

РОЛЬ СЕЛЕКТИНОВ В ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ

Рузимова Гулхаё Байрамовна

Магистрант 1-ого курса по направлению “Внутренние болезни” Ургенчского государственного медицинского института, Ургенч, Узбекистан

Актуальность. Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) является одной из ведущих причин хронических заболеваний печени во всём мире и тесно связана с метаболическим синдромом, ожирением, инсулинорезистентностью и системным воспалением. Несмотря на высокий уровень изученности патогенеза НАЖБП, точные механизмы прогрессирования заболевания и перехода от стеатоза к стеатогепатиту остаются недостаточно выясненными. Одним из ключевых факторов, способствующих воспалительной активации и повреждению печёночной ткани, являются эндотелиальные молекулы адгезии, включая селектины. E-, P- и L-селектины участвуют в процессах эндотелиальной активации, рекрутирования лейкоцитов и тромбоцитарной активации, что делает их перспективными биомаркёрами и потенциальными терапевтическими мишенями при НАЖБП. Изучение роли селектинов позволяет глубже понять связь между метаболическими нарушениями, системным воспалением и прогрессированием жировой болезни печени.

Цель исследования. Выявить особенности экспрессии растворимых форм селектинов (E-, P- и L-селектин) у пациентов с НАЖБП и оценить их корреляцию с клиническими и биохимическими показателями заболевания, включая степень стеатоза, активность ферментов печени и показатели метаболического статуса.

Материалы и методы. Проведено кросс-секционное наблюдательное исследование в Хорезмском многопрофильном медицинском центре. В исследование включено 120 пациентов в возрасте 18–65 лет с подтверждённой НАЖБП, выявленной в период 2023–2024 гг. Диагноз устанавливался на основании комплексной оценки клинических данных, биохимических маркёров (ALT, AST, липидный профиль, глюкоза, инсулин) и ультразвукового исследования печени. Исключались лица с алкогольной болезнью печени (ежедневное потребление алкоголя >20 г для женщин и >30 г для мужчин), вирусными гепатитами (HBV, HCV), аутоиммунными и наследственными заболеваниями печени, злокачественными новообразованиями, а также принимающие гепатотоксичные препараты. Для сравнительного анализа

использована контрольная группа из 40 здоровых добровольцев, сопоставимых по возрасту и полу, без признаков метаболических или печёночных нарушений. Все участники прошли комплексное клиническое обследование, антропометрические измерения (масса тела, индекс массы тела, окружность талии) и лабораторное тестирование. Уровни растворимых селектинов (Е-, Р- и L-селектин) определялись методом иммуноферментного анализа (ELISA) с использованием сертифицированных коммерческих наборов согласно инструкции производителя. Статистический анализ проводился с использованием стандартного программного обеспечения, количественные показатели выражались как среднее значение \pm стандартное отклонение. Для оценки корреляций между уровнями селектинов и клинико-биохимическими параметрами использовался коэффициент корреляции Пирсона. Статистическая значимость считалась при $p < 0,05$.

Результаты. Пациенты с НАЖБП демонстрировали значительное повышение уровней растворимых Е- и Р-селектинов по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$). Уровни Е-селектина наиболее выражено увеличивались у пациентов с умеренной и тяжёлой степенью стеатоза, что свидетельствует о значительной эндотелиальной активации при прогрессировании заболевания. Е-селектин показал положительную корреляцию с активностью АЛТ ($r = 0,43$, $p < 0,01$), уровнем триглицеридов и индексом массы тела. Повышение Р-селектина было связано с маркерами инсулинорезистентности и системного воспаления, что указывает на участие тромбоцитов и микрососудистых нарушений в патогенезе НАЖБП. В то же время L-селектин снижался у пациентов с выраженными метаболическими нарушениями и тяжёлым стеатозом, что может отражать хроническую иммунную активацию, истощение иммунного ответа и нарушение миграции лейкоцитов при прогрессирующем заболевании.

Выводы. Результаты исследования подтверждают ключевую роль селектинов в патогенезе НАЖБП через механизмы эндотелиальной активации, тромбоцитарной активности и иммунной дисрегуляции. Повышенные уровни Е- и Р-селектинов коррелируют с тяжестью заболевания, степенью стеатоза и биохимическими маркерами повреждения печени, тогда как снижение L-селектина может служить маркером хронической воспалительной дисфункции. Эти данные подчёркивают потенциал селектинов как биомаркёров активности заболевания и перспективных терапевтических мишеней для разработки инновационных подходов к лечению НАЖБП.