

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

- ۱- ارتباط سوء تغذیه و عفونت را بیان کند.
- ۲- علل سوء تغذیه پروتئین انرژی را توضیح داده، انواع مختلف آن را فهرست کند.
- ۳- چگونگی کنترل رشد کودکان در مراکز بهداشت درمانی را تشریح کرده، کودکان کم رشد را تشخیص دهد.
- ۴- علل کمبود ویتامین D را توضیح داده نشانه‌های کمبود این بیماری را بیان کند.
- ۵- تعریفی از گواتر ارائه داده، راه پیشگیری از آن را بازگو کند.

بیماری‌های تغذیه کودکان

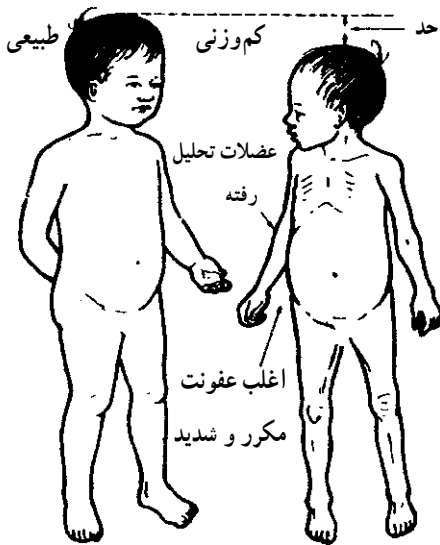
۱-۸- اهمیت تغذیه

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 دایره‌ی معیوب سوء تغذیه، عفونت نیز مورد توجه و اهمیت قرار دارند. در این فصل بیماری‌های کمبود انرژی و پروتئین، کمبود برخی از ویتامین‌ها و ید، شرح داده شده است.

۲ - ۸ - 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 غذای کافی اطلاعات و آموزش‌های لازم برای چگونگی مصرف انواع غذاها وجود ندارد که به آن اصطلاحاً «نادرست خوردن»^۲ گفته می‌شود. اسهال طولانی و عفونت‌های مختلف نیز از علل دیگر بروز سوء تغذیه در کودکان هستند. اولین علامت در سوء تغذیه اختلال در رشد کودک است. کودکان باید به‌طور ادواری در مراکز



شکل ۱ - ۸ - مقایسه کودک مبتلا به سوء تغذیه و کودک طبیعی

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 می‌گردد. بنابراین مراقبت دائمی از رشد کودکان سبب تشخیص زودرس سوء تغذیه و سایر علل کاهش رشد کودکان می‌گردد. شکل ۱-۸ خصوصیات کودک مبتلا به سوء تغذیه را که دچار کم‌وزنی شده است، نشان می‌دهد.

۱- Proteina Energy, Malnutrition

۲- Malfeeding

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^۱ ب - ماراسموس^۲ ج - کواشیورکور - ماراسموس^۳.

کواشیورکور: بیشتر در کودکان یک تا ۳ ساله مشاهده می شود. کودکان مبتلا به این بیماری دچار ورم شدید هستند که بیشتر در ساق پا دیده می شود اما دور چشمها 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 کشیدن از

پوست سر جدا می گردد. کم خونی و بی اشتها^۱ی شدید از علائم دیگر کواشیورکور هستند (شکل ۸-۲). در کواشیورکور کمبود پروتئین وجود دارد و رژیم غذایی منحصراً از مواد قندی تشکیل شده است.



شکل ۲ - ۸ - کودک مبتلا به کواشیورکور

ماراسموس: این بیماری در کودکان کمتر از یک سال دیده می شود. اشتها^۱ی این کودکان خوب است اما عضلات آنها شل و تحلیل رفته است. در کودک ماراسموسی ادم وجود ندارد (شکل ۸-۳).

۱- Kwashiorkor - کواشیورکور - در اثر کمبود مواد پروتئینی در بدن بوجود می آید.

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

۳- Kwashiorkor - Marasmus



شکل ۳-۸- کودک مبتلا به ماراسموس

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

الف- افزایش مواد پروتئینی و کالری‌زا به رژیم غذایی کودک ب- افزایش تعداد وعده‌های غذا ج- کنترل مرتب وزن و سلامتی د- درمان عفونت و اسهال که موجب بروز سوء تغذیه هستند.

کودکان مبتلا به سوء تغذیه‌ی شدید را باید هرچه زودتر در بیمارستان بستری نمود تا در صورت وجود کم آبی و عفونت، به درمان آن‌ها اقدام شود. مهمترین موضوع در درمان سوء تغذیه، برطرف کردن عوامل بوجود آورنده‌ی آن است مانند: از بین بردن فقر و مسکنت و بی‌سوادی و تهیه‌ی غذای کافی برای افراد جامعه و آموزش بهداشت در سطح فردی و اجتماعی.

۳-۸- 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 گزروفتمالی^۱ می‌شود که در اثر عدم تشخیص و درمان سریع غالباً منجر به کوری می‌گردد.

علائم کمبود ویتامین A عبارتند از: شبکوری، ورم ملتحمه، ورم و زخم قرنیه. شبکوری 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 ۴-۸). تا این مرحله گزروفتمالی 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.

۱- Xerophthalmia

۲- Photophobia



شکل ۴ - ۸ - 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. آغوز شیرمادر 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.

۴ - ۸ - کمبود ویتامین D (راشی تیسم)^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 بوجود می‌آید (شکل ۵ - ۸). انتهای استخوان‌های دراز مخصوصاً مچ‌دست 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 قطره‌ی خوراکی به کودک داده می‌شود.

۱- Rickets

۲- Ricket rosary



شکل ۵-۸- دو کودک مبتلا به راشی تیسم

۵-۸- کمبود ید

ید یکی از عناصر کمیاب و مهم است. کمبود ید در بسیاری از نواحی، سبب ایجاد گواتر^۱ (بزرگی غده تیروئید) می‌شود. اگر بیش از ۱۰ درصد مردم یک ناحیه به گواتر مبتلا باشند به آن ناحیه «اندمیک» می‌گویند. در مناطقی که گواتر بیش از حد در زنان یافت می‌شود خطر اینکه نوزادان آن‌ها تا حدودی از لحاظ روانی غیرطبیعی باشند وجود دارد. کم کاری تیروئید مادرزادی^۲، کری، لالی، عقب افتادگی ذهنی از جمله بیماری‌های کودکانی است که مادرانشان دچار کمبود شدید ید هستند (شکل ۶-۸).



شکل ۶-۸- گواتر

۱- Goiter

۲- Cretinism

بهترین راه پیشگیری از گواتر و عوارض ناشی از آن تجویز ید به مادران حامله است. بهترین راه عملی برای این کار تسویق مردم به مصرف نمک یددار می‌باشد. چنانچه این موضوع عملی نباشد تزریق روغن یددار هر ۳ تا ۵ سال، افراد را درمقابل کمبود ید محافظت می‌کند. در کشور ما، کمبود ید و نشانه‌ی گواتر در بعضی از مناطق شایع است لذا در سال‌های اخیر کارخانجات تولید کننده، نمک طعام یددار تولید می‌کنند و برنامه‌هایی در جهت آموزش و تسویق عموم مردم برای مصرف این نوع نمک در حال انجام است. البته این برنامه‌ها باید بتدریج توسعه یابد تا از شیوع کمبود ید کاسته شود.

جدول^۱ زیر احتیاجات روزانه بعضی از ویتامین‌ها را برای سنین مختلف به‌طور متوسط نشان

می‌دهد :

ویتامین A	۴۰۰۰ واحد
ویتامین B _۱	۱/۵ میلی‌گرم
ویتامین B _۲	۱/۸ میلی‌گرم
اسید نیکوتینیک (نیاسین)	۲۰ میلی‌گرم
ویتامین C	۴۵ میلی‌گرم
ویتامین D	۴۰۰ واحد
ویتامین B _{۱۲}	۳ میکروگرم
ویتامین E	۱۵ واحد
اسید فولیک	۰/۴ میلی‌گرم

پرسش و تمرین

۱- کدام یک از عفونت‌ها در کودک مبتلا به سوء تغذیه بیشتر است و سبب تشدید بیماری

می‌شود؟

۲- کواشیورکور به علت کمبود کدام یک از مواد غذایی بوجود می‌آید؟

۳- گزروفتالمی در اثر کمبود کدام یک از ویتامین‌ها بوجود می‌آید و علامت اولیه آن چیست؟

۴- دو راه درمان کمبود ید را بنویسید.

۱- مأخذ : کتاب فیزیولوژی گایتون - چاپ هشتم - صفحه ۸۲. لازم به یادآوری است نیازی به حفظ اعداد توسط

دانش‌آموزان نیست.

- هدف‌های رفتاری: از فراگیر انتظار می‌رود، در پایان این فصل، بتواند:
- ۱- وظیفه پوست را به‌عنوان یک بافت محافظ تعریف کند.
 - ۲- در مورد نحوه‌ی سرایت، علائم و راه‌های پیشگیری بیماری زرد زخم توضیح دهد.
 - ۳- علل انگلی و عفونی ایجادکننده‌ی بیماری‌های پوست را شرح دهد.
 - ۴- انواع اگزما در کودکان را توضیح داده، سنین شیوع آن‌ها را مشخص سازد.

بیماری‌های شایع پوست کودکان

مقدمه

پوست به‌عنوان وسیع‌ترین و سنگین‌ترین بافت بدن، وظیفه‌ی محافظت از ساختمان‌های داخلی در مقابل تهاجم عوامل بیماری‌زا و نیز جلوگیری از هم‌گسستن اجزای دیگر بدن را به‌عهده 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

۱-۹- کچلی‌ها

این بیماری‌ها علت قارچی دارند و می‌توانند پوست، مو و ناخن را گرفتار سازند و بیشتر در سنین مدرسه شایع‌اند. از بین آن‌ها، کچلی سر از همه انواع دیگر شایع‌تر است. کچلی سر به صورت صفحات پوسته‌دار با قرمزی خفیف و موهای شکسته و شل و گاهی نقاط سیاه رنگ 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 ۱-۹).



شکل ۱-۹- کچلی سر



شکل ۲-۹- کچلی پوست و ناحیه پشت گردن

کچلی پوست به صورت صفحات قرمز رنگ دایره یا بیضی شکل با حاشیه‌ی 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 ۲-۹).

کچلی ناخن: با التهاب و قرمزی ناخن و تغییر شکل آن مشاهده می‌گردد (شکل ۳-۹).



شکل ۳-۹- ضایعه قارچی ناخن (کچلی ناخن)

درمان: 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.

۲-۹- زردزخم^۱

نوعی بیماری پوستی عفونی با علت استرپتوکوک و یا استافیلوکوک است. این بیماری در سنین قبل از مدرسه و مدرسه شایع است. زردزخم 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 ۴-۹).



شکل ۴-۹- زردزخم صورت

۱- Impetigo

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 - ۹ - آلودگی به شپش سر

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 - ۹).



شکل ۵ - ۹ - شپش موی سر

علامه بیماری: شامل خارش سر و وجود رشک به صورت دانه‌های سفید چسبیده به موی سر می‌باشد (شکل ۶-۹). 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 ۶-۹- شپش سر

درمان: با شستشوی موی سر با محلول گامابنزن^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.

۴-۹- گال یا جَرَب^۲

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

۱- Gamma benzene

۲- Scalies

۳- Sarcoptes



شکل ۷-۹- گال یا جَرَب

ناف و ناحیه‌ی تناسلی به وجود می‌آیند. حرکت انگل در پوست سبب انتشار بیماری می‌گردد (شکل ۷-۹). خارش بدن به هنگام شب بیشتر است.

درمان: با استحمام و مالیدن پمادهای حاوی گوگرد درمان می‌شود.

پیشگیری: این بیماری با رعایت بهداشت فردی و عدم استفاده از وسایل شخصی دیگران امکان‌پذیر می‌باشد.

۵-۹- 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 ۸-۹).



شکل ۸-۹- زگیل معمولی

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

۱- Common wart

۶-۹- گزش حشره (کهیر پاپولر)^۱

این بیماری در سنین خردسالی در فصول فعالیت حشرات یعنی بهار و تابستان دیده می‌شود. ضایعات به شکل دانه‌های قرمز خارش‌دار 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 ۹-۹). درمان گزش شامل استفاده از داروهای ضد خارش موضعی است.



شکل ۹-۹- 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.

۷-۹- اگزمای سرشتی (آتوپیک)^۲

این بیماری در کودکانی که زمینه‌ی ارثی دارند بوجود 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 چانه است که بتدریج به ساق‌پا نیز منتشر می‌گردد (شکل ۱۰-۹). اگزمای سرشتی در کودکان بزرگتر غالباً سطح خلفی زانوها و سطح قدامی آرنج‌ها را گرفتار می‌کند.

۱- Papular urticaria

۲- Atopic dermatitis



شکل ۱۰-۹- اگزمای شیرخوارگی



شکل ۱۱-۹- گرفتاری سطح قدامی آرنج
در اگزمای سرشستی

۸-۹- اگزمای چرب سبورئیک^۱

این بیماری نیز معمولاً در یک زمینه‌ی ارثی بروز می‌کند و غالباً در بدو تولد ظاهر می‌شود. علائم اگزمای چرب به صورت قرمزی پوست صورت، سرچین‌های زیر بغل، کشاله‌ران و تنه به همراه پوسته‌ریزی ظریف زرد رنگ می‌باشد. این بیماری از سه‌ماهگی به بعد بتدریج بهبود خواهد یافت اما در سنین بلوغ امکان عود بیماری وجود دارد (شکل ۱۲-۹).



شکل ۱۲-۹- اگزمای شیرخوارگی در یک
کودک

۱- Seborrheic dermatitis

۹ - ۹ - اگزمای محل پوشک (قنDAQ)

این بیماری در سنین شیرخوارگی به علت تحریک پوست بر اثر تماس طولانی با ادرار و یا مدفوع بوجود می آید. عدم تعویض بموقع کهنه و یا پوشک، سبب تشدید عارضه می گردد. این بیماری به صورت قرمزی ناحیه ی تناسلی بروز می کند و در صورت طولانی شدن ممکن است در چین های منطقه قارچ کاندیدا (برفک) اضافه شود که با بروز دانه های به ظاهر چرکی، در اطراف ضایعه اصلی و چین ها مشخص می گردد (شکل ۱۳ - ۹).



شکل ۱۳ - ۹ - اگزمای ناشی از قارچ کاندیدا

پرسش و تمرین

- ۱- انواع کچلی های پوست را نام ببرید و به طور مختصر آن ها را توضیح دهید.
- ۲- عوامل ایجاد کننده ی زردزخم را نام ببرید.
- ۳- چرا در کودکان شپش تن کمتر مشاهده می شود؟
- ۴- ضایعات مربوط به گال، چگونه در پوست ایجاد می شود؟
- ۵- اگزمای سرشمتی کودکان در کدام قسمت بدن بیشتر است؟
- ۶- چرا اگزمای قنDAQ بعد از ۲ سالگی از بین می رود؟

منابع و مآخذ

- ۱- مجتبایی، سیداسدالله؛ بیماری‌های کودکان؛ کتاب درسی سال سوم هنرستان، ۱۳۷۲.
- ۲- مجتبایی، سیداسدالله؛ بیماری‌های کودکان؛ کتاب درسی سال چهارم هنرستان، ۱۳۷۲.
- ۳- کامرون، مارگریث؛ راهنمای تغذیه شیرخواران و خردسالان؛ ترجمه فروغ شفيعی و دیگران، انتشارات دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۱.
- ۴- جی‌ای، پارک؛ درسنامه پزشکی پیشگیری و اجتماعی؛ ترجمه حسین شجاعی تهرانی، انتشارات دانشکده علوم پزشکی دانشگاه گیلان جلد اول، ۱۳۷۳.
- ۵- جی‌ای، پارک؛ درسنامه پزشکی پیشگیری و اجتماعی؛ ترجمه حسین شجاعی تهرانی، انتشارات دانشکده علوم پزشکی دانشگاه گیلان، جلد دوم، ۱۳۷۳.
- ۶- جی‌ای، پارک؛ درسنامه پزشکی پیشگیری و اجتماعی؛ ترجمه حسین شجاعی تهرانی، انتشارات دانشکده علوم پزشکی دانشگاه گیلان، جلد سوم، ۱۳۷۳.
- ۷- جی‌ای، پارک؛ درسنامه پزشکی پیشگیری و اجتماعی؛ ترجمه حسین شجاعی تهرانی، انتشارات دانشکده علوم پزشکی دانشگاه گیلان، جلد چهارم، ۱۳۷۳.
- ۸- دانشفر و همکاران؛ زیست‌شناسی (با تکیه بر بهداشت و محیط زیست) کتاب درسی سال دوم نظری - نظام جدید آموزش متوسطه، ۱۳۷۴.
- ۹- کریمی نژاد، محمدحسن؛ اصول ژنتیک انسانی و بیماری‌های ارثی؛ ناشر مؤلف؛ چاپ اول، پاییز ۱۳۷۰.

10- Nelson Text book Of Pediatrics by Behrman RE and Vaughanvc -
Saunders Co. - 12 th Edition - 1992

11- Paediatric Infectious Diseases by Hugh Lmoffet - Lippincott Co. -
Third Edition - 1989

12 - Principles and practice of Infectious Diseases by Mandell and Douglas and Bennet - Churchill Livingstone - Third Edition - 1990

13 - Text Book of Pediatrics by John O.Forfar and Gavin C.Arnial Churchill Livingston 1984.

14 - Current Paediatric Diagmosis and Treatment by William Eeco Worker - Appleton and Lange Co. - 10 th Edition. 1991

15 - Colour Atlas of Paediatrics dermatology by Weinberg and Leider and Shapiro- Mc Graw Hill book Co. - 1975

16 - A Colour guide to diagnosis and Therapy Clinical dermatology by Thomas P. Habif - C. V. Mosby Co. - Second Edition - 1990

