

Алланазарова Б. Р., Ассесорова Ю. Ю.

Научно-исследовательский институт гематологии и переливания крови Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, г. Ташкент.

ЗНАЧЕНИЕ ОПТИМИЗАЦИИ МЕТОДА СТАНДАРТНОГО ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящее время накоплена обширная информация о хромосомных aberrациях, как маркёрных, так и сопутствующих, при гемобластозах. Значительная часть этой информации получена с использованием стандартной методики дифференцированного окрашивания хромосом, которая дает возможность комплексной оценки всего генома. Однако стандартное цитогенетическое исследование (СЦИ) при гемобластозах часто затруднено вследствие целого ряда факторов, в числе которых низкая митотическая активность определенных типов клеток, их небольшое содержание в костном мозге и периферической крови на ранних стадиях заболевания и на определенных этапах антилейкемической терапии, индивидуальная чувствительность клеток отдельных больных к компонентам среды культивирования, стабилизации митотического цикла, гипотонизации, фиксации и др.

Лаборатория медицинской генетики НИИГ и ПК МЗ РУз существует только 2 года, в течение которых накапливался опыт выявления хромосомных aberrаций при различных видах гемобластозов. Использование методик СЦИ,

применяемых в других цитогенетических лабораториях, не всегда позволяло получать достаточное количество метафазных пластин, пригодных для анализа количественных и структурных перестроек хромосом. Так, при использовании стандартизированных методик, хромосомные и геномные изменения удалось обнаружить у 48,4% больных острым лимфобластным лейкозом (ОЛЛ), у 67,1% больных хроническим лимфобластным лейкозом (ХЛЛ) и у 55,6% больных хроническим миелобластным лейкозом (ХМЛ), причем у 47,6% больных находившихся в хронической стадии, у 6,3% — в стадии акселерации и у 1,6% — в стадии бластного криза.

Целью данной работы явилось модифицирование СЦИ для обнаружения диагностически значимых хромосомных aberrаций у больных с гемобластозами.

Использование различных сроков культивирования гемобластных клеток, варьирование соотношением, концентрацией и временем воздействия отдельных компонентов, используемых в методике СЦИ, дало возможность увеличить число регистрируемых митозов и повысить ка-

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ГЕМОБЛАСТОЗОВ

чество метафазных пластин. Модифицирование стандартной методики цитогенетических исследований в соответствии с условиями лаборатории, позволило выявить изменения хромосом у 74,8% больных ОЛЛ, у 66,7% больных острым нелимфобластным лейкозом (ОНЛЛ), у 83,3% больных ХМЛ (70,8% больных в,находившихся в хронической стадии, 8,3% — в стадии акселерации и 4,2% — в стадии бластного криза).

Таким образом, оптимизация стандартных методик цитогенетического анализа позволяет существенно улучшить результаты исследования, и, следовательно, имеет огромное значение для своевременной диагностики и классификации гемобластозов, выбора адекватной терапии и мониторинга ее эффективности.