



## ایمن سازی

**هدف‌های رفتاری:** در پایان این فصل، فراگیر باید بتواند:

- ۱- اهمیت واکسیناسیون را در دوران کودکی بیان کند.
- ۲- شش بیماری مهم را که در کشور ما کودکان علیه آنها واکسینه می‌شوند نام ببرد.
- ۳- زمان تلقیح هر واکسن را به کودک بیان کند.
- ۴- عوارض واکسیناسیون را توضیح دهد.
- ۵- راه‌های برخورد با عوارض ساده واکسیناسیون را شرح دهد.
- ۶- پیام‌های اساسی برنامه ایمن‌سازی را توضیح دهد.

### مقدمه

از سال‌ها پیش دانشمندان متوجه شده بودند که وقتی افراد به بیماری‌هایی نظیر آبله یا سرخک و غیره مبتلا شوند چنانچه از بیماری جان سالم بدر ببرند دیگر تا آخر عمر به آن بیماری دچار نخواهند شد. این حالت که به آن «مصونیت» یا «ایمنی» می‌گویند سال‌ها فکر اندیشمندان را به خود مشغول ساخته بود. بزرگمردانی چون ادوارد جنر<sup>۱</sup> و لوئی پاستور<sup>۲</sup> از پیشگامان این تفکر بوده‌اند. ادوارد جنر کشف کرد که شیردوشانی که در نتیجه تماس با گاوهای مبتلا به آبله، به آبله گاوی مبتلا شده‌اند دیگر به آبله انسانی مبتلا نمی‌شوند. این کشف و پیشرفت‌های پس از آن در علم پزشکی و پیشگیری از بیماری‌ها منجر به پدید آمدن برنامه‌های «ایمن‌سازی» و «واکسیناسیون» گردید.

۱- Edward Jenner

۲- Louis Pastur

واکسن چیست؟ واکسن، میکروب یا ویروس ضعیف یا کشته شده و یا سم ضعیف شده میکروب و یا قسمتی از جسم عامل بیماری زا<sup>۱</sup> است.

واکسیناسیون چیست؟ وارد کردن ویروس یا میکروب ضعیف یا کشته شده و یا سم ضعیف شده به بدن را به طریق مناسب «واکسیناسیون» می گویند. این عمل سبب بیماری فرد نمی شود ولی باعث می گردد تا سیستم دفاعی بدن با شناخت عامل بوجود آورنده بیماری علیه آن موادی بسازد که به آنها «پادتن» می گویند. حال، در صورت ورود میکروب یا عامل بیماری زا به بدن فرد، وی می تواند با استفاده از این پادتن ها به مقابله با بیماری بپردازد. ایمنی که به این طریق به دست می آید را «ایمنی فعال» می گویند.

## اهمیت واکسیناسیون

تا قبل از انجام برنامه های واکسیناسیون، سالانه میلیون ها کودک در اثر ابتلا به بیماری های قابل پیشگیری جان خود را از دست می دادند و یا دچار معلولیت هایی نظیر فلج، کوری و عقب افتادگی ذهنی می گردیدند. امروزه نیز علیرغم کوششهای بین المللی در اجرای این برنامه و افزایش پوشش واکسیناسیون، برنامه هنوز به سطح کاملاً مطلوب نرسیده است و پوشش واکسیناسیون در بعضی از کشورهای در حال توسعه نزدیک به  $\frac{۲}{۳}$  است؛ با این حال این میزان از پوشش برنامه واکسیناسیون سبب شده است که از مرگ و میر دو میلیون کودک به علت سرخک، سیاه سرفه و کزاز نوزادان جلوگیری به عمل آید اما متأسفانه هنوز در کشورهای جهان سوم هر ساله بیش از ۳ میلیون کودک به علت عدم دریافت واکسن های ضروری تلف می شوند.

برنامه ایمن سازی، یکی از مؤثرترین سلاح های مبارزه و پیشگیری از بیماری ها است و انجام واکسیناسیون به موقع یکی از اجزای مهم مراقبت های بهداشت خانواده می باشد. به همین دلیل، لازم است تا کودکان عزیز ضرورت و اهمیت واکسیناسیون را درک کرده و پدران و مادران را تشویق نمایند کودکان خود را در وقت مقرر واکسینه کنند. برنامه گسترش ایمن سازی که اصطلاحاً EPI<sup>۲</sup> نامیده می شود، مبارزه با بیماری های سرخک، سیاه سرفه، سل، پولیومیلیت (فلج اطفال) دیفتی و کزاز را در سرلوحه کار خود قرار داده است.

۱- در سال های اخیر دانشمندان متوجه شده اند که قسمتی از میکروب یا ویروس (submit) ایجاد کننده بیماری مهم می تواند در بدن

یک نوع ایمنی ایجاد نماید که در این حالت نیز فرد واکسینه به بیماری ناشی از آن میکروب یا ویروس مبتلا نمی گردد.

از سال ۱۳۸۳ به بعد به علت افزایش پوشش شش بیماری فوق الذکر و رسیدن آن به میزان بالای ۹۸٪ و نیز با توجه به وضعیت اپیدمیولوژیک بیماری‌ها در کشور واکسن‌های سرخجه و اوربون به مجموعه واکسن‌های توصیه شده از طرف کمیته کشوری واکسیناسیون اضافه شده است. واکسن MMR که ترکیبی از سه واکسن سرخک، اوربون و سرخجه است به جای واکسن سرخک در یک سالگی و ۱۸ ماهگی تجویز می‌شود.

برای درک بهتر اهمیت و ضرورت واکسیناسیون خصوصیات بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن که در برنامه واکسیناسیون کشوری وجود دارد به طور خلاصه ذکر می‌شود.

**سرخک:** یک بیماری حاد ویروسی است که با بثورات پوستی، تب و سرفه مشخص می‌شود و یکی از شایع‌ترین بیماری‌های دوران کودکی است که تقریباً صددرصد بچه‌های واکسینه نشده قبل از دو سالگی به آن مبتلا می‌شوند.

سرخک عوارض گوناگونی دارد که مهمترین آنها پنومونی (سینه‌پهلو)، کوری و کری است. این عوارض در کودکانی که دچار سوء تغذیه هستند به مراتب بیشتر و شدیدتر بروز می‌کند. میزان تلفات سرخک در کشورهای در حال توسعه ۲٪ است که در صورت وجود سوء تغذیه این میزان به بیش از ۱۰٪ می‌رسد. سرخک در میان این بیماری‌ها، بیشترین میزان مرگ و میر را دارد.

**اوربون:** بیماری ویروسی حادی است که بیشتر در سنین مدرسه شایع است. دوره نهفتگی آن ۲ تا ۳ روز است انتقال از راه تماس مستقیم عطسه و سرفه است. بیماری با تب، سردرد، تورم غدد بزاقی و بناگوشی و یا زیربانی فکی شروع می‌شود. درد و تورم غدد بزاقی در عرض چند روز کاهش می‌یابد. عوارض اوربون شامل تورم بیضه، تخمدان، لوزالمعده و انسفالیت (ورم مغزی) است که غالباً در هفته دوم بیماری اتفاق می‌افتد.

**سرخجه:** یک بیماری خفیف ویروسی است که در کودکان شایع می‌باشد. دوره نهفتگی بیماری ۲۱-۱۴ روز است. علائم بیماری عبارت است از تب خفیف و عطسه و آبریزش بینی در شروع و سپس دانه‌های ریز صورتی متمایل به قرمز پراکنده در گونه و اندام‌ها و تنه ظاهر می‌شود که بعد از ۳-۲ روز برطرف می‌شود. گره‌های لنفاوی در پس‌گردن بزرگ شده و ممکن است تا ۳ هفته باقی بمانند. سرخجه در کودکان و زنان حامله بسیار خفیف است اما اهمیت سرخجه به دلیل ایجاد بیماری سرخجه مادرزادی است. زنان حامله اگر مصون نباشند در صورت ابتلا ممکن است جنین آنها سقط شده و یا در صورت زنده به دنیا آمدن دچار عوارض متعددی مانند کری، کوری، بزرگی کبد و طحال، بیماری مادرزادی قلبی و کند ذهنی گردند.

**سپاه سرفه:** بیماری حاد دستگاه تنفسی است که عامل آن نوعی باکتری است. این بیماری مانند سرخک مسری است و بسیار شایع است. سرفه‌های خاص این بیماری خیلی راحت قابل تشخیص هستند و در حدود یک تا دو ماه ادامه دارند. این بیماری برای کودکان، خصوصاً اطفال زیر ۶ ماه بسیار خطرناک و کشنده است. عوارض مهم این بیماری شامل پنومونی و عوارض عصبی است. این بیماری ۱۰٪ از مبتلایان را می‌کشد و کسانی هم که بهبود پیدا می‌کنند به علت ضعف دوران نقاهت، در معرض حمله بیماری‌های عفونی دیگر قرار می‌گیرند.

**دیفتری و کزاز:** در کل، اگرچه چندان شایع نیستند اما میزان کشندگی آنها حتی با وجود درمان بسیار بالاست. درمانشان مشکل و پرهزینه است.

**دیفتری:** میکروب دیفتری غالباً در گلو و بینی جایگزین می‌شود و به طور معمول، انتشار بیماری از طریق مستقیم و به وسیله ترشحات گلو، بینی و پوست انجام می‌شود. این میکروب در حلق تکثیر می‌شود و با ایجاد غشای کاذب و ضایعات موضعی در حلق با ترشح سم که به وسیله خون در تمام بدن منتشر می‌شود سبب مسمومیت و خفگی می‌گردد. این سم با تأثیر روی اعصاب و کلیه‌ها و دیگر ارگان‌های بدن سبب مرگ فرد مبتلا می‌شود. دیفتری در گذشته یکی از علل اصلی مرگ و میر کودکان به شمار می‌رفته است ولی امروزه با وجود اینکه شیوع کمتری دارد به علت کشندگی بالای آن واکسیناسیون علیه آن اهمیت فوق‌العاده دارد.

**کزاز:** یک بیماری عفونی است ولی از طریق مستقیم یعنی فرد به فرد منتقل نمی‌شود. یعنی تماس با فرد بیمار بی‌خطر است. میکروب آن همه جا به‌ویژه در خاک یافت می‌شود. این میکروب می‌تواند از راه زخم آلوده به بدن وارد شود و پس از تکثیر، شروع به ترشح زهری کند که یکی از کشنده‌ترین زهرهای شناخته شده است. سم این میکروب، روی دستگاه عصبی اثر کرده، باعث پیدایش انقباضات دردناک عضلانی و اسپاسم‌های عمومی می‌شود. در صورتی که این انقباضات عضلات تنفسی فرد را گرفتار کند، منجر به خفگی فرد می‌شود.

ابتلای به این بیماری در هر سنی امکان‌پذیر است ولی در دوران نوزادی بسیار خطرناک می‌باشد. کزاز نوزادان یکی از علل مهم مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه است. بنابر باورهای غلط در بعضی از جاها پس از زایمان ناف نوزاد را با گل یا کود گاوی می‌بندند که در اثر این عمل غیربهداشتی نوزاد مبتلا به کزاز می‌گردد و در بسیاری از اوقات تلف می‌شود. برای پیشگیری از کزاز نوزاد، مادر نیز باید علیه کزاز مصون گردد. برای پیشگیری از کزاز نوزاد مادر باید بر علیه کزاز مصون گردد. با توجه به کوشش‌های انجام شده در کشورمان و واکسیناسیون وسیع مادران باردار، در سال‌های اخیر

میزان کزاز نوزادی به حداقل میزان خود رسیده است، اما واکسیناسیون مادران باردار بر علیه دیفتری و کزاز همچنان توصیه می‌گردد.

**فلج اطفال:** فلج اطفال (پولیومیلیت) بیماری حاد ویروسی است. سرایت ویروس از راه دهان و تماس با اشیاء، غذا و آب آلوده است. علائم این بیماری، تب، سردرد، سفتی گردن و عضلات، درد عضلانی و فلج می‌باشد.

بیشتر از ۷۰٪ بیمارانی که دچار فلج اطفال از نوع فلجی شوند آثار این فلج شل را به صورت ناتوانی تا آخر عمر همراه خواهند داشت. در ۲۰ سال گذشته، استفاده از واکسن پولیو کاهش چشمگیری در میزان بروز فلج اطفال، به همراه داشته است و خوشبختانه این بیماری از سال ۱۳۸۰ به بعد در ایران گزارش نشده و در آستانه ریشه کنی قرار دارد. با این وجود واکسیناسیون این بیماری، تا زمانی که مقامات بهداشتی صلاح بدانند ضروری است.

**سل:** سل بیماری واگیردار و مزمنی است که در بسیاری از نقاط جهان یکی از علل معلولیت و مرگ است. میکرووب سل از طریق خلط فرد مبتلا و هوای آلوده شده و از طریق گرد و خاک موجود در هوای اتاق، کلاس‌ها و مکان‌های عمومی پراکنده و وارد مجاری تنفسی افراد سالم می‌شود و آنها را مبتلا می‌سازد. تشخیص و درمان سل، مستلزم لوازم تشخیصی و درمان طولانی است.

سل در مکان‌های شلوغ و پرجمعیت شایع‌تر است. میلیون‌ها نفر در جهان هم‌اکنون به این بیماری مبتلا هستند که اکثر آنها در کشورهای در حال توسعه می‌باشند. بهبود وضعیت بهداشتی خانه، تغذیه خوب، بیماریابی در مراحل اولیه و کاهش مشکلات بهداشتی همگی در کنترل بیماری سل مؤثر هستند.

**هپاتیت ب:** نوعی بیماری ویروسی است که علائم آن شامل تهوع، استفراغ، تب، بی‌اشتهایی شدید، کهیپر و نارسایی کبد می‌باشد. نارسایی کبد مشکلات عدیده‌ای برای فرد به وجود آورده، در نهایت منجر به مرگ فرد می‌گردد.

طریقه انتقال آن از راه تزریق خون، استفاده از سرنگ آلوده، تماس جنسی و از طریق جفت از مادر به نوزاد است. ترشحات فرد مبتلا نیز می‌توانند بیماری‌زا باشند.

افراد پرخطر شامل پرسنل پزشکی، افراد بی‌بندوبار، نوزادان و مادران مبتلا می‌باشند که باید علیه این بیماری واکسینه شوند (جدول ۱-۱۰).

جدول ۱-۱۰- برنامه ایمن سازی هیپاتیت ب برای افراد پرخطر

ایمن سازی علیه بیماری «هیپاتیت ب» برای گروه های پرخطر	
نوبت	زمان تزریق
اول	در اولین مراجعه
دوم	یک ماه بعد از نوبت اول
سوم	شش ماه بعد از نوبت اول

از سال ۱۳۷۲ واکسیناسیون علیه بیماری هیپاتیت ب در برنامه ایمن سازی کشور جمهوری اسلامی ایران (جدول ۲-۱۰) وارد شده است.

راهنمایی: واکسن بیماری های دیفتری، کزاز و سیاه سرفه به طور همراه و تحت عنوان واکسن سه گانه یا ثلاث تلقیح می شود. واکسن ب ث ژ واکسن ضدسل می باشد. تجویز واکسن سه گانه به اطفال بیش از ۶ سال ممنوع است و به جای آن از واکسن دوگانه خردسالان (دیفتری و کزاز (DT) استفاده می شود. واکسن بیماری های سرخجه، سرخک و اوریون با نام MMR می باشد.

جدول ۲-۱۰ به معرفی علائم اختصاری واکسن های برنامه گسترش ایمن سازی کشورها اشاره

کرده است.

جدول ۲-۱۰- علائم اختصاری واکسن ها

بیماری ها و علائم اختصاری واکسن های برنامه گسترش ایمن سازی		
نام بیماری	واکسن مربوط	علائم اختصاری
سل	ب. ث. ژ	BCG
دیفتری، کزاز، سیاه سرفه	سه گانه (ثلاث)	DTP
دیفتری، کزاز	دوگانه خردسالان	DT
	دوگانه بزرگسالان	Td
فلج اطفال	پولیو خوراکی	OPV
	پولیو تزریقی	IPV
سرخک، سرخجه، اوریون	سرخک، سرخجه، اوریون	MMR
کزاز	توکسوئید کزاز	TT
هیپاتیت ب	هیپاتیت «ب»	Hep.B

## برنامه زمانی واکسیناسیون

جدول ۳-۱ برنامه واکسیناسیون کودکان را که طبق برنامه ایمن سازی همگانی کودکان با توجه به شرایط اپیدمیولوژیک بیماری ها در کشور جمهوری اسلامی ایران از ابتدای سال ۱۳۸۳ اجرا می شود را نشان می دهد.

جدول ۳-۱ برنامه ایمن سازی کودکان

برنامه ایمن سازی کودکان با توجه به شرایط اپیدمیولوژیک کشور		
سن	نوع واکسن	توضیحات
بدو تولد	ب.ث.ژ، فلج اطفال*	در کودکان زیر یک سال، مقدار واکسن «ب.ث.ژ» (۰/۰۵٪) میلی لیتر معادل نصف دوز بالغین است.
۲ ماهگی	سه گانه، فلج اطفال، هیپاتیت ب	
۴ ماهگی	سه گانه، فلج اطفال	
۶ ماهگی	سه گانه، فلج اطفال، هیپاتیت ب	
۱۲ ماهگی	MMR	این واکسن شامل واکسن های سرخک، سرخچه و اوریون می باشد.
۱۸ ماهگی	سه گانه، فلج اطفال، MMR	
۶ سالگی***	سه گانه، فلج اطفال	

\* منظور از فلج اطفال، قطره خوراکی فلج اطفال است.

\*\* واکسن هیپاتیت ب کودکان نارس با وزن کمتر از ۲۰۰۰ گرم چنانچه در وقت مقرر مراجعه نموده باشند در ۴ نوبت (بدو تولد،

یک ماهگی، دو ماهگی و شش ماهگی) انجام می شود.

\*\*\* پس از آخرین نوبت واکسن سه گانه، هر ده سال یک بار، واکسن دوگانه ویژه بزرگسالان بایستی تزریق شود.

## عوارض واکسیناسیون

تلقیح واکسن بسته به نوع آن، دارای عوارضی است که خوشبختانه اکثر این عوارض خفیف و گذرا هستند.

**عوارض واکسن سرخک:** یک تا دو هفته پس از تزریق واکسن، علایمی نظیر تب، سرفه تک تک، آبریزش از چشم و بینی و حالتی شبیه سرماخوردگی در کودک ایجاد می‌شود که نشانگر مؤثر بودن و به اصطلاح عوام، گرفتن واکسن است. این عوارض نیاز به درمان خاصی ندارد و خود به خود بهبود پیدا می‌کند، تنها در صورت تب شدید باید تب کودک را به وسیلهٔ پاشویه یا تب‌بر که توسط پزشک تجویز می‌شود پایین آورد.

**عوارض واکسن سه‌گانه:** عوارض شایع این واکسن، شامل تب خفیف و سفتی، تورم و قرمزی و درد موضعی در محل تزریق واکسن است که در صورت شدیدتر شدن تب، مشابه حالت بالا عمل کرده، درد و تورم موضعی را می‌توان با کمپرس سرد تخفیف داد.

**عوارض واکسن سل:** محل تزریق به شکل دانه‌ای به اندازهٔ عدس، قرمز ارغوانی می‌شود که در عرض ۳ ماه از بین می‌رود و ممکن است زخمی شود و اثر کوچکی از خود به جای بگذارد. محل تزریق، پانسمان لازم ندارد و از دستکاری آن باید خودداری کرد. در مواردی نادر، مدتی پس از تزریق واکسن غدد لنفاوی زیر بغل متورم می‌شوند که در این صورت نیز نباید آن را دستکاری نمود. این عارضه نیز اغلب خودبه‌خود بهبود می‌یابد و در صورت لزوم توسط پزشک متخصص درمان خواهد شد.



### نکات مهم

- ۱- شروع برنامه ایمن‌سازی کودکان نارس همانند جدول ایمن‌سازی عادی است.
- ۲- نوزادان با وزن تولد کمتر از ۲۰۰۰ گرم بایستی چهار نوبت واکسن هپاتیت ب در زمان‌های بدو تولد، یک، دو و شش ماهگی دریافت کنند. ولی چنانچه این نوزادان بعد از یک ماهگی برای دریافت اولین نوبت واکسن مراجعه نمایند بدون توجه به وزن تولد برنامه ایمن‌سازی همانند سایر کودکان خواهد بود.
- ۳- واکسیناسیون شیرخوارانی که در نوزادی تعویض خون شده‌اند یا خون و فرآورده‌های خونی دریافت کرده‌اند، باید مطابق جدول ایمن‌سازی انجام شود.



- ۴- واکسیناسیون شیرخوارانی که در نوزادی به هر علت دچار زردی شده‌اند، باید مطابق جدول ایمن‌سازی انجام شود.
- ۵- در افراد مبتلا به هموفیلی و بیماری‌های خونریزی‌دهنده، همه واکسن‌های تزریقی بایستی زیر نظر پزشک انجام گیرد.
- ۶- سوء تغذیه نه تنها مانعی برای ایمن‌سازی نیست، بلکه ایمن‌سازی به موقع کودکان مبتلا به سوء تغذیه لازم است.
- ۷- شل بودن مدفوع و یا سرماخوردگی و تب مختصر مانع ایمن‌سازی نیست.
- ۸- برنامه زمان‌بندی دریافت واکسن در افرادی که نیاز به تزریق مکرر خون دارند (مانند بیماران مبتلا به تالاسمی)، مطابق جدول روتین می‌باشد.
- ۹- در صورتی که واکسن‌های زنده و ویروسی تزریقی به‌طور هم‌زمان مورد استفاده قرار نگیرند، باید بین آنها حداقل یک ماه فاصله باشد.
- ۱۰- در صورت تزریق گاماگلوبولین عضلانی به کودکان، فاصله تجویز واکسن‌های ویروسی زنده ضعیف شده (به جز واکسن پولیو خوراکی و تب زرد)، با گاماگلوبولین و فرآورده‌های خونی حداقل ۳ ماه و در مورد گاماگلوبولین وریدی حداقل ۶ ماه خواهد بود.
- ۱۱- چنان‌چه طی دو هفته بعد از تجویز واکسن‌های زنده و ویروسی (به جز واکسن پولیو خوراکی و تب زرد) به هر علت گاماگلوبولین عضلانی و فرآورده‌های خونی تزریق شود، باید پس از سه ماه و در صورت گاماگلوبولین وریدی پس از شش ماه این واکسن‌ها تکرار شود (در مورد تزریق حجم‌های زیاد گاماگلوبولین ممکن است با نظر پزشک این حداقل زمان افزایش یابد).
- ۱۲- برای گروه‌های سیار در مناطق کوهستانی و یا صعب‌العبور، فاصله واکسیناسیون سه‌گانه، فلج اطفال و نوبت‌های اول و دوم «هپاتیت ب» را به یک‌ماه می‌توان تقلیل داد.
- ۱۳- در صورت فقدان کارت ایمن‌سازی یا سابقه معتبر ایمن‌سازی، پس از بررسی کامل و دقیق از جمله حافظه مادر در صورت نیاز ایمن‌سازی ادامه یابد.
- ۱۴- ملاک سابقه معتبر واکسیناسیون سند مکتوبی است که نشان‌دهنده واکسیناسیون فرد باشد از قبیل کارت واکسیناسیون، ثبت در دفاتر مراکز بهداشتی درمانی، خانه‌های بهداشت، تیم‌های سیار و گواهی پزشک.

- ۱۵- در زنان باردار استفاده از واکسن‌های ویروسی زنده (به جز تب زرد) ممنوع است به جز مواردی که خطر ابتلا به بیماری بر عوارض آن غالب باشد.
- ۱۶- در صورتی که مابین دُزهای یک واکسن فاصله‌ای بیش از مقدار توصیه شده باشد نیازی به شروع مجدد سری واکسیناسیون از ابتدا یا تجویز دُز اضافی نیست و بایستی برنامه ایمن‌سازی را در هر زمان ادامه داد.
- ۱۷- از تزریق واکسن‌ها در ناحیه سرین به دلیل احتمال آسیب به عصب سیاتیک و یا کاهش اثر بخشی واکسن به علت بافت چربی زیاد آن ناحیه بایستی خودداری نمود.
- ۱۸- در کودکان کوچکتر از دو سال تزریق واکسن در ناحیه قدامی خارجی ران و در افراد بالاتر از دو سال تزریق در عضله دلتوئید، صورت می‌گیرد.
- ۱۹- در افراد بالای دو سال نیز چنانچه حجم عضله دلتوئید کم باشد تزریق در ناحیه قدامی خارجی ران صورت می‌گیرد.
- ۲۰- اگر لازم باشد در یک جلسه واکسیناسیون بیش از یک نوع واکسن تزریق شود باید در محل‌های جداگانه (حداقل به فاصله ۲/۵ سانتی‌متر) و یا در دو سمت انجام شود.
- ۲۱- محل تزریق زیرجلدی واکسن‌ها همان محل‌هایی است که تزریق عضلانی انجام می‌گیرد.
- ۲۲- واکسن ب.ث.ژ باید در حداقل یک سوم فوقانی و دو سوم تحتانی بازو تزریق گردد.
- ۲۳- برای تلقیح واکسن ب.ث.ژ تا ۶ سالگی نیازی به انجام تست مانتو نمی‌باشد، ضمناً تلقیح این واکسن پس از پایان ۶ سالگی ضرورتی ندارد.
- ۲۴- کسانی که در سن سه ماهگی و بالاتر واکسن ب.ث.ژ دریافت نموده‌اند و در مدت ۷۲ ساعت در محل تزریق واکنش نشان داده‌اند بایستی توسط پزشک از نظر سل بررسی گردند.
- ۲۵- در افراد مبتلا به علائم ایدز فقط واکسن ب.ث.ژ منع استفاده دارد و استفاده از سایر واکسن‌های برنامه گسترش ایمن‌سازی بلامانع می‌باشد. در مورد واکسن فلیج اطفال توصیه می‌شود از نوع تزریقی (IPV) استفاده شود.
- ۲۶- واکسیناسیون کودکان HIV مثبت فاقد علامت کاملاً ضروری است و طبق برنامه جاری ایمن‌سازی بایستی انجام شود. لیکن بهتر است در صورت در دسترس بودن

به جای OPV از IPV استفاده شود.

۲۷- اگر کودکی در هنگام دریافت قطره فلج اطفال مبتلا به اسهال شدید باشد و همزمان قطره به او خورانده شود بایستی یک دز اضافی واکسن با فاصله حداقل یک ماه دریافت دارد.

۲۸- تغذیه با هر نوع شیر، از جمله شیر مادر، با خوراندن فلج اطفال مغایرتی ندارد و لازم نیست که قبل و یا بعد از خوراندن قطره شیر قطع شود. در صورت استفراغ کمتر از ۱۰ دقیقه پس از دریافت قطره فلج اطفال بایستی تجویز قطره تکرار شود.

۲۹- واکسن پولیو صفر باید در بدو تولد و هنگام خروج از زایشگاه تجویز شود اما اگر به هر دلیل، تجویز واکسن در آن زمان مقدور نباشد، در اولین فرصت ممکن تا روز سی ام تولد بایستی تجویز شود و بعد از آن تجویز پولیو صفر ضرورتی ندارد.

۳۰- واکسن فلج اطفال برای افراد بالای ۱۸ سال بلامانع است ولی در خانم‌های باردار در صورت ضرورت استفاده، نوع تزریقی آن (IPV) توصیه می‌شود.

۳۱- در بیماران دچار آترزی مری (Esophageal Atresia) که دارای گاستروستومی می‌باشند بهتر است، به جای OPV از واکسن تزریقی فلج اطفال (IPV) استفاده گردد.

۳۲- در کودکان دارای نقص اولیه سیستم ایمنی و کودکان تحت درمان با داروهای پایین آورنده قدرت دفاعی بدن نظیر کورتیکواستروئیدها و یا کودکان تحت درمان با اشعه و مبتلایان به لوسمی، لنفوم و سرطان‌ها، استفاده از واکسن پولیو زنده خوراکی ممنوع است و به جای آن باید از واکسن کشته تزریقی (IPV) استفاده کرد.

۳۳- توصیه می‌شود همزمان با تزریق واکسن سه‌گانه یک دز قطره استامینوفن تجویز و به والدین آموزش داد تا در صورت تب یا بی‌قراری هر چهار ساعت آن را تکرار کنند.

۳۴- اگر پس از تزریق واکسن سه‌گانه، درجه حرارت بدن کودک بالاتر از ۴۰ درجه سانتی‌گراد (زیربغل)، گریه مداوم بیش از سه ساعت که قابل آرام کردن نباشد و یا تشنج ظرف ۷۲ ساعت رخ دهد در نوبت‌های بعدی به جای واکسن سه‌گانه باید واکسن دوگانه خردسالان تزریق گردد.

۳۵- تزریق واکسن سه‌گانه در کودکان دارای ضایعات مغزی پیشرونده ممنوع

است و باید به آنها واکسن دوگانه خردسال تزریق کرد.

۳۶- فاصله بین نوبت سوم و چهارم واکسن سه‌گانه نباید از ۶ ماه کمتر باشد.

۳۷- پس از پایان سن ۶ سال و ۱۱ ماه و ۲۹ روز تلقیح واکسن سه‌گانه مجاز نیست و باید به جای آن، واکسن دوگانه بزرگسالان را تزریق کرد.

۳۸- در مورد کسانی که سابقه تشنج دارند و با مصرف دارو تحت کنترل هستند تزریق واکسن DTP بلامانع است.

۳۹- برای حفظ ایمنی پس از چهار نوبت تلقیح واکسن سه‌گانه یا دوگانه، واکسن دوگانه ویژه بزرگسالان باید هر ده سال یک بار تکرار شود.

۴۰- جهت بالا بردن سطح ایمنی بزرگسالان در مقابل دیفتری توصیه می‌شود در کلیه مواردی که باید در بالغین واکسن کزاز تزریق شود، منجمله در زنان باردار و زنان سنین باروری (۴۹-۱۵ ساله) واکسن دوگانه ویژه بزرگسالان تلقیح شود.

۴۱- واکسن‌های سه‌گانه، دوگانه، بزرگسالان و خردسالان را باید حتماً به شکل داخل عضلانی و عمیق تزریق کرد (تزریق این نوع واکسن‌ها در زیر جلد یا داخل جلد می‌تواند موجب تحریک موضعی، تشکیل گرانولوم، نکروز بافتی و بروز آبسه استریل شود).

۴۲- در حال حاضر دُز یادآور واکسیناسیون «هپاتیت ب» توصیه نمی‌شود.

۴۳- در صورتی که نوبت‌های قبلی واکسیناسیون «هپاتیت ب» با استفاده یکی از دو نوع واکسن پلاسمایی یا نوترکیبی (Recombinant) باشد، ادامه واکسیناسیون با نوع دیگر در نوبت‌های بعدی بلامانع است.

۴۴- در صورتی که نوزاد از مادر HBsAg+ متولد شده باشد، باید به‌طور هم‌زمان نیم میلی‌لیتر «ایمونوگلوبولین» اختصاصی «هپاتیت ب» در عضله یک ران و واکسن «هپاتیت ب» در عضله ران دیگر در اسرع وقت و ترجیحاً در ظرف ۱۲ ساعت پس از تولد تزریق شود. در صورت عدم دسترسی به ایمونوگلوبولین اختصاصی، تزریق واکسن «هپاتیت ب» به تنهایی نیز در ساعات اولیه پس از تولد حدود ۷۰ تا ۸۰ درصد ایمنی ایجاد می‌کند.

۴۵- اگر پس از تولد و تزریق واکسن هپاتیت ب مشخص شود که نوزاد از مادر HBsAg+ به دنیا آمده است حداکثر زمان دریافت ایمونوگلوبولین اختصاصی هپاتیت ب

یک هفته بعد از تولد می‌باشد.

۴۶- نوزادانی که از مادران HBsAg+ متولد شده‌اند و علاوه بر دریافت نوبت اول واکسن، ایمونوگلوبولین نیز دریافت داشته‌اند در سن ۱۵-۹ ماهگی باید از نظر HBsAg و HBsAb کنترل شوند و در صورت لزوم مورد پیگیری قرار گیرند.

۴۷- در افراد مبتلا به هموفیلی، واکسن «هپاتیت ب» باید زیرجلد تزریق شود.

۴۸- واکسیناسیون «هپاتیت ب» هیچ‌گونه مورد منع تلقیح ندارد، حتی اگر فرد HBsAg مثبت باشد.

۴۹- گروه‌های پرخطر برای ایمن‌سازی هپاتیت «ب» به شرح زیر می‌باشند:

الف) کلیه پرسنل شاغل در مراکز درمانی بستری و سرپایی که با خون و ترشحات آغشته به خون به نحوی در تماس هستند شامل: پزشکان، پرستاران، ماماها، بهیاران، کمک بهیاران، واکسیناتورها، دندانپزشکان، کمک دندانپزشکان، کارشناسان و تکنسین‌های آزمایشگاه‌های تشخیص طبی، نظافتچیان واحدهای بهداشتی درمانی و آزمایشگاه‌های تشخیص طبی، دانش‌آموزان بهورزی، دانشجویان پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری و مامایی و ... .

ب) بیماران تحت درمان دیالیز و افرادی که به‌طور مکرر خون یا فرآورده‌های خونی دریافت می‌کنند (تالاسمی، هموفیلی و ...).

ج) اعضای خانواده، فرد HBsAg+ ساکن در یک واحد مسکونی

د) کودکانی که در کانون‌های اصلاح و تربیت نگهداری می‌شوند، کودکان عقب‌مانده ذهنی و پرسنل مؤسسات نگهداری این کودکان و خانه سالمندان و معلمان مدارس استثنایی

ه) آتش‌نشان‌ها، امدادگران اورژانس، زندانبانان، کارشناسان آزمایشگاه‌های تحقیقات جنایی و صحنه جرم

و) افراد دارای رفتارهای پرخطر جنسی و اعتیاد تزریقی که تحت پیگیری مداوم هستند.

ز) افراد آلوده به هپاتیت C که حداقل یک تست تکمیلی مثبت دارند.

ح) زندانیانی که دارای رفتارهای پرخطر هستند و محکومیت آنها بیش از ۶ ماه

می‌باشد.

ط) رفتگران شهرداری‌ها.

۵۰- برای تعیین نیاز به دُز یادآور در گروه‌های پزشکی مندرج در بند ۴۹ ردیف الف سه نوبت واکسن دریافت نموده‌اند با توجه به تیتراژ آنتی‌بادی به شرح ذیل عمل گردد :

الف) چنانچه فردی از این گروه سه ماه پس از دریافت آخرین نوبت واکسن هیپاتیت ب سطح آنتی‌بادی خود را بررسی و تیتراژ آنتی‌بادی وی بیش از  $10 \text{ IU/ml}$  باشد نیازی به دُز یادآور ندارد و چنانچه میزان آنتی‌بادی زیر  $10 \text{ IU/ml}$  باشد لازم است مجدداً سه نوبت واکسن هیپاتیت ب با دز معمولی را دریافت نماید.

ب) چنانچه فردی در گذشته دور واکسن هیپاتیت ب دریافت نموده، (بیش از سه ماه) پس از بررسی سطح آنتی‌بادی، با توجه به نتایج به شرح ذیل اقدام گردد :

- چنانچه تیتراژ آنتی‌بادی وی بیش از  $10 \text{ IU/ml}$  باشد نیازی به دز یادآور ندارد.

- چنانچه تیتراژ آنتی‌بادی این فرد کمتر از ده باشد یک نوبت دز یادآور دریافت می‌نماید و حداقل دو هفته بعد سطح آنتی‌بادی مجدداً کنترل شده و در صورتی که تیتراژ پایین‌تر از  $10 \text{ IU/ml}$  باشد دو نوبت دیگر واکسن دریافت می‌نماید.

۵۱- دُز یادآور هیپاتیت ب در بیماران دیالیزی مندرج در بند ۴۹ ردیف ب :

- بیماران دیالیزی بایستی قبل از انجام واکسیناسیون از نظر HBsAg و HBsAb بررسی شوند. در صورت منفی بودن HBsAg، سه نوبت واکسن با دز دو برابر دریافت نمایند و بعد از ۳ ماه از نظر سطح ایمنی چک شوند و در صورت پایین بودن سطح آنتی‌بادی مجدداً سه نوبت دیگر واکسن با همان دز اولیه دو برابر دریافت دارند. سالانه نیز سطح ایمنی بررسی گردد و در صورت پایین بودن مجدداً یک دز یادآور دو برابر تزریق گردد.

۵۲- اندازه‌گیری تیتراژ آنتی‌بادی گروه‌های مندرج در بند ۵۰ و ۵۱ جزء وظایف مراکز بهداشت نبوده و فقط در صورت وجود شرایط فوق تأمین واکسن هیپاتیت B به‌عهده مراکز بهداشتی است.

۵۳- در صورت نیاز به تزریق واکسن سرخچه در سنین باروری، استفاده از واکسن MMR بجای واکسن سرخچه بلامانع است.

۵۴- خانم‌های سنین باروری بعد از تزریق واکسن سرخچه یا MMR حداقل تا یک ماه بایستی از باردار شدن پرهیز نمایند ولیکن تزریق این واکسن در هر شرایطی در دوره بارداری دلیلی برای سقط درمانی نمی‌باشد.

## راهنمای کار عملی

هنگامی که در برنامه‌های هم‌اکنون با مسئول واکسیناسیون، در روز واکسیناسیون در مراکز بهداشتی-درمانی حضور می‌یابند. ضمن آشنا شدن با نحوه نگهداری واکسن‌ها در یک روز کاری ناظر انجام واکسیناسیون کودکان مراجعه‌کننده خواهند بود و در تعیین تاریخ بعدی مراجعه برای انجام واکسیناسیون مشارکت خواهند کرد.

## آزمون نظری

- ۱- واکسن و واکسیناسیون را تعریف کنید.
- ۲- فواید واکسیناسیون را توضیح دهید.
- ۳- بیماری‌هایی که EPI با آنها مبارزه می‌کند را نام ببرید.
- ۴- عوارض سرخک را بیان کنید.
- ۵- چگونگی انتقال میکروب کزاز را بیان کنید.
- ۶- علائم بیماری فلج اطفال را نام ببرید.
- ۷- کدام واکسن محدودیت سنی دارد؟ آن را نام ببرید.
- ۸- موارد استفاده از واکسن دوگانه را بیان کنید.
- ۹- اولین نوبت واکسن فلج اطفال در چه سنی تجویز می‌گردد؟
- ۱۰- زمان‌های تزریق واکسن MMR را ذکر کنید.
- ۱۱- برنامه ایمن‌سازی هپاتیت ب برای گروه‌های پرخطر را توضیح دهد.

## بهداشت دوران شیرخوارگی و پیش از دبستان

**هدف‌های رفتاری:** در پایان این فصل، فراگیر باید بتواند:

- ۱- اهمیت رعایت بهداشت در دوران شیرخوارگی را بیان کند.
- ۲- نکات مربوط به رویش دندان‌ها و اهمیت بهداشت دهان و دندان را در این دوران توضیح دهد.
- ۳- علل گریه شیرخواران را شرح دهد.
- ۴- نحوه آموزش استفاده کودک از توالت را توضیح دهد.
- ۵- مراقبت‌های بهداشتی ختنه کردن پسران را توضیح دهد.
- ۶- نقش بازی و اسباب‌بازی در رشد و تکامل کودک را توضیح دهد.
- ۷- اهمیت تغذیه در دوران پیش از دبستان را توضیح دهد.
- ۸- مشکلات شایع بهداشتی دوران پیش از دبستان را شرح دهد.

### اهمیت بهداشت دوران شیرخوارگی و پیش از دبستان

دوران شیرخوارگی دوره‌ای بسیار مهم در رشد و تحول کودک است. در این دوران، طفل برای اولین بار غذاهای جدید را می‌آزماید، دندان درمی‌آورد، می‌نشیند، می‌ایستد، راه می‌رود، شروع به حرف زدن می‌کند و هر روز زندگی او توأم با تحولی تازه است. از نظر تکامل عصبی و از جنبه‌های هوشی عاطفی و اجتماعی، دوران شیرخوارگی دوره‌ای حساس و سرنوشت‌ساز است. از نظر ابتلا به بیماری‌ها نیز این دوران اهمیت ویژه‌ای دارد. در این دوران حوادث مختلف در کمین کودک هستند و می‌توانند سلامت طفل را به خطر اندازند. به همین دلایل، شناخت مسایل و نکات بهداشتی مربوط به این دوره از زندگی برای حفظ و ارتقای سلامتی کودک ضروری به نظر می‌رسد.





۱

عمده‌ترین و مهمترین مسایل دوران شیرخوارگی یعنی تغذیه، ایمن‌سازی یا واکسیناسیون و پایش رشد کودک می‌باشد که به تفصیل در فصولی جداگانه بحث گردیده است. در اینجا به نکات دیگر بهداشتی این دوران اشاره خواهد شد که در جای خود در سلامتی کودک اهمیت زیادی دارند.



۲

**رویش دندان‌ها:** زمان دندان درآوردن در اطفال متفاوت است. بعضی از اطفال زودتر و بعضی دیرتر دندان درمی‌آورند. اما معمولاً اولین دندان شیری در سن  $1 \pm 6$  ماهگی درمی‌آید و تا حدود  $2/5$  سالگی کودک بتدریج دارای  $20$  دندان شیری می‌شود.



۳

به طور معمول، ابتدا دندان‌های پیشین تحتانی و پس از آن دندان‌های پیشین فوقانی در خواهد آمد در صورتی که طفل تا یک سالگی دندان درنیابود نیازمند بررسی است و باید به پزشک معرفی گردد.



۴

قبل و به هنگام درآوردن هر دندان، علائمی نظیر آبریزش از دهان، گاز گرفتن و جویدن اشیاء و گاه تغییر خلق و خوی کودک مشاهده می‌شود.



۵

در بین مردم مرسوم است که سرماخوردگی، اسهال و هر نوع تیبی را به دندان درآوردن نسبت می‌دهند که البته این اعتقاد صحیح نیست و هر چند در هنگام دندان درآوردن خلق و حال مزاجی کودک اندکی تغییر می‌کند ولی نسبت دادن این بیماری‌ها به دندان درآوردن طفل درست نمی‌باشد.



۶

نکته دیگر اینکه معمولاً مادران وسایلی برای گاز گرفتن در اختیار کودکان قرار می‌دهند که اصطلاحاً به آن «دندان‌گیر» می‌گویند. در این مورد اولاً باید در انتخاب آن دقت شود تا مواد و رنگ آنها از موادی که برای سلامتی زیان‌آور است نباشد و ثانیاً باید در نظافت آن دقت نمود تا باعث ایجاد بیماری در طفل نگردد.



۷

بهتر است در هنگام دندان درآوردن برای رفع خارش لثه‌ها نان برشته در اختیار طفل گذاشته شود. در این صورت طفل کم‌کم به خوردن غذاهای جامد نیز عادت خواهد کرد.

شکل ۱-۱- ترتیب دندان درآوردن بچه‌ها

مسأله دیگر مصرف داروها در هنگام دندان درآوردن و نیز قبل از ۶ سالگی است. همانطور که قبلاً اشاره شد قطره آهن که به عنوان مکمل به طفل داده می‌شود اگر به‌درستی مصرف نگردد می‌تواند باعث سیاه شدن دندان‌ها گردد. قطره را باید در عقب زبان کودک ریخت تا با دندان‌ها تماس نداشته باشد و بعد از مصرف آن باید به طفل آب داده شود و دندان‌های او پاک گردد.

داروهایی مثل تتراسیکلین نیز در سن قبل از ۸ سالگی می‌تواند باعث رنگ گرفتگی دندان‌ها شود. بنابراین باید به والدین آموزش داده شود از مصرف خودسرانه داروها خودداری کنند.

**بهداشت دندان‌ها:** توجه به تغذیه کودک یکی از اصول مهم سلامت دندان‌ها است. باید دقت نمود در تغذیه کودک مواد لازم و کافی برای تشکیل دندان‌های سالم وجود داشته باشد. موادی چون کلسیم، فسفر و ویتامین‌های A و D برای تشکیل دندان‌ها ضروری هستند. این مواد در غذاهایی نظیر شیر، تخم مرغ، سبزیجات و میوه‌ها وجود دارد و باید در برنامه غذایی مادران شیرده وجود داشته باشد و هنگامی که طفل به غذا خوردن می‌افتد این مواد در غذای روزانه او موجود باشد.

نکته دیگر در مورد تغذیه کودک پرهیز از مصرف بی‌رویه مواد قندی خصوصاً در بین وعده‌های غذایی است. موادی نظیر شکلات و نظایر آن باعث پوسیدگی دندان‌ها می‌شوند.

تغذیه کودک با بطری خصوصاً با آب قند و مواد شیرین باعث پوسیدگی دندان‌ها می‌شود. پوسیدگی دندان‌ها بخصوص در میان اطفالی که به خوابیدن با بطری عادت داده شده‌اند به فراوانی دیده می‌شود.

**پوسیدگی دندان چیست؟** باکتری‌های موجود در دهان، می‌توانند مواد قندی باقیمانده روی دندان‌ها و دهان را تخمیر کنند. حاصل این تخمیر اسیدهای آلی است که روی مینای دندان‌ها اثر کرده، باعث ایجاد حفره کوچکی می‌شوند. این حفره بتدریج پیشرفت کرده، حالت پوسیدگی دندان را ایجاد می‌کنند. مسواک زدن از چه زمانی آغاز شود؟

معمول است که می‌گویند مسواک زدن از زمانی باید آغاز شود که اولین دندان جوانه می‌زند ولی عملاً این کار تا حدود سن ۳ سالگی که طفل خود می‌تواند مسواک بزند توسط والدین انجام می‌شود؛ بدین ترتیب که ابتدا پس از هر وعده غذا خوردن طفل، دندان‌های او را با یک گاز تمیز پاک کنند. بتدریج که طفل می‌تواند مسواک بدست گیرد، بدست او مسواک بدهند و او را به این کار تشویق کنند. بچه‌ها معمولاً رفتار بزرگترها و والدین را تقلید می‌کنند. بنابراین یکی از روشهای مؤثر یاد دادن مسواک زدن به بچه‌ها این است که خود والدین نیز دندان‌های خود را مرتب در جلوی طفل مسواک بزنند.

برای جلب همکاری کودک در این مورد، روشهای مختلفی وجود دارد مثلاً می‌توان آن را با بازی توأم ساخت و در موقع مسواک زدن مثلاً به کودک گفته شود مانند جوجه جیک جیک کن،

این امر کمک می‌کند تا دندان‌های جلوی کودک به سادگی مسواک شوند یا به منظور مسواک کردن دندان‌های عقب به کودک گفته شود مانند شیر غرش کن.

– نکته دیگر در مورد بهداشت دندان‌ها مراجعه حداقل سالیانه به دندانپزشک بعد از ۳ سالگی است تا در صورت وجود هرگونه عارضه آن را در مراحل اولیه کشف کرده از عواقب آن پیشگیری شود.

**گریه کودک:** اغلب شیرخواران در ساعاتی از شبانه‌روز گریه می‌کنند و بتدریج که به سن کودک افزوده می‌شود این گریه‌ها معنی دارتر می‌شود.

علل بیشتر گریه‌های کودک ناشی از گرسنگی، خیس بودن، گرما و سرمای محیط و ترس از تنهایی می‌باشد و در اکثر مواقع می‌توان با کمی دقت، علت گریه طفل را کشف نمود. باید به خاطر داشت گریه تنها راه ارتباط کودکی است که قادر نیست با حرف زدن مشکل خود را بیان کند.

به غیر از حالات ذکر شده، نوعی گریه بخصوص در ۳ ماهه اول زندگی وجود دارد و در ۲۰-۱۰ درصد شیرخواران دیده می‌شود. شروع حملات اغلب در ۳-۲ هفته اول زندگی است و قبل از ۳ ماهگی بهبود می‌یابد ولی گاهی بعد از این مدت نیز ادامه می‌یابد. این گریه‌ها معمولاً در اواخر بعدازظهر یا غروب اتفاق می‌افتد. علت این گریه ناشناخته است، ولی احتمالاً مجموعه‌ای از عوامل مربوط به والدین، عوامل مربوط به شیرخوار و محیط در آن نقش دارند.

برای بهبود آن ابتدا باید والدین را دلگرمی داده، سعی کنیم نگرانی آنها را کاهش دهیم. آموزش در مورد الگوی طبیعی گریه، اطمینان بخشیدن درباره سلامت کودک و پیشنهادهایی برای آرام کردن کودک می‌تواند مفید باشد.

از جمله این پیشنهادها که مؤثرترین و مناسب‌ترین طریقه برای رفع گریه شیرخوار است بغل کردن و به آرامی تکان دادن او می‌باشد. سایر روش‌هایی که در آرام کردن کودک ممکن است مؤثر باشد حرکت ملایم کودک مثلاً به وسیله گهواره، صدا یا موسیقی تک‌سیلابی مداوم مثل صدای زنگ ساعت یا رادیو، اسباب‌بازی گول‌زننده بچه یا قرار دادن یک بطری آب نیم‌گرم مجاور شکم کودک است. در صورتی که هیچ‌کدام از روش‌های ذکر شده مؤثر نبود می‌توان کودک را برای معاینه نزد پزشک برد تا برای او درمان لازم را انجام دهد.

– علت دیگر گریه طفل می‌تواند بیماری وی باشد؛ چنانچه گریه طفل شدید باشد و نتوان علتی برای آن پیدا کرد و یا این گریه به غیر از گریه‌های معمول طفل باشد و همچنین مواقع دیگری که علامت دیگری مانند تب همراه گریه وجود داشته باشد باید به پزشک مراجعه کرد.

## نحوه آموزش استفاده از توالت به کودک

روش‌های مختلفی در امر آموزش نظافت و آداب رفتن به توالت وجود دارد، این امر بستگی زیادی به خلق و خوی کودک و کسی که به او آموزش می‌دهد دارد. آمادگی کودک در این مورد از اهمیت زیادی برخوردار است. کنترل ارادی اسفنکتر مقعد و مجرای ادرار بین ۱۸ تا ۲۴ ماهگی بوجود می‌آید.

آموزش توالت رفتن، شامل کنترل دفع مدفوع و ادرار در هنگام خواب و بیداری می‌باشد در صورتی که علائم زیر در کودک دیده شود آموزش توالت رفتن شروع می‌شود.

۱) دوره‌های خشک بودن کودک به مدت چند ساعت وجود داشته باشد. ۲) کودک به لگن توجه کند. ۳) در صورتی که خود را خیس کرده باشد درخواست تعویض کهنه و لباس کند. ۴) توانایی انجام یک سری دستورات ساده را داشته باشد.

در آموزش توالت رفتن، اصول ساده‌ای وجود دارد که بعضی از آنها را در اینجا ذکر می‌کنیم:

۱- عصبانیت و تنبیه به خاطر استفاده نکردن از لگن برای انجام دفع یا به خاطر برگرداندن لگن معمولاً مثرتر نخواهد بود.

۲- هنگامی که کودک از نشستن بر روی لگن امتناع می‌کند به او اجازه داده شود که بلند شود و مثلاً بعد از خوردن غذا دوباره امتحان کند.

۳- اگر مقاومت کودک مداوم باشد، آموزش توالت رفتن را حداقل چند هفته باید به تعویق انداخت.

۴- باید از آموزش اجباری کودک اجتناب نمود. زیرا ممکن است به احتباس مدفوع، یبوست مزمن، بی‌اختیاری در دفع مدفوع یا اختلال در رابطه بین کودک و والدین منجر شود و اغلب هم، موفقیت در مقابله با خواسته‌های یک کودک نوپا ناممکن است و تحمیل کردن خواسته‌ها نیز با استقلال طلبی کودک در حال رشد تداخل دارد و حس تحقیر و سوءظن را در کودک تقویت می‌نماید.

۵- کلید موفقیت در آموزش توالت رفتن کودک در این است که به گونه‌ای با این مسأله برخورد شود که کودک آن را به عنوان یک کار و مهارت خودش ببیند.

۶- سن کودکان برای آموزش توالت رفتن متفاوت است و بسته به خصوصیات فردی هر کودک فرق می‌کند.

- معمولاً در یک سالگی، کودک بعد از خواب روز خشک است، در پانزده ماهگی دوست دارد روی توالت بنشیند، او می‌تواند در فواصل ادرار کردن ۲ تا ۳ ساعت خشک بماند. در ۱۸ ماهگی

اگر از او سؤال شود آیا می‌خواهد به توالیت برود یا نه ممکن است با حرکت سر بگوید «نه». وقتی موقع ادرار کردن نزدیک می‌شود کلماتی از قبیل «اوه» به زبان می‌آورد و نشان می‌دهد که باید ادرار کند. در ۲۱ ماهگی هنگامی که خود را تر کرده باشد با اشاره به شلوارش این مطلب را می‌فهماند. در دو سالگی، کودک بهتر می‌تواند ادرار خود را کنترل کند و تقریباً همیشه احتیاج خود را برای دفع ادرار و مدفوع بیان می‌کند. در ۲/۵ سالگی فاصله بین ادرار کردن طولانی می‌شود، کودک برای ادرار کردن فعالیت خود را متوقف می‌کند و پس از آن دوباره به فعالیت خود ادامه می‌دهد.

کودکیاران عزیز باید به والدین کمک کنند تا آنان علایم آمادگی کودک خود را بشناسند و زمانی که کودک از لحاظ رشد آمادگی کافی پیدا کرد آموزش توالیت رفتن را شروع کنند.

### مراقبت‌های بهداشتی به هنگام ختنه کردن پسران

ختنه کردن، سنت پسندیده‌ای است که در شرع مقدس ما در مورد پسران واجب گردیده است و از این گذشته سال‌هاست که منافع بهداشتی آن از نظر علمی ثابت گردیده است. از جمله این منافع پیشگیری از عفونت ادراری است. ختنه کردن، بریدن مقداری پوست اضافی از سر آلت تناسلی است که به وسیله یک عمل جراحی کوچک و ساده انجام می‌شود.

در مورد سن مناسب ختنه کردن پسران، نظرات گوناگونی ابراز شده است ولی امروزه توصیه می‌شود که این عمل در دوران نوزادی انجام شود و چنانچه این عمل به تأخیر افتد بهتر است قبل از دو سالگی انجام شود. عقیده بعضی از پزشکان بر این است که بهتر است از ختنه کردن کودک در سنین بین ۲ تا ۵ سالگی خودداری شود چه این سنین، سن توجه کودک به آلت تناسلی خویش است و ممکن است انجام ختنه در این سنین در آینده فرد را با مشکلاتی روبرو سازد.

ختنه کردن باید توسط شخص ماهر و آموزش دیده و در شرایط استریل انجام شود. روش‌های مختلفی برای ختنه کردن وجود دارد ولی اکثر صاحب‌نظران هنوز روش سنتی ختنه کردن به وسیله جراحی را توصیه می‌کنند.

در صورت انجام ختنه در نوزادی باید توجه داشت که سر آلت تناسلی کودک با کهنه تماس پیدا نکند چون به علت حساسیت بافت پوششی (اپی‌تلیوم) این قسمت در این سن ممکن است سبب تنگی مجرای ادراری گردد. لذا به مادران باید توصیه شود که اگر کودکی قبل از ۲ سالگی ختنه شده مرتباً سر آلت طفل را مشاهده در صورت ایجاد چسبندگی در نوک مجرا و یا تنگی سوراخ سر آلت، کودک را جهت معاینه نزد پزشک ببرند.

زخم ناشی از ختنه کردن معمولاً پس از یک هفته ترمیم می‌یابد و پس از این مدت بخیه‌ها برداشته می‌شوند. در این مدت باید از کودک مراقبت لازم به عمل آید تا محل زخم عفونی نگردد. در صورت وجود تورم بیش از حد، گریه و بی‌قراری بیش از حد کودک و وجود تب باید کودک را به پزشک نشان داد.

## نقش بازی و اسباب‌بازی در رشد و تکامل کودک

بازی اثر زیادی روی رشد جسمانی، روانی و اجتماعی کودک نوپا دارد. بتدریج بازی انفرادی دوره شیرخواری تبدیل به بازی با همسالان می‌گردد. در دوره نوپایی، بازی تمام قسمت‌های رشد و نمو را تحریک می‌کند، بتدریج که کودک رشد می‌کند، اهمیت اجتماعی بازی افزایش می‌یابد. رشد عضلات ریز و درشت از راه بازی بیشتر می‌شود. در جریان بازی انرژی اضافی تخلیه می‌شود. اگر چه نوپایان هنوز از بازی انفرادی و رفتار تماشاگرانه بیشتر لذت می‌برند، ولی با این وجود، به طور قابل توجهی درگیر بازی‌های موازی می‌شوند (در کنار یکدیگر بازی می‌کنند، یکدیگر را نگاه می‌کنند بدون اینکه کسی به کسی توجهی داشته باشد).

کودکان نوپا با انواع مختلف اسباب‌بازی، بازی می‌کنند و می‌آموزند که شکل‌ها و اندازه‌ها و رنگ‌ها را تشخیص دهند. همچنین، بازی رشد اخلاقی را افزایش می‌دهد و کودکان می‌آموزند اگر قرار باشد در کنار یکدیگر بازی کنند باید حقوق دیگران را نیز رعایت کنند. علاوه بر این، بازی نقش درمانی و ارزش روانی نیز دارد و سبب تخلیه تنش‌ها و عصبانیت‌ها می‌شود. مثلاً کودک خشمگین و عصبانی ممکن است با ضربه زدن به یک توپ نرم یا کوبیدن میخ بر تخته آرام گیرد.

انتخاب اسباب‌بازی مناسب سن کودک ظرافت‌های ویژه‌ای دارد. در انتخاب اسباب‌بازی باید توجه داشت قیمت اسباب‌بازی و پرزرق و برق بودن آن ملاک انتخاب قرار نگیرد. اسباب‌بازی باید ضمن اینکه کودک را سرگرم می‌کند حواس کودک را نیز پرورش دهد. در اینجا چند مثال از این مورد برای سنین مختلف ذکر می‌شود.

**۱ تا ۴ ماهگی:** در این سن کودک صدا و رنگ را کشف می‌کند. از آنجا که کودک در این سن قادر نیست چیزی را به درستی به دست بگیرد، می‌توان جغجغه‌های رنگی قابل شستشو بالای سر او آویزان کرد.

**۴ تا ۸ ماهگی:** نوزاد یاد می‌گیرد برای لمس کردن، خراشیدن، کشیدن، فشار دادن و رها کردن از دست‌هایش استفاده کند. در این سن می‌توان عروسک‌هایی از جنس پلاستیک که با فشار دادن صدا می‌کنند در اختیار کودک گذاشت.

**۸ تا ۱۲ ماهگی:** در این سن کودک از یرتاب کردن اشیا لذت می برد. کودک این کار را نه از روی لجبازی بلکه برای اینکه ببیند اشیا کجا می افتند انجام می دهد. بنابراین بهتر است اسباب بازی های نشکن در اختیار او قرار داد.

**۱۲ تا ۱۸ ماهگی:** هل دادن یک اسباب بازی چرخدار در این سن مورد علاقه کودک است. وقتی هم می نشیند دوست دارد با دست هایش که مهارت بیشتری یافته اند کار کند. می توان برای او مکعب هایی که داخل هم می روند خرید.

**۱۸ ماهگی تا ۲ سالگی:** در این سن کودک از بازی با اسباب بازی های چند قسمتی لذت می برد. مثلاً کامیون پلاستیکی که قسمت بار آن پر و خالی می شود یا جعبه هایی که سوراخ هایی برای شکل های مختلف دارد و کودک هر شکل را در جای خود می گذارد.

**۲ تا ۲/۵ سالگی:** تا این سن دختران و پسران بازیچه های مشترکی دارند ولی کم کم به خاطر یادگیری های فرهنگی پسرها مثلاً ماشین و دختران عروسک را ترجیح می دهند، اما در جدا کردن اسباب بازی ها بین دو جنس نباید وسواس زیادی بخرج داد.

**۲/۵ تا ۳ سالگی:** در این سن تقلید کردن از والدین، مورد علاقه کودکان است. پسر از ماشین رانی لذت می برد و دختر پختن غذا و کارهای خانه را ترجیح می دهد. در هر مورد می توان اسباب بازی های مناسب در اختیار کودک قرار داد.

**۳ سالگی:** در این سن بچه ها بازی های تخیلی را دوست دارند. بچه ها با اسباب بازی نقش مشاغل مختلف را بازی می کنند مثلاً فروشنده می شوند، نقش دکتر را بازی می کنند و نظایر آن. بچه ها در این سن می توانند نقاشی کنند.

... و بتدریج که سن کودک افزوده می شود می توان بر حسب ذوق و سلیقه کودک اسباب بازی هایی در اختیار وی قرار داد. اما همواره به خاطر داشته باشیم که اسباب بازی ها حوادث زیادی آفریده اند و بعضی از انواع اسباب بازی می توانند برای کودکان خطرناک باشند. توجه به این نکته در انتخاب اسباب بازی، همواره باید در نظر گرفته شود.

## اهمیت تغذیه در دوران پیش از دبستان

در دوره نوباوگی و قبل از مدرسه بتدریج الگوی غذای کودک به الگوی غذای بزرگسالان نزدیک می شود. در این دوران، اگرچه سرعت رشد به میزان شیرخوارگی نیست ولی به علت اینکه فعالیت و جنب و جوش کودک بیشتر می شود نیاز او به مواد غذایی نیز افزون تر می گردد. این دوران،

زمان شکل گیری عضلات کودک است و بدین لحاظ نیاز کودک به مواد پروتئینی افزایش می یابد. رفتار مطلوب غذایی برای طول مدت زندگی نیز در سنین کودکی شروع و پایه گذاری می شود. لذا برنامه ریزی صحیح غذایی از طرف والدین و الگوی غذایی که سبب رشد طبیعی، سلامتی و مانع کم خونی و سایر بیماری های مربوط به کمبود مواد مغذی می شود را باید از همان دوران کودکی اعمال نمود.

باید غذای کودک متنوع باشد و انواع گروه های مواد غذایی را در بر بگیرد. تغذیه کودک در این سنین نیازمند حوصله و توجه خاص است؛ چه، در این دوران کودکان اغلب به علت بازیگوشی توجهی به تغذیه خود ندارند. از مصرف بی رویه نمک و مواد و غذاهای چرب به علت عوارضی که مصرف این نوع مواد در سلامت آینده کودک دارند خودداری شود. مصرف تنقلات و شیرینی ها و شکلات ها در بین وعده های غذایی به غیر از ایجاد پوسیدگی دندان ها، سبب بی اشتهاپی طفل شده، مانع از رسیدن مواد غذایی اصلی به بدن وی می گردند و حتی الامکان باید از مصرف آنها خودداری کرد.

### مشکلات بهداشتی شایع دوران پیش از دبستان

در اینجا، به دو مورد از مشکلات شایع این دوران اشاره می شود :

**جویدن ناخن ها :** در دوران شیرخوارگی، مکیدن شست و انگشتان دست و حتی گاهی پاها امری طبیعی است، پس از این مدت گاه ممکن است این عادت به صورت ناخن جویدن تظاهر کند. جویدن ناخن در کودکان بزرگتر، گاه نشانه ای از حالات اضطرابی در کودک است. این کودکان در مواقعی که نگران یا متوحش هستند شروع به جویدن ناخن خود می کنند. در برخورد با این مسأله در کودکان، باید از سرزنش و تنبیه طفل به این علت خودداری کرد؛ چون، این کار باعث تشدید عارضه در طفل می گردد. مالیدن مواد تلخ و بدمزه روی انگشت نیز بندرت مؤثر واقع می شود.

طریقه بهتر آن است که علل فشار روحی را که بر طفل وارد می شود یافت و در رفع آن کوشید. آیا به طفل در هر مورد خیلی اصرار می شود؟ آیا به طفل خیلی امر و نهی می شود؟ آیا مرتب و مکرر سرزنش و تحقیر می شود؟ آیا والدین نسبت به طفل خیلی متوقع اند؟ آیا محیط زندگی طفل محیط مناسبی نیست؟ و...

برای دختر بچه ای که سنش بیش از ۳ سال است گاه توضیح در مورد زیبایی ناخن ها اگر با مهربانی و به طور دوستانه پیشنهاد شود، ممکن است برای رفع عارضه ناخن جویدن مؤثر واقع شود.

**بی اختیاری ادرار :** بی اختیاری ادرار به دفع بی اختیار ادرار در سنی گفته می شود که قاعدتاً کودک باید اختیار ادرار خود را داشته باشد. شایع ترین نوع بی اختیاری شب ادراری است.



شیوع شب ادراری، قبل از ۶ سالگی زیاد است. علت آن بندرت در اثر اختلال عضوی است و بیشتر علت آن تأخیر در بلوغ اسفنکتر مجرای ادراری است و این تأخیر در اثر عوامل روانی مربوط به والدین و کودک در ارتباط با این مسأله ممکن است طولانی تر شود.

در برخورد با مسأله شب ادراری، ابتدا برای کسب اطمینان از اینکه ضایعه یا عفونتی وجود ندارد طفل باید توسط پزشک معاینه گردد. در صورتی که پزشک تشخیص دهد ضایعه‌ای وجود ندارد می‌توان امیدوار بود این مسأله تا ۶ سالگی از بین برود.

برای درمان شب ادراری روشهای مختلفی پیشنهاد شده است که برخی از آنها عبارت‌اند از: درمان دارویی، استفاده از زنگ‌هایی که اگر طفل بستر خود را خیس کند، به صدا درمی‌آیند و درمان‌های مشورتی.

چون میزان عود شب ادراری در درمان دارویی بالا است و به کارگیری زنگ‌ها نیز چندان ساده نیست، امروزه بیشتر بر درمان‌های مشورتی و رفتار درمانی که در آن طفل نقش فعال و مسئولانه به عهده گیرد تکیه می‌شود.

برخی از جنبه‌های این نوع درمان، به قرار زیر است:

- ۱- کودک، قبل از خواب ادرار کند.
- ۲- لباس‌ها و بستر خود را خودش تعویض کند.
- ۳- بعد از شام، مایعات نخورد.
- ۴- والدین برای هر شبی که کودک خود را خیس نکند از طریق دادن جایزه مناسب سشن، او را تشویق مثبت نمایند.

در خاتمه باید یادآور شد که والدین نباید با خشم و تنبیه با این مسأله برخورد کنند.

## راهنمای کار عملی

در این فصل با صلاح‌دید مربیان محترم، از هنرجویان خواسته شود تحقیقی در یکی از موارد زیر انجام و آن را در کلاس ارائه دهند.

- مشکلات شایع بهداشتی در این دوران سنی
- لیست بازی‌های مناسب هرسن و نحوه انجام آنها
- مراجعه، به متخصصان اطفال یا در مانگاه‌های اطفال و تهیه لیستی از مشکلاتی که با رعایت بهداشت فردی و آموزش قابل پیشگیری بوده‌اند.

## آزمون نظری



- ۱- زمان رویش اولین دندان شیری را ذکر کنید.
- ۲- علایم دندان درآوردن کودک را توضیح دهید.
- ۳- نکات مورد توجه در سلامت و بهداشت دندان‌ها را توضیح دهید.
- ۴- پوسیدگی دندان را تعریف کنید.
- ۵- علل عمده گریه کودکان را توضیح دهید.
- ۶- آموزش نحوه استفاده از توالت به کودک را توضیح دهید.
- ۷- نکات مورد توجه در ختنه دوران نوزادی را توضیح دهید.
- ۸- مناسب‌ترین اسباب‌بازی‌های سن ۸-۴ ماهگی را نام ببرید.
- ۹- نکات مورد توجه در انتخاب اسباب‌بازی را توضیح دهید.
- ۱۰- نقش رفتار والدین در شکل‌گیری الگوی غذایی کودکان را توضیح دهید.
- ۱۱- علل جویدن ناخن در کودک را توضیح دهید.
- ۱۲- علل تثبیت شب‌ادراری در کودکان را توضیح دهید.

## بهداشت و پیشگیری از معلولیت کودکان

**هدف‌های رفتاری:** در پایان این فصل، فراگیر باید بتواند:

- ۱- معلولیت را تعریف کند.
- ۲- انواع معلولیت را با ذکر مثال نام ببرد.
- ۳- علل معلولیت‌ها را به طور خلاصه شرح دهد.
- ۴- راه‌های پیشگیری از معلولیت‌ها را توضیح دهد.
- ۵- راه‌های صحیح برخورد با معلولیت‌های مهم را شرح دهد.

### مقدمه

طبق آمار سازمان جهانی بهداشت نزدیک به ۵۰ میلیون نفر از جمعیت جهان دچار یکی از انواع معلولیت می‌باشند که حدود ۸٪ آنها در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند. متأسفانه حدود  $\frac{1}{3}$  از این جمعیت معلول را کودکان تشکیل می‌دهند، یعنی انسان‌هایی که در سرآغاز زندگی هستند و باید سالیان درازی را با معلولیت سپری سازند.

معلولیت‌ها، گذشته از اثرات روانی و اجتماعی ناخوشایندی که برای فرد معلول و خانواده و جامعه دارند، هر سال باعث صرف هزینه‌های گزافی جهت نگهداری، مداوا و آموزش افراد معلول خواهند شد.

هر چند وجود بعضی از انواع معلولیت‌ها به دلایل مختلف نظیر تصادفات، حوادث یا بلاهای طبیعی و... غیرقابل اجتناب است؛ اما با شناخت علل بوجود آورنده معلولیت، بخصوص معلولیت‌های مادرزادی می‌توان تا حد زیادی از بروز این عارضه پیشگیری نمود.

گذشته از آن، با شناخت انواع معلولیت و راه‌های برخورد با آنها می‌توان تا حد زیادی از پیشرفت معلولیت جلوگیری نمود.

امروزه با شیوه‌های مناسب توانبخشی، سعی بر این است تا ضمن آشنا نمودن فرد معلول به محدودیتی که دارد وی را متناسب با توانایی‌هایش به فردی فعال و حتی الامکان بی‌نیاز از دیگران بدل سازند. از آنجا که کودکان عزیز به دلیل حرفه خود با کودکان و خانواده‌های آنها سر و کار دارند و خواه ناخواه با مسأله معلولیت و کودک معلول برخورد خواهند کرد لازم است تا ضمن شناخت معلولیت‌ها و انواع آن، راه‌های پیشگیری و برخورد مناسب با آن را فراگیرند. در این فصل سعی شده است به این موارد به‌طور خلاصه پرداخته شود.

## تعریف معلول و معلولیت

در مورد واژه معلولیت، تعاریف متفاوتی ارائه شده است و برای معلول نیز مشخصاتی را برشمرده‌اند؛ لیکن طبق آخرین تعریف که توسط سازمان جهانی بهداشت عنوان شده است معلولیت: «وجود اختلال در رابطه بین فرد و محیط» تعریف شده است.

بنابراین معلولیت به ناتوانی در انجام تمام یا قسمتی از فعالیت‌های عادی زندگی فردی یا اجتماعی به علت وجود یک نقص مادرزادی یا اکتسابی در قوای جسمانی یا روانی اطلاق می‌شود. به فردی که واجد این ناتوانی است اصطلاحاً «معلول» گفته می‌شود.

## انواع معلولیت

معلولیت‌ها به‌طور کلی به دو دسته معلولیت‌های جسمی و ذهنی تقسیم می‌شوند.

معلولیت‌های جسمی را می‌توان به صورت زیر دسته‌بندی نمود:

**(الف) معلولیت‌های حواسی؛** که مهمترین آنها نابینایی و ناشنوایی هستند.

**(ب) معلولیت‌های حرکتی؛** که شامل انواع نقص عضوها، ضایعات نخاعی و ناهنجاری‌های

مربوط به اسکلت و عضلات می‌باشد.

**(ج) معلولیت‌های احشای داخلی؛** که شامل معلولیت‌های قلبی، عروقی، تنفسی، کلیوی

و غیره می‌باشد.

گروه معلولین ذهنی را به‌طور کلی می‌توان به دو دسته عقب ماندگان ذهنی و بیماران روانی

گروه‌بندی نمود.

## علل معلولیت

عوامل متعددی باعث بروز معلولیت می‌شوند، ولی به‌طور کلی این عوامل را می‌توان به سه دسته

تقسیم نمود:

### ۱- عوامل دوران بارداری؛ نظیر عوامل ژنتیکی، سوء تغذیه مادر، عدم رعایت بهداشت دوران

بارداری، مصرف سرخود دارو، در معرض اشعه قرار گرفتن مادر، ابتلای مادر به بیماری‌های ویروسی نظیر سرخچه، وارد آمدن ضربه‌های شدید به شکم مادر و سنّ مادر.

### ۲- عوامل هنگام زایمان؛ مانند زایمان‌های مشکل و طولانی که به دلایل مختلف نظیر عدم

تناسب اندازه لگن مادر با جنین، کاهش اکسیژن در بدو تولد، زایمان‌های غیربهداشتی، ضربات وارد به جنین در حین تولد و نظایر آن بروز می‌کند.

### ۳- عوامل بعد از تولد؛ مثل بیماری‌های عفونی و بیماری‌های مزمن و طولانی، سوء تغذیه

در دوران کودکی، حوادث، تصادفات، سوانح طبیعی نظیر زلزله، سیل و آتش‌سوزی و صدمات ناشی از جنگ‌ها.

## پیشگیری از معلولیت

با مروری بر عوامل ایجادکننده معلولیت‌ها درمی‌یابیم که در بسیاری از موارد با پیشگیری

به‌موقع و رعایت نکات بهداشتی می‌توان از بسیاری از معلولیت‌ها جلوگیری نمود. در اینجا به چند مورد اشاره می‌شود.

### ۱- بیماری‌های عفونی مادر: مطالعات انجام شده بیانگر آن است که بسیاری از بیماری‌های

مادر در دوران بارداری، جنین او را تحت تأثیر قرار می‌دهد و برحسب اینکه در چه مرحله‌ای از رشد و تکامل باشد، ضایعات و اختلالاتی را پدید خواهد آورد. مثلاً مادرانی که سه ماهه اول بارداری به سرخچه مبتلا شده‌اند، جنین آنها اگر سقط نشود، دچار نقایص و ناهنجاری‌های شدید، بخصوص ناهنجاری‌های قلب و عروق، کری، کوری، اختلال کبد و ضایعات مغزی می‌شود. پیشگیری از این امر نسبتاً ساده است. کافی است مادر در دوران بارداری از تماس با فردی که مبتلا به این بیماریست خودداری کند.

### ۲- داروها و اشعه: همان‌طور که در فصل بهداشت دوران بارداری اشاره شد، در صورتی که

جنین - بخصوص در ماه‌های اول بارداری - در معرض اشعه X قرار گیرد ممکن است دچار اختلالات و ناهنجاری‌هایی از قبیل ضایعات جسمانی، اختلالات دستگاه عصبی و عقب‌افتادگی ذهنی گردد.

به همین جهت، مادر باردار باید در صورت نیاز به عکس برداری، قبلاً بارداری خود را به متخصص رادیولوژی اطلاع دهد تا اقدامات حفاظتی برای جنین وی به عمل آید.

همچنین مصرف بسیاری از داروها سبب بروز اختلالات و عوارض جسمی و عصبی برگشت ناپذیری در جنین می‌گردد؛ بنابراین، دستور کلی این است که مادر در دوران بارداری از مصرف هرگونه دارو بدون تجویز پزشک خودداری نماید و چنانچه قبلاً به علت بیماری خاصی، دارویی را به طور مداوم مصرف می‌کرده است حتماً با پزشک خود مشورت نماید تا مقدار و نوع دارو برحسب شرایط خاص دوران بارداری و با توجه به وضعیت جنین و ضرورت مصرف تجویز شود.

**۳- حوادث و تصادفات:** بسیاری از معلولیت‌ها ناشی از حوادث و تصادفات است که به آسانی قابل پیشگیری می‌باشند. نحوهٔ پیشگیری از حوادث به تفصیل در کتاب فنون مراقبت و نگهداری کودک آمده است. با رعایت این نکات می‌توان از بروز بسیاری از معلولیت‌های جسمی و همین‌طور نابینایی و ناشنوایی در اثر حوادث، پیشگیری کرد.

**۴- بیماری‌های دوران کودکی:** بیماری‌های دوران کودکی عامل بروز معلولیت‌های زیادی هستند. بسیاری از این بیماری‌ها نظیر فلج اطفال، سرخک، سیاه سرفه، به‌وسیله واکسن قابل پیشگیری هستند. در مورد برخی از بیماری‌ها نظیر کم‌کاری غده تیروئید و اختلالات آنزیمی می‌توان با تشخیص به موقع و درمان بیماری از عوارض آنها که همان معلولیت است پیشگیری نمود. عفونت گوش میانی که در اطفال بسیار شایع است، عامل حدود نیمی از ناشنوایی‌های اکتسابی است. درمان به موقع آن می‌تواند از کر شدن کودک جلوگیری نماید. همچنین از آلودگی‌های صوتی که در کاهش شنوایی نقش اساسی دارد، باید جلوگیری نمود. سوء تغذیه دوران کودکی بخصوص در دوران نوزادی و شیرخوارگی می‌تواند منجر به عقب افتادگی ذهنی در کودکان گردد. توجه به تغذیه طفل در این دوران نقش مهمی در پیشگیری از معلولیت‌ها دارد.

در رفتگی مادرزادی ران (CDH<sup>1</sup>) در صورتی که به موقع تشخیص داده نشود می‌تواند باعث معلولیت و ناتوانی در راه رفتن شود. با معاینه نوزاد در بدو تولد و تشخیص و درمان این عارضه می‌توان از این معلولیت پیشگیری کرد.

## آشنایی با برخی از معلولیت‌های مهم

**الف) نابینایی:** یکی از مهمترین گروه‌های معلولین، نابینایان هستند. شناخت نابینایی مطلق (یعنی کسی که با هیچ وسیله‌ای نتواند از طریق بینایی چیزی را درک کند) نسبتاً آسان است؛ ولی با توجه به

اینکه ناینایی در تمام موارد مطلق نیست و بعضی از افراد که نقص بینایی دارند از دید مختصر و گاه قابل استفاده‌ای برخوردارند، امکان تعریف جامعی برای ناینایی را مشکل می‌سازد. به همین جهت مسأله گروه‌بندی در مورد این دسته از معلولین به میان می‌آید. گروه‌بندی‌های متعددی برای ناینایان وجود دارد ولی در حالت کلی می‌توان آنها را به گروه‌های ناینایان مطلق، نیمه ناینایان و افراد با ضعف بینایی شدید تقسیم‌بندی نمود، که عوامل ارثی مادرزادی و محیطی از علل عمده بروز این نوع معلولیت به‌شمار می‌روند.

اختلال بینایی مادرزادی غالباً در ماه چهارم تا هشتم زندگی براساس حدس والدین تشخیص داده می‌شود. والدین متوجه می‌شوند که کودکشان رفتار غیرعادی دارد و مثلاً در پاسخ به یک تحریک مناسب مثل شکلک درآوردن نمی‌خندد یا هنگامی که شیئی را در مقابلش حرکت می‌دهند توجهی به آن نمی‌کند. در مواجهه با کودک ناینایان، باید به این نکته توجه داشت که در صورت ارائه آموزش مناسب و برخورد صحیح، وی می‌تواند زندگی مستقل و خودکفایی داشته باشد.

باید تلاش نمود تا در صورت وجود بینایی حتی جزئی با استفاده از روش‌های مناسب مهارت‌های فرد را در استفاده از آن بالا برد. وضعیت محل زندگی فرد باید به نحوی باشد که وسایل مورد نیاز وی را به گونه‌ای که احتیاج به بینایی نداشته باشد در دسترس کودک قرار گیرد. برای موفقیت در آموزش کودک مبتلا به اختلال بینایی شدید، قادر ساختن کودک به انجام کارهای ظریف، ایجاد مهارت‌های شنوایی و خواندن و نوشتن الفبای بریل<sup>۱</sup> نقش اساسی دارد.

**ب) شنوایی:** یکی از حیاتی‌ترین توانایی‌های حسی است که بدون آن بسیاری از توانایی‌های انسان برای سازگاری با محیط تحت الشعاع قرار می‌گیرد.

شنوایی را برحسب شدت آن به ۵ گروه تقسیم می‌کنند:

شنوایی خفیف: فقط در شنیدن نجوا و پچ‌پچ مشکل دارد.

شنوایی ملایم: اغلب در گفتار معمولی اشکال دارد.

شنوایی متوسط: اغلب در گفتار بلند اشکال دارد.

شنوایی شدید: فقط فریاد یا گفتار تقویت شده را می‌فهمد.

شنوایی عمیق: حتی صدای تقویت شده را نیز درک نمی‌کند.

از آنجا که نقص شنوایی بر تکلم شخص نیز اثر می‌گذارد یکی از معلولیت‌های مهم به‌شمار می‌آید. آدمی از کودکی و بدو تولد از طریق حس شنوایی، گفتار اطرافیان را می‌شنود و بتدریج آنچه

۱ - Braille الفبای مخصوص ناینایان به صورت برجسته روی کاغذهای مخصوص که ناینایان به‌وسیله لمس قادر به خواندن آن هستند.

را شنیده است به خاطر می‌سپارد و سپس بازگو می‌کند.

پس اگر حس شنوایی دچار نارسایی شود و بخصوص اگر این نارسایی از بدو تولد یا قبل از شروع تکلم باشد با توجه به شدت نارسایی این حس مهم، شخص از نعمت تکلم نیز محروم می‌ماند. در بررسی عوامل مؤثر در ناشنوایی افراد می‌توان به عوامل ارثی، مادرزادی، عوامل اکتسابی که بعد از تولد سبب ناشنوایی می‌شوند مانند بیماری‌های عفونی چون مننژیت و اوربون، عفونت گوش میانی، سوء تغذیه، تصادفات و سر و صداهاى شدید اشاره نمود. در برخورد با کودک ناشنوا ابتدا باید کوشید از شنوایی باقیمانده فرد حداکثر استفاده شود. وسایلی نظیر سمعک به این منظور کمک می‌کنند.

گفتارخوانی یا لب‌خوانی و صحبت با حرکات انگشتان دست از روش‌های مؤثر توانبخشی کودکان ناشنوا می‌باشد. به‌طور کلی در صورت شناخت افراد ناشنوا و توجه به خصوصیت آنان، می‌توان از طریق آموزش‌های مناسب، آنان را به افرادی کارآمد و خودکفا تبدیل نمود.

**ج) معلولیت‌های جسمی حرکتی:** این دسته از معلولیت‌ها طیف وسیعی را دربر می‌گیرد و برحسب محدودیت در حرکات و توانایی‌های اندام‌های مختلف، تقسیم‌بندی می‌شود.

معلولیت می‌تواند در هر کدام از دست‌ها، پاها یا همه اندام‌ها وجود داشته باشد و سبب ناتوانی حرکات فرد معلول گردد. افراد مبتلا به ضایعات نخاعی معمولاً از ناحیه پا دچار ناتوانی هستند و فلج‌های مغزی می‌تواند هر یک از اندام‌ها یا همه آنها را مبتلا سازد. بیماری‌ها، حوادث و تصادفات نیز هر یک می‌توانند باعث بروز نوعی نارسایی حرکتی در فرد گردند.

در برخورد با کودک معلول جسمی، باید ضمن توجه به محدودیت‌های وی سعی شود دیگر توانایی‌های او در حدی تقویت شود که حتی الامکان بتواند نارسایی‌ها را جبران نماید. به‌عنوان مثال کودکی را که از هر دو پا فلج است باید به‌نحوی آموزش داد تا از دست‌هایش برای جا به‌جایی خود به‌وسیله صندلی چرخدار استفاده نماید. آموزش نحوه غذا خوردن، لباس پوشیدن، توال رفتن و مراقبت‌های مربوط نیز باید در توانبخشی معلولین جسمی حرکتی در نظر گرفته شود.

**معلولین عقب‌ماندگان ذهنی:** تعاریف متفاوتی برای عقب‌ماندگان ذهنی ارائه شده است ولی به‌طور کلی از تمام تعاریف این‌طور نتیجه می‌شود که:

عقب‌ماندگان ذهنی افرادی از جامعه هستند که از نظر فعالیت‌های ذهنی نسبت به همسالان طبیعی خود نارسایی داشته، عقب‌مانده‌اند و در نتیجه از توانایی یادگیری، همسازی با محیط، بهره‌برداری از تجربیات، درک مفاهیم، قضاوت و استدلال صحیح، به درجات مختلف محرومند و نارسایی فعالیت‌های



ذهنی آنها از بدو تولد یا مراحل اولیه کودکی وجود دارد.

بر همین اساس طبقه بندی های متفاوتی نیز از نظر بهره هوشی، علت عقب افتادگی، نوع بالینی عقب افتادگی و طبقه بندی برای هدف های آموزشی ارائه شده است.

### طبقه بندی معلولین عقب ماندگان ذهنی براساس اهداف آموزشی: براساس اهداف آموزشی،

عقب ماندگان ذهنی به سه گروه تقسیم می شوند:

- (۱) آموزش پذیر
- (۲) تربیت پذیر
- (۳) حمایت پذیر

### ۱- عقب ماندگان ذهنی آموزش پذیر: بهره هوشی افراد این گروه ۷۰-۵۰ است. این گروه

به طور کلی چه به لحاظ روانی چه به لحاظ حرکات و حواس، نسبت به کودکان عادی کندتر هستند. گاهی اوقات از لحاظ تصور و تخیل و دقت و تمرکز حواس از خود فعالیت هایی نشان می دهند ولی غالباً قادر به داشتن سرعت و دقت لازم به طور همزمان نیستند. سازگاری اجتماعی این افراد به شرایط محیطی آنها بستگی دارد. اگر در شرایط مناسبی باشند می توانند تا حد زیادی استقلال شخصی و اقتصادی به دست آورند.

## مطالعه آزاد

۱- بهره هوشی (I.Q) یا Intelligence Quotient را از رابطه زیر حساب می کنند.

$$I.Q = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100$$

جدول طبقه بندی هوش

طبقه هوش	میزان هوش
ناپغه	۱۸۰ به بالا
تیزهوش	۱۴۰-۱۸۰
پرهوش	۱۳۰-۱۴۰
خیلی باهوش	۱۲۰-۱۳۰
باهوش	۱۱۰-۱۲۰
هوش متوسط	۹۰-۱۱۰
پایین تر از متوسط	۸۰-۹۰
کم هوش	۷۰-۸۰
کودن یا آموزش پذیر	۵۰-۷۰
تربیت پذیر	۲۵-۵۰
حمایت پذیر	۲۵ به پایین

به این منظور ابتدا از فرد آزمونی به عمل می آید و مشخص می شود سن عقلی وی چقدر است سپس با استفاده از رابطه بالا (I.Q) فرد محاسبه می شود. جدول روبرو طبقه بندی افراد را برحسب بهره هوشی نشان می دهد:

## پایان مطالعه آزاد

**۲- عقب ماندگان ذهنی تربیت پذیر:** بهره هوشی این گروه بین ۵۰-۲۵ می باشد. به لحاظ عاطفی وضع بسیار متغیری دارند. معمولاً وقتی چیزی را طلب می کنند مهربان و مطیع هستند لیکن در مقابل مخالفت های دیگران حملات خشم و غضب و عصبانیت شدید از خود بروز می دهند، خیلی زود تحت تأثیر قرار می گیرند و از حضور افراد بیگانه بیمناک و وحشت زده می شوند. در شرایط اجتماعی مناسب قادرند فعالیت های ساده ای داشته باشند و کارهای شخصی خود را انجام می دهند ولی به هر حال نیاز به سرپرست و قیم دارند. توانایی ذهنی این افراد در هر سنی که باشند در حد توانایی های ذهنی کودک ۶-۷ ساله باقی و متوقف می ماند.

**۳- عقب ماندگان ذهنی حمایت پذیر:** بهره هوشی این گروه در حد ۲۵ و کمتر از آن می باشد. به لحاظ ظاهر، وضع چهره اغلب این کودکان غیرعادی است، در اکثر موارد آب دهانشان از گوشه دهان به طرف خارج جاری است. بسیاری از آنها از لحاظ ایستادن و راه رفتن نارسایی های قابل توجه نشان می دهند. کنترل ادرار و مدفوع در این قبیل کودکان خیلی به ندرت بوجود می آید، این افراد تکلم را فرا نمی گیرند و قادر نیستند با این ابزار با دیگران ارتباط برقرار کنند. به لحاظ عاطفی نیز حالت بی تفاوت دارند و واکنشی نشان نمی دهند. با آموزش مناسب از طریق مکانیسم های شرطی در بعضی از این افراد، می توانند در برخی امور شخصی نظیر غذا خوردن و لباس پوشیدن همکاری کنند.

### راهنمای کار عملی

برای کار عملی این فصل هنرجویان به همراه مربی مربوطه از یک مرکز نگهداری کودکان معلول بازدید کرده و گزارش بازدید خود را ارائه خواهند کرد.

### آزمون نظری

- ۱- معلول را تعریف کنید.
- ۲- عوامل بوجود آورنده معلولیت را با ذکر مثال توضیح دهید.
- ۳- اهمیت پیشگیری از معلولیت را توضیح دهید.
- ۴- نکات مورد توجه در برخورد با کودک نابینا را توضیح دهید.
- ۵- کودک ناشنوا دچار چه نوع معلولیت دیگری می شود؟ توضیح دهید.
- ۶- طبقه عقب ماندگان ذهنی را از نظر اهداف آموزشی نام ببرید.

## منابع

از منابع زیر در تدوین این کتاب استفاده شده است

- 1- Obstetrics and Gynecology written by Willson – Carrington
- 2 – Nelson Essentials of Pediatrics
- 3 – Park's Text book of: Preventive and Social Medicine
- 4 – Manual on Feeding Infants and Young Children by Margaret Cameron and Yngve Hofvander
- 5 – Expectational Children written by Daniel P. Hallahan and James M. Kuffman

۶- مجموعه درسی تربیت بهورز؛ دکتر فریدون امینی- اقدس محسنی

۷- مراحل رشد و تحول انسان؛ محمدرضا شرفی

۸- مادر آگاه، کودک سالم؛ از انتشارات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۹- منحنی رشد وسیله ای برای مراقبت از سلامت کودکان؛ ترجمه دکتر کامل شادپور- عصمت

### جمشید بیگی

۱۰- الگوهای رشد کودک؛ ترجمه دکتر حسین اخلاقی

۱۱- دنیای شیرین بچه داری؛ لورانس پرنو، مترجم: لیلی سازگار

۱۲- برنامه گسترش ایمن سازی در ایران؛ دکتر پروین یآوری- دکتر سیدجمال نبیتی

۱۳- برنامه و راهنمای ایمن سازی؛ کمیته کشوری ایمن سازی

۱۴- تغذیه مادر و کودک؛ دکتر شهناز خاقانی

۱۵- رشد و تکامل کودک؛ ترجمه و تألیف: محسن توکل

۱۶- پرستاری و بهداشت مادران و نوزادان؛ فرخنده مهری

۱۷- تغذیه و تربیت کودک؛ دکتر بنیامین اسپاک؛ ترجمه دکتر مصطفی مدنی

- ۱۸- مادر و کودک؛ بتهو نراندگاردنز؛ ترجمه انجمن مترجمین متون علمی و فنی
- ۱۹- تغذیه شیرخواران براساس اصول فیزیولوژیکی؛ زیر نظر دکتر سیدعلیرضا مرندی؛ ترجمه دکتر سوسن پارسای، دکتر ناهید عزالدین زنجانی، سوسن سعدوندیان
- ۲۰- حقایق برای زندگی؛ وزارت آموزش و پرورش، وزارت بهداشت، صندوق کودکان سازمان ملل متحد
- ۲۱- تغذیه در دوران بارداری، شیردهی، شیرخواری و کودکی؛ دکتر مینو فروزانی
- ۲۲- آبستنی، تولد، جلوگیری از آبستنی؛ رابرت ج. دیمارست، دکتر جان ج. سیارا؛ ترجمه دکتر اقدس حکیم‌نژاد
- ۲۳- توانبخشی و بهداشت معلولین؛ مهندس پریش حلم سرشت - مهندس اسماعیل دل‌پیشه
- ۲۴- پیشگیری از عقب ماندگی‌های ذهنی و شیوه‌های توانبخشی؛ حبیب آقابخشی
- ۲۵- معلولیت‌ها؛ دکتر صمد قضایی
- ۲۶- روانشناسی کودکان و نوجوانان استثنایی؛ دکتر بهروز میلانی فر
- ۲۷- نام من امروز است؛ دیوید مورلی؛ ترجمه سعید پارسی‌نیا
- ۲۸- گزارش دفتر مطالعات اجتماعی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی ایران درباره لایحه اصلاح قوانین تنظیم جمعیت و خانواده سال ۱۳۹۱

