



ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АВАСКУЛЯРНОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ В РЕВМАТОЛОГИИ

А.С. Каххаров, Х.И.Ибрагимов, Ш.Х. Зиядуллаев

Самаркандский государственный медицинский университет,
Самарканд, 140100, Узбекистан
Университет Kimyo в Ташкенте, Самаркандский филиал,
Самарканд, 140100, Узбекистан

Актуальность. Аваскулярный некроз головки бедренной кости представляет собой тяжелое прогрессирующее заболевание, характеризующееся нарушением микроциркуляции, ишемией костной ткани и последующим коллапсом субхондральной зоны. В настоящее время АНГБК рассматривается не только как локальное ортопедическое поражение, но и как системное патологическое состояние, в основе которого лежит взаимодействие сосудистых, клеточных и молекулярных механизмов. Особое значение аваскулярный некроз головки бедренной кости приобретает у пациентов с ревматологическими заболеваниями, такими как системная красная волчанка, ревматоидный артрит и антифосфолипидный синдром. В данной группе больных формирование некроза обусловлено сочетанием хронического воспаления, эндотелиальной дисфункции, гиперкоагуляции, а также длительного применения глюкокортикоидов, которые являются одним из ведущих факторов риска развития заболевания.

Цель исследования - является комплексная клинико-иммунологическая оценка пациентов с аваскулярным некрозом головки бедренной кости на фоне ревматологических заболеваний с анализом роли воспалительных, коагуляционных и метаболических факторов в патогенезе данного состояния.

Материал и методы. Исследование выполнено в формате проспективного обсервационного клинико-лабораторного анализа с целью оценки клинико-иммунологических особенностей пациентов с аваскулярный некроз головки бедренной кости на фоне ревматологических заболеваний. В исследование были включены пациенты с установленным диагнозом ревматологического заболевания, у которых наличие аваскулярный некроз головки бедренной кости подтверждено инструментальными методами. Численность выборки составила N = 122 человек в возрасте от 23 до 76 лет. Контрольную группу составили условно здоровые лица сопоставимого возраста и пола без признаков ревматологической патологии и поражения тазобедренных суставов.

Критериями включения в исследование являлись наличие подтвержденного ревматологического заболевания, диагностика аваскулярный некроз головки бедренной кости по данным магнитно-резонансной томографии, возраст старше 18 лет. Пациенты с травматическим генезом некроза,

онкологическими заболеваниями, тяжелыми декомпенсированными соматическими состояниями, а также лица, отказавшиеся от участия, были исключены из исследования.

Результат и обсуждения Анализ сопутствующей соматической патологии у пациентов с АВНГБК, получавших различное лечение, и у контрольных лиц без ревматологических заболеваний выявил ряд достоверных отличий между группами. Согласно полученным результатам нашего исследования, у больных основной группы, получавших комплексную терапию с применением СВФ на фоне ревматических заболеваний и АВН I-II степени, достоверно чаще встречалась ИБС по сравнению с контрольной группой (21.9% против 8.0%, $p_2=0.0174$), что может свидетельствовать о высоком сосудистом риске у данной популяции пациентов. Аналогичная тенденция наблюдалась и в группе сравнения (22.4%), однако различия между основной и сравнительной группами были статистически незначимыми ($p_1=1.000$), что указывает на схожий уровень сердечно-сосудистой коморбидности среди пациентов с ревматологическими заболеваниями и аваскулярный некроза. Частота гипертонической болезни в основной группе составила 37.5% достоверно чаще чем в контрольной группе (14.0%, $p_2=0.001$). Однако различия между группами пациентов с аваскулярный некроза не достигли статистической значимости ($p_1=0.2729$), что обусловлено рандомизацией выборки в исследуемые группы. Гиперлипидемия была диагностирована у 40.6% больных основной группы и у 39.7% - в сравнительной группе, тогда как среди контрольных лиц данный показатель составил лишь 10.0% ($p_2<0.0001$). Это подтверждает литературные данные о высокой частоте нарушений липидного обмена у пациентов с аваскулярный некроза, особенно на фоне системных аутоиммунных заболеваний.

По данным авторов Konarski W, Śliwczyński A, Kotela I (2022), Gladman DD, Urowitz MB, Chaudhry-Ahluwalia V. (2018) и Zheng L, et al. (2020) результаты исследования подтверждают, что аваскулярный некроз головки бедренной кости при ревматологических заболеваниях имеет мультифакторную природу и связан с сочетанием сосудистых, воспалительных и метаболических нарушений. У пациентов с АНГБК выявлена высокая частота сердечно-сосудистой патологии и дислипидемии, что указывает на значимую роль эндотелиальной дисфункции и нарушений микроциркуляции. Повышенные уровни D-димера и фибриногена свидетельствуют о гиперкоагуляции и участии микротромбозов в патогенезе заболевания. Также установлено достоверное повышение провоспалительных цитокинов (ФНО- α , ИЛ-6, ИЛ-1 β), что подтверждает роль иммуновоспалительных механизмов в прогрессировании некроза.

Таким образом, аваскулярный некроз головки бедренной кости у пациентов с ревматологическими заболеваниями развивается под влиянием комплекса факторов, включая системное воспаление, гиперкоагуляцию, дислипидемию и сосудистые нарушения. Ключевыми факторами риска являются прием глюкокортикоидов, повышение уровней провоспалительных цитокинов и нарушения системы гемостаза.