

Михновец М. С.

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ
О ПРОТИВООПУХОЛЕВОМ ИММУННОМ ОТВЕТЕ**
Научный руководитель канд. мед. наук Лемешонок Л. С.

Кафедра патологической физиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В настоящее время теоретическая и практическая иммунология делают стремительные шаги вперед. Тем не менее, актуальным и недостаточно изученным остается вопрос о роли иммунной системы в защите организма от роста опухоли. Проблема взаимоотношения неопластических клеток и систем врожденного и адаптивного иммунитета находят отражение в закономерностях развития иммунного ответа на опухолевый рост, построенного по принципу иммунологического надзора. Первой линией противоопухолевой защиты является микросомальные ферменты печени, которые инактивируют канцерогенные факторы. Вторая линия защиты – надзор за генетической нестабильностью с помощью экспрессии на поверхности опухолевых клеток МНС1 комплекса (повреждение или отсутствие МНС1 на поверхности клеток активирует НК-клетки с запуском программы апоптоза). Гуморальным факторам противоопухолевого врожденного иммунитета служит система комплемента опухоленосителя. Третья линия защиты – адаптивный иммунитет, связанный с экспрессией специфических антигенов на поверхности злокачественных клеток.

Неэффективность иммунных реакций организма в отношении злокачественных клеток обусловлена целым рядом причин: способностью злокачественной опухоли подавлять и перепрограммировать работу иммунной системы; эффектами иммунологического «ускользания» опухоли и иммунологического усиления опухолевого роста; антагонизмом гуморального и клеточного звеньев иммунной реакции опухоленосителя; преобладанием в клеточном окружении опухоли макрофага М2 типа, Т-хелпер второго типа и Т-регуляторных хелперов, которые вызывают выключение Т-клеточного звена и стимуляции злокачественного роста, утратой многими опухолями МНС 1, что предотвращает действие Т-киллеров – убийц злокачественных клеток; способностью опухоли продуцировать иммуносупрессоры, а также вещества, разрушающие Т-киллеры и снижающие уровень активности и содержание натуральных киллеров в организме опухоленосителя; непрерывной антигенной модуляцией, претерпеваемой злокачественными клетками. Обнаружение альтернативных механизмов взаимоотношений злокачественного новообразования и иммунной системы организма опухоленосителя, изменение в понимании молекулярных механизмов канцерогенеза раскрыли перспективы создания новых методов в лечении онкозаболеваний.

Таргетная терапия – это целевой метод лечения, при котором используются лекарственные средства, моноклональные антитела для выявления злокачественных клеток и блокирования действия определенных ферментов, белков или других молекул, реализующих опухолевую программу, которую кодируют рекуррентные гены-маркеры злокачественных новообразований. Кроме того, таргетная терапия, действующая по принципу мишени с наименьшими побочными для организма эффектами обычно характерными для традиционных методов лечения злокачественных неоплазм, «помогает» иммунной системе уничтожить раковые клетки, доставлять токсичные вещества непосредственно в злокачественные новообразования с целью ингибирования его жизнедеятельности, подавлять функциональную активность клеток-иммуносупрессоров различного генеза.

Таким образом, современное представление о противоопухолевом иммунитете способствует разработке новых методов ранней диагностики и эффективных методов лечения злокачественных новообразований, не вызывающих повреждения жизненно важных систем организма.