

جمع بندی ویروس شناسی پزشکی

گر آوراننده: محمدرضا احمدی

طبقه بندی ویروس ها بر اساس نوع

نوکلئیک اسید

- ۱- ویروس های DNA دار تک رشته ای: پاروویروس ها
- ۲- ویروس های DNA دار دو رشته ای: آدنو ویروس ها - پاپیلوما ویروس ها - هرپس ویروس ها - پوکس ویروس ها
- ۳- ویروس های RNA دار تک رشته ای: ویروس های هپاتیتی - اورتومیکسو ویروس ها - پارامیکسو ویروس ها - توگا ویروس ها - کرونا ویروس ها
- ۴- ویروس های RNA دار دو رشته ای: رئوویروس ها

پارو ویروس ها (پارو ویروس B₁₉)

- ژنوم:** DAN دار - تک رشته ای
- فصوصیات:** بدون پاکت
- آنتی ژن ها:** -
- سپتور ها:** -
- آنزیم ها:** -
- تکثیر:** در سلول هایی که در فاز تکثیر (S) هستند مانند پیش ساز های سلول های خونی و گلبول های قرمز تکثیر می کنند.
- سروتایپ ها:** پارو ویروس B₁₉ (سلول های پیش ساز گلبول های قرمز را در مغز استخوان و نیز سلول های اندوتلیال عروق را آلوده می کند).
- تشخیص آزمایشگاهی:** تست مولکولی PCR
- بافت هدف:** -
- محل مخفی شدن:** -

- بیماری ها:** تشکیل کمپلکس آنتی ژن و آنتی بادی و رسوب آن در مفاصل (آرتریت، التهاب مفاصل) - بیماری پنجم (اریتما اینفکتیوزوم، گونه سیلی خورده) در کودکان - آنمی آپلاستیک (در افرادی که زمینه کم خونی داسی شکل یا تالاسمی دارند). - عفونت

- مادرزادی - ایجاد آنمی، لکوپنی (کاهش گلبول های سفید) و ترومبوسیتوپنی (کاهش پلاکت ها) در افراد ایمونوساپرس
- علائم:** پاسخ های ایمنی - راش - لک های جلدی
- منابع:** -
- راه های انتقال:** دستگاه تنفس (مهم تر) - پیوند عضو - انتقال خون - مادر به جنین
- درمان:** واکسن و درمان خاصی ندارد.

آدنو ویروس ها

- ژنوم:** DAN دار - دو رشته ای
- فصوصیات:** بدون پاکت - ویرمی و عفونت مخفی ایجاد می کنند.
- آنتی ژن ها:** فیبرهایی که در راس کپسید قرار داشته (آنتی ژن اختصاصی type) و خاصیت هم آگلوتینین دارند.
- سپتور ها:** -
- آنزیم ها:** -
- تکثیر:** -
- سروتایپ ها:** ۳ و ۴ عفونت تنفسی می دهند. - ۸ و ۱۹ کنژنکتیویت (التهاب ملتحمه) می دهند.
- تشخیص آزمایشگاهی:** تست سرولوژیکی HI.
- بافت هدف:** سلول های اپی تلیالی دستگاه تنفس و دستگاه گوارش - ملتحمه چشم
- محل مخفی شدن:** لوزه ها
- بیماری ها:** عفونت های تنفسی همراه با اسهال - کنژنکتیویت - سرماخوردگی
- علائم:** -
- منابع:** -

- راه های انتقال:** تنفس - آلودگی چشم - دهانی مدفوعی
- درمان:** داروی آنتی ویروس اختصاصی ندارند. - انتخاب دارویی ندارند.

پاپیلوما ویروس ها (HPV)

- ژنوم:** DNA دار - دو رشته ای - حلقوی -

- دارای ژن های E₂ (تنظیم کننده دو ژن دیگر)، E₆ و E₇ که باعث ایجاد سرطان سرویکس در زنان می شوند.
- فصوصیات:** بدون پاکت - انواع حیوانی و انسانی دارند. - (در مطالعات سرطان کاربرد دارند).

آنتی ژن ها: -

سپتور ها: -

آنزیم ها: -

- تکثیر:** تکثیرشان بسیار کند است - ادغام DNA ویروس با DNA سلول سرویکس ← غیر فعال شدن E₂ (ژن تنظیمی) ← فعال شدن ژن های E₆ و E₇ ← تولید پروتئین های E₆ و E₇ ← (به ترتیب) اتصال به ژن های P₅₃ و RB و غیر فعال کردن این ژن ها ← ورود سلول به مرحله سرطانی

- سروتایپ ها:** نوع ۱ - ۴ (ایجاد زگیل پوستی) - نوع ۶ و ۱۱ (ایجاد زگیل تناسلی)
- تشخیص آزمایشگاهی:** تست پاپ اسمیر برای افراد مبتلا به سرطان بر اثر HPV
- بافت هدف:** سلول های اپی تلیال
- محل مخفی شدن:** -

- بیماری ها:** ایجاد واکوئل های کویلو سائتوزیس در سیتوپلاسم سلول ها - ایجاد بدخیمی - ایجاد زگیل
- علائم:** زگیل

- منابع:** -
- راه های انتقال:** تماس جنسی - تماس پوستی - استفاده از وسایل تمیزکننده مشترک
- درمان:** -

هرپس ویروس ها (HSV1, HSV2, VZV, EBV, CMV)

- ژنوم:** DNA دار - دو رشته ای
- فصوصیات:** پاکت دار - DNA بزرگی دارند ← تعدادی آنزیم از جمله تایمیدین کیناز (TK) و DNA پلی مرز دارند. - Giant Cell ها را ایجاد می کنند. - عفونت مخفی ایجاد