطع می‌شود که به آن الیگوری^۱ یا آنوری^۲ می‌گویند. اما در نارسایی تدریجی و مزمن کلیه کاهش حجم ادرار وجود ندارد و حتی گاهی حجم ادرار بیش از معمول است ولی به علت کاهش قدرت تغلیظ کلیه‌ها، ادرار بیمار روشن و رقیق می‌باشد. کودکان مبتلا به نارسایی مزمن کلیه، دچار اختلال رشد شدیدی می‌گردند.

درمان: برای درمان نارسایی حاد کلیه علاوه بر اقدامات نگاهدارنده، از روش دیالیز صفاقی استفاده می‌شود. همودیالیز غالباً برای بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه و کسانی که منتظر پیوند کلیه هستند به کار می‌رود.

● **پیوند کلیه:** در مواردی که کلیه‌ها به طور کامل از کار بیافتند و وضعیت بیمار اجازه عمل پیوند را بدهد، کلیه شخص دیگری را که دهندهٔ پیوند نامیده می‌شود از بدن وی خارج نموده، به بدن بیمار که گیرندهٔ پیوند گفته می‌شود انتقال می‌دهند.

الیگوری به معنی کاهش شدید حجم ادرار است. ۱- Oliguria

آنوری به معنی قطع کامل ترشح ادرار است. ۲- Anuria

قبل از عمل پیوند تمهیدات خون‌شناسی مختلفی جهت احتمال پذیرش کلیه پیوندی باید انجام شود. زیرا اگر دهنده و گیرنده عضو پیوندی مشترکات زیادی از نظر بافتی و خونی نداشته باشند امکان طرد^۱ پیوند وجود خواهد داشت. از این نظر سعی می‌شود در اغلب موارد گیرنده و دهنده پیوند از اعضای یک خانواده باشند تا امکان طرد پیوند کم شود.

۵-۶- بیماری‌های غدد مترشحه داخلی

غدد مترشحه داخلی شامل هیپوفیز، تیروئید و پاراتیروئید، لوزالمعده، غدد آدرنال (فوق کلیوی)، تخمدان‌ها و بیضه‌ها هستند. هرکدام از این اعضا ممکن است دچار پُرکاری، کم‌کاری، التهاب و یا بدخیمی گردند. در این بحث، دو بیماری دیابت قندی و کم‌کاری تیروئید که اهمیت و شیوع بیشتری در کودکان دارند شرح داده می‌شوند:

۱-۵-۶- دیابت قندی^۲: این بیماری در کودکان نسبتاً شایع است. علت دیابت در کودکان روشن نیست و از نظر شدت و میزان شیوع با بزرگسالان کاملاً متفاوت است.

علایم بیماری قند: شروع بیماری قند در بعضی موارد مبهم بوده و ممکن است سبب اشتباه تشخیص گردد اما در بیشتر موارد علائم بیماری عبارت است از: ادرار زیاد، عطش فراوان و آشامیدن مایعات زیاد، پرخوری، کاهش سریع و ناگهانی وزن، خستگی زودرس، دردهای عضلانی. بیماری قند اطفال برخلاف دیابت بزرگسالان اگر بزودی تشخیص داده نشود، سریعاً به اسیدوز و اغما منجر خواهد شد. علایم مرحله اسیدوز و اغما عبارت‌اند از: استفراغ، درد شکم، تنفس تند و عمیق و اختلال هشیاری. از نظر تشخیص در دیابت قند خون ناشتا افزایش نشان می‌دهد و در ادرار قند ظاهر می‌شود.

درمان: درمان دیابت در اطفال، تزریق انسولین و استفاده از رژیم دیابتی است. قبل از شروع درمان، کودک باید در بیمارستان بستری گردد تا مقدار انسولین مورد احتیاج کودک طی چند روز تنظیم و محاسبه شود. طرز تزریق انسولین به کودکان بزرگتر باید آموزش داده شود و بیماران دیابتی خصوصاً کودکان باید کارت مخصوص خود را همیشه همراه داشته باشند. زیرا یکی از خطرات درمان با انسولین بروز هیپوگلیسمی (کاهش قند خون) است که در طی درمان، انسولین ممکن است به وجود آید و سبب اغمای کودک گردد. بنابراین کودک دیابتی باید توسط کارت شناسایی یا سایر مدارک مشخص بشود

۱- Rejection

۲- Mellitus

بیماری دیابت انواع مختلفی دارد نوع شایع آن دیابت قندی (میلنوس) است که به دو نوع ۱ و ۲ تقسیم می‌شود. نوع یک در کودکان و نوجوانان شایع بوده و علت آن تخریب بافت لوزالمعده و توقف ترشح انسولین است.

تا در صورت بروز اغما در اثر انسولین و یا سایر عوارض اقدامات درمانی فوری برای وی انجام گیرد.
۲-۵-۶ - هیپوتیروئیدی^۱: هیپوتیروئیدی عبارت است از: کاهش تولید هورمون‌های تیروئید در اثر کم کاری یا تخریب غده تیروئید. هیپوتیروئیدی ممکن است به علت نرسیدن یُد، از کار افتادن غده تیروئید و یا اختلال غده هیپوفیز که محرک غده تیروئید است در هر سنی به وجود آید. در بین انواع هیپوتیروئیدی نوع مادرزادی از همه مهم تر است. زیرا هورمون تیروئید برای رشد و تکامل مغزی در هفته‌ها و ماه‌های اول پس از تولد بسیار لازم است و عدم شناسایی و درمان هیپوتیروئیدی در شیرخواران موجب اختلال در تکامل مغزی و ذهنی کودک می‌گردد.

علائم بیماری: علائم هیپوتیروئیدی در کودک شیرخوار عبارت است از: بی حالی و خواب‌آلودگی، یبوست و سردی بدن. نوزادان دچار هیپوتیروئیدی دارای فتق نافی، زبان بزرگ، پوست خشک و موهای خشک و شکننده هستند و زردی فیزیولوژیک در آنها خیلی طول می‌کشد (شکل ۹-۶). تشخیص زودرس کم کاری تیروئید دارای اهمیت فوق العاده است زیرا اگر درمان از ماه‌های اول تولد شروع شود، کودک دارای هوش و ذکاوت نسبتاً طبیعی خواهد شد ولی اگر بیماری دیرتر تشخیص داده شود اثر مهمی روی هوش بیمار ندارد و فقط علائم ظاهری بیمار و تأخیر رشد جسمی وی را برطرف می‌کند. درمان هیپوتیروئیدی با تجویز هورمون‌های تیروئید ممکن است.



شکل ۹-۶ - کودک مبتلا به هیپوتیروئیدی شدید

۶-۶- بیماری‌های استخوان‌ها و مفاصل و رماتیسمی

استخوان‌ها و مفاصل مجموعه به هم پیوسته‌ای هستند که توسط عضلات نگهداری و حفظ می‌شوند. بیماری‌های استخوان‌ها و بخصوص مفاصل موجب اختلالات حرکتی می‌گردد. در این بحث چند بیماری شایع استخوان‌ها و مفاصل در کودکان شرح داده می‌شود.

۶-۶-۱- استئومیلیت^۱: بیماری عفونی استخوان است که در کودکان شایع است. در بیشتر اوقات عامل عفونت استخوان استافیلوکوک طلایی است که از راه خون و یا بافت‌های مجاور به استخوان می‌رسد. عفونت استخوان بیشتر در استخوان‌های دراز مانند ران، ساق و بازو به وجود می‌آید. **علائم بیماری:** شامل تب، درد و بی‌حرکتی ناحیه مبتلا است که تورم و قرمزی در محل ممکن است اضافه شود. عفونت سبب تخریب بافت و خوردگی استخوان می‌شود (شکل ۱۰-۶). درمان این بیماری با تجویز آنتی‌بیوتیک مناسب از راه ورید و برداشتن بافت منهدم شده استخوانی توسط عمل جراحی امکان‌پذیر است.



شکل ۱۰-۶- استئومیلیت استخوان‌های ساعد همراه با ضایعه پوستی در یک کودک سیاه پوست

۶-۶-۲- آرتریت عفونی^۲ یا تورم مفصل چرکی: عبارت است از التهاب و ورم مفصل به علت هجوم باکتری‌ها به داخل آن. عامل بیماری اغلب استافیلوکوک طلایی است. مفاصل در اثر سرایت عفونت استخوان مجاور و یا در اثر ورود باکتری‌ها از راه خون دچار التهاب و عفونت می‌گردند. علائم این بیماری عبارت است از: تب، درد، قرمزی و تورم مفصل مبتلا، مفصل کاملاً بی‌حرکت می‌شود و اغلب محل عفونت یکی از مفاصل بزرگ مانند زانو، ران و یا شانه است. در آرتریت عفونی مایع مفصلی به صورت کدر و چرکی درمی‌آید و برای تشخیص آن باید با سوزن مقداری از مایع مفصلی را

۱- Osteomyelitis

۲- Suppurative arthritis

کشید و نمونه را به آزمایشگاه فرستاد. درمان آن با آنتی بیوتیک مناسب و خارج کردن چرک از مفصل با سوزن و یا به روش جراحی امکان پذیر است.

۳-۶-۶- تب رماتیسمی حاد^۱ (ARF): یکی از بیماری های مهم و شایع دوران کودکی است. این بیماری متعاقب فارنژیت استرپتوکوکی که درمان نشده باشد به وجود می آید. فاصله بروز تب رماتیسمی و فارنژیت معمولاً ۲ هفته است. بیماری در سنین مدرسه شایع است و در کمتر از ۳ سالگی مشاهده نمی شود. بعضی از کودکان استعداد بیشتری برای ابتلا دارند.



شکل ۱۱-۶- ندول های زیرجلدی در یک بیمار مبتلا به تب رماتیسمی

علامیم بیماری: عبارت اند از تب، تورم مفاصل، کاردیت^۲ و در بعضی موارد رماتیسم ندول های زیر جلدی و کُرّه (داء الرقص)^۳ به وجود می آید. شکل ۱۱-۶ ندول های زیر جلدی را در یک بیمار

۱- Acute rheumatic fever

۲- Carditis

۳- Sydenham chorea

رماتیسمی نشان می‌دهد. گرفتاری قلب (کاردیت)، در نیمی از بیماران به وجود می‌آید و به صورت تورم غیر چرکی سه لایه قلب (اندوکاردیت - میوکاردیت و پریکاردیت) است. از عوارض کاردیت ضایعات دریچه‌ای قلب، مانند تنگی و نارسایی دریچه است که در موارد شدید منجر به نارسایی قلب می‌گردد. در تب رماتیسمی مفاصل بزرگ بیشتر دچار تورم می‌شوند و تورم مفاصل حالت گردش^۱ دارد یعنی تورم یک مفصل بعد از ۳-۴ روز به مفصل دیگر منتقل می‌شود.

اهمیت تب رماتیسمی به دلیل ضایعات قلبی ناشی از آن است. خوشبختانه در سال‌های اخیر این بیماری در کشور ما به دلایلی مانند تشخیص زودرس و درمان مناسب کاهش چشم‌گیری را نشان می‌دهد. **درمان:** در مرحله استقرار تب رماتیسمی، با استراحت مطلق در بستر و تجویز آسپرین و یا در صورت بروز بیماری قلبی، با تجویز استروئیدها^۲ امکان‌پذیر است. ضایعات دریچه‌ای رماتیسم قلبی، امروزه با تعویض دریچه و کار گذاشتن دریچه مصنوعی به جای دریچه اصلی قابل درمان است. نکته مهم در تب رماتیسمی، پیشگیری از آن است. فارتزیت استریتوکوکی باید به طور صحیح و تحت نظر پزشک، درمان شود و در کسانی که حتی یک بار دچار تب رماتیسمی شده‌اند باید برای پیشگیری از فارتزیت استریتوکوکی به طور ماهانه پنی سیلین طولی الاثر^۳ دریافت دارند. این پیشگیری باید سال‌های طولانی ادامه داشته باشد. ۴-۶-۶- آرتزیت روماتوئید^۴: از بیماری‌های مفصلی نسبتاً شایع کودکان است. علت بیماری مشخص نیست.

علائم بیماری: شامل تب و تورم مفاصل است. مفاصل بزرگ و کوچک هر دو ممکن است گرفتار شوند. علائم غیر مفصلی شامل التهاب عنبیه چشم و گرفتاری قلبی است. سیر بیماری مزمن است و گرفتاری مفصلی همراه با ضعف و کم خونی و بی‌اشتهایی سبب تحلیل رشد و حرکت بیمار می‌گردد. حرکات مفاصل محدود است و به اصطلاح مفاصل خشک و بی‌حرکت می‌شوند. **درمان:** با تجویز داروهای ضد التهابی و فیزیوتراپی ممکن است.

۱- Migration

۲- داروهای استروئیدی ترکیبات صنعتی مشابه هورمون‌های مترشحه خارجی غده سونرال هستند و در درمان بیماری‌های رماتیسمی و التهابی به کار می‌روند. این داروها ضمن اثرات مفیدی که در درمان بعضی بیماری‌ها دارند موجب بروز عوارض مختلفی در اثر مصرف طولانی خواهند شد.

۳- Longacting

در کسانی که سابقه تب رماتیسمی دارند حداقل تا سن ۲۰ سالگی برای پیشگیری از فارتزیت استریتوکوکی و عود تب رماتیسمی باید ماهانه از پنی سیلین بنزاتین Benzathin یک آمپول ۱/۲۰۰/۰۰۰ واحد برای افراد بیش از ۳۰ کیلوگرم و نصف آمپول برای افراد کمتر از ۳۰ کیلوگرم استفاده نمود

۴- Rheumatoid arthritis

۵-۶-۶- در رفتگی مادرزادی مفصل ران (CHD)^۱: این بیماری بیشتر در نوزادان

دختر و آنهایی که با نمای بریچ^۲ به دنیا آمده اند دیده می شود. والدین متوجه هیچ گونه ناراحتی در نوزاد نمی شوند و تشخیص بیماری به توانایی و مهارت پزشک معاینه کننده در معاینات اولیه نوزاد بستگی دارد. مهم ترین علامت این بیماری محدود بودن حرکت مفصل مبتلاست. برای تشخیص این عارضه نوزاد را به پشت می خوابانند و درحالی که ساق های نوزاد روی ران خمیده اند معاینه کننده کف دست های خود را روی مفصل زانوی کودک می گذارد و ران های وی را روی شکم خم کرده، پاها را به آرامی به طرف خارج می گرداند. در کودک طبیعی این حرکت به راحتی انجام می شود. در صورتی که در رفتگی یکطرفه یا دو طرفه موجود باشد پاهای طفل به راحتی به سمت خارج بر نمی گردند و محدودیت حرکت مفصل در یک طرف یا دو طرف برحسب عارضه وجود دارد. برای تشخیص قطعی این عارضه در ماه های اول تولد از سونوگرافی مفاصل ران و سپس از ۴ ماهگی به بعد از رادیوگرافی های اختصاصی لگن می توان استفاده نمود.

درمان: در این موارد باید از قنطاق کردن کودک خودداری شود و بجای آن از ۲ یا ۳ کهنه یا پوشک^۳ که بین پاها گذارده می شود، استفاده گردد. انجام این کار سبب می شود که سر مفصل ران در استخوان لگن بیشتر فشرده شود. در صورت عدم کارآیی این روش، در مرحله بعد از کُرست مخصوص و یا گچ گیری استفاده می شود (شکل ۱۲-۶). در صورت ناکافی بودن درمان های فوق، باید به عمل جراحی اقدام نمود. اگر بیماری در سنین شیرخوارگی تشخیص داده نشود سبب کوتاهی اندام مبتلا، چرخش و کج شدن ستون فقرات و لنگیدن شدید موقع راه یافتن در بزرگسالی می شود.



شکل ۱۲-۶- استفاده از کُرست مخصوص برای درمان در رفتگی مادرزادی مفصل ران

۱- Congenital Hip Dislocation

۲- نمای بریچ Breech presentation یک نوع نمای زایمانی است که سر جنین در بالا و پاها و یا سرین در قسمت پایین لگن قرار دارند.

۳- Double diaper

۶-۶-۶ - پای چماقی^۱: پای چماقی در موقع تولد وجود دارد که ممکن است یک طرفه و یا دو طرفه باشد. علت آن ناجور قرار گرفتن پاها در داخل رحم است. شکل ۶-۱۳ پای چماقی را در یک نوزاد نشان می دهد.



شکل ۶-۱۳ - پای چماقی در یک نوزاد

درمان: درمان عارضه عبارت است از گچ گیری پای مبتلا که هر دو یا سه هفته یک بار گچ باز می شود و مجدداً تا طبیعی شدن شکل پا گچ گیری ادامه پیدا می کند. در صورتی که عمل گچ گیری موفقیت آمیز نباشد باید از عمل جراحی استفاده نمود.

۶-۷ - بیماری های مغز و اعصاب

مغز و نخاع و اعصاب مغزی و نخاعی دستگاه عصبی را تشکیل می دهند. بیماری های دستگاه عصبی شامل عفونت های دستگاه عصبی، بیماری های استحال ای، اختلالات عروق و بدخیمی هاست. در این بحث، چند بیماری شایع دستگاه عصبی کودکان به طور اختصار شرح داده می شوند.

۶-۷-۱ - هیدروسفالی^۲: به علت انسداد در مسیر گردش مایع مغزی نخاعی و یا اختلال

در جذب این مایع به مقدار مایع مغزی نخاعی افزوده می شود و سبب بزرگی سر می شود که به آن هیدروسفالی می گویند. نوزادان مبتلا به هیدروسفالی در موقع تولد دچار این عارضه هستند و یا اینکه پس از تولد بتدریج دچار بزرگی سر می شوند. علت هیدروسفالی ممکن است وجود ناهنجاری ها و یا عفونت های جنینی باشد. شکل ۶-۱۴ نوزاد مبتلا به هیدروسفالی را نشان می دهد. هیدروسفالی سبب عقب افتادگی ذهنی، اختلالات حرکتی شده و با مرگ و میر بسیاری همراه است. درمان هیدروسفالی

۱- Club foot

۲- Hydrocephalus

عبارت است از : گذاشتن یک لوله در داخل بطن‌های مغزی، سر دیگر لوله که از زیر پوست گذرانده شده است در داخل شکم به ورید اجوف تحتانی متصل می‌شود. این سیستم خروج مایع مغزی نخاعی را از مغز امکان‌پذیر می‌کند.



شکل ۱۴-۶ - کودک مبتلا به هیدروسفالی

عکس سمت راست لولهٔ زیرپوستی (شنت) را که برای درمان هیدروسفالی به کار رفته نشان می‌دهد.

۲-۷-۶ - مننژیت چرکی : مننژیت چرکی از بیماری‌های نسبتاً شایع کودکان است که علت آن عوامل عفونی مخصوص برخی از باکتری‌ها می‌باشد. یکی از انواع شایع مننژیت‌های چرکی مننژیت مننگوکوکی^۱ است. مننژیت مننگوکوکی بسیار واگیردار است و در بعضی از فصول به صورت همه‌گیر درمی‌آید.

علائم مننژیت چرکی : عبارت است از تب شدید، سر درد، تهوع، استفراغ، بی‌اشتهایی، اختلال در هشیاری و در بعضی موارد تشنج. در کودکان بزرگتر و بزرگسالان در موقع معاینه، سفتی گردن وجود دارد به طوری که سر را نمی‌توان بر روی تنه خم نمود، اما در نوزادان و شیرخواران کوچک سفتی گردن مشاهده نمی‌شود. ولی ملاحظه‌ای در آنها برجسته و بزرگ می‌شود. تشخیص بیماری با آزمایش مستقیم و کشت مایع نخاع ممکن است. درمان مننژیت چرکی با تجویز آنتی‌بیوتیک مناسب به مدت ۲ تا ۳ هفته امکان‌پذیر است.

۳-۷-۶ - انسفالیت^۲ یا التهاب مغز : از بیماری‌های شایع کودکان است که علت آن

۱- Meningococcus

۲- Encephalitis

ویروس‌ها هستند. شایع‌ترین بیماری‌های ویروسی که با انسفالیت همراه می‌باشند عبارت‌اند از: اورویون و سرخک. علائم انسفالیت عبارت‌اند از: تب، سردرد، تهوع، استفراغ، اختلال در هشیاری و تشنج. انسفالیت‌ها در مان خاصی ندارند و در موارد شدید بعد از بهبود ضایعات مغزی دایمی مانند فلج، کوری و کری باقی می‌گذارند.

۴-۷-۶- عقب‌ماندگی ذهنی: در عقب‌ماندگی ذهنی، میزان هوش کودک، کمتر از حد طبیعی است و علت آن اختلال در تکامل مغزی است. کودک عقب‌مانده معمولاً دچار تأخیر در تکامل عصبی و روانی است و در موقع تطابق با محیط و فراگیری مطالب آموزشی دچار اشکال می‌شود. اندازه‌گیری تکامل عصبی و روانی کودک، با ضریب هوشی سنجیده می‌شود و کودکان عقب‌مانده ذهنی با توجه به ضریب هوشی، به درجات مختلفی تقسیم می‌شوند.

علل عقب‌ماندگی ذهنی، ضایعات مغزی و اختلالات تکاملی مغز در دوران جنینی، موقع تولد و بعد از تولد است. اختلالات کروموزومی مانند مونگولیسم، آنوکسی زایمانی (نرسیدن اکسیژن به مغز موقع تولد)، زردی شدید هنگام تولد و مننژیت‌های چرکی و انسفالیت‌های ویروسی جزء علل عقب‌ماندگی ذهنی هستند. کودکان دچار عقب‌ماندگی ذهنی بایستی هر چه زودتر مشخص شده و مورد آموزش قرار گیرند.

۵-۷-۶- تشنج ناشی از تب^۱: شایع‌ترین علت تشنج در کودکان است که در ۴ تا ۵ درصد کودکان از سنین ۶ ماهگی تا ۶ سالگی دیده می‌شود. تشنج در جریان یک بیماری تبار و غالباً وقتی که درجه حرارت از ۳۸ درجه سانتیگراد بالاتر می‌رود به وجود می‌آید و بعد از چند دقیقه خود به خود یا با پایین آوردن درجه حرارت متوقف می‌شود. علت تشنج ناشی از تب، معلوم نیست ولی تشنج ناشی از تب سیری خوش‌خیم دارد و عارضه‌ای باقی نمی‌گذارد. اگر تشنج قبل از ۶ ماهگی و بعد از ۶ سالگی به وجود آید و بیشتر از ۲۰ دقیقه طول بکشد و یا کودک دچار ضایعات مغزی اولیه باشد، تشنج ناشی از تب نخواهد بود و دلیل دیگری دارد.

۶-۷-۶- صرع^۲: نوعی تشنج تکرار شونده و عودکننده است که در بین کودکان، نسبتاً شایع است.

علت صرع: در بعضی موارد نتیجه ضایعات مغزی است و در برخی دیگر، علت بخصوصی ندارد. صرع انواع مختلفی دارد که نوع شایع آن صرع بزرگ^۳ است. در صرع بزرگ، بیمار هشیاری

۱- Febrile convulsion

۲- Epilepsy

۳- Grand mal

خود را از دست می‌دهد و اگر خوابیده نباشد بلافاصله در شروع حمله به زمین می‌افتد و انقباضات عضلانی شروع می‌شود. مردمک چشم‌ها متسع شده، چشم‌ها به طرف بالا کشیده می‌شوند. حرکات تشنجی به صورت مداوم در دست‌ها، پاها و عضلات صورت می‌گیرد. انقباض عضلات جونده موجب بسته شدن دهان و گاز گرفتن زبان می‌گردد. انقباض عضلات تنفسی و حنجره موجب اشکال تنفسی و سیانوز و انقباض عضلات شکم موجب دفع ادرار و مدفوع می‌شود. تشنج چند دقیقه طول می‌کشد و حملات متوقف شده سپس بیمار به خواب عمیقی فرو می‌رود و پس از بیدار شدن هیچ‌گونه خاطره‌ای از تشنج را به یاد نمی‌آورد. (شکل ۱۵-۶)

درمان صرع: با تجویز داروهای ضد تشنج به صورت طولانی و حتی دایمی ممکن است.



شکل ۱۵-۶- حمله صرع در کودک

۸-۶- بیماری‌های چشم

۸-۶-۱- ورم ملتحمه: ورم ملتحمه یا کونژنکتیویت^۱ در کودکان شایع است. عوامل عفونی، فیزیکی و شیمیایی سبب تحریک و ایجاد التهاب در ملتحمه می‌گردند.

علائم این بیماری عبارتند از: قرمزی، اشکریزش، احساس وجود جسم خارجی در چشم، ترشح چرکی از آن که سبب چسبندگی پلک‌ها به هنگام صبح می‌شود.

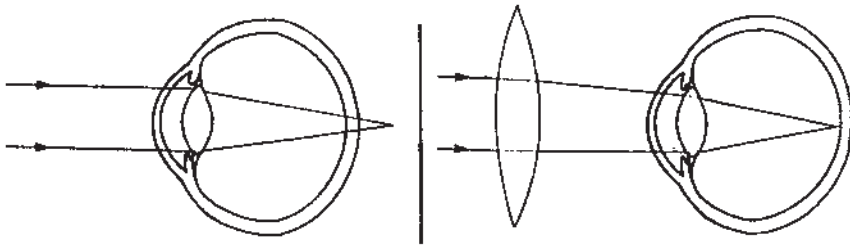
۸-۶-۲- کاتاراکت^۲ یا آب مروارید: عبارت است از کدورت عدسی چشم که ممکن است یک طرفه یا دو طرفه باشد. کاتاراکت سبب کاهش بینایی در کودک می‌شود. در مرحله پیشرفته کاتاراکت هنگام معاینه با نور معمولی، لکه سفید رنگی در پشت مردمک دیده می‌شود که در واقع همان عدسی کدورت یافته است. علت کاتاراکت ممکن است سرخجه مادرزادی و یا بیماری‌های متابولیک

۱- Conjunctivitis

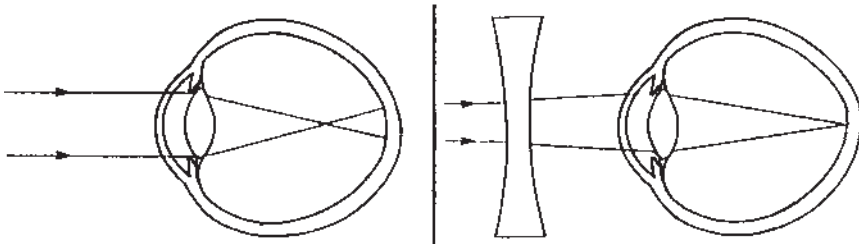
۲- Cataract

ارثی مثل گالاکتوزومی^۱ باشد.

۳-۸-۶- عیوب انکساری چشم: تصاویر اشیا در حالت طبیعی در روی شبکیه قرار می‌گیرد و اگر اشیا دور یا نزدیک شوند، با تغییر قطر عدسی در اثر عمل تطابق، محل قرار گرفتن اشیا تغییر نمی‌کند و در روی شبکیه باقی می‌ماند. در بعضی افراد تصویر اشیا کاملاً منطبق بر شبکیه نیست و در جلو و یا عقب آن قرار می‌گیرد و یا در یکی از محورهای غیر واضح است. اگر تصویر شیء در پشت شبکیه قرار بگیرد؛ شخص دچار دوربینی است (شکل ۱۶-۶). اما اگر چنانچه تصویر در جلو شبکیه واقع شود، شخص دچار نزدیک بینی خواهد بود (شکل ۱۷-۶).



شکل ۱۶-۶- محل قرار گرفتن تصویر شیء در پشت شبکیه و دوربینی که با عینک محدب اصلاح شده است.



شکل ۱۷-۶- محل قرار گرفتن تصویر شیء در جلو شبکیه و نزدیک بینی که با عینک مقعر اصلاح شده است.

در صورتی که حالت کروی چشم کامل نباشد، تصویر شیء در یکی از محورهای به خوبی روی شبکیه تشکیل نمی‌شود. در این حالت شخص دچار آستیگماتیسم^۲ است. کودکان باید از نظر عیوب انکساری مرتباً تحت معاینه قرار بگیرند و در صورتی که به عیب انکساری مبتلا باشند با عینک مناسب معالجه گردند. در سال‌های اخیر در بعضی از بالغین با انجام عمل جراحی و با استفاده از امواج لیزر

۱- Galactosemia

۲- Astigmatism

روی قرنيه عيوب انكسار را برطرف می نمایند به طوری که دیگر شخص احتیاجی به استفاده از عینک یا لنز تماسی نخواهد داشت. البته این روش جراحی شامل همهٔ بیماران مبتلا به عیوب انکساری نمی شود و در بعضی از آنها قابل انجام نیست.

۴-۸-۶- لوچی^۱: عارضهٔ شایعی در میان کودکان است. لوچی یا انحراف چشم ممکن است به طرف داخل یا خارج باشد. این بیماری سبب می شود که کودک نتواند از دید دو چشمی استفاده کند. لذا کودک سعی می کند از دید چشمی که قدرت بیشتری دارد بهره بگیرد و چشم دیگر از نظر بینایی مورد استفاده قرار نگیرد. اگر این عدم استفاده از چشم مدتی طولانی ادامه یابد سبب از بین رفتن بینایی آن چشم می گردد (شکل ۱۸-۶).



شکل ۱۸-۶- لوچی چشم چپ در یک کودک خردسال

علل لوچی: ممکن است بر اثر اختلال در عضلات چشم و یا به طور مادرزادی ایجاد شود و یا اینکه به دلیل عیوب انکساری چشم به وجود آید. درمان لوچی با استفاده از عینک مناسب و یا جراحی صورت می گیرد.

۵-۸-۶- تنبلی چشم^۲: یک نوع عارضه چشمی است که در آن چشم مبتلا ظاهری طبیعی دارد اما دید آن بسیار کم شده است. حدود یک تا ۵ درصد افراد به این عارضه مبتلا می شوند.

علل: در بعضی موارد که علت تنبلی چشم از بیماری هایی مانند لوچی، آب مروارید، کدورت قرنيه، افتادگی پلک به دلیل عیب ظاهری چشم، والدین متوجه مشکل چشمی در کودک شده و سریعاً اقدام به درمان می کنند ولی در مواردی که علت بروز تنبلی چشم عیوب انکساری مانند نزدیک بینی،

۱- Strabismus

۲- Amoliopia

دوربینی و استیگماتیسم باشد به خصوص در مواردی که اختلاف دید در دو چشم زیاد و قابل توجه است والدین متوجه مشکل چشم کودک نشده و تشخیص بیماری به تعویق می افتد در چنین شرایطی عدم وضوح تصویر در چشم معیوب و بهتر بودن تصویر در چشم سالم سبب می شود تا مغز، چشم سالم را برای دیدن انتخاب کند و در واقع مسیر ارسال تصویر از چشم معیوب به سمت مغز مسدود می شود و آن چشم به تدریج بینایی خود را از دست داده و ممکن است به کوری کامل یک چشم بیانجامد.

پیشگیری: کودکی که دچار تنبلی چشم می شود ممکن است شکایتی نداشته باشد و معمولاً زمانی والدین متوجه این مشکل می شوند که دیگر دیر شده و اقدامات درمانی مؤثر نخواهد بود. بنابراین طبق برنامه وزارت بهداشت معاینه چشم همه کودکان قبل از ۵ سالگی امری ضروری است تا کودکان در معرض خطر، شناسایی شوند و پیشگیری لازم انجام شود.

- ۱- علائم هر کدام از بیماری‌های تنفسی را بیان کنید.
سرماخوردگی فارنژیت کروپ اسپاسمودیک
بزرگی لوزه‌ها سینوزیت اوتیت
- ۲- علائم هر یک از بیماری‌های تنفس تحتانی را بیان کنید.
برونشیولیت حاد پنومونی آسم برونشیک
- ۳- انواع بیماری‌های قلب در کودکان را توضیح دهید.
- ۴- علل نارسایی قلب را بیان کنید.
- ۵- تفاوت افزایش فشار خون در کودکان و بزرگسالان را توضیح دهید.
- ۶- علل کم‌خونی در کودکان را بیان کنید.
- ۷- علل کم‌خونی فقر آهن را توضیح دهید.
- ۸- علت بیماری تالاسمی ماژور را توضیح دهید.
- ۹- بیماری فاویسم را توضیح دهید.
- ۱۰- علت بیماری هموفیلی را بیان کنید.
- ۱۱- عوارض انتقال خون را توضیح دهید.
- ۱۲- دلیل استفاده از دیالیز صفاقی در بیماری گلو مرونفریت را بیان کنید.
- ۱۳- عوارض بالا رفتن فشار خون شریانی در بیماری گلو مرونفریت را بنویسید.
- ۱۴- جهت موقعیت در عمل پیوند کلیه چه اقداماتی را قبل از عمل انجام می‌دهند؟
- ۱۵- علت هیپوتیروئیدی را در کودکان توضیح دهید.
- ۱۶- علت بیماری‌های مفصلی (استئومیلیت، دررفتگی مادرزادی مفصل ران و پای چماقی) را بیان کنید.
- ۱۷- علائم بیماری استئومیلیت را توضیح دهید.
- ۱۸- درمان دررفتگی مادرزادی مفصل ران را توضیح دهید.
- ۱۹- بیماری رماتیسمی حاد را توضیح دهید.
- ۲۰- علائم بیماری آرتریت روماتوئید را توضیح دهید.
- ۲۱- انواع بیماری‌های مغز اعصاب (هیدروسفالی، مننژیت چرکی، انسفالیت، تشنج، صرع و

عقب ماندگی ذهنی را توضیح دهید.

۲۲- انواع بیماری‌های چشم (ورم ملتحمه چشم، کاتاراکت، عیوب انکساری، لوچی و تنبلی

چشم) را توضیح دهید.

۲۳- علل عیوب انکساری نزدیک بینی و دوربینی در چشم را توضیح دهید.

۲۴- انواع بیماری‌هایی که در ایجاد کاتاراکت دخالت دارند را نام ببرید.

بیماری‌های دستگاه گوارش و تغذیه کودکان

هدف‌های رفتاری: از فراگیر انتظار می‌رود در پایان این فصل بتواند:

- ۱- انواع بیماری‌های دستگاه گوارش را نام ببرد.
- ۲- علل بیماری‌های دستگاه گوارش (برفک دهان، تب‌خال دهان، رفلکس معده، اولسرپپتیک، گاستروآنتریت، آپاندیسیت و ...) را بیان کند.
- ۳- علائم بیماری‌های دستگاه گوارش (برفک دهان، تب‌خال دهان، ریفلاکس معده، اولسرپپتیک، گاستروآنتریت) را توضیح دهد.
- ۴- عوارض گاستروآنتریت را توضیح دهد.
- ۵- انواع هپاتیت ویروسی را توضیح دهد.
- ۶- روش پیشگیری هپاتیت ویروسی را بیان کند.
- ۷- اهمیت تغذیه را در کودکان توضیح دهد.
- ۸- انواع بیماری‌های سوء تغذیه (کواشیورکور، ماراسموس و کواشیورکور - ماراسموس) را توضیح دهد.
- ۹- بیماری‌های ایجاد شده از کمبود ویتامین‌های A و D را توضیح دهد.
- ۱۰- عوارض کمبود ید در بدن را توضیح دهد.
- ۱۱- بهترین راه پیشگیری از کم‌کاری تیروئید مادرزادی را بیان کند.

در این فصل بیماری‌های دستگاه گوارش و تغذیه کودکان شرح داده می‌شود.

۷-۱- بیماری‌های دستگاه گوارش

۷-۱-۱- برفک دهان: برفک دهان، بیماری شایع دوره نوزادی است. اما در سنین دیگر نیز مشاهده می‌گردد. عامل برفک، قارچ کاندیدیا آلبیکانس^۱ است. علائم آن به صورت بروز پلاک‌های سفید رنگ در سطح زبان، مخاط دهان و روی لثه‌هاست. دانه‌های برفکی ریز و به هم چسبیده‌اند؛

۱- Candida Albicans

در صورتی که کنده شوند مخاط زیر آن قرمز است و ممکن است دچار خونریزی شود. برفک دهان اگر درمان نشود، به سایر قسمت‌های دستگاه گوارش سرایت می‌کند. نوزادان و شیرخوارانی که مبتلا به برفک دهان هستند به علت دفع کاندیدیا از مدفوع در نواحی سُرین و تناسلی دچار التهاب پوستی می‌شوند. (رجوع شود به شکل ۹-۳ صفحه ۳۳)

۲-۱-۷- تبخال دهان (استوماتیت هرپسی)^۱: این بیماری در دوران قبل از مدرسه شایع است و عبارت است از تورم و قرمزی شدید لثه‌ها، زبان و مخاط دهان همراه با ایجاد زخم و خونریزی. بیمار در تمام مدت بیماری تب شدید دارد و به علت درد و سوزش دهان قادر به جویدن غذا نیست لذا از خوردن غذا امتناع می‌کند. به علت التهاب لثه‌ها و زبان، گره‌های لنفی زیر فک بزرگ می‌شوند که در موقع لمس بسیار دردناک هستند (شکل ۱-۷).



شکل ۱-۷- تبخال دهان

بیماری تبخال دهان در کودکانی به وجود می‌آید که قبلاً با ویروس تبخال تماسی نداشته‌اند. عود بیماری تبخال مسئله قابل توجهی است که با سایر بیماری‌های عفونی تفاوت می‌کند. توضیح آنکه اغلب اوقات، ابتدا به یک بیماری عفونی، سبب مصونیت از آن بیماری می‌شود و بیماری دیگر عود نمی‌کند. اما در مورد ویروس تبخال این قضیه صادق نیست. ویروس تبخال بعد از خاتمه دوره بیماری اولیه در نقطه‌ای از بدن مانند اطراف لب، بینی - سوراخ مقعد به صورت خاموش باقی می‌ماند - اما اگر بیمار

^۱- Herpetic stomatitis

در معرض خستگی، فشار جسمی و روانی (استرس^۱)، قرار گیرد و یا دچار تب شود، این بیماری در آن نقاط عود می‌نماید. بیماری تبخال دهان را نباید با آفت دهان^۲ اشتباه کرد. آفت به صورت زخم‌های فرو رفته کوچک که کف آن را لایه سفیدی پوشانده در دهان بروز می‌کند و اغلب با تب و علائم عمومی همراه نیست. درمان تبخال دهان عبارت است از استراحت و مصرف مایعات سرد و دهان شویه با مواد ضد عفونی کننده. در موارد شدید که خطر سوء تغذیه و کم آبی وجود دارد بیمار را باید بستری نمود.

۳-۱-۷- برگشت محتویات معده به مری در شیرخواران و اطفال^۳ (ریفلاکس معده): ریفلاکس معده وضعیتی است که طی آن محتویات معده وارد مری می‌شود. علائم آن عبارت‌اند از: استفراغ یا بیرون راندن شیر یا غذا^۴ بلافاصله پس از خوردن که نوع شدید این عارضه در کودکان به نام بیماری ریفلاکس معده خوانده می‌شود^۵. بیش از ۹۰ درصد نوزادان دچار عارضه ریفلاکس می‌باشند. اگر برگشت محتویات معده به مری سبب ایجاد صدمه به کودک و اختلال رشد وی نشود این مسئله اهمیت چندانی نخواهد داشت و تقریباً تمام علائم تا دو سالگی از بین می‌رود. اما در موارد شدید کودک دچار بی‌قراری، عدم افزایش وزن، استفراغ، عدم تمایل به خوردن شیر یا غذا و عقب کشیدن سر در حین تغذیه، بی‌اشتهایی مفرط و اختلالات تنفسی می‌گردد.

علت ایجاد ریفلاکس معده ضعف اسفنکتر انتهایی مری به معده است که هنوز عملکرد طبیعی پیدا نکرده است. برای تشخیص بیماری از سونوگرافی - اندازه‌گیری pH مری و رادیوگرافی با ماده حاجب می‌توان استفاده کرد.

درمان: انواع خفیف این عارضه بدون درمان خاص بوده و تنها با کاهش حجم غذا و افزایش دفعات تغذیه، خارج کردن هوای بلعیده شده و قرار دادن طفل به حالت نیمه نشسته در آغوش مادر در حین و بعد از تغذیه به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه می‌باشد.

اما در موارد شدید از داروهای کاهنده اسید معده طبق دستور پزشک باید استفاده شود.

۱- Stress

۲- Aphthous stomatitis

۳- Gastro Esphesial Reflux (GER)

۴- Spiting

۵- Gastro Esphesial Reflux Disease (GERD)

۴-۱-۷- زخم معده و اثنی عشر (اولسرپپتیک)^۱: این بیماری در بزرگسالان شایع است

اما در کودکان هم چندان نادر نیست. اولسرپپتیک ممکن است در معده و یا در ابتدای دوازدهه باشد. عوامل متعددی مانند عوامل ارثی و اکتسابی در بروز اولسر مؤثرند. یک نوع باکتری^۲ در بروز بعضی از انواع اولسر دخالت دارد. این باکتری را ضمن گاستروسکوپی در معده می‌توان یافت یا با انجام تست سرولوژی و یا تست تنفسی به فعالیت آن پی برد. نشانه‌های بیماری در کودکان شبیه بزرگسالان است و آن عبارت است از درد ناحیه ایپی گاستر (بالاترین قسمت شکم در زیر دنده‌ها) که به صورت دوره‌ای تکرار می‌شود. بیمار ممکن است با استفراغ خونی یا مدفوع سیاه رنگ مراجعه نماید. در نوزادان و شیرخواران علائم اولسر بسیار شدیدتر است به طوری که بیشتر این بیماران دچار خونریزی و پارگی زخم می‌گردند. تشخیص بیماری با رادیوگرافی و گاستروسکوپی^۳ ممکن است.

درمان اولسرپپتیک با رژیم غذایی مناسب، حذف مواد غذایی محرک، مانند فلفل و ادویه‌جات و نوشابه‌های گازدار و قهوه از رژیم غذایی و تجویز داروهای ضد اسید و پانسمان کننده معده امکان‌پذیر است. درمان اولسرپپتیک در کودکان اگر با مراقبت کافی توأم باشد نتیجه خوبی دارد و پس از یک تا دو ماه اغلب بیماران بهبود می‌یابند. با رژیم‌های دارویی و تجویز آنتی‌بیوتیک مناسب برای از بین بردن باکتری ایجادکننده اولسر می‌توان در درمان این بیماری به موفقیت‌های قابل توجهی دست یافت.

۵-۱-۷- اسهال و استفراغ گاستروانتریت^۴ (التهاب معده و روده‌ها): ورم حاد معده،

روده باریک و روده بزرگ در اثر عوامل بیماری‌زا از قبیل ویروس‌ها، باکتری‌ها و آمیب را گاستروانتریت می‌نامند. گاستروانتریت حاد، در انسان موجب بروز استفراغ و اسهال می‌شود. اسهال و استفراغ یکی از بیماری‌های شایع دوران کودکی بخصوص ایام شیرخوارگی است. در سال‌های گذشته در کشور ما اسهال و استفراغ شایع‌ترین علت مرگ کودکان زیر ۵ سال بوده است. به طوری که میزان تلفات ناشی از بیماری‌های اسهالی در اوایل دهه ۱۳۶۰ به ۷۰ هزار نفر^۵ در سال می‌رسیده است. اما به دلیل استفاده از روش‌های درمانی آسان علیه اسهال از قبیل سرم درمانی خوراکی که به صورت پودرهای استاندارد آماده شده در اختیار مردم قرار داده شده است و نیز بهبود وضعیت بهداشتی و آموزش‌های

۱- Peptic ulcer

۲- Helicobacter pylori

۳- گاستروسکوپ وسیله‌ای است که با آن می‌توان فضای داخلی مری معده و اثنی عشر را با استفاده از دوربینی که در نوک آن تعبیه

شده مشاهده نمود.

۴- Gastroenteritis

۵- طبق آمار رسمی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی سال ۱۳۷۰

سراسری از طریق رسانه‌ها میزان تلفات ناشی از اسهال در اوایل دهه ۷۰ دو و نیم برابر کاهش داشته و به ۳۰ هزار نفر در سال تقلیل یافته است. با این همه اسهال و استفراغ هنوز از علل شایع مرگ کودکان زیر ۵ سال در کشور ما هست، بعد از حوادث و بیماری‌های ارثی و ژنتیکی در ردیف سوم علل مرگ کودکان زیر ۵ سال قرار می‌گیرد و بنابراین هنوز کوشش‌های زیادی در جهت رفع این معضل بهداشتی در آینده لازم است.

راه سرایت: عوامل ایجاد کننده اسهال از راه دهان وارد لوله گوارش می‌شوند. ورود آنها با آب، مواد غذایی بخصوص سبزیجات و میوه‌جات و در شیرخواران کوچک با شیرگاو و یا شیرخشکی که به‌طور غیربهداشتی و آلوده تهیه شده باشد صورت می‌گیرد.

عوامل عفونی پس از ورود به روده‌ها از طریق تهاجم مستقیم به دیواره روده و تخریب آن و یا از طریق تولید سم که بر روی سلول‌های دیواره روده مؤثر است موجب تورم روده‌ها و اسهال می‌شوند. علل اسهال در کودکان و شیرخواران بسیار متعدد و متنوع می‌باشد. در زیر به شرح بعضی از آن علل می‌پردازیم:

- ۱- تغییر رژیم غذایی و یا تغییر شیر کودک
- ۲- وجود برخی مواد شیمیایی موجود در غذا مانند آرسنیک^۲
- ۳- عفونت‌های غیرگوارشی از قبیل عفونت گوش میانی و عفونت ادراری
- ۴- وجود سم میکروبی در غذاهایی که بعد از پختن مصرف نشوند و مدتی در هوای معمولی منزل نگاهداری گردند. خوردن این غذاها سبب بروز مسمومیت غذایی می‌گردد. در مسمومیت غذایی غالباً عده زیادی که از غذای مخصوصی خورده‌اند دچار اسهال و استفراغ می‌گردند. مسمومیت غذایی مسری نیست و به دیگران منتقل نمی‌شود.

۵- کودکانی که شیرخشک می‌خورند، بیشتر از کودکانی که از شیر مادر تغذیه می‌کنند دچار گاستروانتریت می‌شوند و علت آن بالا بودن امکان آلوده شدن شیرخشک است. مدفوع کودکانی که از شیر مادر تغذیه می‌کنند شل‌تر و دفعات اجابت مزاج آن‌ها بیشتر از کودکانی است که شیرخشک می‌خورند. **علائم بیماری:** اسهال و استفراغ بیشتر در فصول گرم اتفاق می‌افتد اما در فصول سرد نیز

۱- برنامه‌های رسمی کنترل و درمان بیماری‌های اسهالی که هنوز هم در حال انجام است به اسم (CDD) Control of diarrheal diseases خوانده می‌شود.

۲- آرسنیک از فلزات سنگینی است که در طبیعت در آب و خاک وجود دارد. مسمومیت با آرسنیک علاوه بر ایجاد اسهال و استفراغ سبب اختلالات زیادی در کلیه‌ها، قلب، سلسله اعصاب، پوست و مخاط دهان می‌گردد.

امکان بروز اسهال بخصوص اسهال‌های ویروسی وجود دارد. این بیماری، اغلب با تب و استفراغ شروع می‌شود و در فاصلهٔ چند ساعت تا یک روز اسهال آغاز می‌گردد. اسهال ممکن است به صورت مدفوع بسیار آبکی و یا دارای بلغم و چرک و خون و رنگ سبز و یا بدبو باشد. بیماران، بی‌حال و بی‌اشتها هستند و شکم آنها نفاخ و برجسته می‌گردد. استفراغ بعد از چند ساعت یا حداکثر یک تا دو روز بعد قطع می‌شود. اسهال برحسب عامل عفونت ممکن است ۳ تا ۵ روز و حداکثر ده روز ادامه یابد؛ سپس به تدریج تب قطع شده، دفعات اجابت کاهش می‌یابد و رنگ و شکل و قوام مدفوع به حالت طبیعی برمی‌گردد و اسهال بهبود می‌یابد. اما گاهی دورهٔ اسهال طولانی است و از دو هفته تجاوز می‌کند. اسهالی که ۱۴ روز و بیشتر طول بکشد آن را اسهال پایدار^۱ می‌نامند. اسهال پایدار سبب تشدید سوء تغذیه و اختلال رشد در کودک می‌شود. به طوری که طبق بعضی آمارها^۲ تلفات ناشی از اسهال پایدار در بعضی کشورها، از اسهال حاد بیشتر است. دورهٔ اسهال اگر بیش از یک ماه شود، آن را اسهال مزمن می‌نامند. اسهال مزمن سبب عقب افتادگی رشد جسمانی، کمبود وزن و سوء تغذیه می‌شود.

عوارض: یکی از عوارض شدید و مهم اسهال حاد، بروز کم‌آبی است. در موارد شدید اسهال اگر از طریق دهان و یا ورید مایعات کافی به کودک نرسد کودک دچار بی‌حالی، اختلالات الکترولیتی شدید و به هم خوردن تعادل اسید و باز می‌شود که در صورت ادامه یافتن منجر به شوک، نارسایی کلیوی و تشنج و مرگ خواهد شد. شکل ۲-۷ کودک مبتلا به اسهال و کم‌آبی را نشان می‌دهد.



شکل ۲-۷- کودک مبتلا به اسهال و کم‌آبی شدید

۱- Persistent diarrhea

۲- قطعنامه سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۹۸۹ میلادی Memorandum, Who 1989

درمان: مهمترین اقدام در درمان اسهال، رساندن مقدار کافی مایعات الکترولیت دار به بیمار است. در صورتی که بیمار در موقع معاینه اولیه دچار شوک و استفراغ شدید نباشد، باید ابتدا به مقدار کافی مایعات خنک که از حل نمودن پودر ORS^۱ در مقدار مناسب آب جوشیده به دست می آید به طور بی درپی به کودک خورانید. بعد از رفع کم آبی اولیه، ضمن ادامه تغذیه معمولی کودک، هر بار که کودک اجابت مزاج می نماید باید به مقدار کافی از مایع فوق به وی خورانید تا متعاقباً دچار کم آبی نشود. نکته مهم دیگر در درمان اسهال، عدم قطع شیر مادر یا هر نوع شیر مصرفی دیگر در حین اسهال است. تزریق سرم به کودک دچار اسهال و کم آبی همیشه ضرورت ندارد و درمان باید از طریق سرم خوراکی انجام شود مگر اینکه به علت استفراغ های شدید، شوک و اغما و یا اتساع شکم و یا دلایل دیگر، کودک قادر به نوشیدن مایعات نباشد. در چنین شرایطی کودک را باید در بیمارستان بستری نمود.

۶-۱-۷- آپاندیسیت حاد: آپاندیسیت حاد، شایع ترین اورژانس جراحی اطفال است.

هر ساله از هر ۱۰۰۰ نفر کودک ۳ یا ۴ نفر تحت عمل جراحی آپاندیسیت قرار می گیرند. عامل بروز آپاندیسیت حاد، انسداد مدخل زائده آپاندیس به وسیله انگل و یا توده مدفوعی است که منجر به عفونی شدن و تورم آن می گردد. علائم آپاندیسیت حاد عبارت است از درد شدید شکم و استفراغ و گاهی تب. درد ابتدا مبهم بوده و در اطراف ناف متمرکز است سپس در سمت راست و ربع تحتانی شکم متمرکز می گردد. در مرحله پیشرفته ممکن است در محل درد، سفتی هم وجود داشته باشد. آپاندیسیت حاد اگر به موقع تشخیص داده نشود، و تحت عمل جراحی قرار نگیرد زائده آپاندیس پاره شده، عفونت سرتاسر شکم را فرا می گیرد.

۷-۱-۷- توهم رفتگی روده ها (انواژیناسیون روده ها): بیماری شایعی است که بیشتر

در کودکان زیر ۲ سال دیده می شود و شیوع آن در پسران ۳ برابر دختران است. در این بیماری قسمتی از روده باریک وارد قسمت دیگر می شود و یا اینکه روده باریک به داخل روده بزرگ رفته، در داخل آن گیر می کند. در نتیجه قسمتی از روده که در داخل دیگری است تحت فشار قرار می گیرد و به علت نرسیدن خون دچار قانقاریا^۲ می شود. در ۸۵ درصد موارد علت بیماری ناشناخته است. در بقیه موارد وجود ضایعاتی در داخل یا جدار روده ممکن است سبب بروز بیماری گردد.

علائم بیماری انواژیناسیون: در شروع بیماری، بیمار دچار بی قراری می شود و متناوباً گریه

۱- Oral Rehydration Salt

۲- Gangrene

کرده و جیغ می‌زند، به طوری که در ابتدا این بیماری با کولیک^۱ شیرخوارگی اشتباه می‌شود. سپس کودک دچار استفراغ می‌گردد و استفراغ‌ها به تدریج شدیدتر می‌شود و حاوی صفرها می‌گردد. در این حالت، شکم متسع شده و بیمار دچار عدم دفع مدفوع می‌شود. البته گاهی به طور مختصر مدفوع زله‌ای خونی دفع می‌گردد. به هنگام لمس شکم، توده‌ای سفت سوسیس مانند به دست می‌خورد که همان روده‌های توهم رفته هستند.

درمان: برای تشخیص این بیماری، بیمار را با ماده حاجب سولفات باریم تنقیه می‌کنند. این عمل ضمن کمک به تشخیص بیماری نوعی درمان است. اگر تنقیه به موقع انجام شود در ۸۰ درصد موارد نتیجه‌بخش است. در صورتی که انواژیناسیون با تنقیه برطرف نشود بیمار را باید تحت عمل جراحی قرار داد.

۸-۱-۷- هیپاتیت ویروسی: هیپاتیت عبارت است از التهاب بافت کبد در اثر عوامل مختلف دارویی، سمی و عفونی. شایع‌ترین شکل هیپاتیت عفونی در کودکان، هیپاتیت ویروسی است. ویروس‌های مختلفی در انسان سبب هیپاتیت می‌شوند که دو شکل مهم و شایع آن شرح داده می‌شود:

هیپاتیت عفونی (هیپاتیت ویروسی A): یکی از بیماری‌های شایع دوران کودکی است که به اشکال مختلف کلینیکی پنهان، خفیف و ندرتاً شدید دیده می‌شود.

دورهٔ نهفتگی بیماری ۲ تا ۶ هفته است.

انتقال ویروس از طریق تماس مستقیم و دست دادن به اشخاص مبتلا و یا مصرف شیر و غذا و آب آلوده صورت می‌گیرد و از راه دهان وارد دستگاه گوارش شده، سبب التهاب کبد می‌گردد.

علائم بیماری: بیماری به اشکال مختلف در بدن ظاهر می‌شود. در شکل معمولی، بیمار دچار تب و بی‌اشتهایی و حالت تهوع و استفراغ می‌شود. بعد از ۲ تا ۳ روز قسمت بالا و راست شکم به علت بزرگ شدن کبد، در موقع لمس حساس و دردناک می‌شود. ادرار بیمار به علت افزایش بیلیروبین در آن به رنگ قرمز متمایل به قهوه‌ای (رنگ چای) درمی‌آید. ابتدا چشم‌ها سپس پوست، زرد می‌شود. در مواردی که بیماری هیپاتیت A به شکل همه‌گیر درمی‌آید اشکال خفیف و پنهان هیپاتیت زیاد می‌شود. برخی از بیماران مبتلا به هیپاتیت دچار زردی نمی‌شوند که به آن شکل (بدون یرقان^۲) می‌گویند. این اشکال خفیف و غیرعادی، منبع انتشار و ادامه همه‌گیری بیماری در جامعه می‌گردند. هیپاتیت ویروسی A، در کودکان خیلی خفیف‌تر از بزرگسالان است و مرگ و میر ناشی از آن کمتر از ۲ درصد است.

۱- Infantile Colic

۲- Unicteric

هپاتیت ویروسی A برخلاف هپاتیت ویروسی B هیچ‌گاه به صورت مزمن در نمی‌آید. پیشگیری از بیماری شامل جداسازی بیماران و رعایت نکات بهداشتی در مرحله حاد بیماری است. به کسانی که با بیمار مستقیماً سرو کار داشته‌اند و نیز افراد خانواده بیمار در صورت عدم مصونیت همان ۴۸ ساعت اول بیماری باید ایمونوگلوبولین^۱ تزریق نمود. ایمونوگلوبولین موجود در بازار حاوی مقدار زیادی از آنتی بادی ضد ویروس هپاتیت A است و تزریق آن موجب پیشگیری از بروز بیماری و یا در صورت بروز سبب تخفیف علائم می‌گردد. موقعی که بیماری هپاتیت در بین دانش‌آموزان مدرسه شایع می‌شود تجویز ایمونوگلوبولین به همه دانش‌آموزان مدرسه ضرورتی ندارد مگر اینکه مخزن بیماری در آن مدرسه آشپز و یا کسانی باشند که در تهیه و توزیع مواد غذایی آموزشگاه دخالت دارند. برای هپاتیت A واکسن تهیه شده است که در موارد خاصی به کار می‌رود. تجویز این واکسن به طور عمومی برای همه کودکان هنوز توصیه نشده است.

هپاتیت سرمی (هپاتیت ویروسی B): هپاتیت B به اندازه هپاتیت A در کودکان شایع نیست ولی به دلیل عوارض شدید و نامطلوب آن از اهمیت بیشتری برخوردار است. هپاتیت B ممکن است به عوارض کشنده‌ای مانند سیروز و سرطان کبد منجر گردد. ویروس هپاتیت B از راه انتقال خون، فراورده‌های خونی و تماس جنسی از بیمار به اشخاص سالم سرایت می‌کند و بعد از ورود به بدن در کبد مستقر می‌شود و در آنجا شروع به تکثیر می‌نماید و سبب التهاب کبد می‌گردد. بعضی از مبتلایان به این بیماری، آنتی ژن سطحی ویروس را در سرم خون خود نگاه داشته که به این بیماران، حامل آنتی ژن هپاتیت B می‌گویند. افراد حامل آنتی ژن از راه‌هایی که گفته شد، ویروس را به دیگران منتقل می‌نمایند. این حاملین ضمن انتقال بیماری، خودشان نیز در معرض عوارض شدید بیماری هستند. مادران مبتلا به هپاتیت B از طریق جفت و یا در حین زایمان و یا شیر دادن، فرزندان خود را مبتلا می‌کنند.

دوره نهفتگی هپاتیت B طولانی‌تر از هپاتیت A و بین ۲ تا ۶ ماه است.

علائم هپاتیت B کاملاً شبیه هپاتیت A است و این دو بیماری را نمی‌توان از طریق کلینیکی از هم تشخیص داد و تنها با روش‌های آزمایشگاهی از هم باز شناخته می‌شوند.

پیشگیری از هپاتیت B: اشخاص داوطلب اهدای خون باید از نظر وجود آنتی ژن هپاتیت B مورد بررسی قرار گیرند تا خون آلوده اشخاص مبتلا، به دیگران تزریق نشود. شناسایی افراد حامل و تزریق واکسن هپاتیت B به همسر و یا سایر افراد خانواده آنان سبب پیشگیری از بیماری در سطح خانواده می‌شود. واکسن هپاتیت B از سال ۱۳۷۲ در برنامه کشوری واکسیناسیون وارد شده و از بدو تولد به

نوزادان تزریق می‌گردد. افرادی که جزء گروه‌های پُرخطر هستند و با خون و ترشحات بدن بیماران تماس دایمی دارند مانند پزشکان، کارکنان آزمایشگاه، پرستاران، خدمه بیمارستانی، افراد پلیس، آتش‌نشانان و سایر امدادگران نیز باید بر علیه هیپاتیت B واکسینه گردند.

در سه دهه گذشته انواع دیگری از هیپاتیت ویروسی به نام‌های D (دلتا)، E، C و G شناخته شده‌اند که انتقال هیپاتیت E مانند هیپاتیت A مدفوعی - دهانی و بقیه انواع آن - از راه انتقال خون و تماس جنسی است که از بین آنها هیپاتیت C اهمیت زیادی پیدا کرده است و مانند هیپاتیت B ممکن است به سرطان یا سیروز کبدی منجر شود. متأسفانه تا به حال واکسنی برای هیپاتیت C تهیه نشده است.

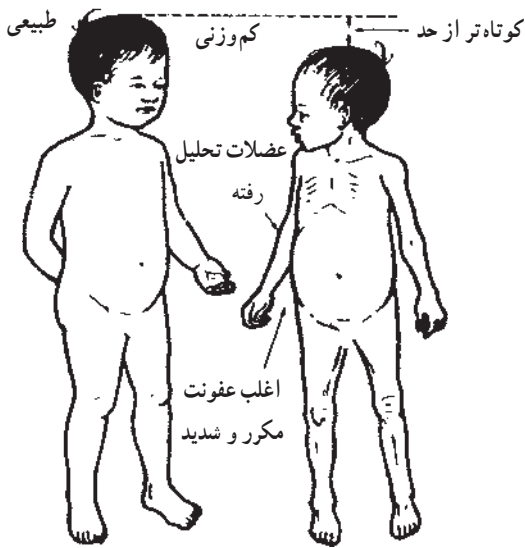
۲-۷- بیماری‌های تغذیه کودکان

۱-۲-۷- اهمیت تغذیه: تغذیه در شیرخواران و خردسالان اهمیت بسیار زیادی دارد زیرا مواد غذایی نه تنها برای تأمین انرژی روزانه و اعمال حیاتی کودکان لازم هستند بلکه به علت رشد سریع و تکامل دستگاه‌های مختلف بدن در دوره کودکی احتیاجات غذایی کودکان خیلی بیشتر از سایرین می‌باشد و لذا کمبودهای غذایی در کودکان به سرعت عوارض خود را ظاهر می‌سازد. این آثار سوء حتی اگر در مراحل اولیه نیز درمان شوند، اثرات مختلفی مانند تغییر شکل اندام‌ها، کاهش ضرایب هوشی و غیره را برای دراز مدت برجای می‌گذارند. غیر از مواد اصلی غذایی مانند پروتئین‌ها، کربوهیدرات‌ها و چربی‌ها تاکنون بیش از ۴۲ ماده مغذی دیگر برای اعمال طبیعی بدن لازم شناخته شده که فقدان هر کدام از آنها می‌تواند بر روی کارکرد طبیعی بدن اثر بگذارد.

کمبود مواد غذایی در کودکان، از نظر شیوع بیش از حد سوء تغذیه در جهان و نیز عوارض نامطلوب آن از نظر ایجاد دایره معیوب سوء تغذیه، عفونت نیز مورد توجه و اهمیت قرار دارند. در این فصل بیماری‌های کمبود انرژی و پروتئین، کمبود برخی از ویتامین‌ها و یُد، شرح داده شده است.

۲-۲-۷- سوء تغذیه: سوء تغذیه پروتئین - انرژی PEM^۱ شایع‌ترین بیماری کمبود غذایی در دنیاست. در بعضی کشورهای فقیر از هر ۵ کودک زیر ۵ سال ۴ کودک به نوعی دچار سوء تغذیه پروتئین - انرژی هستند. میزان مرگ و میر کودکان مبتلا به سوء تغذیه نسبت به کودکان سالم به مراتب بیشتر است.

شایع‌ترین علت سوء تغذیه در کودکان فقر شدید و وضع نامناسب زندگی است اما گاهی با وجود



شکل ۳-۷- مقایسه کودک مبتلا به سوء تغذیه و کودک طبیعی

غذای کافی اطلاعات و آموزش های لازم برای چگونگی مصرف انواع غذاها وجود ندارد که به آن اصطلاحاً «نادرست خوردن»^۱ گفته می شود. اسهال طولانی و عفونت های مختلف نیز از علل دیگر بروز سوء تغذیه در کودکان هستند. اولین علامت در سوء تغذیه اختلال در رشد کودک است. کودکان باید به طور ادواری در مراکز بهداشت مادر و کودک از نظر رشد بررسی شوند و وزن و قد آنها در روی منحنی خاصی که در پشت کارت واکسیناسیون رسم شده است ثبت گردد. هرگونه توقف یا افت رشد قد و وزن، سبب

صاف شدن منحنی و یا تغییر مسیر آن به طرف پایین می گردد. بنابراین مراقبت دایمی از رشد کودکان سبب تشخیص زودرس سوء تغذیه و سایر علل کاهش رشد کودکان می گردد. شکل ۳-۷ خصوصیات کودک مبتلا به سوء تغذیه را که دچار کم وزنی شده است، نشان می دهد.

کودک دچار سوء تغذیه علاوه بر کاهش رشد، دارای شکم بزرگ و برجسته نیز هست. بی حال و بی حوصله می شود و در مقابل لبخند و بازی واکنش مناسبی نشان نمی دهد. سوء تغذیه در مراحل پیشرفته، ممکن است به سه شکل دیده شود: الف) کواشیورکور^۲ (ب) ماراسموس^۳ ج) ماراسمیک - کواشیورکور^۴.

الف) کواشیورکور: بیشتر در کودکان یک تا ۲ ساله مشاهده می شود. کودکان مبتلا به این بیماری دچار ورم شدید هستند که بیشتر در ساق پا دیده می شود اما دور چشم ها و صورت نیز متورم است. کودک به علت ورم، چاق به نظر می آید. موها در این کودکان کم پشت می شود و به آسانی با

۱- Malfeeding

۲- Kwashiorkor در اثر کمبود مواد پروتئینی در بدن به وجود می آید.

۳- Marasmus در اثر کمبود پروتئین و کالری هر دو بوجود می آید.

۴- Marasmic یا Kwashiorkor



شکل ۷-۴- کودک مبتلا به کواشیورکور

کشیدن از پوست سر جدا می‌گردد. کم‌خونی و بی‌اشتهایی شدید از علائم دیگر کواشیورکور هستند (شکل ۷-۴). در کواشیورکور کمبود شدید پروتئین وجود دارد و رژیم غذایی منحصراً از مواد قندی تشکیل شده است.

ب) ماراسموس: بیماری ماراسموس در اثر کمبود پروتئین و کالری هر دو به وجود می‌آید. این بیماری در کودکان کمتر از یک سال دیده می‌شود. اشتهای این کودکان خوب است اما عضلات آنها شل و تحلیل رفته است. در کودک ماراسموسی ادم وجود ندارد (شکل ۷-۵).

ج) ماراسمیک - کواشیورکور: نوع مخلوط دو بیماری است و فرد از نظر کالری دچار کمبود است اما شدت کمبود پروتئین بیشتر است. بیمار ضمن آنکه دچار کاهش وزن است ورم نیز دارد.



شکل ۷-۵- کودک مبتلا به ماراسموس

درمان سوء تغذیه: در کودکان مبتلا به سوء تغذیه، باید اقدامات زیر انجام گیرد:

افزایش مواد پروتئینی و کالری‌زا به رژیم غذایی کودک، افزایش تعداد وعده‌های غذا، کنترل مرتب وزن و سلامتی و درمان عفونت و اسهال که موجب بروز سوء تغذیه هستند. کودکان مبتلا به سوء تغذیه شدید را باید هرچه زودتر در بیمارستان بستری نمود تا در صورت وجود کم‌آبی و عفونت، به درمان آنها اقدام شود. مهمترین موضوع در درمان سوء تغذیه، برطرف کردن عوامل به وجود آورنده آن است مانند: از بین بردن فقر و بی‌سوادی و تهیه غذای کافی برای افراد جامعه و آموزش بهداشت در سطح فردی و اجتماعی.

۳-۲-۷- کمبود ویتامین A: این بیماری، یکی از بیماری‌های تغذیه‌ای خطرناک کودکان در کشورهای فقیر است معمولاً این حالت با سوء تغذیه پروتئین-انرژی همراه است. کمبود ویتامین A سبب بیماری چشمی خطرناکی به نام گزروفتالمی^۱ می‌شود که در اثر عدم تشخیص و درمان سریع غالباً منجر به کوری می‌گردد.

علائم کمبود ویتامین A عبارتند از: شب کوری، ورم ملتحمه، ورم و زخم قرنیه. شب کوری با سوزش چشم‌ها و ترس از نور^۲ شروع می‌شود و به هنگام غروب، کودک قدرت بینایی خود را کم کم از دست می‌دهد و سطح قرنیه که صاف و شفاف است کم کم کدر می‌شود (شکل ۶-۷). تا این مرحله گزروفتالمی قابل درمان است. اما از این مرحله به بعد بیماری در عرض چند ساعت و یا چند روز پیشرفت کرده و غیرقابل درمان می‌شود. هرچند این بیماری در کشور ما شیوع چندانی ندارد ولی شناخت مراحل اولیه آن برای کارکنان بهداشت امری مهم است.



شکل ۶-۷- رشید کودک زیبای افریقایی در حین سلامت و پس از ابتلا به گزروفتالمی (کمبود ویتامین A) و تحمل یک عمر نابینایی

درمان: به کودکان دچار گزروفتالمی و یا مبتلا به سوء تغذیه بلافاصله بعد از تشخیص به مقدار ۲۰۰/۰۰۰ واحد ویتامین A خوراکی یکجا داده می‌شود. این مقدار لازم است بعد از ۲ هفته تکرار شود. **پیشگیری:** بهترین روش پیشگیری، مصرف غذاهای حاوی ویتامین A است. آغاز شیر مادر غنی از ویتامین A است که باید نوزاد را با آن هرچه زودتر تغذیه نمود. به کودکان شیرخوار از ماه اول به بعد تجویز روزانه ۴۰۰۰ واحد از قطره ویتامین A سبب پیشگیری از کمبود ویتامین A می‌گردد.

۱- Xerophthalmia

۲- Photophobia

۳- لازم به یادآوری است که نیازی به حفظ کردن اعداد توسط هنرجویان نمی‌باشد.

۴-۲-۷- کمبود ویتامین D (راشیتیس) ^۱: از بیماری‌های شایع دوران شیرخوارگی است. در کودکانی که رشد سریع دارند و از نور مستقیم آفتاب محروم‌اند و یا مادران آنها در دوران حاملگی و شیردهی به دلایلی دچار نرمی استخوان شده‌اند، این بیماری بروز می‌کند. تقریباً از ۴ ماهگی کمبود ویتامین D روی استخوان‌های در حال رشد تأثیر می‌گذارد. دنده‌ها تغییر شکل پیدا می‌کنند و وضعی که به آن تسبیح راشی تیک ^۲ می‌گویند به وجود می‌آید (شکل ۷-۷). انتهای استخوان‌های دراز مخصوصاً مچ دست و قوزک پا، پهن و بزرگ می‌شوند. استخوان‌های لگن تغییر شکل یافته و این حالت برای دختران ممکن است در آینده هنگام زایمان اشکال ایجاد نماید. بهترین راه پیشگیری از کمبود ویتامین D، در معرض مستقیم نور آفتاب قرار گرفتن روزانه و مصرف ویتامین D به مقدار ۴۰۰ واحد بین‌المللی است که از ماه اول تولد در قالب قطرهٔ خوراکی به کودک داده می‌شود.



شکل ۷-۷- دو کودک مبتلا به راشیتیس

۴-۲-۷- کمبود ید: ید یکی از عناصر کمیاب و مهم است. کمبود ید در بسیاری از نواحی، سبب ایجاد گواتر ^۳ (بزرگی غده تیروئید) می‌شود. اگر بیش از ۱۰ در صد مردم یک ناحیه به گواتر مبتلا باشند به آن ناحیه «اندمیک» می‌گویند. در مناطقی که گواتر بیش از حد در زنان یافت می‌شود خطر

۱- Rickets

۲- Ricket rosary

۳- Goiter

آنکه نوزادان آنها تا حدودی از نظر روانی غیر طبیعی باشند وجود دارد. کم کاری تیروئید مادرزادی، کری و لالی، عقب افتادگی ذهنی از جمله بیماری های کودکانی است که مادرانشان دچار کمبود شدید ید هستند (شکل ۸-۷).



شکل ۸-۷- گواتر

بهترین راه پیشگیری از کم کاری تیروئید مادرزادی و عوارض ناشی از آن تشویق مادران به مصرف نمک یددار می باشد. در کشور ما، کمبود ید و نشانه گواتر در بعضی از مناطق شایع است لذا در سال های اخیر کارخانجات تولید کننده، نمک طعام یددار تولید می کنند و برنامه هایی در جهت آموزش و تشویق عموم مردم برای مصرف این نوع نمک در حال انجام است. البته این برنامه ها باید بتدریج توسعه یابد تا از شیوع کمبود ید کاسته شود.

- ۱- برفک دهانی را توضیح دهید.
- ۲- تبخال دهانی (استوماتیک هرپسی) را توضیح دهید.
- ۳- ریفلاکس معده به مری را توضیح دهید.
- ۴- اولسرپتیک (زخم معده و اثنی عشر) را توضیح دهید.
- ۵- عوارض مهم اسهال و استفراغ را توضیح دهید.
- ۶- علائم آپاندیسیت حاد را بنویسید.
- ۷- دلیل ایجاد قانقاریا در انواژیناسیون روده‌ها را توضیح دهید.
- ۸- انواع هپاتیت را توضیح دهید.
- ۹- پیشگیری از هپاتیت B را توضیح دهید.
- ۱۰- اهمیت تغذیه در کودکان را توضیح دهید.
- ۱۱- سوء تغذیه را تعریف کنید.
- ۱۲- شایع‌ترین علت سوء تغذیه را توضیح دهید.
- ۱۳- کوارشیورکور را توضیح دهید.
- ۱۴- ماراسموس را توضیح دهید.
- ۱۵- درمان سوء تغذیه را توضیح دهید.
- ۱۶- هر کدام از بیماری‌های زیر در اثر کمبود کدام ویتامین ایجاد می‌شود؟
الف) گزروفتالمی
ب) راشیتیس
- ۱۷- راه‌های درمان گواتر را توضیح دهید.

بیماری‌های شایع پوست کودکان

هدف‌های رفتاری: از فراگیر انتظار می‌رود، در پایان این فصل، بتواند:

- ۱- وظیفه پوست را توضیح دهد.
- ۲- کچلی‌ها را توضیح دهد.
- ۳- زرد زخم را توضیح دهد.
- ۴- آلودگی به شپش سر را توضیح دهد.
- ۵- گال یا جرب را توضیح دهد.
- ۶- زگیل معمولی را توضیح دهد.
- ۷- روش پیشگیری از کهیر پاپولر را توضیح دهد.
- ۸- علائم آگزمای سرشتی را بیان کند.
- ۹- علائم آگزمای سبورئیک را بیان کند.
- ۱۰- علت ایجاد آگزمای محل پوشک در سنن شیرخوارگی را توضیح دهد.

مقدمه

پوست به عنوان وسیع‌ترین و سنگین‌ترین بافت بدن، وظیفه محافظت از ساختمان‌های داخلی در مقابل تهاجم عوامل بیماری‌زا و نیز جلوگیری از هم‌گسستن اجزای دیگر بدن را به عهده دارد. پوست از دو قسمت سطحی (اپیدرم^۱) و عمقی (درم^۲) تشکیل شده است. درم، شامل مو، غدد عرق و چربی می‌باشد.

عوامل مختلف عفونی، التهابی، ارثی و بدخیمی می‌توانند موجب بروز بیماری در هر بخشی از پوست گردند. در این مبحث چند بیماری مهم و شایع پوست نوزادان و کودکان شرح داده می‌شود.

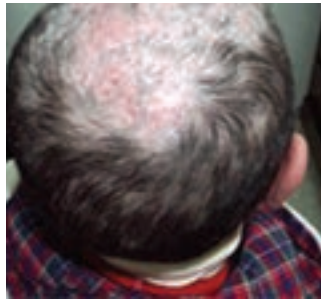
۱- Epidermis

۲- Dermis

۱-۸- کچلی‌ها

این بیماری‌ها علت قارچی دارند و می‌توانند پوست، مو و ناخن را گرفتار سازند و بیشتر در سنین مدرسه شایع‌اند.

کچلی سر: این نوع کچلی از همه انواع دیگر شایع‌تر است. کچلی سر به صورت صفحات پوسته‌دار با قرمزی خفیف و موهای شکسته و شل و گاهی نقاط سیاه‌رنگ بر روی پوست ظاهر می‌شود. در مناطق روستایی کچلی سر به صورت التهابی و با ترشحات چرکی همراه است که ناشی از قارچ‌های حیوانی و یا خاکی است (شکل ۱-۸).



شکل ۱-۸- کچلی سر

کچلی پوست: این نوع کچلی به صورت صفحات قرمز رنگ دایره یا بیضی شکل با حاشیه مشخص و کمی برجسته بروز می‌کند که در مرکز آن ضایعه در حال بهبود می‌باشد. کچلی پوست بیشتر در نواحی تنه و اندام‌ها مشاهده می‌گردد (شکل ۲-۸).



شکل ۲-۸- کچلی پوست و ناحیه پشت گردن

کچلی ناخن : این نوع کچلی با التهاب و قرمزی ناخن و تغییر شکل آن مشاهده می‌گردد (شکل ۳-۸).



شکل ۳-۸- ضایعه قارچی ناخن (کچلی ناخن)

درمان : درمان انواع کچلی با رعایت بهداشت فردی، مصرف داروهای خوراکی ضد قارچ و به کار بردن پمادها و محلول‌های موضعی ممکن است.
پیشگیری : عدم استفاده از وسایل شخصی دیگران، استحمام مرتب و رعایت بهداشت پوست سبب پیشگیری از بروز بیماری کچلی می‌شود.

۲-۸- زرد زخم^۱

نوعی بیماری پوستی عفونی با علت استرپتوکوک و یا استافیلوکوک است. این بیماری در سنین قبل از مدرسه و مدرسه شایع است. زرد زخم در افرادی که بهداشت را رعایت نمی‌کنند بیشتر دیده می‌شود. علائم بیماری به صورت قرمزی پوست با ترشح و دلمه زرد عسلی بیشتر در صورت و اطراف دهان و بینی مشاهده می‌گردد (شکل ۴-۸).



شکل ۴-۸- زرد زخم صورت

مواردی از زردزخم، به شکل تاول‌های چرکی بزرگ بروز می‌کند.
بیماری زردزخم بسیار مُسری است و خیلی سریع در بین کودکان شایع می‌گردد.
درمان: این بیماری با شستشوی مکرر ضایعات با آب و صابون و استفاده از پمادهای آنتی‌بیوتیک موضعی و مصرف آنتی‌بیوتیک‌های خوراکی امکان‌پذیر است.
پیشگیری: شامل رعایت بهداشت فردی، عدم استفاده از حوله و دستمال دیگران و استحمام مرتب است.

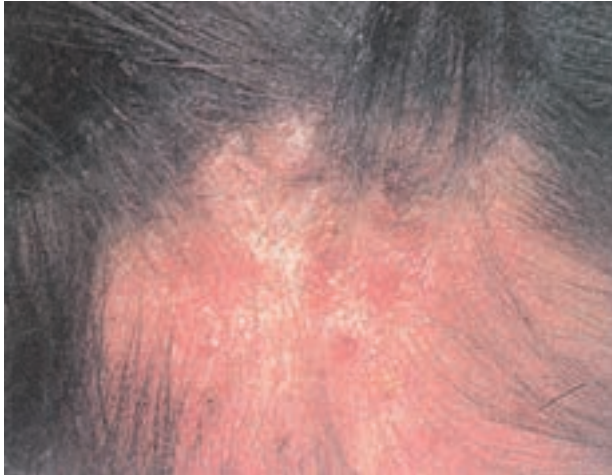
۳-۸- آلودگی به شپش سر^۱

بیماری است که به علت آلودگی پوست و موی سر با این حشره، در مناطق پر جمعیت که سطح بهداشت فردی و اجتماعی پایین است مشاهده می‌گردد. لذا این بیماری در مواقع جنگ و بی‌خانمانی شیوع بیشتری پیدا می‌کند (شکل ۵-۸).



شکل ۵-۸- شپش موی سر

علایم بیماری : شامل خارش سر و وجود رشک به صورت دانه‌های سفید چسبیده به موی سر می‌باشد (شکل ۶-۸). پوست سر در اثر خاراندن زیاد قرمز و ملتهب می‌شود و لذا گاهی بیماران به علت زرد زخم پشت گردن مراجعه می‌نمایند. شپش تن به علت نداشتن مو در کودکان مشاهده نمی‌شود.



شکل ۶-۸- شپش سر

درمان : با شستشوی موی سر با محلول گاما بنزن^۱، کوتاه نمودن موی سر، شستشو و اطو کردن روسری، کلاه و ملافه می‌باشد.
پیشگیری : این بیماری با رعایت بهداشت فردی، عدم استفاده از وسایل شخصی دیگران و استحمام مرتب امکان پذیر است.

۴-۸- گال یا جَرَب^۲

نوعی بیماری عفونی پوست به علت ابتلا به انگل سارکوپت^۳ می‌باشد. بیماری گال شیوع سستی خاصی ندارد و در صورت ابتلای یکی از افراد خانواده، سایرین نیز در معرض ابتلا قرار می‌گیرند.
علایم بیماری : شامل دانه‌های خارش دار که در اثر نقب زدن حشره در زیر پوست به وجود می‌آید. این دانه‌ها بیشتر در بین انگشتان دست‌ها، کف دست و پا، مچ دست، آرنج، زیر بغل، اطراف ناف

۱- Gammabenzene

۲- Scalies

۳- Sarcoptes

و ناحیه تناسلی به وجود می‌آیند. حرکت انگل در پوست سبب انتشار بیماری می‌گردد (شکل ۷-۸).
خارش بدن به هنگام شب بیشتر است.



شکل ۷-۸- گال یا جرب

درمان : با استحمام و مالیدن پمادهای حاوی گوگرد درمان می‌شود.
پیشگیری : این بیماری با رعایت بهداشت فردی و عدم استفاده از وسایل شخصی دیگران
امکان پذیر می‌باشد.

۵-۸- زگیل معمولی^۱

بیماری ویروسی مزمنی است که در سنین خردسالی شایع است. بیماری به صورت دانه‌های
برجسته به رنگ پوست با سطح خشن و یا صاف می‌باشد. این ضایعات در پشت دست‌ها و صورت،
بیشتر از سایر نقاط بدن مشاهده می‌گردد (شکل ۸-۸).



شکل ۸-۸- زگیل معمولی

درمان : دانه‌های زگیل در طی دوره‌ای طولانی از بین می‌روند و یا با درمان‌های اختصاصی بهبود می‌یابند.

۶-۸- کھیر پاپولر^۱ (گزش حشره)

این بیماری در سنین خردسالی در فصول فعالیت حشرات یعنی بهار و تابستان در اثر گزش حشرات دیده می‌شود. ضایعات به شکل دانه‌های قرمز خارش دار و برجسته بر روی قسمت‌های باز بدن به خصوص دست‌ها و پاها، شکم و کمر و صورت بروز می‌کند. گاهی ضایعات به شکل تاولی مشاهده می‌شود (شکل ۹-۸). درمان گزش شامل استفاده از داروهای ضد خارش موضعی است.



شکل ۹-۸- ضایعات ناشی از گزش حشرات

پیشگیری : عبارت است از استفاده از حشره‌کش‌های مناسب برای از بین بردن حشرات، نصب توری به روی درب‌ها و پنجره‌ها برای جلوگیری از ورود حشرات به داخل ساختمان و یا استفاده از پشه‌بند به هنگام استراحت و خواب. مالیدن بعضی از روغن‌ها و پمادها روی سطح بدن، مانع از نزدیک شدن حشرات می‌گردد.

۷-۸- اگزمای سرشتی (آتوپیک)^۲

این بیماری در کودکانی که زمینه ارثی دارند به وجود می‌آید. اگزمای سرشتی در سنین شیرخوارگی (۲ سال اول عمر) به نام اگزمای شیرخواران نامیده می‌شود. علائم این بیماری در شیرخواران شامل قرمزی، خارش و ترشح مایعات شفاف از پوست گونه‌ها و

۱- Papular urticaria

۲- Atopic dermatitis

چانه است که به تدریج به ساق پا نیز منتشر می‌گردد (شکل ۱۰-۸). آگزمای سرشتی در کودکان بزرگ‌تر غالباً سطح خلفی زانوها و سطح قدامی آرنج‌ها را گرفتار می‌کند.



شکل ۱۰-۸- آگزمای شیرخوارگی



شکل ۱۱-۸- گرفتاری سطح قدامی آرنج در آگزمای سرشتی

۸-۸- آگزمای چرب سبورئیک^۱

این بیماری نیز معمولاً در یک زمینه ارثی بروز می‌کند و غالباً در بدو تولد ظاهر می‌شود. علائم آگزمای چرب به صورت قرمزی پوست صورت، سرچین‌های زیر بغل، کشاله‌ران و تنه به همراه پوسته‌ریزی ظریف زرد رنگ می‌باشد. این بیماری از سه ماهگی به بعد به تدریج بهبود خواهد یافت اما در سنین بلوغ امکان عود بیماری وجود دارد (شکل ۱۲-۸).



شکل ۱۲-۹- آگزمای شیرخوارگی در یک کودک

^۱- Seborrheic dermatitis

۹-۸- اگزمای محل پوشک^۱

این بیماری در سنین شیرخوارگی به علت تحریک پوست بر اثر تماس طولانی با ادرار و یا مدفوع به وجود می‌آید. عدم تعویض به موقع کهنه و یا پوشک، سبب تشدید عارضه می‌گردد. این بیماری به صورت قرمزی ناحیه تناسلی بروز می‌کند و در صورت طولانی شدن ممکن است در چین‌های منطقه قارچ کاندیدا اضافه شود که با بروز دانه‌های به ظاهر چرکی، در اطراف ضایعه اصلی و چین‌ها مشخص می‌گردد (شکل ۱۳-۸).



شکل ۱۳-۸- اگزمای ناشی از قارچ کاندیدا

- ۱- علائم کچلی سر را توضیح دهید.
- ۲- عوامل ایجاد کننده زرد زخم را نام ببرید.
- ۳- علائم آلودگی به شپش سر را شرح دهید.
- ۴- در کودکان به چه دلیل شپش تن کمتر دیده می شود؟
- ۵- علائم گال را توضیح دهید.
- ۶- زگیل را توضیح دهید.
- ۷- کهیر پاولر را توضیح دهید.
- ۸- علائم اگزمای سرشتی را توضیح دهید.
- ۹- علائم اگزمای چرب سبورئیک را توضیح دهید.
- ۱۰- اگزمای محل پوشک را توضیح دهید.

منابع و مآخذ

- ۱- جی ای، پارک؛ درسنامه پزشکی پیشگیری و اجتماعی؛ ترجمه حسین شجاعی تهرانی، انتشارات دانشکده علوم پزشکی دانشگاه گیلان جلد اول، ۱۳۹۱.
- ۲- جی ای، پارک؛ درسنامه پزشکی پیشگیری و اجتماعی؛ ترجمه حسین شجاعی تهرانی، انتشارات دانشکده علوم پزشکی دانشگاه گیلان، جلد دوم، ۱۳۸۹.
- ۳- جی ای، پارک؛ درسنامه پزشکی پیشگیری و اجتماعی؛ ترجمه حسین شجاعی تهرانی، انتشارات دانشکده علوم پزشکی دانشگاه گیلان، جلد سوم، ۱۳۸۹.
- ۴- جی ای، پارک؛ درسنامه پزشکی پیشگیری و اجتماعی؛ ترجمه حسین شجاعی تهرانی، انتشارات دانشکده علوم پزشکی دانشگاه گیلان، جلد چهارم، ۱۳۸۹.
- ۵- حاتمی، حسین و همکاران؛ کتاب جامع بهداشت عمومی؛ انتشارات ارجمند؛ جلد سوم؛ چاپ سوم؛ ۱۳۹۱.
- ۶- دانشفر و همکاران؛ زیست‌شناسی (با تکیه بر بهداشت و محیط زیست) کتاب درسی سال دوم نظری - نظام جدید آموزش متوسطه، ۱۳۷۴.
- ۷- رهبر، محمدناصر؛ ساختار اجرایی برنامه غربالگری در ایران؛ کنفرانس تیروئید نوزادان و غربالگری، خرداد ۱۳۹۲.
- برگرفته از www.Sem-Ums.ac.ir/images/1511/CH-program.ppt (Apr/2014)
- ۸- کامرون، مارگریت؛ راهنمای تغذیه شیرخواران و خردسالان؛ ترجمه فروغ شفيعی و دیگران، انتشارات دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۱.
- ۹- کریمی نژاد، محمدحسن؛ اصول ژنتیک انسانی و بیماری‌های ارثی؛ ناشر مؤلف؛ چاپ اول، پاییز ۱۳۷۰.
- ۱۰- مجتبابی، سیداسدالله؛ بیماری‌های کودکان؛ کتاب درسی سال سوم هنرستان، ۱۳۷۲.
- ۱۱- مجتبابی، سیداسدالله؛ بیماری‌های کودکان؛ کتاب درسی سال چهارم هنرستان، ۱۳۷۲.
- 12- Behrman RE and Vaughanvc - Nelson Text book Of Pediatrics - Saunders Co. - 12th Edition - 1992
- 13 - Christine A. Gleason, Sherin UDevaskar - Avery's Diseases of the Newborn - 9th edition - Elsevier saunders - 2012

14_ Hugh Lmoffet – Paediatric Infectious Diseases – Lippincott Co. – Third Edition – 1989

15 _ John O.Forfar and Gavin C.Arnial – Text Book of Pediatrics – Churchill Livingston 1984.

16 _ Mandell and Douglas and Bennet – Principles and practice of Infectious Diseases – Churchill Livingstone – Third Edition – 1990

17 _ Kleigman – Nelson textbook of pediatrics – 19th ed. – saunders – 2011

18 _ Thomas P. Habif – A Colour guide to diagnosis and Therapy Clinical dermatology – C. V. Mosby Co. – Second Edition – 1990

19_ William Ecco Worker – Current Paediatric Diagnosis and Treatment – Appleton and Lange Co. – 10 th Edition. 1991

20 _ Weinberg and Leider and Shapiro – Colour Atlas of Paediatrics dermatology – Mc Graw Hill book Co. – 1975

21 _ [http://en.wikipedia.org/wiki/hand, foot and mouth disease](http://en.wikipedia.org/wiki/hand,foot_and_mouth_disease) access : (Apr/2014)

