

فهرست مطالب

۸	مقدمات ویروس‌شناسی
۱۴	بیماری‌زایی، کنترل و درمان ویروس‌ها
۲۲	پارو ویروس‌ها
۲۵	آدنو ویروس‌ها
۲۶	هرپس ویروس‌ها
۳۱	پاکس ویروس‌ها
۳۲	هپاتیت ویروس‌ها
۴۲	پیکورنا ویروس‌ها
۴۶	رتوویروس‌ها، روتا ویروس‌ها و کالسی ویروس‌ها
۴۷	آرئوویروس‌ها: بیماری‌های ویروسی منتقل شونده از جوندگان و بندپایان
۵۲	ارتومیکسو ویروس‌ها
۵۷	پارا میکسو ویروس‌ها
۶۱	کوروناویروس‌ها
۶۳	هاری، عفونت‌های آهسته و بیماری‌های پریون
۶۶	ویروس‌ها و سرطان
۷۳	ایدز و لنتی ویروس‌ها

فهرست کلی

- تهران (قطب ۱۰)
- مشهد (قطب ۹)
- کرمان (قطب ۸)
- اصفهان (قطب ۷)
- زنجان (قطب ۶)
- شیراز (قطب ۵)
- اهواز (قطب ۴)
- همدان (قطب ۳)
- تبریز (قطب ۲)
- شمال (قطب ۱)
- ریفرم (Reform)
- ازاد

۲۳- کدام عبارت زیر در مورد انکلوژن بادی‌ها صحیح است؟

- (الف) فقط در هسته دیده می‌شوند.
- (ب) فقط توسط رنگ بازی قابل مشاهده هستند.
- (ج) اندازه آن‌ها بزرگتر از پارتیکل ویروسی است.
- (د) فقط در سیتوپلاسم دیده می‌شوند.

(پاشش صفحه ۱۳)

در طی تکثیر ویروسی درون سلول‌ها، ساختارهای اختصاصی ویروس که انکلوژن بادی (inclusion body) نامیده می‌شوند ممکن است ساخته شوند. مراتب بزرگتر از ذرات تکی ویروس هستند و اغلب تمایل بهتری نسبت به رنگ‌های اسیدی می‌دهند. در هسته، سیتوپلاسم یا هر دو ممکن است دیده شوند.
 < گزینه ج صحیح است.

۲۴- کدام ویروس به اتر حساس می‌باشد؟

- (الف) آدنو
- (ب) پولیو
- (ج) پایلوما
- (د) کرونا

(پاشش آنتی ۱۳)

ویروس‌های دارای انولوپ (پوشش دار) به اتر حساس هستند (بجز پاکس). در نتیجه ویروس‌های فاقد انولوپ (بدون پوشش)، مقاوم به اتر می‌باشند. به پاسخ سؤال ۲ رجوع شود.

< گزینه د صحیح است.

۲۵- ژنوم کدامیک از خانواده‌های ویروسی زیر RNA می‌باشد؟

- (الف) هرپس ویریده
- (ب) پولیوماویریده
- (ج) هپاتوآویریده
- (د) بیکورناویریده

(پاشش صفحه ۱۳)

ژنوم بیکورناویریده، یک زنجیره مثبت RNA می‌باشد. در سایر گزینه‌ها، ژنوم از نوع DNA می‌باشد. به پاسخ تشریحی سؤال ۲ رجوع شود.

< گزینه د صحیح است.

۲۶- اشعه ماوراء بنفش کدام یک از ترکیبات ویروس را غیرفعال می‌نماید؟

- (الف) پروتئین
- (ب) گلیکوپروتئین
- (ج) لیپید
- (د) ژنوم

(پاشش صفحه ۱۳)

اشعه ماوراء بنفش از طریق غیرفعال کردن ژنوم ویروس سبب از بین رفتن آن می‌شود.

< گزینه د صحیح است.

پیماری‌زایی، کنترل و دره‌های ویروس‌ها

۱- آسیکلوویر جهت درمان عفونت‌های ویبسی شده توسط کدام ویروس استفاده می‌شود؟

- (الف) HBV
- (ب) HIV
- (ج) HSV
- (د) HPV

(پاشش صفحه ۱۳-۱۴)

آسیکلوویر یک داروی آنتی‌ویرال است که برای درمان عفونت ویروس هرپس سیمپلکس و آبله مرغان و زونا به کار می‌رود.



۱۳- کدام یک از ویروس های زیر عفونت های نهفته ایجاد می کند؟

- (الف) انفلوآنزا (ب) ابله مرغان (ج) ابله
 ویروس واریسلا زوستر عامل ابله مرغان (واریسلا) است که از طریق مخاط تنفسی یا ملتحمه ی چشم وارد می شود و به صورت نهفته در نورون ها می ماند. هنگام فعال شدن مجدد در شرایط ضعف ایمنی بیماری شینگل یا زونا ایجاد می کند.

گزینه ب صحیح است.

۱۴- کدام یک از ویروس های زیر در ارتباط با گاستروانتریت حاد در انسان است؟

- (الف) روتا ویروس گروه A (ب) آدنو ویروس ۴۱ (ج) ویروس نوراک
 روتاویروس ها و نوروویروس ها و کلسی ویروس ها از علل گاستروانتریت حاد هستند که غالباً در نوزادان و کودکان رخ می دهد. سروتايب ۴۱/۲۰ اکتوبر ۲۰۱۲

گزینه د صحیح است.

۱۵- کدام یک از واکسن های ویروسی زیر کشته شده (غیر فعال شده) است؟

- (الف) سرخک (ب) سرخچه (ج) اربون (د) هاری

که واکسن هاری بصورت کشته شده و واکسن MMR (سرخک، سرخچه و اربون) بصورت ضعیف شده است.

TABLE 30-8 Virus Vaccines Approved in the United States

Use	Vaccine	Type	Cell substrate
Common	Hepatitis A	Killed	Human diploid fibroblasts (MRC-5)
	Hepatitis B	Subunit (HBsAg)	Yeast (recombinant DNA)
	Influenza A and B	Killed	Embryonated chicken eggs
	Influenza A and B	Live (intranasal)	Embryonated chicken eggs
	Measles	Live	Chicken embryo fibroblasts
	Mumps	Live	Embryonated chicken eggs and chicken embryo fibroblasts
	Papilloma	Subunit (L1)	Yeast (recombinant DNA)
	Poliovirus (IPV)	Killed	Monkey kidney cells (Vero)
	Poliovirus (OPV)	Live	Monkey kidney cells
	Rabies	Killed	Human diploid fibroblasts (MRC-5) or rhesus fetal lung diploid cells or chicken fibroblasts
	Rotavirus*	Live	Monkey kidney cells (Vero)
	Rubella	Live	Human diploid fibroblasts (WI-38)
	Varicella	Live	Human diploid fibroblasts (MRC-5)
Zoster	Live	Human diploid fibroblasts (MRC-5)	
Special situations	Adenovirus*	Live	Human diploid fibroblasts (WI-38)
	Japanese encephalitis*	Killed	Mouse brain
	Smallpox	Live	Calf lymph
	Yellow fever	Live	Embryonated chicken eggs

HBsAg, hepatitis B surface antigen; IPV, inactivated polio vaccine; OPV, oral polio vaccine.

* Live rotavirus vaccine was withdrawn from the market in 1999 because of an association with intussusception of infants. The vaccines approved in 2006 and 2008 are different and have not been associated with intussusception.

* Used by U.S. military.

* Used when traveling in endemic areas.

گزینه د صحیح است.



۳۵- کدام دارو، آنزیم پلیمراز ویروسی را مهار می‌کند؟

الف) Acyclovir (ب) Ritonavir (ج) Amantadine

داروی Acyclovir مهارکننده آنزیم پلیمراز ویروسی است و برای درمان عفونت هریس و وریسلا - زوستر به کار می‌رود.
بررسی سایر گزینه‌ها:

ب: Ritonavir آنزیم پروتئاز ویروس HIV را مهار می‌کند.

ج: داروی Amantadine مکانسیم uncoat شدن ویروس را بلاک می‌کند.

د: Oseltamivir آنزیم نورامینیداز ویروسی را بلاک می‌کند.

گزینه الف صحیح است.

۳۶- کدامیک از داروهای ضدویروسی، آنالوگ نوکلئوزید است؟

الف) Valacyclovir (ب) Oseltamivir (ج) Maraviroc

در نوعی از طبقه‌بندی، داروهای ضدویروسی به دو دسته آنالوگ‌های نوکلئوزیدی و آنالوگ‌های غیرنوکلئوزیدی تقسیم می‌شوند. آنالوگ‌های نوکلئوزیدی عبارتند از: آسیکلوویر، والاسیکلوویر، انتکاویر، گان‌سیکلوویر، لامیوودین، ریباویرین، سوفوسبوویر، زالسیتابین و زیدوودین.
به پاسخ تشریحی سؤال ۱ رجوع شود.

گزینه الف صحیح است.

پارو ویروس‌ها

۱- کدام یک از ویروس‌های زیر سلول‌های پیش‌ساز گلبول قرمز را آلوده می‌کند؟

الف) BK (ب) Adeno (ج) سیتومگالو ویروس (CMV) (د) B19

کهر ویروس B19 یا اریتر ویروس از خانواده پارو ویریده که دارای DNA تک رشته‌ای و فاقد انولوپ است از پاتوژن‌های انسانی است که به صورت منتقل می‌شود. این ویروس پیش‌ساز گلبول‌های قرمز در مغز استخوان را آلوده می‌کند که می‌تواند باعث عوارضی چون بحران آپلاستیک گذرا در نوزادان کم‌خونی مزمن، بیماری پنجم یا اریتم عفونی (شایع‌ترین تظاهر پارو ویروس B19 که بیشترین شیوع را در بچه‌های دبستانی دارد)، التهاب و درد مفاصل بزرگسالان، هیدروپس فتالیس (آب آوردگی جنین) و مرگ جنین شود.
تشخیص پارو ویروس با استفاده از پی سی آر صورت می‌گیرد.
مهم‌ترین اصل در برخورد با این ویروس پیشگیری با حمایت بهداشت فردی است.

گزینه د صحیح است.

۲- عامل بیماری پنجم (اریتم عفونی) کدام ویروس زیر است؟

الف) HAV (ب) آدنوویروس (ج) رتوویروس (د) پارو ویروس B19

پارو ویروس عامل بیماری پنجم یا اریتم عفونی، بحران آپلاستیک گذرا در افراد دچار کم‌خونی مزمن، التهاب و درد مزمن مفاصل بزرگسالان و جنین فتالیس است.

به پاسخ تشریحی سؤال ۱ رجوع شود.

گزینه د صحیح است.

۳- بحران آپلاستیک با کدام یک از ویروس‌های زیر در ارتباط است؟

الف) واکسینا (ب) پارو ویروس B19 (ج) آدنو ویروس

