

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ПРОФИЛИРОВАНИЕ ПЕРСОНАЛИЗИРУЕТ ЛЕЧЕНИЕ РАКА

Салаватова М.Ф. студентка 601гр.леч.фак.МО. ТГСИ

*Научный руководитель: Полатова Д.Ш, профессор кафедры онкологии и
медицинской радиологии, директор научно-практического центра детской
гематологии, онкологии и клинической иммунологии*

*Мадаминов А.Ю. доцент кафедры онкологии и медицинской радиологии
Ташкентский государственный стоматологический институт, Узбекистан*

Введение

По оценкам ВОЗ, в 2050 г. ожидается увеличение количества впервые выявленных злокачественных новообразований на 77 % по сравнению 2022 г.

Борьба со злокачественными опухолями является глобальной проблемой, которая требует новых стратегий лечения. Секвенирование генома человека привело к разработке новых, более эффективных методов лечения злокачественных новообразований, основанных на специфических молекулярных мишенях.

Цель

Анализ научных данных, посвященный на изучение роли молекулярного профилирования в разработке персонализированных методов лечения рака.

Методы

Комплексный виртуальный поиск соответствующих публикаций проведен в научных базах данных PubMed/MEDLINE, ScienceDirect, Wiley и Google Scholar за период с 2015 по 2025 г. Поиск был адаптирован к конкретным требованиям каждой базы данных на основе следующих ключевых слов: геном рака, молекулярное профилирование, иммунотерапия, таргетная терапия.

Результаты

Создание в конце XX века Гливека, первого в мире таргетного препарата, ознаменовало собой поворотный момент в лечении рака. Кроме того, быстрое расширение исследований, направленных на изучение иммунологии опухолей, открыло возможности для лечения даже в сложных ситуациях. CAR-T (Т-клетка с химерным антигенным рецептором)-терапия широко используется в качестве одного из основных компонентов иммунотерапии при лечении лейкемии, лимфомы и некоторых солидных опухолей. CRISPRCas9 часто используется для модификации Т- и NK-клеток с помощью конструкции антигенных рецепторов для улучшения их сенсорных цепей сложной функциональности, способных распознавать и уничтожать опухолевые клетки. Разработка запрограммированных направляющих РНК (sgРНК) и новых модификаций белка Cas9 позволила сделать технологию гибкой и универсальной. По данным исследования COMBI-v, у пациентов с неоперабельной или метастатической меланомой BRAF V600E/K комбинация дабрафениба и траметиниба обеспечила 5-летнюю общую

выживаемость у 36% пациентов и 5-летнюю выживаемость без прогрессирования у 20%. У пациентов с распространенным немелкоклеточным раком легкого с $TPS \geq PD-L1$ 50% (KEYNOTE-024), медиана общей выживаемости составила 30,0 месяцев (95% ДИ, 18,3 месяцев до НД) в группе пембролизумаба и 14,2 месяцев (95% ДИ, 9,8–19,0 месяцев) в группе химиотерапии на основе платины ($OR = 0,63$; 95% ДИ, 0,47–0,86; $p = .002$).

Заключение

В настоящее время установлено, что многие типы опухолей связаны с определенными вариантами мутаций генов (например, *KRAS*, *TP53*, *BRCA1/2* и т. д.), но они встречаются с разной частотой. Действительно, закономерности активации онкогенов, инактивации генов-супрессоров и аномальной рекомбинации фрагментов генома до сих пор остаются предметом дискуссий. Понимание механизмов этих сложных молекулярных процессов может стать основой для разработки более эффективных терапевтических средств против злокачественных опухолей.

Библиографические ссылки:

1. Abdullaeva, L. M., Babadjanova, G. S., Nazarova, D. B., Muratova, N. D., & Ashurova, U. A. (2012). Роль гормональных нарушений в развитии бесплодия у больных с доброкачественными образованиями яичников. *Likars' ka sprava*, (3-4), 104-109.
2. Muratova, Nigora, Shahnoza Zufarova, and Dildora Eshonkhodjaeva. "Features conservative treatment of uterine fibroids women of reproductive age." *GYNECOLOGICAL ENDOCRINOLOGY*. Vol. 32. 2-4 PARK SQUARE, MILTON PARK, ABINGDON OX14 4RN, OXON, ENGLAND: TAYLOR & FRANCIS LTD, 2016.