

**MATERIAŁY**  
**X MIĘDZYNARODOWEJ**  
**NAUKOWI-PRAKTYCZNEJ KONFERENCJI**

**«NAUKA: TEORIA I PRAKTYKA -  
2015»**

**07 - 15 sierpnia 2015 roku**

**Volume 6**  
**Medycyna**  
**Nauk biologicznych**  
**Ekologia**  
**Geografia i geologia**

Przemysław  
Nauka i studia  
2015



Edited with the demo version of  
Infix Pro PDF Editor

To remove this notice, visit:  
[www.iceni.com/unlock.htm](http://www.iceni.com/unlock.htm)

**Wydawca:** Sp. z o.o. «Nauka i studia»

**Redaktor naczelna:** Prof. dr hab. Sławomir Górniak.

**Zespół redakcyjny:** dr hab. Jerzy Ciborowski (redaktor prowadzący), mgr inż. Piotr Jędrzejczyk, mgr inż. Zofia Przybylski, mgr inż. Dorota Michałowska, mgr inż. Elżbieta Zawadzki, Andrzej Smoluk, Mieczysław Luty, mgr inż. Andrzej Leśniak, Katarzyna Szuszkiewicz.

**Redakcja techniczna:** Irena Olszewska, Grażyna Klamut.

**Dział sprzedaży:** Zbigniew Targalski

**Adres wydawcy i redakcji:**

37-700 Przemyśl, ul. Łukasieńskiego 7

tel (0-16) 678 33 19

e-mail: [praha@rusnauka.com](mailto:praha@rusnauka.com)

Druk i oprawa:

Sp. z o.o. «Nauka i studia»

Cena 54,90 zł (w tym VAT 22%)

**Materiały X Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Nauka: teoria i praktyka - 2015» Volume 6.** Medycyna. Nauk biologicznych. Ekologia. Geografia i geologia.: Przemyśl. Nauka i studia - 112 str.

W zbiorze ztrzymają się materiały X Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Nauka: teoria i praktyka - 2015». 07 - 15 sierpnia 2015 roku po sekcjach: Medycyna. Nauk biologicznych. Ekologia. Geografia i geologia.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Żadna część ani całość tej publikacji nie może być bez zgody

Wydawcy – Wydawnictwa Sp. z o.o. «Nauka i studia» – reprodukowana,

Użyta do innej publikacji.

**Ельчанинова Т.И.**

*ГУ «Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины»  
ФПО кафедра педиатрии, семейной медицины и клинической  
лабораторной диагностики*

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЦИТОЛОГИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ**

Онкозаболеваемость остается острой проблемой. На земле ежегодно умирает 2 - 2,5 млн. онкологических больных, у 6 млн. эта патология появляется вновь. Злокачественные опухоли в настоящее время являются одной из основных причин летальности.

За последние десятилетия произошли существенные изменения в диагностике и лечении доброкачественных и злокачественных опухолей. Поэтому знание вопросов цитологической диагностики чрезвычайно важно для специалистов по клинической лабораторной диагностике. Врачи - лаборанты изучая любой биологический материал (мокрота, осадок мочи, пунктаты лимфатических узлов, молочной железы и др.) постоянно сталкиваются с необходимостью дифференцировать доброкачественные клетки, признаки воспаления (как специфического, так и неспецифического) и злокачественные элементы.

Вот почему будущий врач лаборант должен получить фундаментальные знания, необходимые для решения цитологических задач возникающие во время выполнения лабораторных исследований экссудатов, пунктатов, осадка мочи, мокроты и др. целью нашей работы было помочь учащимся освоить план изучения признаков злокачественности клеточных элементов опухолей.

Под системой цитологических признаков принято понимать критерии, присущие любой клетке в целом и ее компонентам: цитоплазме, ядру, ядрышку. Следует изучить и особенность расположения клеток в группах.

Важно остановиться на методике оценки морфологических данных отдельных клеток и их групп. Целесообразно проводить изучение по следующей схеме:

Изучение признаков злокачественности.

Критерии злокачественности:

Общие: строение клеток; строение ядер и ядрышек

Частные: Основные строение клеток; Строение ядер и ядрышек.

Дополнительные: дегенеративные изменения цитоплазмы;

дегенеративные изменения ядер и ядрышек.

План изучения и описания клеточных элементов:

I. Клетка - величина (крупные, средние, мелкие, возможно сравнение с величиной эритроцита, сегментоядерного нейтрофила; форма: округлая, овальная, кубическая, трапециевидная, полигональная, вытянутая, бугорчатая, клубовидная, клиновидная, бобовидная, грушевидная, веретенообразная, неправильная)



Edited with the demo version of  
Infix Pro PDF Editor

To remove this notice, visit:  
[www.iceni.com/unlock.htm](http://www.iceni.com/unlock.htm)

и полиморфизм, безъядерные клетки и «тени» клеток.

II. Цитоплазма: 1) обширная, умеренно развита, узкая, скудная, четко или нечетко очерчена, края размыты; ацидофильная или базофильная, нормо- гипо-, гиперхромная (тонкая или плотная), отмечается так называемая асимметрическая ацидофилия цитоплазмы клеток поверхностного типа в вагинальных мазках; гомогенная, вакуолизированная, с включениями, которые следует описать; имеются обрывки цитоплазмы, цитоплазматический детрит; 2) цитоплазма может отсутствовать, имеются так называемые «голые» ядра с хроматином в состоянии лизиса или пикноза.

III. Ядро: 1) в клетке могут быть одно, два, несколько; учитывают их величину, форму, интенсивность окраски, структуру хроматина; отмечают отсутствие ядра; 2) расположено в центре, эксцентрично; 3) величина ядра по отношению к величине клетки обозначается как малое, небольшое, крупное ядро или как ядерно - цитоплазматический индекс, т. е. учитывается соотношение размера ядра и клетки; 4) Строение хроматина: нормо-, гипо- или гиперхромное (по отношению к его строению в норме); гомогенный, сетчатый, мелкозернистый, петлистый, глыбчатый, пикнотичный, когда структура его не определяется и ядро интенсивно окрашено полностью (размер ядра менее 6 мкм). В ядре может быть более темный ободок по периферии, это так называемый краевой гиперхроматоз. При лизисе ядерного вещества в клетке на месте ядра иногда заметно просветление; при кариорексисе могут быть заметны в центре клетки темные, мелкие глыбки ядерной субстанции. При полном отсутствии ядра появляются безъядерные клетки, при истончении цитоплазмы - «тени» клеток. Контур ядра: ровный, неровный, бухтообразный.

IV. Ядрышко: не отмечается, заметно, укрупнено, одно или несколько, иногда заметна его базофилия.

V. Группы или комплексы клеток: 1) не обнаружены; 2) отмечаются: мелкие, средние, обширные (примерно по две - три, четыре - десять клеток и более); 3) состоят из клеток определенной формы, величины (характеристика клеток); 4) имеют характерные признаки, относящиеся к эпителию определенного типа, например, пласт с послойным расположением клеток; папилла, железистые структуры с вакуолизацией цитоплазмы; группа с плотным расположением мелких, малодифференцированных клеток и др. Образование в котором можно подсчитать количество составляющих клеток, условно обозначим термином «группа, комплекс клеток»; если число клеток большое и количество их определить невозможно, - «обрывок ткани». Оценка групп клеток и обрывков ткани очень важна, так как эти элементы в большей степени отражают особенности строения ткани, чем отдельные клетки; 5) проявление дегенеративных изменений элементов опухоли, их распада также отражают морфологические особенности исходной ткани.

Цитологическая диагностика предусматривает изучение морфологических признаков отдельных клеток и взаиморасположение их в тканевых комплексах.

Морфологические признаки малигнизации клеток, хотя и не специфичны, но отличаются от признаков их нормальных прототипов и других элементов

опухолевой природы.

По способу взятия биологического материала для исследования клиническая цитология подразделяется на пункционную, эксфолиативную (исследование секретов и экскретов, соскобов и аспиратов, полученных из закрытых полостей - плевральной, брюшной и других). [2]

Цитологическое исследование считается полноценным, если материал получен в достаточном количестве непосредственно из очага поражения. Не выявление клеток опухоли в препарате еще не доказывает ее отсутствие у больного. В сопроводительном направлении наряду с основными сведениями о больном, клиническом диагнозе указывается о локализации и глубине расположения патологического очага, о лечебных воздействиях, гормональном состоянии организма, каким методом получен материал. Неполные данные могут ввести в заблуждение цитолога. [3]

По результатам морфологического исследования учащиеся оформляют цитологическое заключение, оно включает в себя следующие части: подробное описание обнаруженных патологических клеток по указанной схеме, фон препарата и формулировку собственно заключения.

Типы цитологических заключений: - утвердительное; - отрицательное; - предположительное; - описательное.

Таким образом, усвоение учащимися основных теоретических критериев злокачественности является необходимым для правильной трактовки изучаемых клеток. Изучение цитологического препарата по приведенной схеме поможет специалисту по лабораторной диагностике правильно оценить ту или иную цитологическую находку и правильно оформить цитологическое заключение по результатам проведенного анализа, что будет способствовать ранней диагностике новообразования и проведению своевременного адекватного лечения.

#### Литература:

1. А.Н. Мельник. Цитологическая диагностика опухолей. Киев, «Здоров'я», 1983, с 240.
2. Болгова Л.С., Туганова Т.Н., Родзаевский С.А., Процык В.С., Воробьева Л.И., Попсуй В.В. Методы получения материала для цитологической диагностики. - К. : Видавництво КІМ, 2011. - 112 с.
3. Питерская Е.А., Гладилин Г.П. Роль цитологического экспресс - метода в диагностике опухолей яичника // Клиническая лабораторная диагностика. - 2008. - № 8. - с. 45

