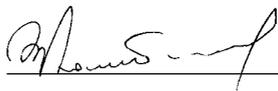


**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра здравоохранения



В.В. Колбанов

13 мая 2005 г.

Регистрационный № 108–1104

**ЦИТОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ —
ОБЪЕКТИВНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ
ТЯЖЕСТИ ПЕРИТОНИТА
И ВЫБОРА МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ**

Инструкция по применению

Учреждение-разработчик: Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет

Авторы: д-р мед. наук, проф. В.Н. Шиленок, И.П. Штурич, Н.Г. Батуева

Цитологическое экспресс-исследование брюшины при перитонитах дает возможность получить объективные данные о тяжести и динамике воспалительного процесса в брюшине и выбирать соответствующую хирургическую тактику.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Показанием к применению предлагаемого метода является распространенный перитонит любой этиологии.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1. Стерильные обезжиренные предметные стекла (не менее трех).
2. Спирт 96% или смесь Никифорова (96% этиловый спирт и эфир для наркоза в соотношении 1:1).
3. Азур-эозиновые красители.
4. Микроскоп.
5. Иммерсионная среда.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

1. Срединная лапаротомия, ревизия органов брюшной полости, установление источника перитонита.

2. Субъективная оценка степени воспалительного процесса в брюшной полости:

2.1. Объем и характер выпота в брюшной полости (серозный, серозно-фибринозный, гнойный, гнойно-фибринозный, гнилостный, геморрагический), запах, цвет, примесь жировых капель.

2.2. Некротические ткани и ограниченные гноиники (объем, локализация).

2.3. Изменения париетальной и висцеральной брюшины (цвет, блеск, выраженность отека, кровоизлияния).

2.4. Фибринозные наложения (массивность, снимаемость с органов и тканей).

2.5. Изменения кишечника (диаметр, цвет, инфильтрация, моторика, скопление жидкости в просвете).

3. Выполнение мазков-отпечатков: берется обезжиренное стерильное предметное стекло и на несколько секунд прикладывается

одной стороной к наиболее макроскопически измененным участкам париетальной и висцеральной брюшины.

Пока хирург выполняет основные этапы программированной релапаротомии (санация брюшной полости, интубация кишечника и др.), предметные стекла с материалом исследуются в цитологической лаборатории, где врач-цитолог выполняет следующие процедуры:

1. Высушивание мазков-отпечатков при комнатной температуре (5 мин).

2. Фиксация цитологического материала: перед окрашиванием высушенные мазки фиксируют различными способами. Наиболее употребляемыми являются 96% этиловый спирт или смесь Никифорова (3 мин).

3. Окраска мазков-отпечатков азур-эозиновыми смесями в течение 7–10 мин (до 25 мин), после чего мазки промывают дистиллированной водой (10 с) и высушивают при комнатной температуре или сушилке (до 5 мин).

4. Микроскопическое исследование материала и интерпретация данных (до 15 мин).

Вначале микроскопию выполняют при общем увеличении микроскопа $\times 200$. При этом оценивается характер мазка:

- адекватность материала, его качество;
- характер процесса — воспалительный или опухолевый;
- характер воспаления — альтеративное, экссудативное или продуктивное;
- определяются наиболее оптимальные участки для дальнейшего изучения.

Затем исследование проводится при общем увеличении микроскопа $\times 1000$ с использованием иммерсионной среды (например, масло иммерсионное терпентинное).

При микроскопии препаратов учитывают следующие цитоморфологические критерии:

- клеточный (какие клетки, число клеток в поле зрения, форма, величина клеток, ядер, ядрышек, окрашиваемость, сохраненность ядра, цитоплазмы, реакция на воспаление, дегенеративные или пролиферативные изменения, признаки атипии);

- функциональный (наличие в цитоплазме кератогиалина, слизи, пигментных зерен, капель жира);
- структурный (расположение клеток разрозненно, структурами);
- фон цитологического препарата (детрит, мелкие белковые зерна, белковый секрет, слизь, жировые вакуоли, кристаллы холестерина и др.);
- оценка микрофлоры при ее наличии (кокковая, палочковая, грибковая, смешанная) и характер ее распределения;
- подсчет лейкоцитарной формулы.

Вся процедура исследования занимает не более 40–50 мин от начала операции.

Данные исследования передаются в операционную, где хирург в соответствии с предлагаемыми таблицами (табл. 1, 2) интерпретирует полученные результаты.

Таблица 1

Показатели благоприятного прогноза течения воспалительного процесса в брюшной полости

Показатели исследования	Показатель, %	Специфичность, %	Чувствительность, %	% правильного прогноза
Нейтрофильные лейкоциты париетальная брюшина	<69	83,3	58,8	65,2
Нейтрофильные лейкоциты тонкая кишка	<73	83,3	82,4	82,6
Нейтрофильные лейкоциты большой сальник	<71	83,3	88,2	87
Лимфоциты париетальная брюшина	>16	83,3	82,4	82,6
Лимфоциты тонкая кишка	>16	83,3	82,4	82,6
Лимфоциты большой сальник	>16	83,3	84,2	84
Моноциты париетальная брюшина	>8	66,7	78,9	76
Моноциты тонкая кишка	>7	83,3	85	84,6
Моноциты большой сальник	>8	80	68,4	70,8
Мезотелий-пролиферативная активность обратно пропорциональна тяжести перитонита или прямо пропорциональна признакам положительной динамики				

Таблица 2

Показатели прогностического индекса

Показатели исследования	Показатель, %	Прогностический индекс (Н / (ЛФ + МН))*
Нейтрофильные лейкоциты париетальная брюшина	69	2,9
Лимфоциты париетальная брюшина	16	
Моноциты париетальная брюшина	8	
Нейтрофильные лейкоциты тонкая кишка	73	3,2
Лимфоциты тонкая кишка	16	
Моноциты тонкая кишка	7	
Нейтрофильные лейкоциты большой сальник	71	3
Лимфоциты большой сальник	16	
Моноциты большой сальник	8	

*Н — нейтрофильные лейкоциты, ЛФ — лимфоциты, МН — моноциты

Таким образом, показатели нейтрофильных лейкоцитов менее 73%, лимфоцитов более 16%, моноцитов более 8%, прогностического индекса менее 3,2 в париетальной и висцеральной брюшине, а также высокая пролиферативная активность мезотелия свидетельствуют о благоприятном течении воспалительного процесса в брюшной полости.

Наряду с упомянутыми выше клиническими данными результаты цитологического исследования объективно отражают изменения в брюшине и помогают в выборе наиболее рациональной тактики продолжающегося лечения, в частности позволяют начинать программированный лаваж, продолжать его или завершать и закрывать брюшную полость.