

Клиническая значимость проточной цитофлуорометрии в диагностике злокачественных неходжкинских лимфом

Фоминых Т.Л., Симонова Н.А.

ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница № 1», г. Челябинск

ВВЕДЕНИЕ

Клинические проявления различных заболеваний крови имеют сходство, а эффективность их лечения определяется своевременностью и точностью постановки диагноза. При этом решающая роль отводится лабораторным исследованиям, которые постоянно совершенствуются.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определить роль иммунофенотипирования (ИФТ) методом проточной цитофлуорометрии в дифференциальной диагностике лимфопролиферативных заболеваний.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ результатов лабораторных исследований пациентов с установленным, либо предполагаемым диагнозом лимфопролиферативного заболевания, проходивших обследование в ЧОКБ в 2015 году. За этот период выполнено исследование периферической крови и пунктатов кроветворного костного мозга 630 пациентов: 236 больных, ранее наблюдавшихся гематологом по поводу хронического лимфолейкоза (ХХЛ) – 1-я группа; 394 пациента, впервые направленных для исключения злокачественной неходжкинской лимфомы (ЗНХЛ) – 2-я группа. Исследование включало результаты ИФТ, выполненного на проточном цитофлуориметре «BD FACS Canto II». Изучен уровень экспрессии антигенов: CD45, CD19, CD5, CD23, CD20, CD43, CD22, CD10, sIgM, sKappa, sLambda, CD200, Ki-67, bcl-2. На основании совокупности этих маркеров уточнялся тип ЗНХЛ (табл. 1).

РЕЗУЛЬТАТЫ

До внедрения в практику ИФТ лабораторный диагноз ЗНХЛ ставился на основании общего анализа крови, выполненного на гематологическом анализаторе «Sysmex 1000», и морфологического исследования мазков крови и микроскопии пунктатов кроветворного костного мозга (тени Боткина-Гумпрехта).

Среди пациентов 1 группы после проведения ИФТ у 30 обследованных (12,7%) впервые выявлена ЗНХЛ (рис. 1): у 12 – лимфома маргинальной зоны (40% – в структуре всех впервые диагностированных лимфом), у 8 – лимфома мантийной зоны (26,7%), у 6 – пролимфоцитарная лимфома (20%), у 3 – Т-клеточная лимфома (10%), у 1 – Т-клеточная лимфома из больших гранулярных лимфоцитов (3,3%), что составило соответственно: 5,1%, 3,4%, 2,5%, 1,3% и 0,4% от всех наблюдавшихся с ХЛЛ.

Среди пациентов 2 группы у 12 человек (3,05% обследованных) диагностирована ЗНХЛ (рис.2). Из 10 пациентов с «направительным» диагнозом: лейкомоидная реакция лимфоцитарного типа у 5 – выявлена лимфома маргинальной зоны, у 3 – Т-клеточная лимфома из больших гранулярных лимфоцитов, у 2 – лимфома мантийной зоны. У пациента с «аутоиммунной гемолитической анемией» диагностирована лимфома маргинальной зоны, а у пациента с «волосатоклеточным лейкозом» – лимфома мантийной зоны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, применение иммунофенотипирования методом проточной цитометрии в дифференциальной диагностике лимфопролиферативных заболеваний существенно улучшает качество диагностики, в том числе, злокачественной неходжкинской лимфомы, что обеспечивает своевременность и эффективность дальнейшей терапии.

Табл. 1. Иммунофенотип и характер экспрессии антигенов, определяемых при некоторых лимфопролиферативных заболеваниях

Диагноз	Иммунофенотип и характер экспрессии антигенов
Хронический лимфолейкоз	CD19+, CD23+, CD5+, CD20+(слабая), CD22+(слабая), CD79a+, CD43+, sIgM+(слабая), sIgD+(слабая), рестрикция легких цепей (каппа или лямбда), вариательно: CD25+, CD38+, CD71+
Лимфома маргинальной зоны	CD19+, CD20+, CD22+, CD79a+, sIgM+ и sIgD+ (яркая), отсутствуют: CD5-, CD23-, CD43-
Лимфома мантийной зоны	CD19+, CD20+(яркая), CD22+(яркая), CD79a+, sIgM+, CD5+, CD43+, отсутствуют: CD10-, CD23-, CD3+, TCR (часто: альфа, бета, редко: гамма, дельта)+, CD8+, CD57+(часто), CD4-(часто), CD5+(слабая), CD7+(слабая), aberrantная экспрессия НК-клеточных антигенов (CD16+, CD56+)
Т-клеточная лимфома из больших гранулярных лимфоцитов	

Рис. 1. Частота выявленных ЗНХЛ среди всех наблюдавшихся с хроническим лимфолейкозом (1-я группа), в случаях на 100 обследованных

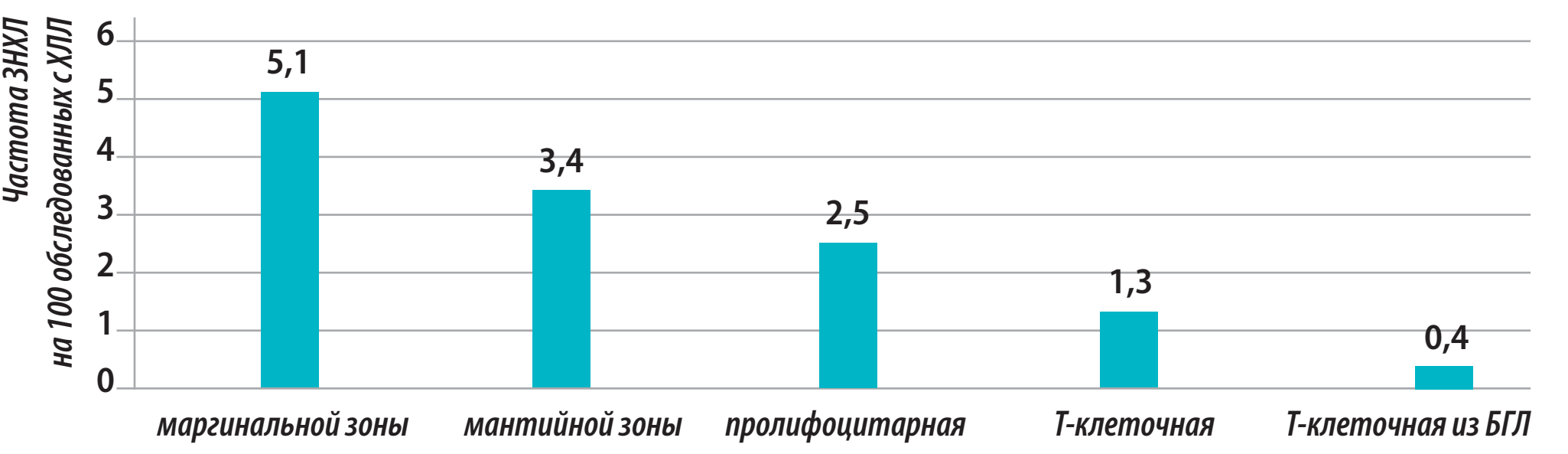
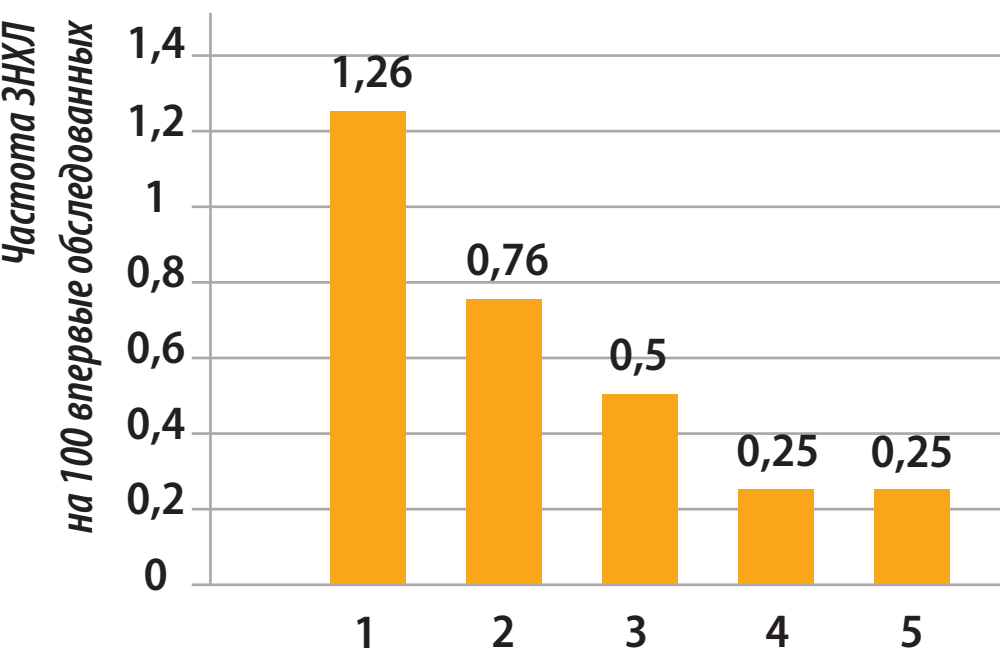


Рис. 2. Частота ЗНХЛ среди впервые обследованных (2-я группа), в случаях на 100 обследованных



- 1–3 – диагноз при направлении «лейкемоидная реакция лимфоцитарного типа»
1 – Лимфома маргинальной зоны
2 – Т-клеточная лимфома из больших гранулярных лимфоцитов
3 – Лимфома мантийной зоны
4 – диагноз при направлении «аутоиммунная гемолитическая анемия»
Т-клеточная лимфома
5– диагноз при направлении «волосатоклеточный лейкоз»
Лимфома мантийной зоны