

Непоменко Г.Н., Ковалева Е.В., Ситало С.Г.

## ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЛИМФОМ

Лимфома – это злокачественное заболевание лимфатической ткани, характеризующееся увеличением лимфатических узлов и/или поражением различных внутренних органов, в которых происходит бесконтрольное накопление "опухолевых" лимфоцитов. Лимфоцит – клетка крови, являющаяся главным компонентом иммунной системы организма. При лимфоме в результате неограниченного деления "опухолевых" лимфоцитов их потомки заселяют лимфатические узлы и/или различные внутренние органы, вызывая нарушение их нормальной работы. Термином "лимфома" обозначают большое количество различных видов заболевания, существенно отличающихся друг от друга по своим проявлениям и подходам к их лечению. Все лимфомы разделяют на 2 большие группы: лимфогранулематоз (другое название болезнь Ходжкина) и неходжкинские лимфомы. Термином неходжкинские лимфомы обозначают довольно большую группу лимфом, которые не являются болезнью Ходжкина (лимфогранулематозом). Решение о принадлежности лимфомы к группе неходжкинских лимфом или к болезни Ходжкина принимается после цито- и гистологического исследования образца биопсированной ткани. Если при микроскопическом исследовании находят специфические для болезни Ходжкина клетки Березовского-Штернберга-Рида, то ставят диагноз болезни Ходжкина. Если эти специфические клетки не находят, то лимфому относят к группе неходжкинских. В клинической практике применялось несколько систем классификации лимфом. В каждой системе использовалась своя терминология, что приводило к большим затруднениям как в работе патологов, так и клиницистов. В 1982 году была предложена Рабочая Формулировка. Она основывалась на исследовании более тысячи случаев лимфомы, проведенном Национальным Институтом Рака (США), и была предложена как система, которая может перевести терминологию одной классификации в терминологию другой классификации, чтобы облегчить оценку результатов клинических исследований. Рабочая Формулировка не имела целью дополнять системы классификаций, уже находящихся в использовании. Однако спустя годы оказалось, что это как раз то, что может помочь существующей ситуации. В Рабочей формулировке все лимфомы разделены на три большие категории: низкой, промежуточной и высокой степени злокачественности. Однако многие клиницисты считают, что принципиально существует две категории лимфом: медленно текущие лимфомы, которые в большинстве случаев неизлечимы, и агрессивно-текущие лимфомы, при которых можно добиться излечения. В целом, первой категории

соответствуют лимфомы низкой и промежуточной степени злокачественности по Рабочей Формулировке, а второй - высоко злокачественные лимфомы. В дальнейшем многие наработки Рабочей Формулировки были включены в современную классификацию ВОЗ опухолевых поражений лимфоидной ткани.

## СТЕПЕНЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ

### Низкая

Диффузная, из мелких лимфоцитов

Фолликулярная, преимущественно из мелких клеток с расщепленными ядрами

Фолликулярная, из смеси мелких клеток с расщепленными ядрами и крупных клеток

### Промежуточная

Фолликулярная, преимущественно из крупных клеток

Диффузная, из мелких клеток с расщепленными ядрами

Диффузная, из смеси мелких и крупных клеток

Диффузная, крупноклеточная

### Высокая

Крупноклеточная, иммунобластная

Лимфобластная

Из мелких клеток с нерасщепленными ядрами

### Разные

Общим для лимфом является однородность клеточного состава цитограмм. Клетки опухоли округлые, располагаются рассыпчато, реже – ограниченными полями, однако в одной плоскости, с четко видимыми межклеточными границами. Расположение ядер в клетках эксцентрично. Ядра округлые или слегка уплощенные, соответственно более широкому сектору цитоплазмы. Частным цитологическим критерием, позволяющим верифицировать типы лимфом, является структура ядер опухолевых клеток. Так, для ядер пролимфоцитарной лимфомы характерна мелко-глыбчатая, хлопьевидная структура хроматина; для лимфобластной и иммунобластной – свойственны ядра с мелкозернистым или сетчатым хроматином, которые по сравнению с ядрами пролимфоцитарной лимфомы окрашиваются светлее. Для лимфобластной и иммунобластной лимфом характерным признаком является присутствие в ядрах ядрышек. При наличии одного ядрышка оно чаще располагается в центре ядра. Специфичностью лимфобластной

лимфомы с извитыми ядрами является морфологическая структура ядер — их выраженный полиморфизм. Если цитологическая диагностика лимфомы при диффузном росте опухоли не представляет затруднений, то диагностика нодулярной лимфомы на клеточном уровне намного сложнее. Это обусловлено тем, что при нодулярной лимфоме в лимфатическом узле сохранены участки обычной или гиперпластически измененной лимфоидной ткани. Полученные из данных участков клетки после произведенной пункции могут составлять основную массу клеток мазка. Отсутствие при этом опухолевых клеток, как и малое их количество, с одной стороны, и сходство их с клетками зародышевых центров фолликулов — с другой, не позволяют с уверенностью верифицировать или диагностировать лимфому.

Из доброкачественных неспецифических процессов в лимфатическом узле лимфому необходимо отличать от гиперпластического лимфаденита, обусловленного реактивным состоянием лимфоидной ткани. В отличие от мономорфной клеточной картины лимфомы, при гиперпластическом неспецифическом лимфадените пунктат представлен различными по морфологии клетками лимфоидного ряда: пролимфоцитами, лимфобластами и иммунобластами. Количество лимфобластов может доходить до 85-87% всего клеточного состава мазка. В меньшем количестве встречаются лимфоциты, плазматические клетки. В пунктате присутствуют клетки, которые по своим морфологическим признакам в определенной степени отличаются от типичных лимфобластов и иммунобластов. Морфологически они трудно интерпретируются и в литературе имеют различные названия, в том числе «лимфоиды». В пунктате постоянно обнаруживаются фолликулярные макрофаги, легко различимые по своим крупным размерам, округло-овальным ядрам и фагоцитированным частицам разрушенных ядер, окрашенных в красновато-фиолетовый или темно-синий цвет. Наличие фолликулярных макрофагов (клеток типа «звездного неба») свидетельствует об активном процессе распада клеток в фолликулах лимфатического узла.

## Литература

1. Лазарев И.М. Опухоли лимфатических узлов. Кишинев: Штиинца, 1980.
2. Морозова В.Т., Луговская С.А. Лимфатические узлы. Цитологическая диагностика. – Тверь: Триада., 2003.
3. Ситало С.Г. Лабораторная диагностика лимфогрануломатоза  
Материалы научно-практ.конференции 15.09 -22.09 2018г София .с.51-54.