

# بلوغ

## گذرگاهی

### پرفراز و نشیب



#### اهداف آموزشی

از خوانندگان محترم انتظار می‌رود پس از مطالعه این مقاله:

- بلوغ را شرح دهند.
- بهداشت جسمی دوران بلوغ را بیان کنند.
- مراحل بلوغ را در پسران و دختران توضیح دهند.
- نشانه‌های بلوغ را در دختران و پسران بیان کنند.
- تغذیه در دوران بلوغ را شرح دهند.

#### فاطمه گیانبور

کارشناس مسئول آموزش بهورزی  
دانشکده علوم پزشکی گراش



#### علیرضا مساح قطب آبادی

معاون بهداشت  
دانشکده علوم پزشکی گراش



#### تریا انصاری

رئیس گروه جمعیت سلامت خانواده و مدارس  
معاونت بهداشت دانشکده علوم پزشکی گراش



#### سیده نرجس موسوی

کارشناس برنامه سلامت نوجوانان، جوانان  
و مدارس دانشکده علوم پزشکی گراش



## بلوغ چیست؟

بلوغ دوره گذر و انتقال به بزرگسالی و زمان کسب قدرت باروری است. مرحله‌ای است که در آن سیستم مغزی و عصبی و غدد داخلی بدن تکامل یافته و با تغییرات هورمونی موجب تغییرات جسمانی، روانی، روحی و رفتاری می‌شود که عادت کردن به این وضعیت و حالت جدید ممکن است مدتی طول بکشد.

بلوغ نتیجه رشد و تکامل انسان است به خصوص رشد جسمی که در این دوره به حد کمال و نهایت خود می‌رسد و آمادگی را برای ورود به مرحله دیگر زندگی فراهم می‌کند، در این دوران انسان آمادگی تولید مثل را پیدا می‌کند که در جنس مونث به شکل آمادگی باردار شدن و به دنیا آوردن فرزند است.

## بلوغ دختران و بهداشت جسمی بلوغ

دختران نوجوان، مادران آینده جامعه خواهند بود بنابراین گذراندن دوره نوجوانی و بلوغ با سلامتی، نشاط و شادابی می‌تواند تضمین کننده سلامت آینده آن‌ها و نویدی برای تولد فرزندان سالم، تندرست و نیکو باشد که در نهایت سلامت جامعه را به ارمغان می‌آورد.

از اولین نشانه‌های شروع بلوغ، رشد جوانه پستان‌ها است که به طور متوسط در سن ۹ تا ۱۰ سالگی ایجاد می‌شود. مرحله بعد بزرگ شدن لگن و پیدایش موهای ناحیه زیر بغل و ناحیه تناسلی است که به طور متوسط ۱۰ تا ۱۱ سالگی ایجاد می‌شود و در نهایت شروع اولین قاعدگی است که به طور متوسط در سنین ۹ تا ۱۶ سالگی ایجاد می‌شود.

رعایت بهداشت فردی و استفاده از وسایل شخصی از جمله حوله و ملحفه و تمیز کردن موهای زاید بدن به روش صحیح و استفاده از لباس‌های راحت و نخی و همین‌طور تعویض مناسب لباس‌های زیر از نکات ضروری است که باید رعایت شود. شست‌وشوی خون و باقی‌مانده ترشحات بدن در دوران قاعدگی سبب جلوگیری از رشد و تجمع میکروب و آلودگی در بدن و همین‌طور باعث از بین رفتن بوی بد بدن می‌شود. در دوران بلوغ و شروع فعالیت هورمون‌های بدن، فعالیت

غدد پوست زیاد شده و باعث ایجاد جوش می‌شود. جوش‌های صورت نباید دستکاری شوند، زیرا این کار موجب عفونت، گسترش جوش و برجا ماندن محل جوش‌ها به شکل جای زخم روی صورت می‌شود. در موارد خفیف باید از طریق شست‌وشوی مرتب با آب ولرم و صابون آن‌ها را نگه داشت و از دستکاری یا فشاردادن و کندنشان خودداری کرد. برای کاهش جوش‌ها از خوردن غذاهای چرب و با شیرینی زیاد، خودداری کرده و در صورت التهاب و چرکی شدن ضمن عدم دستکاری، جهت بهبود به پزشک مراجعه شود.

ورزش یکی از مناسب‌ترین روش‌ها برای تأمین سلامتی و نشاط در نوجوانان و جوانان است. ورزش علاوه بر تفریح و نشاط و تخلیه انرژی نوجوانان، فواید جسمی و روانی بسیاری دارد و باعث بهبود عملکرد سیستم‌های بدن مثل عضلات، استخوان‌ها و ... می‌شود. ورزش سبب تقویت عملکرد قلب، ریه‌ها و گردش خون شده و تنظیم‌کننده عملکرد سیستم هورمونی بدن است. همچنین فشار عصبی، افسردگی و نگرانی را کاهش می‌دهد و موجب گسترده شدن روابط اجتماعی و افزایش ظرفیت شخصیتی نوجوانان و تقویت خودباوری و احساس لیاقت و توانایی آن‌ها می‌شود.

## تغییرات روحی و عاطفی

علاوه بر تغییرات جسمی دوران بلوغ، تغییرات روحی در احساسات و عواطف، تمایلات، تصورات و تخیلات نوجوان نیز دیده می‌شود.

**افسردگی:** اختلال شایعی است که از علایم آن احساس





روحي برقرار مي‌شود. در صورت برطرف نشدن مشكل، با مربي يا يك روان‌پزشك مشورت شود.

**اضطراب:** به شكل يك احساس بسيار ناخوشايند و غيرطبيعي خود را نشان مي‌دهد و اغلب همراه با احساس دلواپسي، دلشوره و هراس است. بيشتر اوقات كنترل تشويش و اضطراب براي فرد مشكل بوده و هرلحظه انتظار واقعه بدى را دارد. نشانه‌هاى اضطراب عبارت است از: تپش قلب، احساس تنگى نفس، بيقرارى، عصبانيت آنى و زود از كوره در رفتن، شك كردن در مورد انجام كارهاى مختلف، خستگى، اشكال در دقت و تمرکز حواس، فراموش كردن نكات خيلى ساده و ...

#### برای کاهش اضطراب موارد زیر توصیه می‌شود

ضمن ايجاد رابطه خوب با والدين و مربيان از آن‌ها در مورد کاهش اين حالات كمك گرفته و از تجاربشان استفاده كنند. با انجام فعاليتهاى فيزيكى و ورزش كردن به طور مرتب، قواى جسمانى و روحيه خود را تقويت كنند. با مشورت با مربيان و مشاوران از مصرف زياد مواد محرک مثل كاكائو، قهوه و داروهاى آرام‌بخش خوددارى كنند. با انجام اعمال دينى و ايجاد ارتباط مناسب و خوب با خداوند متعال و با توسل به ائمه اطهار سعى در ايجاد آرامش و تقويت اعتماد به نفس داشته باشند. علاوه بر اين، مربوط به اضطراب به مرور مرتفع مي‌شود و فرد به زندگى عادى ادامه مي‌دهد ولى در صورت تكرر و استمرار توصيه مي‌شود با مربي يا مشاور يا روان‌پزشك مشورت شود.

#### بلوغ در پسران

دوران بلوغ در پسران در محدوده سنى ۱۰ تا ۱۴ سالگى رخ مي‌دهد و حدود ۴ تا ۶ سال طول مي‌كشد و معمولاً به سه مرحله تقسيم مي‌شود: **مرحله قبل از بلوغ، مرحله بلوغ جنسى و مرحله بعد از بلوغ**

**مرحله قبل از بلوغ:** در اين مرحله صفات ثانويه جنسى پديدار مي‌شود ولى اعضاى تناسلى و توليد مثل هنوز كاملاً رشد نكرده‌اند. اين دوره كه اوایل نوجوانى است سنین ۱۰ تا ۱۲ سالگى را شامل مي‌شود.

**مرحله بلوغ جنسى:** در اين مرحله ضمن ادامه و پيشرفت

بى‌علاقگى و بى‌توجهى نسبت به هر چيز و هر كس و احساس بى‌حوصلگى و بى‌انگيزگى نسبت به زندگى، تحصيل و ادامه فعاليت روزانه است و مي‌تواند گاهى همراه با گريه كردن، عقب افتادن از كارهاى روزانه، به هم خوردن نظم يا كم‌خوابى، داشتن درد بدون علت در بدن و سستى و احساس كسالت و... باشد.

#### برای کاهش اثرات افسردگی موارد زیر توصیه می‌شود

نوجوان به هر طريق ممكن ارتباط خود را با دوستان، همكلاسى‌ها، نزديكان و خانواده افزايش دهد. سعى شود با استفاده از آموزش‌هاى دينى و اميدبخش مذهبي اعتقادات خود را تقويت كرده و از آن به عنوان راهكارى براي تقويت روحيه و بهبود وضعيت روانى و رفتارى استفاده كند.

با انجام فعاليتهاى هنرى و تفريحي فضاى شاد و با نشاط و سرگرم كننده را تجربه كرده، سعى در ارتباط با والدين و مربيان خود داشته، با آن‌ها درباره افكار و احساسات و روحيه خود صحبت كنند و از آن‌ها همكارى و مشورت بخواهند. معمولاً اين وضعيت و حالات زودگذر است و به زودى حالت عادى خلقى و



**زبر و سخت شدن پوست:** در دوران بلوغ جنسی در پسران پوست زبر و سخت و رنگ آن خاکستری می‌شود. منغذهای پوست بازتر و وسیع‌تر می‌شوند و پوست از آن حالت ظریف پسرانه به پوست خشن و سخت مردانه تبدیل می‌شود. **فعالیت غدد چربی:** در دوران بلوغ غدد چربی در پوست بزرگ و فعال می‌شوند. در اثر افزایش فعالیت غدد چربی ممکن است جوش‌هایی روی صورت و پوست بدن ظاهر شوند که به آن‌ها آکنه یا جوش‌های دوران بلوغ جنسی می‌گویند و محل شایع آن‌ها صورت است.

**فعالیت غدد عرق زیر بغل:** در دوران بلوغ غدد عرق زیربغل شروع به فعالیت می‌کنند و عرق کردن در مراحل پیشرفت بلوغ افزایش می‌یابد. این فعالیت‌های غدد چربی و عرق ممکن است سبب تولید بوی خاصی که کمی ناراحت کننده است بشود که در این مرحله رعایت بهداشت فردی و استحمام منظم مهم است.

**تغییر صدا:** تغییر صدا در دوران بلوغ، ناشی از رشد حنجره و تارهای صوتی است. تغییر صدا در زمان رشد و بلوغ تدریجی بوده و مرحله کامل می‌شود، در ابتدا صدا خشن و بعد بم می‌شود و صدا به شکل ناهنجار و دورگه و خش‌دار است ولی بتدریج آهنگ صدا مطلوب‌تر و مردانه می‌شود.

**رشد عضلات:** عضلات بخصوص عضلات ناحیه سینه در دوران بلوغ رشد می‌کند و نیرو می‌گیرد. همچنین عضلات ساق‌ها، بازوها و شانه‌ها رشد سریع‌تری پیدا می‌کنند و در زمانی که بلوغ جنسی کامل می‌شود، هیكل نوجوان نمای مردانه به خود می‌گیرد.

**برآمدگی در محل پستان:** برآمدگی مختصری در اطراف نوک پستان در پسران بین ۱۲ تا ۱۴ سالگی به دلیل افزایش رشد هورمون‌های جنسی ظاهر می‌شود.

### صفات اولیه و ثانویه جنسی

در کل نشانه‌های بلوغ در پسران که معمولاً از آن‌ها با عنوان صفات اولیه و ثانویه جنسی نیز نام برده می‌شود، عبارتند از: ترشح هورمون‌های جنسی مردانه و رشد بیضه‌ها، توانایی تولید اسپرم و افزایش آن، رشد آلت تناسلی، نعوظ آلت تناسلی و انزال شبانه

صفات ثانویه جنسی، صفات اولیه جنسی هم ظاهر می‌شود و اندام و سلول‌های جنسی تکامل پیدا می‌کنند و اسپرم‌های زنده در ادرار پسران یافت می‌شود. این دوره که سنین ۱۳ تا ۱۴ سالگی را در بر می‌گیرد، اواسط دوران نوجوانی است.

**مرحله بعد از بلوغ:** در این مرحله صفات ثانویه جنسی و صفات اولیه جنسی کاملاً ظاهر شده و تکامل یافته است و عمل و کارکرد اعضای تناسلی و تولید مثل کامل است. این دوره که سنین ۱۵ تا ۱۸ سالگی را شامل می‌شود اواخر دوران نوجوانی است.

### صفات اولیه جنسی

مربوط به فعالیت بیضه‌ها و آلت تناسلی است. بیضه‌ها غدد جنسی مردانه و عضو اصلی تولید مثل مرد هستند. این غدد اسپرم مردانه و هورمون تستوسترون تولید می‌کنند به طوری که تولید اسپرم در تمام طول زندگی ادامه دارد. بیضه در ۱۴ سالگی شروع به رشد می‌کند و بعد از یک تا دو سال سرعت رشد آن افزایش یافته و سپس کند می‌شود به طوری که در ۲۰ تا ۲۱ سالگی این رشد کامل می‌شود. کمی بعد از آن که رشد سریع بیضه‌ها شروع شد، رشد آلت تناسلی نمایان می‌شود. شروع جهش رشد آلت تناسلی بین ۱۱ تا ۱۵ سالگی است و در سن ۱۸ سالگی این رشد کامل می‌شود.

### صفات ثانویه جنسی

**رویش موهای زهار (ناحیه تناسلی):** این موها حدود یک سال بعد از شروع بزرگ شدن بیضه‌ها و آلت تناسلی ظاهر می‌شوند. شروع رویش موها از ابتدای بلوغ تا ۱۵ سالگی و قبل از اولین انزال است. در ابتدا این موها رشد کمی دارند و نازک و نرم هستند ولی بتدریج تیره‌رنگ، زبر و مختصری پیچ دار می‌شوند.

**رویش موی صورت (ریش و سیل)، زیر بغل و رشد موی بدن:** رویش این موها پس از تکمیل رشد موهای تناسلی اتفاق می‌افتد. بعضی افراد پرموتر از دیگران هستند و در بعضی ممکن است موهای روی قفسه سینه هنوز رشد پیدا نکرده باشد.

## تغذیه در دوران بلوغ

برای دستیابی به رشد مطلوب در دوران بلوغ، دریافت مواد مغذی به میزان کافی ضرورت دارد.

**انرژی:** در دوران بلوغ نیاز نوجوانان به انرژی به علت سوخت و ساز و متابولیسم بالای بدن، زیاد است و بهتر است از مواد غذایی مناسب از جمله گوشت، لبنیات، حبوبات و سبزیجات برای تأمین این انرژی استفاده شود و از مصرف زیاد قندهای ساده مانند نوشابه‌های صنعتی، شکلات، آب نبات و سایر مواردی که صرفاً انرژی زا هستند و ارزش غذایی دیگری ندارند، خودداری شود. در این دوران به دلیل موقعیت خاص سنی و همین‌طور رشد سریع بدن به خصوص افزایش حجم چربی و عضلات بدن میزان اضافه وزن و چاقی بالا می‌رود.

**پروتئین:** اگرچه پروتئین‌های حیوانی از کیفیت و ارزش غذایی بیشتری برخوردار هستند اما در صورتی که پروتئین‌های گیاهی و حیوانی با هم مصرف شوند بهتر است، مثل عدس پلو با گوشت، که حاوی عدس با منشا پروتئین گیاهی و گوشت با منشا پروتئین حیوانی است.

(احتلام شبانه)، رویش موی صورت (رویش ریش و سبیل)، رویش موهای ناحیه تناسلی و زیر شکم و اطراف ناف، رویش مو در زیر بغل و سایر بخش‌های بدن، تغییر صدا و کلفت شدن یا مردانه شدن صدا، افزایش فعالیت غدد چربی و ایجاد آکنه بیشتر در ناحیه صورت و سایر نواحی بدن، افزایش فعالیت غدد چربی و ایجاد آکنه در سایر نواحی بدن، افزایش فعالیت غدد عرق و افزایش تعریق پوست، رشد عضلات و رشد توده‌های بدنی، ایجاد تغییرات جسمانی به طرف مردانه شدن تیپ و شکل بدن.

## نعوظ، احتلام و انزال در پسران

نعوظ در پسران از دوره جنینی اتفاق می‌افتد. نعوظ در یک روز می‌تواند چندین بار اتفاق بیفتد و در یک روز هم ممکن است این حالت ایجاد نشود. پسرها همیشه به داشتن یا نداشتن نعوظ کنترلی ندارند و در بیشتر مواقع در مراحل آغازین بلوغ به شکل خودبه‌خود رخ می‌دهد. در این مراحل نحوه برخورد و رفتار با نوجوان بسیار مهم است و باید در نظر گرفت که این مسأله نباید باعث اضطراب و استرس نوجوانان شود. نعوظ همیشه بر اثر افکار جنسی پدید نمی‌آید و می‌تواند در هر زمان و تحت شرایط متفاوت رخ دهد. در بسیاری از موارد غیرقابل پیش‌بینی بودن نعوظ برای بیشتر پسرها سخت‌ترین و خجالت‌آورترین جنبه بلوغ است بگونه‌ای که نمی‌توانند برنامه‌ریزی کنند در برابر آن چه برخوردی را داشته باشند و نگران هستند که در مراسم یا در انظار عمومی یا پیش بستگان و آشنایان این اتفاق بیفتد. در سال‌های اولیه بلوغ، در بیشتر مواقع انزال در خواب اتفاق می‌افتد به همین جهت به انزال غیرارادی در نوجوانان احتلام شبانه گفته می‌شود. احتلام شبانه امری وابسته به رشد و تکامل جنسی است و یکی از مراحل رشد و نمو انسان بوده و نباید باعث نگرانی شود. نوجوانان باید بدانند که این یک امر طبیعی و وابسته به تکامل بلوغ جنسی و نشانگر این است که فرد قدرت باروری و آمیزش جنسی و تولید مثل را دارد. نوجوانان باید بدانند که رعایت اصول بهداشت عمومی و بهداشت فردی در این مرحله بسیار ضروری است.



می‌شود. این کم‌خونی در رشد بدن، فعالیت جسمانی و هورمونی و سلامت روحی نوجوانان تأثیر منفی می‌گذارد. لذا توصیه می‌شود در دوران بلوغ توجه ویژه به مصرف مواد غذایی مناسب و حاوی آهن انجام پذیرد و جهت تشخیص و پیشگیری از کم‌خونی ناشی از فقر و کمبود آهن، ضمن مراجعه به پزشک و انجام آزمایش، با تجویز پزشک از قرص آهن و فولیک اسید استفاده شود.

### نتیجه‌گیری

دوران نوجوانی یکی از مهم‌ترین و پرارزش‌ترین مراحل زندگی هر فرد است و بلوغ به عنوان مرحله گذر از دوران کودکی به دوران بزرگسالی تعریف می‌شود. دوران بلوغ، دوره شکل‌گرفتن شخصیت و تکامل روحی و جسمی است. انسان‌های موفق و سالم جامعه انسان‌هایی هستند که این مرحله از زندگی خود را با سلامت، اعتماد به نفس، آرامش و واقع‌بینی گذرانده‌اند. توجه به اهمیت بهداشت بلوغ و نقش آموزش و تغذیه مناسب در دوران بلوغ نه تنها برای نوجوانان بلکه برای تمامی اعضای خانواده و جامعه و نسل‌های آینده ضروری و سودمند است. تغییرات بلوغ پسران معمولاً ۲ سال دیرتر از دختران اتفاق می‌افتد. شروع رشد در پسران نسبت به دخترها دیرتر بوده ولی طول مدت رشد در پسرها طولانی‌تر از دخترها است.

### پیشنهادها

در دوران بلوغ به علت رشد سریع جسمانی و تغییرات فیزیکی و هورمونی در بدن نوجوانان، ضرورت رعایت تغذیه مناسب، ورزش منظم، استراحت کافی و تفریح سالم وجود دارد و لازم است نکات بهداشت فردی بخوبی رعایت شود. لذا ضروری است، مراقبان سلامت/بهورزان نکات بهداشتی دوران بلوغ را به نوجوانان و به ویژه به والدین آن‌ها آموزش دهند.

**ویتامین‌ها و املاح:** برای رسیدن به رشد مطلوب در دوران بلوغ، بدن نیاز به انواع ویتامین‌ها و املاح معدنی دارد که با مصرف میوه و سبزی و موادی مثل گوشت، حبوبات، لبنیات و غلات تأمین می‌شود. در دوران بلوغ نیاز به مصرف مکمل‌های ویتامینی نیست و با رعایت رژیم غذایی مناسب می‌توان آن‌ها را تأمین کرد. در دوران بلوغ و رشد نیاز به مصرف مواد مغذی دیگری از جمله کلسیم، آهن، روی و منیزیم دوبرابر زمان‌های دیگر است.

**روی:** در دوران بلوغ و نوجوانی چون سوخت و ساز و متابولیسم پروتئین‌ها بالا می‌رود و روی هم در این فعالیت نقش عمده ای دارد، نیاز به مصرف مواد غذایی حاوی روی از جمله شیر، جگر، حبوبات، برنج، گندم و غذاهای دریایی از جمله ماهی و میگو بیشتر می‌شود. **ید:** هورمون تیروکسین دارای نقش مهمی در رشد و نمو بدن، سوخت و ساز مواد غذایی در بدن، تولید انرژی و عملکرد طبیعی مغز دارد. ید ماده اصلی این هورمون است. بیشتر اختلالات ناشی از کمبود ید، دائمی و غیرقابل درمان بوده ولی همه این اختلالات قابل پیشگیری است. غذاهای دریایی مثل، ماهی، میگو و صدف و... غنی‌ترین منابع ید بوده و یکی از بهترین راه‌های پیشگیری از اختلالات ناشی از کمبود ید، استفاده از نمک‌های ید دار تصفیه شده است.

**آهن:** نیاز به آهن در دوران بلوغ و رشد افزایش می‌یابد. در صورتی که منبع عمده آهن دریافتی روزانه بدن از مواد غذایی گیاهی مثل حبوبات، غلات و سبزی‌ها باشد، باید به دریافت کافی ویتامی «ث» که جذب آهن را افزایش می‌دهد توجه ویژه شود. مصرف روزانه میوه، سالاد و سبزی در این دوران توصیه می‌شود. در صورتی که منابع غذایی حاوی آهن به میزان کافی استفاده نشود، به دلیل خونریزی ماهیانه در دوران بلوغ، ذخایر آهن بدن کاهش یافته و باعث ایجاد کم‌خونی ناشی از فقر و کمبود آهن

منبع: دوروزی جلیل، سرتیپی زاده مهرانگیز. به سفارش دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران. بلوغ