

ТЕЧНО-БАЗИРАНА ЦИТОЛОГИЯ

Детайлна информация:

Течнобазираната цитология е метод с който с помощта на специална четка с форма на триъгълна метличка, съставена от ламели се взема клетъчен материал от порциото на маточната шийка.

С цел да се достигне порциото за оглед и взимане на материал във влагалището се въвежда спекулум – метален, който е за многократна употреба (преди употреба се подлага на стерилизация) или пластмасов, който е за еднократна употреба и след това се унищожава (недостатък на пластмасовите е, че са слаби и се чупят – особено при по-корполентни пациенти и тогава се налага ползването на многократни метални спекулуми) За да се вземат достатъчно количество клетки се препоръчва предварително отстраняване на слузта, която е своеобразен лумбрикант и възпрепятства взимането на достатъчно количество клетки, поради намаленото съпротивление при остъргването на повърхността на лигавицата.

Съставена от плоски ламели четчицата остъргва клетки от лигавицата на порциото и цервикалния канал – за целта е необходимо четката да се въведе до упор в цервикалния канал и да се завърти на 360 градуса поне 5-7 пъти в едната посока, а след това в обратната посока също 5-7 пъти. Някои автори препоръчват последователно първо четката да се въведе частично в цервикалния канал, да се извърти необходимия брой обороти в едната и обратната посока и после да се въведе до упор – т.е. напълно и отново да се завърти в двете посоки последователно необходимия брой пъти – пет до седем пъти. После четката се изважда внимателно, така че да не се загуби клетъчен материал от повърхността ѝ и се изплаква в транспортния контейнер, който е пълен с консервационна, транспортна течност. След като се изплакне в течността четката следва да се огледа, за да се уверим, че няма останал по нея клетъчен материал. След това контейнерът се затваря плътно, напдписва се с имената на пациента, поставя се в пликче с цип, за да не се разлива и изцапва придружителният фиш – „Искане за цитологично изследване“, който се попълва от лекаря, който е взел пробата. Пликът с контейнера се поставя в по-голям плик с цип, в който се поставя и фишът. Така пакетираният материалът се изпраща в лабораторията за анализ.

В лабораторията лаборантът сравнява имената на пациента от фиша и контейнера и ако няма разминавания от течността се изготвя препарат с помощта на апарат за течно-базирана цитология. В апарата клетките от течността се пренасят на предметното стъкло, като клетките са разположени в равномерен монослой, без да се припокриват. Следва оцветяване на препарата и включването му в смола за микроскопиране от лекаря-патолог. След като лекарят прегледа под микроскоп клетките от препарата, нанася своето заключение в специален фиш „Отговор на цитологично изследване“.

Отговорът се оформя съгласно изискванията на медицински стандарт „Клинична патология“ и се оценява по системата Бетезда (редакция 2014) и по петстепенната скала на Папаниколау.

Съгласно системата Бетезда оценката на риска от развитие на РМШ (рак на маточната шийка) завършва с ИНТЕРПРЕТАЦИЯ или РЕЗУЛТАТ, а не с ДИАГНОЗА, понеже цитологичният отговор, макар и с висока степен на надеждност не може да е абсолютно категоричен и се нуждае от хистологично потвърждение в случай на преканцероза.

При цитологии, при които няма съмнения за преканцероза категорията по Бетезда е NILM – негативна за интраепителни лезии и малигненост цитология, което съответства на I и II група по Папаниколау – или 1 и 2-ра група по ПАП.

При цитологии, при които има съмнение за преход към малигненост / преканцероза категориите на Бетезда са в зависимост от промените в клетките:

При промени в плоските клетки категориите са съответно -

ASC-US – атипични плоски клетки с неясно значение,

LSIL – плоски клетки от нискостепенна интраепителна лезия – съответства на Трета А група по ПАП

HSIL - плоски клетки от високостепенна интраепителна лезия - съответства на Трета Б група по ПАП.

ASC-H – означава атипични плоски клетки при които не е изключено наличието и на HSIL.

При промени в жлезните клетки категориите на Бетезда са:

AGC – атипични жлезни клетки

AIS – аденокарцином ин ситу.

Проследяването на пациентите е различно и е в зависимост от категорията към която е причислен резултатът им:

При резултат NILM или Първа и Втора група по ПАП на пациента се препоръчва следваща контролна профилактична цитонамазка след 1 до 3 години, а ако е в менопауза и 5 години, а след 65 годишна възраст вече не се препоръчва скрининг, ако предишните цитонамазки са били без отклонения.

При резултат Трета А група по ПАП / LSIL се препоръчва следваща профилактична цитонамазка след 3 месеца.

При резултат HSIL или Трета Б група, както и при по-високостепенни отклонения се препоръчва колпоскопия с прицелна биопсия, а ако промените са от цервикалния канал, където колпоскопията е безполезна, се препоръчва кюретаж.

иконка на лист с лупа – допълнителна здравна информация за същността на изследването

Диагнозата Рак на Маточната Шийка (РМШ) е диагноза, която ежегодно получават над половин милион жени по света, като повече от половината от тях умират. Статистиката от 2012 година сочи: 528 000 заболели и 266 000 смъртни случая. Накратко РМШ е четвъртото по честота заболяване в света и четвъртото по смъртност сред жените. За Европа числата са 34 000 нови случая на заболяване и 16 000 смъртни случая. За България статистиката е 1250 жени заболяват от РМШ всяка година, като всеки ден умират по две жени. Т.е. РМШ е втората по честота причина за смърт на жените до 60 годишна възраст в България.

Как може да се предотврати РМШ?

– чрез регулярни (периодично през 1, но не по-рядко от 3 години) адекватни профилактични изследвания на клетъчен материал взет от лигавицата на цервикалния канал и от порциото на маточната шийка. Клетките трябва да се вземат с четка или шпатула (памучният тампон не е добър вариант – пропуските са съществени). Взетите клетки се нанасят равномерно върху предметно стъкло, което се надписва и фиксира и от което след оцветяване със специални оцветители се изготвя препаратът, който се изследва под микроскоп от лекаря патологоанатом, който приключва изследването със заключение или интерпретация на резултата. Така е при т.нар. конвенционална цитонамазка.

Иновативен метод е Течно-базираната цитология, при която клетките от четката се поставят в специален разтвор в контейнер, който се изпраща в лабораторията за изготвяне на препарат и изследване. Този метод е с много преимущества, а комбинацията му с конвенционалната цитонамазка е избран метод на изследване в не една европейска държава, в която се провежда популационен скрининг за рак на маточната шийка. В този случай периодът на повторно изследване при адекватно взет материал и липса на отклонения е 3 години.

Важно е да се знае, че:

- най-подходящият период за взимане на цитонамазка е около овулацията – т.е. в средата на цикъла (при 28 дневен цикъл) – 2-3 дни преди или 2-3 дни след овулацията – т.е. между 11. и 17. ден на цикъла (първи ден на цикъла е денят на поява на кървене).

– При цикъл, различен от 28 дневния, овулацията настъпва 14 дни преди кървенето – т.е. при цикъл от 20 дни овулацията е на 6.ден.

– 24 часа преди взимане на цитонамазка не трябва да се правят промивки (т.нар. дамски душ), апликация на медикаменти във влагалището или да има сексуален контакт - резултатът може да се повлияе от морфологични промени вследствие на описаното – поява на кръв, на левкоцити, на промени в киселинността на средата и т.н.

– Приемането на лекарства – хормонални препарати, антибиотици, антитуморни и цитостатични може да промени морфологията на клетките, същото се получава и след лъчелечение! Тези детайли следва да се означат от лекаря върху „Искането за цитологично изследване“, което придружава материала за изследване – препаратите или контейнера за течно-базирана цитология.

Оценка на риска от развитие на РМШ – преценка на морфологичните промени в на клетките:

Има различни системи за оценка на находките в цитологичните препарати – системата Бетезда и системата на Папаниколау са най-популярни.

Системата Бетезда се прилага в САЩ и ЕС, а различни модификации на системата на Папаниколау са по-разпространени в Европа. В България съгласно медицински стандарт „Клинична патология и цитология“ находките следва да се отчитат и по двете системи – по Бетезда и по ПАП (съкратено от Папаниколау).

По Папаниколау или по ПАП, а също и PAP (от съкращението на англ.език от името Папаниколау) оценката се прави в пет групи означени с римски или арабски цифри:

ПАП I – първа група по ПАП или ПАП 1,

ПАП II – втора група по ПАП, – тези две групи са при нормални находки без наличие на съмнения за туморен процес. (има различни разширения на втора група, характеризиращи различните състояния)

ПАП III – трета група по ПАП – наличие на лезия съответстваща на различна степен на дисплазия, която е

необходимо да се докаже чрез хистологичното изследване след взимането на биопсия. С група ПАП 3А се означават начални лезии, при биопсията се установява лека дисплазия, а с ПАП 3Б или PAP 3В или ПАП 3Б и PAP3В се означават промени, които при биопсия се устнавава умерена или тежка дисплазия – т.нар. ЦИН2 и ЦИН3 или CIN2 и CIN3, при които се налага по-широка биопсия наречена „конизация“ на маточната шийка. В т.нар. Трета група са събрани преканцерозите на маточаната шийка, т.е. състояния които могат да се лекуват и по този начин да се избегне развитието на инвазивен т.е. истински рак на маточната шийка.

ПАП IV – четвърта група по Папаниколау – съответства на карцином ин ситу ако се вземе биопсия. Разбира се като ориентирувчен цитологичният метод не е абсолютно точен (освен че е много субективен) и е възможно и при по-ниска степен или група да има наличен инвазивен карцином и при всеки такъв случай би следвало да се прави анализ на предишните материали, за да се види на какво се дължи пропусъкът.

ПАП V – пета група е диагноза при ясни белези за инвазивен карцином.

По Бетезда заключенията могат да бъдат:

Негативна за интраепителни лезии и малигненост цитонамазка – NILM. Което съответства на 1 и 2 група по ПАП.

Атипични плоски клетки с неясно значение – ASCUS – съответства на втора група по ПАП, но е наложително скорошно повторно изследване – 6 месеца и ако находката се повтори е желателно да се направи биопсия.

Следват оценки при които е необходимо да се направи последваща биопсия:

Атипични жлезни клетки – AGC.

LSIL – Нискостепенна сквамозна интраепителна лезия – съответства на хистологична диагноза ЦИН 1, а при цитологично изследване оценено по ПАП на ПАП 3А.

HSIL – Високостепенна сквамозна интраепителна лезия – съответства на хистологична диагноза тежка дисплазия и карцинома ин ситу – CIN3 или тежка дисплазия и Ca in situ.

ASC-H – Атипични плоски клетки, като не може да се изключи и високостепенна лезия.