

Məşğələ 25

Herpesvirus infeksiyalarının mikrobioloji diaqnostikası**Müzakirə olunan suallar:**

1. Herpesviridae fəsiləsi, ümumi xassələri (təsnifatı, morfolojiyası, kultivasiyası).
- Sadə herpesvirusların (SHV-I və SHV-II tip sadə uçuq virusları) morfo-bioloji xüsusiyyətləri, törətdiyi xəstəliklər, patogenezi, mikrobioloji diaqnostikası, müalicəsi və profilaktikası.
- Su çiçəyi-qurşaqlı uçuq virusu (Varicella-zoster virusu), morfo-bioloji xüsusiyyətləri, törətdiyi xəstəliklər, patogenezi, mikrobioloji diaqnostikası, müalicəsi və spesifik profilaktikası.
- Epşteyn-Barr virusu, morfo-bioloji xüsusiyyətləri, infeksiyon mononukleozun patogenezi və mikrobioloji diaqnostikası
- Sitomeqalovirus, morfo-bioloji xüsusiyyətləri, törətdiyi xəstəliklərin patogenezi, mikrobioloji diaqnostikası və müalicəsi
- İnsanın digər herpesvirusları (İHV-6, İHV-7, İHV-8) morfo-bioloji xüsusiyyətləri, törətdiyi xəstəliklərin patogenezi, mikrobioloji diaqnostikası.

Herpes virusların törətdiyi xəstəliklərin laborator diaqnostikası. Herpesviruslar DNT tərkibli olub, Herpesviridae fəsiləsinə aiddir. Bu fəsiləyə aid olan viruslar toxuma tropizminə görə üç yarımşəkilə bölünmüşdür:

1. *Alphaherpesvirinae* – aiddir: adi uçuq virusları, su çiçəyi-zoster virusları;
2. *Bethaherpesvirinae* – aiddir: sitomeqaliya virusları;
3. *Gammaherpesvirinae* – Epşteyn -Barr virusu, Marek xəstəliyi virusları aiddir.

Herpesvirusların 8 tipi mövcuddur. Bunlar orta ölçülü olub, oval formalıdır, qışalı viruslar hesab olunurlar. Hüceyrələrdə SPT (simplastlar) əmələ gətirirlər.

Bunlar yalnız insanda xəstəlik törədənlərdir. Ən mühüm xüsusiyyətləri təbii sahibin orqanizmində persistensiya etməkdir (məskən salmaq).

Sadə uçuq viruslarının törətdiyi xəstəliklərin laboratoriya diaqnostikası. Bu viruslar (herpes simplex virusu) dünya əhalisinin çox hissəsində zədələnmələr törədən ən çox yayılmış virusdur. 1-ci və 2-ci tipi mövcuddur. Törətdikləri uçuq uzun müddət insan orqanizmində gizli şəkildə olan geniş yayılmış infeksiyadır. Bu xəstəliyi törədən viruslar mərkəzi sinir sisteminin, gözün, selikli qişa və dəri səthinin zədələnməsinə səbəb olur. Laborator heyvanları bu viruslara qarşı həssasdır. Onlar toyuq embrionunda daha yaxşı becərilir. Xorion –allantois qışasında, yoluxdurmadan 36-48 saat sonra xarakterik pələnciklər əmələ gəlir.

Adi uçuq viruslarında, toxuma kulturasında becərilən zaman, hemadsorbsiya və hemaqqlütinasiya qabiliyyəti aşkar edilmişdir.

Onlar toyuq embrionunun xorion –allantois qışasında kultivasiyası zamanı kiçik pələnciklər əmələ gətirirlər.

Adi uçuq virusları ilə yoluxma uşaq yaşlarında baş verir və kəskin iltihabi prosesin yaranması ilə təzahür edir. Bəzən isə simptomuz gedir olur. Yoluxmuş şəxslərin 80-90%-i ömürlük virus gəzdiricisi olur. Sonra kliniki sağalma olur, lakin bu viruslar persistensiya etmək qabiliyyətinə malik olduğundan residivlər şəklində aşkara çıxan forma yaranır. Xəstəliyin belə xroniki gedişli olması, onun bədxassəli transformasiyaya keçməsinə təmin edən əsas faktordur.

Dodaq herpesi, keratokonyuktivitlər, ağır gedişli ensefalitlər 1-ci tip, genital herpes, neonatal herpes, uşaqlıq boynu xərçəngi və s. 2-ci tip herpes viruslarla törədilir. İmmun çatışmazlığı olan şəxslərdə herpes infeksiyalarının baş vermə riski böyükdür. QİÇS və bədxassəli şişlər zamanı bu infeksiyalar ağır gedişli olur.

Herpes infeksiyalarının laborator diaqnozunda əsasən sitoloji, virusoloji, seroloji üsullar işlənir.

Müayinə üçün uçuq sudurcuqlarından maye, tüpürcək, qan və s. götürüb yaxma hazırlanır, spirtlə fiksasiya edib Gimza üsulu ilə rənglənilir, nüvədaxili hissəciklərin aşkara çıxarılması (kandri hüceyrələrinin) diaqnozu təsdiq edir. Cinsiyyət üzvlərinin herpetik

zədələnməsində, yəni genital herpes zamanı da sitoloji üsuldən, ZPR-dən istifadə etməklə diaqnoz qoyulur.

Virusu əldə etmək üçün ya 12 günlük toyuq embrionunun xorion-allantois qişasından, ya da adadovşanın gözünün çizilmasından istifadə edilir ki, bu da ən spesifik, ən həssas üsul sayılır.

Toxuma kulturasından ən əlverişlisi isə dovşanın birincili böyrək toxumasıdır ki, burada adi uçuq virusları aydın seçilən sitopatik effekt əmələ gətirir. Digər uçuq virusları belə sitopatik effekt vermir.

İdentifikasiya məqsədilə bioloji neytrallaşma reaksiyası qoyulur.

Seroloji diaqnostikada isə cüt zərdablarla İFA, İFR, KBR, HALR və BNR qoyulur. İlkin infeksiya zamanı anticisimlərin titri 4 dəfə artır.

İnsanlarda uşaqlıq boynu xərçənginin uçuq virusları ilə əlaqədar olmaları, əsasən, blastransformasiya və leykositlərin miqrasiyasının ləngiməsi reaksiyaları ilə aydınlaşdırılır.

Su çiçəyinin laborator diaqnostikası. Varisella zoster virusları herpesviruslara xas olan bütün xüsusiyyətləri özündə cəmləşdirmişdir. İnsan və meymunun toxuma kulturalarında yaxşı becərilir. Çoxalma zamanı ya gicqant hüceyrələr, ya da dəyirmiləşmiş hüceyrələr toplanması şəklində sitopatik dəyişiklik törədir. Bu viruslar iki xəstəlik törədirlər: su çiçəyi və sonralar virusun aktivasiyası nəticəsində əmələ gəlmiş qurşaqlı və ya kəmərvari uçuq (zoster).

Su çiçəyi virusları toyuq embrionunda və laboratoriya heyvanları orqanizmdə çoxalır. Su çiçəyi ilə ən çox uşaqlar xəstələnir, bu zaman dəri örtüyü və selikli qişalarda çoxlu miqdarda vezikulalar əmələ gəlir.

Su çiçəyi sağaldıqdan sonra virus onurğa beyni qanqlionlarında uzun müddət persistensiya edir və latent infeksiyalar törədir.

Uşaqlıqda su çiçəyi keçirmiş şəxslərdə sonralar bu viruslar aktivləşərək qurşaqlı uçuq xəstəliyi törədə bilirlər. Beləliklə qurşaqlı uçuq, əsasən uşaqlıqda su çiçəyi xəstəliyi keçirmiş adamlarda baş verir.

Qurşaqlı uçuqla yaşlı şəxslər daha çox xəstələnir. Xəstəlik, orqanizmdə gizli halda olan virusların fəallaşması ilə başlayır və sinir boyunca, ən çox da qabırğalararası sinir boyunca vezikulaların əmələ gəlməsi ilə təzahür edir. Xəstəliyin klinikası o qədər xarakterik olur ki, laboratoriyaya ehtiyac qalmır.

Lakin atipik hallarda xəstələrdən qan, burun-udlaq yuyuntusu və vezikula mayesi götürüb, əvvəlcə yaxmalar hazırlanır. Morozov, Gimza üsulu ilə rənglənilib mikroskopda baxılır. Təbii çiçək zamanı rast gəlinən 200-300 nm böyüklükdə olan Paşen cisimciklərindən fərqlənən, yəni 160-180 nm ölçülü Araqao cisimcikləri görünür ki, bunlar da tək-tək yerləşmiş olur.

Hazırda səpki elementləri ilə ZPR, immunflüoressensiya üsulu daha geniş tətbiq edilir.

Su çiçəyi viruslarını becərmək üçün həssas toxuma kulturası yoluxdurulur, bu zaman toxumada tədricən xarakterik sitopatik dəyişiklik əmələ gəlir və nüvədaxili eozinofil cisimciklər yaranır. Bunları Gimza üsulu ilə aşkara çıxarmaq mümkündür.

Virusun identifikasiyasında KBR, BNR, İFA qoyulur, eləcə də bu reaksiyalardan seroloji diaqnoz məqsədilə istifadə etmək olar.