

Белинская М. К., Жилинский Н. С.

РОЛЬ ТОЧЕЧНЫХ МУТАЦИЙ В ГЕНЕ СОСУДИСТОГО ЭНДОТЕЛИАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО

Научные руководитель канд. мед. наук, доц. Шепетько М. Н.

Кафедра онкологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Ежегодно в мире рак легкого диагностируют более чем у 1 миллиона человек, на его долю приходится до 12% от числа всех выявляемых злокачественных новообразований. Немелкоклеточный рак легкого (НМРЛ) составляет 85% всех случаев рака легкого. В начале 2000-х была установлена роль сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF) в патогенезе злокачественных новообразований. Последующее введение в клиническую практику таргетных препаратов, воздействующих на данный фактор, увеличило показатели выживаемости пациентов с НМРЛ. В дальнейшем было замечено, что эффективность таргетной терапии в отношении VEGF у пациентов, сопоставимых по полу и возрасту, варьирует в зависимости от различий в его структуре.

Цель: установить влияние генотипа VEGF при НМРЛ на степень распространенности опухолевого процесса.

Материалы и методы. В материал для исследования вошли наблюдения за 172 пациентами, находившимися на лечении в Минском городском клиническом онкологическом диспансере с НМРЛ. Контрольную группу (КГ) составили пациенты без опухолевой патологии, сопоставимые с исследуемой группой (ИГ) по полу и возрасту (n=349). ПЦР-исследование образцов крови на полиморфизм гена VEGF выполнялось в Институте генетики и цитологии НАН Беларуси. Определялись нуклеотидные последовательности в трёх точках: -634G/C, -2578C/A, +936C/T. Статистический анализ показателей был проведен с помощью программ Microsoft Excel 2013 и SPSS Statistica.

Результаты и их обсуждение. Нуклеотидная последовательность -2578CA встречалась в 65,9% случаев при стадии T₁N₀M₀ и в 47,7% при стадиях T₂₋₄N₁₋₃M₀₋₁.

В 12,2% случаев последовательность -2578CC определялась при стадии T₁N₀M₀ и в 36,4% – при стадиях T₂₋₄N₁₋₃M₀₋₁.

Последовательность VEGF в точке +936TT является самой редкой: встречалась у 1 пациента со стадией T₁N₀M₀. Прослеживается тенденция к её увеличению при стадиях T₂₋₄N₁₋₃M₀₋₁.

Среди женщин с НМРЛ до 55 лет генотип -2578CA отмечался у всех пациенток, при этом у женщин контрольной группы того же возраста он присутствовал лишь в 50,9% случаев. У 12% женщин после 55 лет с НМРЛ встречался генотип +936TT, у женщин без НМРЛ такая последовательность не определялась.

У мужчин старше 55 лет с НМРЛ генотип -2578AA выявлялся в 12,8% случаев, у пациентов контрольной группы в два раза чаще – в 26%.

Выводы. 1. Определение нуклеотидных последовательностей в гене VEGF в точках -2578CA, -2578CC и +936TT у пациентов с НМРЛ может быть предиктором раннего рецидива или прогрессирования новообразования.

2. Генотипы VEGF-2578CA у женщин до 55 лет и -2578AA у мужчин после 55 лет в перспективе могут стать маркерами для отбора пациентов при использовании препаратов таргетного типа, влияющих на опухолевый ангиогенез.