

*Кончак В. В.*

**ДИАГНОСТИКА НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЁГКИХ**

*Научный руководитель преп.-стажёр Жаркова В. С.*

*Кафедра биологической химии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Немелкоклеточный рак лёгкого, основными формами которого являются аденокарцинома и плоскоклеточный рак лёгкого, занимает первое место в мире по числу летальных исходов среди онкологических заболеваний.

Имеется настоятельная необходимость разработки ранней диагностики этой формы рака, так как от этого зависит эффективность проводимого лечения. Особую ценность представляют такие маркеры, которые не требуют инвазивных методов для их определения.

Основной вклад в этиологию немелкоклеточного рака лёгких вносят генетические повреждения систем метаболизма канцерогенов, репарации ДНК и апоптоза. При НМРЛ в крови можно определить патологические концентрации рецептора эпителиального фактора роста (EGFR), рецепторных тирозинкиназ ALK, ROS1, HER2 и MET, а также лиганда рецептора апоптоза PD-L1. Продукт мутировавшего гена рецепторной тирозинкиназы ALK, неспособный физиологически регулироваться из-за перестройки, является биомаркером немелкоклеточного рака лёгких. Более 50% пациентов с НМРЛ имеют высокий уровень лиганда рецептора запрограммированной клеточной гибели PD-L1, экспрессирующегося в их опухолях, что позволяет использовать данный белок в качестве онкомаркера.

Как правило, рак лёгкого ассоциирован с воспалительным процессом в тканях данного органа. По данным исследований, при НМРЛ концентрация провоспалительных цитокинов ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6 и ИЛ-8 в сыворотке крови пациентов при раке лёгкого выше в 4,7, 7,8 и 12 раз, соответственно, по сравнению со здоровыми лицами. Повышенная концентрация ИЛ-6 является основанием для неблагоприятного прогноза течения опухолевого процесса, а повышенная концентрация ИЛ-8 свидетельствует об активации местного деструктивно-воспалительного процесса. Значение концентрации данных цитокинов можно использовать как для диагностики, так и для прогнозирования течения опухолевого процесса.

Исходя из литературных данных можно сделать вывод, что наиболее диагностически значимыми являются провоспалительные цитокины ИЛ-6 и ИЛ-8, а также фактор роста (EGFR), лиганд рецептора апоптоза PD-L1, рецепторные тирозинкиназы ALK и MET. Данные маркеры могут стать кандидатами для разработки методов ранней диагностики НМРЛ.