

1. Testa nosaukums – GINEKOLOĢISKĀ MATERIĀLA CITOLOĢISKĀ IZMEKLĒŠANA

2. Angļu val. – *Cervix cytology/Pap test*

3. Īss raksturojums

Ginekoloģiskā materiāla citoloģiskā izmeklēšana tiek veikta, lai agrīni atklātu dzemdes kakla epitēlija šūnu izmaiņas. Citoloģiskās izmeklēšanas mērķis ir atrast šūnas, kas neatbilst normālas šūnas morfoloģijai. Šūnu izmaiņas var ilgstoši persistēt bez jebkādas klīniskas izpausmes un citoloģiskā izmeklēšana ir vienīgais veids kā tās atklāt. Šūnu izmaiņas tiek iedalītas vairākās grupās atkarībā no izpausmes intensitātes. Vairums gadījumos izmaiņas dzemdes kakla epitēlija šūnās izzūd pēc laika vai arī pēc terapijas, bet daļai šūnu t.s. pirmsvēža šūnām (gadījumos, kad tiek atrastas CIN pazīmes) ir paaugstināts risks laika gaitā attīstīties par vēža šūnām.

4. Metode

Mikroskopējot gaismas mikroskopā fiksētu, krāsotu preparātu, izvērtē:

- Šūnu sastāvu un morfoloģiju.
Dzemdes kakla maksts daļu sedz nepārragots daudzkārtains plakanais epitēlijs. Dzemdes kakla kanālu sedz prizmatiskais jeb dziedzerepitēlijs. Dzemdes kakla apvidu, kur savienojas daudzkārtainais plakanais epitēlijs un dziedzerepitēlijs, sauc par pārejas jeb transformācijas zonu.
- Šūnu patoloģiskās izmaiņas un to pakāpi – izmainītu jeb atipisku šūnu klātbūtne, daudzums, novietojums; šūnu lielums un forma; šūnu kodolu izmērs un forma; kodoliņu klātbūtne; šūnas kodola/citoplazmas attiecība; citoplazmas izmaiņas.
- Infekcijas ierosinātāju klātbūtni (papillomas vīrusa pazīmes, herpes vīrusa pazīmes, raugiem līdzīgās sēnes, trihomonas, amēbas tipa vienšūņi, diplokoki, baktērijas līdzīgas Actinomyces spp., „clue” šūnas) un fona procesus.

5. Izmeklējamais materiāls

Materiāls citoloģiskai izmeklēšanai tiek ņemts no maksts mugurējās velves un dzemdes kakla ginekoloģiskās apskates laikā, izmantojot speciāli tam paredzētu birstīti vai špāteli. Ļoti svarīga ir pareiza materiāla ņemšana, lai citoloģiskās izmeklēšanas rezultāts būtu informatīvs un pēc iespējas samazinātu viltus negatīvu rezultātu iespējamību.

Ļoti būtiski, lai ņemtajā paraugā būtu materiāls no pārejas jeb transformācijas zonas. Apmēram 90% no visām dzemdes kakla šūnu izmaiņām sākotnēji rodas tieši pārejas zonā. Transformācijas jeb pārejas zonas lokalizācija ir ne tikai individuāla katrai sievietei, bet tā var mainīties arī laika gaitā. To ietekmē sievietes hormonālais statuss un vecums, kā arī iepriekš saņemtā terapija (konizācija, lāzertapija, krioterapija). Grūtniecēm un sievietēm postmenopauzē pārejas zona atrodas dziļāk dzemdes kakla kanāla daļā.

Noņemtajā paraugā jābūt pietiekamam daudzumam plakanā daudzkārtainā epitēlija šūnu, prizmatiskā epitēlija šūnu un/vai nedaudz metaplazēta epitēlija šūnu. Prizmatiskā jeb dziedzerepitēlija un metaplazēta epitēlija klātbūtne uztriepē norāda, ka materiāls iegūts no pārejas zonas. Ja ņemtajā paraugā nav materiāla no pārejas zonas, tad citoloģiskās izmeklēšanas rezultāts var būt tikai daļēji informatīvs vai atsevišķos gadījumos neinformatīvs.

Materiālu citoloģiskai izmeklēšanai nedrīkst noņemt:

- ātrāk kā 48 stundas pēc dzimumakta
- menstruālās asiņošanas laikā
- pēc lubrikantu lietošanas
- pēc tamponu un spermicīdu lietošanas
- pēc maksts skalošanas
- pēc medikamentu, krēmu ievadīšanas makstī
- pēc ultraskaņas izmeklēšanas procedūras, kuras laikā izmanto gēlu

Materiāla sagatavošana:

- materiālu noņem ginekoloģiskās apskates laikā pirms bimanuālās izmeklēšanas;
- nedrīkst apstrādāt dzemdes kaklu un maksti ar ķīmiskiem šķīdumiem pirms materiāla noņemšanas;
- ir pieejamas dažādas modifikācijas ierīces parauga noņemšanai no dzemdes kakla – špāteles un birstītes (Cytobrush, Cervex-Brush, EndoCervex-Brush u.c). Klīnicistam jāizvērtē klīniskā situācija, dzemdes kakla izmērs, forma un atbilstoši tam jāizvēlas ierīce parauga noņemšanai. Ja ir dzemdes kakla stenoze, tad izmanto speciālas birstītes, kas paredzētas materiāla iegūšanai tieši no cervikālā kanāla;
- iegūto materiālu ātri un vienmērīgi uzklāj uz tīra, attaukota, sausa priekšmetstikla, neļaujot materiālam nožūt uz parauga noņemšanas ierīces. Preparāti tiek gatavoti kā T-veida uztriepes, kur perpendikulārā iztriepe ir no maksts mugurējās velles, paralēlā – no dzemdes kakla ārējās atveres rajona. Šķidruma citoloģijai materiāls tiek savākts ar birstīti Rovex Cervex Brush, kam pēc parauga savākšanas tiek noņemta galviņa un ielikta traukā ar konservantu, tādējādi viss noņemtais materiāls tiek nosūtīts uz laboratoriju. Lietojot materiāla noņemšana ierīci ar nenoņemamu galviņu, pēc materiāla noņemšanas tā ir enerģiski jākustina konservanta šķīdumā, lai atdalītos savāktās šūnas. Ja materiāls ir savākts traukā ar konservantu, tad no tā paša materiāla iespējams veikt arī papillomas vīrusa noteikšanu.

6. Referentās vērtības

I grupa – norma

Materiālā tikai neizmainītas daudzkārtaina plakanā epitēlija šūnas atbilstoši vecumam, menstruālā cikla fāzei, menopauzes ilgumam un neizmainītas prizmatiskā epitēlija šūnas. Pieļaujama metaplazētu šūnu klātbūtne bez atipijas pazīmēm. Normālas mikrofloras klātbūtne.

7. Ietekmējošie faktori

- Niecīgs epitēlija šūnu daudzums preparātā.
- Materiālā atrasts tikai prizmatiskais epitēlijs (izņemot gadījumus, ja materiāls ir mērķtiecīgi iegūts tieši no cervikālā kanāla).
- Materiālā atrasts tikai plakanais epitēlijs un nav materiāla no pārejas zonas.
- Ļoti biezas, grūti caurskatāmas uztriepes.
- Ja šūnas ir nosegtas ar eritrocītiem, leikocītiem vai baktērijām.
- Nepilnīgi sniegti dati par izmeklējamo sievieti (nav informācijas par vecumu, menstruālo funkciju, menopauzes ilgumu, grūtniecību, IUD klātbūtni, hormonu terapiju, iepriekšējās

izmeklēšanas rezultātiem, veiktajām manipulācijām – kad un kādas, ķīmijterapijas vai staru terapijas pielietojumu).

8. Novirzes no normas

II grupa – iekaisums, šūnu reaktīvas izmaiņas

Iekaisuma procesam raksturīgas epitēlija šūnu izmaiņas.

Izteikta leukocītu infiltrācija fonā.

Patogēnās floras klātbūtne – raugiem līdzīgās sēnes, trihomonas, „clue šūnas”, diplokoki, *Actinomyces* spp. tipa baktērijas, leptotriks, amēbas tipa vienišūņi, herpes vīrusam raksturīgas šūnu izmaiņas, izteikta koku flora, nav nūjiņu floras.

Atofiskas epitēlija izmaiņas ar iekaisuma pazīmēm.

IUK izraisītas šūnu izmaiņas.

Staru terapijas radītas šūnu izmaiņas.

Erozijas diagnozei atbilstoša citoloģiskā aina.

Polipa diagnozei atbilstoša citoloģiskā aina.

CIN 1=LSIL – viegla cervikālā intraepitēliālā neoplāzija (viegla displāzija) vai zemas pakāpes daudzkārtaina plakanā epitēlija bojājums (*low-grade squamous intraepithelial lesion*)

Tā ir agrīnākā pirmsvēža stadija. Šūnu izmaiņas ir vairāk izteiktas nekā pie iekaisuma un reaktīvām izmaiņām. Raksturīgas HPV (papilomas vīrusam) izraisītas šūnu izmaiņas. HPV infekcija ir biežākais CIN 1 cēlonis.

Vairums gadījumos viegļas epitēlija izmaiņas (CIN 1=LSIL) izzūd bez ārstēšanas, daļai tās var persistēt un apmēram 15% gadījumu iespējama tālāka izmainīto šūnu progresija un dzemdes kakla vēža attīstība.

CIN 1=LSIL gadījumā nepieciešama sievietes novērošana dinamikā, atkārtota citoloģiskā izmeklēšana, papildizmeklēšana un terapija pēc indikācijām.

CIN 2/CIN 3=HSIL – mērena vai izteikta cervikālā intraepitēliālā neoplāzija (vidēji smaga vai smaga displāzija) vai augstas pakāpes daudzkārtaina plakanā epitēlija bojājums (*high-grade squamous intraepithelial lesion*)

HSIL gadījumā pirmsvēža šūnu izmaiņas pieaug salīdzinājumā ar LSIL un variē no vidēji smagām līdz smagām, bojājums skar plašākus dzemdes kakla rajonus, samazinās vai pilnīgi izzūd šūnu nobriešanas spēja, pieaug izmainīto šūnu risks attīstīties par vēža šūnām salīdzinājumā ar LSIL. Samazinās iespēja, ka šūnu izmaiņas izzūd laika gaitā bez terapijas.

CIN 2/CIN 3=HSIL gadījumā nepieciešama sievietes tālāka izmeklēšana, ārstēšana un novērošana dinamikā pēc tās.

Aizdomas par malignitāti

Atrastas retas ļaundabīga procesa šūnas preparātā.

Citoloģiski aizdomas par invazīvu vēzi.

Malīgs process

Izteiktas šūnu ļaundabīgas augšanas pazīmes.

Izteiktas invazīva vēža pazīmes.