

ОНКОЛОГИЯ: МЕХАНИЗМЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ТАРГЕТНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ

Якубова Хадичахон Касымхоновна

422 - группа пед фак

Введение: Злокачественные новообразования остаются одной из главных медико-социальных проблем мирового здравоохранения, требующей поиска новых эффективных стратегий системного лечения. Главным фактором, ограничивающим успешность противоопухолевой терапии, является способность раковых клеток адаптироваться и развивать множественную лекарственную резистентность. Это явление оказывает деструктивное воздействие на общие показатели выживаемости онкологических больных, вызывая частые рецидивы и прогрессирование патологического процесса.

Ключевые слова: онкология, таргетная терапия, резистентность, мутация, опухоль.

Цель исследования: Исследовать молекулярные механизмы формирования устойчивости опухолевых клеток к современным таргетным препаратам, выявить основные маркеры резистентности. Оценить роль внутриопухолевой гетерогенности в снижении эффективности противоопухолевых агентов и определить пути преодоления барьеров. Предложить возможные комбинации лекарственных средств для блокирования компенсаторных сигнальных путей злокачественных новообразований.

Материалы и методы: Анализ фундаментальных биохимических исследований, данных генетического секвенирования опухолевых тканей и фармакологических модельных экспериментов. Изучение экспрессии специфических протеиновых рецепторов при различных типах рака. Использование сравнительного анализа для оценки эффективности монотерапии и комбинированных протоколов лечения. Оценка степени повреждения резистентных клеточных линий на основе молекулярно-генетических маркеров.

Результаты и обсуждения: Изучение механизмов лекарственной устойчивости приводит к следующим изменениям в онкологической практике: детальное понимание путей активации альтернативных сигнальных каскадов опухолевыми клетками. Разработка новых ингибиторов мультитаргетного действия, способных блокировать защитные механизмы новообразований. Снижение токсической нагрузки на здоровые ткани за счет более избирательного воздействия комбинаций препаратов. Различные типы опухолей обладают разной способностью к формированию резистентности в зависимости от исходного генетического профиля. Наиболее сложными объектами остаются метастатические формы рака с высоким уровнем нестабильности генома. Полноценное преодоление лекарственной устойчивости требует комплексного

20-Sentyabr, 2026-yil

подхода, включающего индивидуальный подбор комбинаций препаратов на основе биопсии и динамический мониторинг генетического профиля.

Вывод: Преодоление лекарственной резистентности представляет собой критически важную задачу для повышения эффективности онкологической помощи. Понимание тонких молекулярных механизмов адаптации опухолей позволяет разрабатывать инновационные схемы комбинированного лечения. Необходимы срочные меры по внедрению рутинного генетического профилирования в клиническую практику для обеспечения персонализированного подхода к каждому пациенту.

