



سرشناسه	وفایی، ایمان، ۱۳۶۵-
عنوان و نام پدیدآور	مباحث عفونی در کودکان (ویروس) کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۴ و فوق تخصص Nelson Text Book Of Pediatrics 2024 ترجمه و تلخیص ایمان وفایی.
مشخصات نشر	تهران: کاردیا، ۱۴۰۴.
مشخصات ظاهری	۲۳۸ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول (رنگی).
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۱۶۴-۷ ریا ۶۴۷۰۰۰
وضعیت فهرست نویسی	فیپا
یادداشت	کتاب حاضر ترجمه و تلخیص بخش‌هایی از کتاب " Nelson textbook of pediatrics, 21st. ed, 2024 به ویراستاری رابرت کلیگمن... [و دیگران] است.
عنوان دیگر	اصول طب کودکان.
موضوع	بیماری‌های واگیر در کودکان Communicable diseases in children پزشکی کودکان Pediatrics بیماری‌های واگیر در کودکان -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Communicable diseases in children -- Examinations, questions, etc. پزشکی کودکان -- آزمون‌ها و تمرین‌ها Pediatrics -- Examinations, questions, etc. کلیگمن، رابرت، ۱۹۵۵ - م. Kliegman, Robert نلسون، والدو امرسون، ۱۸۹۸-۱۹۹۷ م. اصول طب کودکان ۴۰۱RJ ۹۲۹/۶۱۸ ۹۱۹۷۴۳۳ فیپا
شناسه افزوده	
شناسه افزوده	
شناسه افزوده	
رده بندی کنگره	
رده بندی دیویی	
شماره کتابشناسی ملی	
اطلاعات رکورد کتابشناسی	

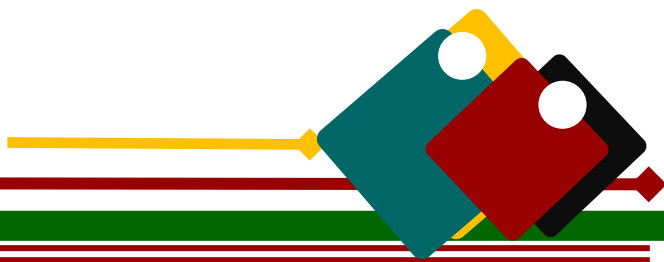
کتاب مباحث عفونی در کودکان (ویروس) برگرفته از کتاب "Nelson Text Book Of Pediatrics 2024 (edition 22)" است.	چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت یار
ترجمه و تلخیص: دکتر ایمان وفایی	نوبت چاپ: اول ۱۴۰۴
ناشر: انتشارات کاردیا	شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۱۶۴-۷
صفحه آرا: رزیدنت یار - منیره امیری مقدم	تیراژ: ۱۵۰ جلد
طراح و گرافیسیت: رزیدنت یار - مهراد فیضی	تومان ۶۴۷۰۰۰

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگرجنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸

شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۴۱۹۵۲۰، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۰۸، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۱۶، شماره تماس ویژه: ۰۲۱-۹۱۰۹۵۹۶۷

www.residenttyar.com

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.



مباحث عفونی در کودکان (ویروس)

کتاب جامع آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۴

Nelson Text Book Of Pediatrics 2024

ترجمه و تلخیص



دکتر ایمان وفایی

بورد تخصصی کودکان، نوجوانان و تکامل

رتبه ۲ کشوری فوق تخصص کودکان

دستیار فوق تخصص ریه کودکان

فهرست مطالب



فصل ۲۹۳ - سرخک (Measles).....	۱۱
سوالات و پاسخنامه فصل سرخک Measles.....	۲۱
فصل ۲۹۴ - سرخجه.....	۲۳
سوالات و پاسخنامه فصل سرخجه.....	۳۱
فصل ۲۹۵ - اوریون.....	۳۳
سوالات و پاسخنامه فصل اوریون.....	۳۹
فصل ۲۹۶ - پولیو.....	۴۱
فصل ۲۹۷ - انتروویروس غیر پولیو.....	۴۹
سوالات و پاسخنامه فصل انتروویروس غیر پولیو.....	۵۹
فصل ۲۹۸ - پاروویروس ها.....	۶۱
سوالات و پاسخنامه فصل پاروویروس ها.....	۶۹
فصل ۲۹۹ - ویروس HSV.....	۷۱
سوالات و پاسخنامه فصل ویروس HSV.....	۸۱
فصل ۳۰۰ - ویروس واریسلا زوستر.....	۸۳
سوالات و پاسخنامه فصل ویروس واریسلا زوستر.....	۹۵
فصل ۳۰۱ - EBV: مونونوکلئوز.....	۱۰۱
سوالات و پاسخنامه فصل EBV: مونونوکلئوز.....	۱۰۹
فصل ۳۰۲ - CMV.....	۱۱۳
سوالات و پاسخنامه فصل CMV.....	۱۱۷
فصل ۳۰۳ - روزئولا.....	۱۱۹
سوالات و پاسخنامه فصل روزئولا.....	۱۲۵

فصل ۳۰۴ - HHV8	۱۲۷
فصل ۳۰۵ - آنفولانزا	۱۲۹
فصل ۳۰۶ - ویروس پاراآنفولانزا	۱۳۷
فصل ۳۰۷ - RSV	۱۴۱
سوالات و پاسخنامه فصل RSV	۱۴۷
فصل ۳۰۸ - متاپنوموویروس انسانی (HMVP)	۱۴۹
سوالات و پاسخنامه فصل متاپنوموویروس انسانی (HMVP)	۱۵۳
فصل ۳۰۹ - آدنوویروس	۱۵۵
فصل ۳۱۰ - رینوویروس ها	۱۵۹
فصل ۳۱۱ - کروناویروس	۱۶۱
فصل ۳۱۲ - روتاویروس: کالسی ویروس و آستروویروس	۱۷۷
سوالات و پاسخنامه روتاویروس: کالسی ویروس و آستروویروس	۱۸۱
فصل ۳۱۳ - HPV	۱۸۳
فصل ۳۱۴ - آربوویروس	۱۸۷
فصل ۳۱۵ - تب دانگ و تب هموراژیک دانگ	۱۸۹
فصل ۳۱۶ - تب زرد	۱۹۱
فصل ۳۱۷ - ابولا و سایر ویروس های هموراژیک	۱۹۳
سوالات و پاسخنامه فصل ابولا و سایر ویروس های هموراژیک	۱۹۵
فصل ۳۱۸ - ویروس لنفوسیتیک کوریومننژیت	۱۹۷
فصل ۳۱۹ - هانتاویروس	۱۹۹
فصل ۳۲۰ - هاری	۲۰۱
سوالات و پاسخنامه فصل هاری	۲۰۵
فصل ۳۲۱ - پولیوماویروس	۲۰۷
فصل ۳۲۲ - سندرم نقص ایمنی اکتسابی	۲۰۹
فصل ۳۲۳ - HTLV ₁₋₂	۲۳۳
فصل ۳۲۴ - (CJD) انسفالوپاتی های اسفنجی شکل قابل انتقال	۲۳۵

سرخک (Measles)

همکاران گرامی این فصل بسیار مهمی بوده و ۱۰۰٪ امتحانی است.

اتیولوژی:

□ ویروس RNA ای و تک رشته‌ای است.

اپیدمیولوژی:

موربیدیتی و مورتالیتیه در اثر واکسیناسیون کاهش می‌یابد.
انتقال ویروس از راه دستگاه تنفسی یا ملتحمه می‌تواند باشد که از طریق قطرات بزرگ یا آئروسول‌ها می‌باشد و حدود یک ساعت ویروس در هوای اتاق شناور خواهد بود.
بیماران از ۳-۴ روز تا ۶ روز بعد از بروز راش آلوده کننده‌اند.
برای انتقال سرخک تماس رو در رو نیاز نیست.

پاتولوژی:

- (۱) نکروز سلول‌های دستگاه تنفسی
 - (۲) واسکولیت عروق کوچک پوست و غشاء مخاطی دهان
 - (۳) هیستولوژی: | ادم داخل سلولی
| دیس کراتوز + سلول‌های چند هسته‌ای Giant
- ✓ در بافت رتیکولوندولر هیپرپلازی لنفوئید بارز و برجسته است.
- ✓ سلول‌های آلوده به هم متصل می‌شوند و سلول‌های Giant cell را ایجاد کرده، سلول‌های ژانت warthin finkeldey را ایجاد می‌کنند، که پاتوگنومونیک سرخک است.
- یعنی: گسترش ضایعات از بالا به پایین است.

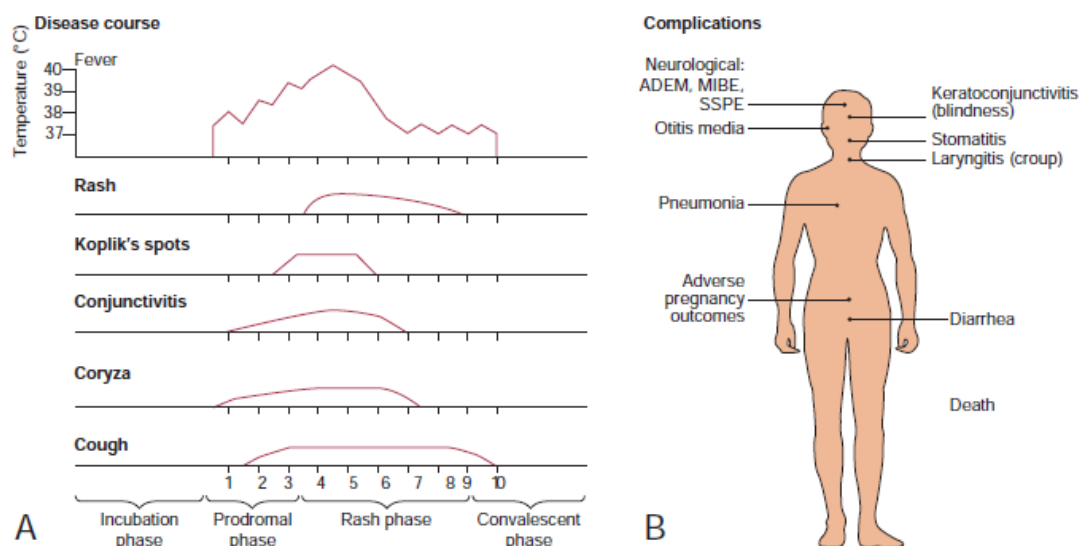


Fig. 293.2 Measles disease course (A) and complications (B). ADEM, Acute demyelinating encephalomyelitis; MIBE, measles inclusion body encephalitis; SSPE, subacute sclerosing panencephalitis. (Modified from Moss WJ. Measles. Lancet. 2017;390:2490–2502. Fig. 4.)

(۱) بیماری بعد از ۸-۱۲ روز دوره کمون بیماری با تب شروع می‌شود.

(۲) علائم به صورت کونژنکتیویت/ کوریزا/ سرفه شدید/ کوپلیک است.

راه: کو کو کو کو

کوریزا koplic کونژنکتیویت cough

(۳) نقاط کوپلیک: انانتمی است که پاتوگنومونیک سرخک است که ۴-۱ روز قبل ایجاد راش صورت می‌گیرد.

این موارد در لب - کام سخت و لثه‌ها دیده می‌شود.



Fig. 293.3 Koplik spots on the buccal mucosa during the third day of rash. (From Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. Public health image library, image 4500. <https://phil.cdc.gov/Details.aspx?pid=4500>.)

(۴) راش‌ها بعد از ۷ روز بهتر می‌شود و محو می‌شود.

پولیو

ویروس RNA تک رشته‌ای است.

انتشار آن مدفوعی - دهانی است.

نکته مهم اینکه:

ویروس پولیو از مدفوع برای بیش از ۲ هفته قبل از این که فلج ایجاد کند تا چند هفته بعد عبارتند از: شاخ قدامی نخاع و medulla oblongata (هسته‌ی اعصاب کرانیال)

- **نکته:** نوزادان ایمنی که مادر دریافت می‌کنند تا ۶-۴ ماه از بین می‌رود.

- **نکته:** ایمنی فعال پس از ابتلا به پولیو تا آخر عمر باقی می‌ماند.

علائم بالینی:

فلج شدن و ضعف اندام‌ها که بیش از نیمی از نورون‌ها تخریب شوند دیده می‌شود.
دوره کمون: ۱۲-۸ روز است.

چندین نوع عفونت وجود دارد که عبارتند از:

(۱) پولیومیلیت Abortive:

علائم غیر اختصاصی و شبیه آنفلوآنزا دارند که ۲-۱ هفته بعد از عفونت بروز می‌کند..

سایر علائم عبارتند از:

تب، بی‌حالی	آنورکسی
بی‌اشتهایی	سردرد
درد گلو،	درد شکم،
درد عضلات	استفراغ

نکته: دوره این بیماری حدود ۲ تا ۳ روز است.

معاینه فیزیکی:

از نرمال تا علائم غیر اختصاصی مثل فارنژیت، تندرns شکم یا ضعف عضلات متفاوت است.

پروگنوز: بهبودی کامل است و هیچ گونه نشانه نورولوژیک یا عوارض را در پی ندارد.



۲) پولیومیلیت غیر فلجی:

علائم در ۱ در صد موارد این افراد بصورت ذیل است:

سر درد

تهوع و استفراغ

فلج گذرای مثانه

یبوست شایع

حدود ۲/۳ بیماران بیماریشان به شکل ۲ مرحله‌ای است:

بین فاز اول (minor illness) و فاز دوم (CNS Disease or Major illness) دوره کوتاهی از بی‌علامتی دیده می‌شود. در پولیومیلیت اختلال حسی رخ نمی‌دهد.

نکته:

اساس تشخیص پولیومیلیت غیر فلجی **سفتی گردن و سفتی ستون فقرات** است.

در معاینه تغییرات در رفلکس‌های سطحی و عمقی را داریم.

نکته: در حدود ۸-۲۴ ساعت بعد از بین رفتن رفلکس‌های سطحی، DTR هم از بین می‌رود.

۳) پولیومیلیت فلجی نخاعی:

سه سندرم بالینی قابل شناسایی را ایجاد می‌کند:

(*) پولیومیلیت فلجی نخاعی:

پس از گذراندن فاز پولیومیلیت Abortive، پولیومیلیت فلجی نخاعی در فاز دوم رخ می‌دهد.

علائم:

سر درد، تب و تشدید، درد شدید عضلات پیدا می‌شود و پارستزی، هایپرستزی و فاسیکولاسیون و اسپاسم

در معاینه فیزیکی توزیع فلج به‌طور مشخص نقطه‌ای است. عضلات تک، عضلات متعدد یا درگیری گروهی عضلات با هر الگویی می‌تواند درگیر شوند.

پاروویروس‌ها

بیشتر بدانید:

همکاران محترم این فصل یکی از فصول بسیار مهم و امتحانی است و اکثراً در امتحانات سوالات مهمی از این فصل طراحی می‌شود. بنابراین فراگیری سطر به سطر این فصل توصیه می‌گردد. همچنین در نلسون ۲۰۲۴ این فصل دچار برخی تغییرات شده است که در متن کتاب به آنها اشاره می‌شود. نکته دیگری که در این فصل رعایت کردم این است که در کتاب اصلی نلسون ۲۰۲۴ طبقه‌بندی بر اساس علایم، تشخیص، و درمان بوده که اینجانب بر اساس نوع ویروس (B19 و بوکا ویروس علایم بالینی و تشخیص، درمان) را مرتب کردم تا بتوانید جمع‌بندی مناسبی را داشته باشید.

نوع این ویروس‌ها Single-Stranded DNA هستند.

گونه‌های مختلفی وجود دارد که عبارتند از:

۱) پاروویروس B19

عفونت‌های مهمی مثل اریتم اینفکتیوزوم و بحران گذرای آپلاستیک در کودکان مدرسه‌ای شایع است. رنج سنی آن حدود ۱۵-۵ ساله است.

اکثراً در اواخر زمستان و اوایل بهار رخ می‌دهد.

- انتقال آن از راه تنفسی (انتشار قطرات بزرگ) است. همچنین از راه خون و فرآورده‌های خونی نیز منتشر می‌شود. (مثال: کودکان هموفیلی)

نکته: با توجه به مقاومت به حرارت و مواد ضد عفونی‌کننده انتقال از طریق اشیاء در مراکز نگهداری کودکان یا در سایر مکانهای گروهی ممکن است رخ دهد.

پاتوژنز:

هدف اولیه عفونت P.B19، رده سلول‌های اریترئوئید است. باعث لیز RBC شده و منجر به توقف موقت اریترئوپوئیس می‌شود و تعداد رتیکولوسیت بسیار کم شده ولی افت Hb به صورت خفیف رخ می‌دهد. اثری روی رده سلولی میلوئید ندارد.

همکاران محترم به عبارت موقت دقت کنید که توقف اریترئوپوئیس در اثر پاروویروس بطور موقتی است.

نکته: ترومبوسیتوپنی و نوتروپنی کلینیکی اغلب قابل مشاهده است.

نکته: ۷ تا ۱۱ روز بعد از ورود ویروس، ویرمی رخ داده و با تب و رینوره بروز می‌کند.



نکته: بحران آپلاستیک در اثر تأثیر مستقیم ویروس است، ولی سایر علایم نظیر اگزانتم و درگیری مفاصل پدیده‌ای بعد از عفونت و در رابطه با پاسخ ایمنی است.

نکته مهم: عفونت P.B₁₉ افراد با آنمی همولیتیک مزمن باعث توقف تولید RBC و افت ناگهانی Hb سرم می‌گردد.
- ایمنی هومورال در کنترل عفونت مهم است و کودکان دچار نقص ایمنی هومورال در معرض ریسک بالای ابتلاء به عفونت شدید P.B₁₉ قرار دارند.

نکته بسیار مهم و امتحانی: عفونت P.B₁₉ در جنین همراه با هیدروپس غیر ایمنی و مرگ داخل رحمی بوده **ولی تراتوژنیک نیست.**

علایم بالینی:

(۱) **اریتم اینفکتیوزوم:**



Fig. 298.1 Erythema infectiosum. Erythema of the bilateral cheeks, which has been likened to a “slapped-cheek” appearance. (From Paller AS, Macini AJ. Hurwitz Clinical Pediatric Dermatology, 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders; 2006:431.)



Fig. 298.2 Erythema infectiosum. Reticulate erythema on the upper arm of a patient with erythema infectiosum. (From Paller AS, Macini AJ. Hurwitz Clinical Pediatric Dermatology, 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders; 2006:431.)

ویروس واریسلا زوستر

عفونت اولیه به شکل آبله مرغان است و باعث ایجاد عفونت پنهان مادام‌العمر در نورون‌های گانگلیون‌های حسی می‌گردد. دوباره فعال شدن عفونت‌های مخفی باعث ایجاد هرپس زوستر (زونا) می‌شود.

نکته: VZV یک هرپس ویروس DNA دو رشته‌ای است.

• آبله مرغان:

اپیدمیولوژی:

اپیدمی‌های سالیانه واریسلا در زمستان و بهار رخ می‌دهد. در شیرخواران، بزرگسالان و افراد دچار نقص ایمنی، دارای بالاترین میزان عوارض و مرگ را نسبت به کودکان سالم دارد.

نکته بسیار مهم: بیماران دچار واریسلا از ۱-۲ روز قبل از بثورات تا وقتی که ضایعات وزیکولر کراسته شوند واگیردار هستند.

در ترشحات اوروفارنژیال و در مایع موجود در ضایعات پوستی، با انتشار از راه هوا یا تماس مستقیم منتقل می‌شود.

- دوره کمون بیماری ۱۰-۲۱ روزه می‌باشد.

علائم بالینی

• **واریسلا در افراد غیر واکسینه:**

۱۴ تا ۱۶ روز بعد از تماس آغاز می‌شود.

دوره کمون: ۱۰ تا ۲۱ روز

تقریباً همه افراد دچار به راش می‌شوند.

- علائم پرودرومال: تب، کسالت، بی‌اشتهایی، سردرد و ۱-۲ روز قبل از ظهور راش‌ها رخ می‌دهد. تب و سایر علائم سیستمیک حدود

۲-۴ روز بعد از شروع بثورات از بین می‌روند.

بثورات واریسلا: اغلب روی پوست سر، صورت یا تنه ظاهر می‌شود. بصورت اولیه ماکول‌های اریتماتوز و به شدت خارش‌دار هستند که

پاپولر می‌شوند و به صورت وزیکول‌های شفاف و حاوی مایع در آمده در عرض ۱ تا ۲ روز کدر و نافدار می‌شود. بثورات اولیه کراسته

می‌شوند.

نکته بسیار مهم: حضور همزمان ضایعات در مراحل مختلف تکامل مشخصه واریسلا می‌باشد.



Fig. 300.1 A, Varicella lesions in unvaccinated persons display the characteristic “cropping” distribution, or manifest themselves in clusters; the simultaneous presence of lesions in various stages of evolution is characteristic. B, Breakthrough varicella lesions are predominantly maculopapular, and vesicles are less common; the illness is most commonly mild with

بثورات عمدتاً از مرکز شروع می‌شوند.

- ضایعات اولسراتیو که مخاط اوروفارنکس و واژن را نیز درگیر می‌کند.

- ضایعات وزیکولر ممکن است پلک و کونژو را درگیر کند ولی درگیری قرنیه و بیماری شدید چشمی نادر است.

- اگرانتم در کودکان دچار بیماری پوست مثل اگزما یا آفتاب سوختگی اخیر می‌تواند وسیع‌تر باشد.

تشخیص‌های افتراقی راشهای واریسلا عبارتند از: هرپس سیمپلکس، انتروویروس، بیماریهای ریکتزالی، استافاوریوس، راش دارویی، هرپس زوستر منتشر، درماتیت تماسی، گزش حشره.

بثورات واریسلا در افراد واکسینه شده:

نکته: اگر به دنبال واکسن دچار راش جلدی شود، احتمال انتقال ویروس از ضایعات جلدی اطرافیان وجود دارد ولی نادر است. و اگر این انتقال موجب بیماری واریسلا در فرد دیگری شود اغلب یا بی‌علامت است یا علائم آن بسیار خفیف است.

• واریسلا در افراد واکسینه:

در افرادی که بیش از ۴۲ روز قبل از آغاز راش واکسینه بودند ظاهر می‌شود.

علائم: راش ماکولوپاپولر بوده، وزیکول‌ها کم‌تر دیده می‌شود و بیماری خفیف است. بثورات کم دوام‌تر و کم عارضه‌ترند و همراه با تب خفیف یا بدون تب هستند. این بیماران کم‌تر مسری هستند. مسری بودن به‌صورت مستقیم با تعداد ضایعات ارتباط دارد.

نکته مهم و امتحانی:

کودکان دچار واریسلا Breakthrough تا زمان کراسته نشدن کامل ضایعات نبایستی به مدرسه روند.

CMV

نکته ورودی بحث: در افراد با ایمنی نرمال CMV به ندرت علامتدار می‌شود ولی در میزبان با نقص ایمنی علامتدار بوده و باعث مرگ و میر می‌شود.

CMV جزء هرپس ویروس‌ها بوده.

✓ و جزء بزرگترین هرپس ویروس‌ها است.

✓ یک DNA ویروس است.

اپیدمیولوژی:

از سه طریق CMV باعث آلودگی انسان می‌شود:

(۱) از راه بزاق - ادرار - ترشحات تناسلی

(۲) راه انتقال در شیرخواران از راه ترشحات ژنیتال مادر حین زایمان یا شیر مادر می‌باشد.

(۳) از راه فرآورده‌های خونی آلوده یا پیوند آلوگرافت رخ می‌دهد.

نکته مهم: از راه محصولات خونی فاقد لکوسیت و محصولات فاقد CMV راه انتقال بیمارستانی CMV کاهش یافته است.

(۴) عفونت مادرزادی: از راه داخل رحمی CMV به جنین انتقال می‌یابد و حین تولد نوزاد آلوده خواهد بود.

احتمال اینکه زن حامله که به CMV مبتلا شده باشد عفونت را به جنین خود انتقال دهد حدود ۳۰٪ تخمین زده می‌شود.

علائم بالینی:

۱. سیستم ایمنی کارآمد:

اغلب بدون علامت هستند.

علائم شبیه مونونوکلئوز عفونی است. لنفادنوپاتی گردنی وجود دارد.

نکته مهم: در حدود ۲۰٪ موارد نوکلئوز عفونی که هتروفیل منفی هستند، در اثر CMV رخ می‌دهد.

علائم آزمایشگاهی:

✓ افزایش خفیف در آنزیم‌های کبدی

✓ کاهش پلاکت



۲. نقص ایمنی:

علائم: پنومونیت/ هپاتیت/ کوریورتنیت/ بیماری گوارشی/ تب/ لکوپنی

در افرادی که پیوند قلب انجام داده‌اند CMV باعث ایجاد اسکروز در عروق کرونر شده که باعث از بین رفتن قلب پیوندی می‌شود.

۳. عفونت‌های مادرزادی:

حدود ۹۰٪ آن‌ها بی‌علامت هستند.

Table 302.1 Findings in Cytomegalovirus Infections in Solid Organ Transplant Recipients	
CLINICAL FINDINGS	LABORATORY FINDINGS
CMV SYNDROME Fever, nonspecific findings, fatigue	Leukopenia, thrombocytopenia, reactive lymphocytosis, hepatitis, CMV DNA in blood
END-ORGAN DISEASE Gastrointestinal disease, including esophagitis, colitis, and hepatitis	Detection of CMV DNA in blood; detection of CMV in tissue biopsy; hepatitis, including elevated bilirubin
Lung disease; hypoxemia	Abnormalities in lung imaging CMV in bronchoalveolar lavage fluid
Encephalitis	CSF pleocytosis, elevated CSF protein Abnormalities in CNS imaging
Allograft dysfunction	Evidence of graft rejection

توضیح جدول ۳۰۲-۱:

علائم CMV مادرزادی عبارتند از:

- (۱) پره‌ماچوریته کمتر از ۳۷ هفته
- (۲) زردی $\text{direct} > 2 \text{ mg/dL}$
- (۳) پتشی
- (۴) هپاتواسپلنومگالی
- (۵) پورپورا
- (۶) میکروسفالی
- (۷) IVGR

یافته‌های آزمایشگاهی:

- (۱) $\text{ALT} < 80 \text{ IU/mL}$
- (۲) $\text{PIT} > 100000 \text{ k/mm}^3$ ترومبوسیتوپنی
- (۳) $\text{هیپر بیلی روبینمی} < 2 \text{ mg/dL}$

آدنوویروس

آدنوویروس یکی از عوامل شایع بیماری در انسان‌ها است.

کلیدهای تشخیصی بیماری عبارتند از:

- کونژنکتیویت
- بیماری تنفسی فوقانی / تحتانی
- فارنژیت
- گاستروانتریت و سیستیت هموراژیک

Table 309.1 Examples of Human Adenovirus Types and Common Manifestations of Disease		
SPECIES	TYPE	COMMON DISEASE ASSOCIATIONS
A	12, 18, 31, 61	Gastroenteritis
B	3, 7, 11, 14, 16, 21, 34, 35, 50, 55, 66	Pharyngitis, pharyngoconjunctival fever, acute respiratory disease, pneumonia, hemorrhagic cystitis
C	1, 2, 5, 6, 57	Pharyngitis
D	8-10, 13, 15, 17, 19, 20, 22-30, 32, 33, 36-39, 42-49, 51, 53, 54, 56, 58-60, 63-67, 69, 70-75	Epidemic keratoconjunctivitis
E	4	Acute respiratory disease
F	40, 41	Gastroenteritis
G	52	Gastroenteritis

اتیولوژی:

DNA دو رشته‌ای است.

اپیدمیولوژی:

راه انتقال: از راه oral-fecal قابل انتقال است.

اکثراً بی‌علامت هستند و حدود ۱۰-۵٪ موارد علامت‌دار می‌شوند.

نکته مهم: این ویروس توانایی زنده ماندن در سطوح اشیاء بی‌جان را دارد.

علائم بالینی:

۱. بیماری‌های حاد تنفسی:

از علائم شایع آدنوویروس در کودکان و بزرگسالان است. آدنوویروس باعث ۱۰-۵٪ از بیماری‌های تنفسی دوره کودکی می‌گردد.



عفونت‌های اولیه در شیرخواران به صورت برونشیت، پنومونی است. فارنژیت ناشی از آدنوویروس شامل علائم به صورت کوریزا، گلودرد، تب می‌باشد.

۲. عفونت چشمی:

کونژنکتیویت فولیکولر خودبه‌خود بهبود می‌یابد. کراتوکونژنکتیویت اپیدمیک ← قرنیه و ملتحمه را درگیر می‌کند. تب فارنگوکونژنکتیوال به صورت سندرمی است که شامل تب شدید، فارنژیت، کونژنکتیویت غیرچرکی، لنفادنوپاتی دور گوش و گردن است.

۳. عفونت‌های گوارشی:

با اسهال حاد در حدود ۱۰-۵٪ کودکان ایجاد می‌شود و اکثراً خودبه‌خود بهبود می‌یابد. آدنوویروس باعث آدنیت مزانتر می‌گردد.

۴. سیستیت هموراژیک:

علائم به صورت ناگهانی به صورت هماچوری، دیزوری، فرکشنسی بروز می‌کند. U/C منفی است. U/A به نفع پیوری استریل همراه RBC است. در پسران با سن کم دیده می‌شود.

✓ آدنوویروس در نقص ایمنی:

بیماری شدیدتر است. آدنوویروس در بیماران با HSCT باعث سیست هموراژیک شدید می‌شود که باعث تزریق خون می‌گردد.

عوارض:

- (۱) نارسایی تنفسی باعث مکانیکال ونتیلاسیون می‌گردد (به ویژه در نقص ایمنی).
- (۲) برونشیت ابلتران، بیماری ریوی مزمن در اثر پنومونی آدنوویروس حاد
- (۳) عارضه تهدیدکننده بینایی در اثر کراتوکونژنکتیویت اپیدمیک صورت می‌گیرد.

تشخیص:

- (۱) کشت: نیاز به ۲ تا ۷ روز دارد.
- (۲) PCR: برای تشخیص سریع به کار می‌رود. حساس و اختصاصی است.
- (۳) سرولوژی: در حد تحقیقات کاربرد دارد.

HPV

ویروس پاپیلوما باعث زگیل پوستی، ضایعات خوش خیم و بدخیم آنوزنیاتال و پاپیلومای کشنده انسانی می گردد.
نکته: HPV شایع ترین ویروس ایجادکننده STD است و در فردی که بدون کاندوم تماس جنسی داشته باشد در معرض خطر است.

Table 313.1 Terminology for Reporting Cervical Cytology and Histology	
DESCRIPTIVE DIAGNOSIS OF EPITHELIAL CELL ABNORMALITIES	EQUIVALENT TERMINOLOGY
SQUAMOUS CELL Atypical squamous cells of undetermined significance (ASC-US)	Squamous atypia
Atypical squamous cells, cannot exclude HSIL (ASC-H)	
Low-grade squamous intraepithelial lesion (LSIL)	Mild dysplasia, condylomatous atypia, HPV-related changes, koilocytic atypia, cervical intraepithelial neoplasia (CIN) 1
High-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL)	Moderate dysplasia, CIN 2, severe dysplasia, CIN 3, carcinoma in situ
GLANDULAR CELL Endometrial cells, cytologically benign, in a postmenopausal woman <i>Atypical</i> Endocervical cells, NOS Endometrial cells, NOS Glandular cells, NOS Endocervical cells, favor neoplastic Glandular cells, favor neoplastic	
ENDOCERVICAL ADENOCARCINOMA IN SITU <i>Adenocarcinoma</i> Endocervical Endometrial Extrauterine NOS	

NOS, Not otherwise specified.



اپیدمیولوژی:

انتقال در انسان‌ها فقط از راه فرد به فرد صورت می‌گیرد. ویروس هیچ مخزن حیوانی ندارد. از طریق اشیاء انتقال نمی‌یابد. HPV از راه جنسی منتقل می‌شود.

نکته مهم: HPV از زن به مرد بیشتر از مرد به زن انتقال می‌یابد (برخلاف سایر STDها).

شیوع HPV در خانم‌ها با افزایش سن کاهش می‌یابد. در آقایان برعکس است.

انتقال از راه پری‌ناتال نیز صورت می‌گیرد.

شایع‌ترین یافته بالینی در خانم‌های جوان، ضایعات دهانه رحم با گرید پایین است.

سرطان‌های ذیل با HPV در ارتباط هستند:

(۱) سرطان سرویکس

(۲) کانسر آنال

(۳) اوروفارنژیال

• **نکته:** شیرخوارانی که حین عبور از کانال زایمان آلوده می‌شوند دچار پاپیلوماتوز راجعه می‌شوند.

• **نکته:** زمان بروز زگیل تناسلی یا لارنژیال بعد از ابتلا پری‌ناتال حدود ۳-۶ ماه است.

پاتوژنز:

۱۸ و ۱۶ HPV با ریسک بالای کانسر در ارتباط است.

۶ و ۱۱ HPV نسبت به بقیه موارد کمتر در ارتباط با کانسر است.

• **نکته:** ریسک فاکتورهای ایجاد کانسر مهاجم در HPV عبارتند از:

(۱) وجود مداوم عفونت HPV (لازم است).

(۲) سیگار کشیدن

(۳) مصرف طولانی OCP

(۴) زایمان‌های متعدد

(۵) عفونت با کلامیدیا و HSV

علائم بالینی:

(۱) ضایعات پوستی:

ضایعات تیپیک به صورت پرولیفراتیو، پاپولر، هیپرکراتوتیک است.

زگیل کف دست و پا مسطح است.

زگیل‌های متعدد شایع است.

ابولا و سایر ویروس‌های هموراژیک

تب کریمه کونگو:

Table 317.1 Viral Hemorrhagic Fevers		
MODE OF TRANSMISSION	DISEASE	VIRUS
Tick-borne	Crimean-Congo hemorrhagic fever (HF)*	Congo
	Kyasanur Forest disease	Kyasanur Forest disease
	Omsk HF	Omsk
Mosquito-borne [†]	Dengue HF	Dengue (4 types)
	Rift Valley fever	Rift Valley fever
	Yellow fever	Yellow fever
Infected animals or materials to humans	Argentine HF	Junin
	Bolivian HF	Machupo
	Lassa fever*	Lassa
	Marburg disease*	Marburg
	Ebola HF*	Ebola
	HF with renal syndrome	Hantaan

*Patients may be contagious; nosocomial infections are common.

[†]Chikungunya virus is associated infrequently with petechiae and epistaxis. Severe hemorrhagic manifestations have been reported in some cases.

دوره کمون ۳-۱۲ روزه دارد که به دنبال آن یک دوره تب‌دار ۵ تا ۱۲ روزه دارد و یک دوره نقاهت داشته و علائم به صورت تب/ سردرد/ درد شکم/ آنورکسی شروع می‌شود.

بعد از یکی دو روز تب فروکش می‌کند در این موقع دچار برافروختگی می‌شود.



در دوره دوم تب‌دار ۲ تا ۶ روز طول می‌کشد که در آن انانتم هموراژیک در کام نرم و یک راش پتشیال روی شکم دیده می‌شود. هماچوری و پروتئینوری نادر است (ارتقاء ۹۰). تاکی‌کاردی و ↓ صدای قلب/ ترومبوسیتوپنی/ آنمی/ لنفوسیتوز نسبی + لکوپنی دارد.

درمان:

- ۱) ریبویرین در کاهش مورتالیتت مؤثر است (ارتقاء ۹۰ و ۹۱).
- ۲) اصل اصلاح دهیدراتاسیون، هموکانستریکشن، نارسایی کلیه است.
- ۳) در صورت خونریزی، نیاز به ترانسفوزیون خون تازه و پلاکت خواهد بود.

ویروس ابولا:

انتقال از راه حیوان آلوده یا وسایل آلوده و عفونت‌های بیمارستانی صورت می‌گیرد.

دوره کمون: ۷-۴ روز

علائم: شروع ناگهانی سردرد ناحیه فرونتال، خستگی، میالژی، تهوع، استفراغ، راش‌های ماکولوپاپولر در روزهای ۵-۷ روی تنه و بالای بازوها

انانتم سیاه رنگ روی کام سخت، ملتحمه، اسکروتوم بیماران دیده می‌شود. در نهایت در حال بهبودی، آلپسی یا پارسیزی تنه ایجاد می‌گردد.

سندرم نقص ایمنی اکتسابی

همکاران گرامی این فصل یکی از فصول پیچیده ولی بسیار ساده می‌باشد که به راحتی قابل پاسخگویی است. بنابراین به شما توصیه می‌کنم به نکات مهم و امتحانی توجه ویژه‌ای داشته باشید.

□ اتیولوژی:

HIV₁ و HIV₂ ویروسهای RNA دار هستند.

□ انتقال بیماری:

انتقال HIV₁ از راه تماس جنسی، خون یا انتقال عمودی از مادر به نوزاد در حین عبور از کانال زایمان یا از راه شیردادن رخ می‌دهد. - اغلب این بیماری را به شکل ورتیکال از مادر آلوده خود دریافت می‌کنند.

(۱) انتقال عمودی:

- انتقال عمودی HIV می‌تواند قبل حین یا بعد از زایمان رخ دهد. به‌طور کلی نوزادانی که داخل رحم آلوده شده‌اند دارای شواهد آزمایشگاهی عفونت (کشت ویروس مثبت یا PCR مثبت) در اولین هفته زندگی هستند. بیشتر کودکان آلوده به HIV ویروس را حین زایمان کسب می‌کنند که به علت تماس با خون آلوده و ترشحات سرویکس و واژن در کانال زایمان می‌باشد.

نکته: ۱۰۰ امتحانی: طبق توصیه WHO در کشورهای در حال توسعه فواید تغذیه با شیر مادر بیش از ریسک انتقال HIV بوده و این زنان باید نوزادشان را به مدت حداقل ۶ ماه اولیه زندگی شیر دهی کنند.

- ریسک فاکتورهای متعدد فراوانی انتقال عمودی را متاثر می‌سازد:

زایمان پره‌ترم (کمتر از ۳۴ هفته جنینی)،

شمارش CD4 پایین مادر در زمان Antenatal،

لود ویروس در بدن مادر در هنگام زایمان.

نکته مهم: مهم‌ترین فاکتور سطح ویروس در خون مادر می‌باشد.



- خطر انتقال در زایمان سزارین الکتیو در صورت مصرف زیدوودین در مادر و شیرخوار باشد کاهش می‌یابد.
- نکته:** اگر میزان وایرال لود مادر > 1000 کپی در هر سی‌سی باشد، میزان انتقال در سزارین و زایمان طبیعی تفاوتی ندارد.
- (۲) ترانسفوزیون خون آلوده یا محصول خونی: در حدود ۳ تا ۶ درصد موارد ایدز در اطفال را شامل می‌شود.
- (۳) انتقال جنسی: تعداد کمی از موارد ناشی از سوء استفاده جنسی بوده است.
- (۴) بزاق راه انتقال HIV نمی‌باشد.

علائم بالینی:

علائم اولیه: لنفادنوپاتی و هپاتواسپلنومگالی و عدم وزن‌گیری، اسهال مزمن یا عودکننده، علائم تنفسی، برفک دهان

تظاهرات شایع در کودکان عبارتند از: عفونت‌های باکتریال عودکننده، تورم پاروتید مزمن، پنومونی بینابینی لنفوسیتیک (LIP)

Table 322.1		HIV Infection Stage* Based on Age-Specific CD4 ⁺ T-Lymphocyte Count or CD4 ⁺ T-Lymphocyte Percentage of Total Lymphocytes					
		AGE ON DATE OF CD4 ⁺ T-LYMPHOCYTE TEST					
		<1 Yr		1-5 Yr		≥6 Yr	
STAGE		CELLS/ μ L	%	CELLS/ μ L	%	CELLS/ μ L	%
1		$\geq 1,500$	≥ 34	$\geq 1,000$	≥ 30	≥ 500	≥ 26
2		750-1,499	26-33	500-999	22-29	200-499	14-25
3		<750	<26	<500	<22	<200	<14

*Stage is based primarily on the CD4⁺ T-lymphocyte count. The CD4⁺ T-lymphocyte count takes precedence over the CD4⁺ T-lymphocyte percentage, and the percentage is considered only if the count is missing.
From Centers for Disease Control and Prevention. Revised surveillance case definition for HIV infection—United States, 2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2014;63(No RR-3):1–10.

CJD انسفالوپاتی‌های اسفنجی شکل قابل انتقال

همکاران گرامی مبحث فوق از نظر امتحانی مبحث کم اهمیتی است و به نکات اصلی می‌پردازیم.

نکته: همان بحث جنون گاوی است.

از راه تلقیح به حیوانات از اجسام آلوده منتقل می‌شود. پریون واژه‌ای است که برای عوامل عفونی پروتئین به کار می‌رود.

علائم:

یک بیماری پیشرونده تخریب‌کننده است که ساقه مغز و مخچه و کورتکس را درگیر می‌کند.

اولین علامت آن آتاکسی مخچه‌ای است که به صورت عدم تعادل رخ می‌دهد.

اختلال در gaze چشم‌ها یا بلع رخ می‌دهد.

بیماران از لاغری و ضعف و پنومونی در یک سال بعد از بروز فوت می‌کنند.

در آغاز بیماری اختلالات حسی (بینایی)، confusion رفتارهای نامناسب طی چند هفته تا چند ماه که به سمت دمانس شدید و نهایتاً کما می‌رود.

برخی از بیماران در ابتدای بیماری، آتاکسی مخچه‌ای دارند و بسیاری دارای حرکات میوکلونیک هستند.

تشخیص:

بیشتر بر اساس علائم بالینی است.

حضور پروتئین ۳-۲۳-۱۴ در CSF به افتراق جنون گاوی از آلزایمر کمک می‌کند.

بیوپسی مغز برای CJD تشخیصی است.

علائم آزمایشگاهی:

EEG غیرطبیعی است.

امواج حمله‌ای همراه Burst-suppression داریم.



pr در CSF افزایش می‌یابد.

CT یا MRI ← آتروفی کورتکس و بزرگی بطن‌ها را نشان می‌دهد.

به طور خلاصه تشخیص بر اساس علائم بالینی، علائم آزمایشگاهی (CSF، MRI، CT، ECG) و مطالعات بافت‌شناسی

درمان:

درمان خاصی وجود ندارد.

کلرپرومازین، کیناکرین، تتراسایکلین در دوران نقاهت مؤثر است.

پروфіیلاکسی:

ایمنی محصولات گوشتی - محصولات خونی مد نظر باشد.