

УДК 616.72-002.658-022

**РОЛЬ ИНФЕКЦИОННОГО ФАКТОРА
В РАЗВИТИИ ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА**

Белкина И. С., Пинчук В. Ю., Кузьмук В. Ю., Кузьмук А. В.

Научный руководитель: старший преподаватель Л. А. Порошина

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Псориазический артрит (ПсА) — это хроническое воспалительное заболевание, характеризующееся многообразием клинических вариантов, включая периферический артрит, энтезит, дактилит, ониходистрофию, увеит и остеит [1]. Неблагоприятным исходом псориазического артрита могут быть деформации суставов, вывихи, подвывихи и анкилозы [2].

На сегодняшний день отмечается рост тяжелых, резистентных к фармако-терапии форм псориаза, приводящих к вовлечению в патологический процесс суставов, что значительно влияет на качество жизни пациентов, провоцирует психосоциальную дезадаптацию, стойкую потерю трудоспособности, определяя как медицинскую, так и социально-экономическую значимость этой проблемы.

Опираясь на вышеперечисленное, появляется вопрос, что обуславливает тяжесть течения псориаза, почему, хотя и в редких случаях, но псориазический артрит протекает с выраженной агрессивностью.

Значительную проблему представляют клинические варианты псориаза, сочетаясь с другими болезнями неинфекционной (болезни сердечно-сосудистой, пищеварительной, эндокринной, нервной, иммунной, гепатобилиарной систем) и (или) инфекционной природы (экзантемы, хронические инфекции кожи, верхних дыхательных путей, мочеполовой системы), взаимно осложняющими развитие и исходы сочетанной патологии и увеличивающими риск возникновения аутоиммунной патологии [3].

Важнейшее место в ревматологии и занимает *S. Trachomatis*, которая способна вызывать поражение суставов. Влияние хламидий на этиопатогенез суставных заболеваний, в большей степени, обусловлено их антигенной мимикрией с аутоантигенами макроорганизма. Триггерная роль урогенитальной, как и кишечной, микрофлоры является одним из ведущих этиологических факторов многих заболеваний суставов. Анатомо-гистологическое строение суставной ткани способствует внедрению и персистенции микробных антигенов в синовиальной ткани и жидкости. Фенестрированные капилляры синови и наличие молекул клеточной адгезии способствуют миграции антигенпрезентирующих клеток из крови в суставную ткань и обратно. В ответ на это клетки хряща и синови фиксируют антиген, проявляя при этом ряд иммунологических реакций, таких как синтез факторов клеточного роста, цитокинов, медиаторов воспаления, свободных радикалов кислорода и оксида азота [4].

При ПсА, ассоциированном с урогенитальной хламидийной инфекцией, происходит взаимное усугубление течения обоих заболеваний, вовлечении в процесс большего числа суставов, сопровождающихся более выраженным болевым синдромом и увеличением продолжительности утренней скованности. В клинической картине урогенитальной хламидийной инфекции у пациентов с ПсА наблюдается хроническое течение воспалительного процесса, который характеризуется различными вариантами топических проявлений [4, 5]. Изменения показателей клеточного и гуморального звена иммунитета у пациентов с

псориазическим артритом, ассоциированным с урогенитальной хламидийной инфекцией, проявляются снижением абсолютных значений Т-лимфоцитов (CD3+), Т-хелперов (CD4+), Т-киллеров/супрессоров (CD8+) и В-лимфоцитов (CD19+), что требует дополнительного назначения иммуномодулирующей терапии [5].

Так же известна роль стрептококковой фокальной инфекции для возникновения каплевидного и пятнистого псориаза. В ряде дальнейших исследований было показано, что основными — стрептококковыми антигенами (BS-антигенами), провоцирующими и поддерживающими хронический псориаз являются BSP-антигены (*Streptococci Proteins*) — стрептококковые оболочечные и мембранные белки, являющиеся продуктами распада BS [6].

Несмотря на достижения современной медицины в понимании патогенеза ПсА и урогенитальной хламидийной инфекции, отмечается недостаток информации о клинико-лабораторных особенностях течения рассматриваемых нозологических вариантов и оптимальных методах этиопатогенетической терапии при сочетанной патологии кожи и урогенитального тракта.

Цель

Выяснить возможность влияния инфекции на течение псориазического артрита, установить частоту инфицирования *Chlamydia trachomatis* и другими инфекциями.

Материал и методы исследования

Выполнен анализ историй болезни 30 пациентов с псориазическим артритом, находившихся на стационарном лечении в учреждении «Гомельский областной клинический кожно-венерологический диспансер» с 2018 по 2020 гг. Средний возраст пациентов составил $50,4 \pm 14,1$ лет.

Результаты исследования и их обсуждение

Все пациенты отмечали боли в пораженных суставах, имели поражение опорно-двигательного аппарата в виде полиартрита, моноартрита.

По степени активности артропатии 1 степень диагностирована у 6 пациентов, вторая у 10, третья у 2.

По локализации поражений опорно-двигательного аппарата у обследуемых были получены следующие данные: моноартрит и полиартрит преобладал в одинаковом соотношении (1:1), сакроилеит выявлен у 4 (12,1 %) пациентов. В общей картине поражений, чаще всего поражались коленные суставы, межфаланговые суставы кисти, плюснефаланговые и межфаланговые суставы стопы, реже всего встречались поражения плечевых, локтевых и лучезапястных суставов.

Средняя величина СОЭ составила $16,6 \pm 7,9$ мм/ч. У 57,6 % С-реактивный белок и ревматоидный фактор в пределах нормы.

При оценке частоты жалоб и отдельных кожных симптомов у пациентов с ПсА преобладали зуд в области высыпаний, боли в суставах, «симптомы псориазической триады», наличие «дежурных бляшек» (в 100 % случаев).

Частота выявления ассоциации *C. trachomatis* у пациентов с ПА — среди 33 обследуемых хламидийная инфекция была верифицирована у 3 пациентов, несмотря на то, что проводимое исследование проводилось не всем пациентам, частота выявления ассоциации *C. trachomatis* у пациентов с ПсА выявлена у 3 пациентов, не менее 9 % от общего количества пациентов. Также у 4 (12,1 %) пациентов была выявлена инфекция мочеполовой системы.

Следует отметить, что у 12,1 % пациентов заболевание протекает в виде микст-инфекции, ассоциируясь с другими возбудителями. Но моноинфекция при псориазическом артрите верифицировалась достоверно чаще, в 33,3 % обследуемых.

Выводы

Инфекции могут оказывать негативное влияние на течение и показатели активности суставного синдрома, формируя полиартритический тип болезни с

вовлечением в процесс большего числа болезненных и воспаленных суставов, более выраженный болевой синдром. Таким образом, обозначенная проблематика сочетанной патологии актуальна, требует дальнейшего углубленного изучения и поиска научнообоснованных решений, которые, в конечном итоге, позволят повысить качество оказания медицинской помощи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коротаева, Т. В. Псориатический артрит: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение / Т. В. Коротаева, Ю. Л. Корсакова // Научно-практическая ревматология. — 2018. — С. 22–24.
2. Смагина, Н. Н. Дифференциальная диагностика псориатического артрита / Н. Н. Смагина, Л. А. Порошина, Е. А. Ивашкевич // Проблемы здоровья и экологии. — 2016. — № 4. — С. 19–25.
3. Конкин, Д. Е. Особенности течения хламидийной инфекции у пациентов с псориазом / Д. Е. Конкин // Репродуктивное здоровье. — 2011. — № 3. — С. 108–116.
4. Хламидийная инфекция при ревматических заболеваниях / С. В. Шубин [и др.] // Научно-практическая ревматология. — 2008. — Vol. 46(1). — С. 17–24.
5. Конкин, Д. Е. Показатели клеточного и гуморального иммунитета у больных псориазом при наличии и отсутствии урогенитального хламидиоза / Д. Е. Конкин, М. В. Горецкая // Журн. Гродн. гос. мед. ун-та. — 2011. — № 2. — С. 57–62.
6. Толмачева, Н. В. Современный взгляд на этиологию и патогенез псориаза / Н. В. Толмачева, А. С. Анисимова // Фундаментальные исследования. — 2015. — № 1–10. — С. 2118–2121.

УДК 578.224: 578.834.1

ПОЛУЧЕНИЕ SARS-CoV-2 СПЕЦИФИЧЕСКИХ ПОЛИПЕПТИДОВ

Бельская И. В., Казловский И. С., Поклонская Н. В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Т. В. Амвросьева

**Государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр
эпидемиологии и микробиологии»
г. Минск, Республика Беларусь**

Введение

В декабре 2019 г. в китайской провинции Хубэй впервые были зафиксированы случаи заболевания COVID-19, вызванного новым коронавирусом, получившим впоследствии название SARS-CoV-2. В настоящее время пандемия COVID-19 распространилась на 215 стран и унесла более миллиона жизней [1]. На сегодняшний день разработка комплекса профилактических мер, направленных на предупреждение распространения новой инфекции и снижение смертности, является важнейшим направлением для исследований в области медицины. В данный момент проводятся обширные работы по получению и изучению возможности использования различных макромолекул вируса для создания диагностических средств и вакцин на их основе.

Цель

Разработка штаммов-продуцентов нуклеокапсидного белка SARS-CoV-2 и полипептидов на его основе для последующего изучения их антигенных свойств.

Материал и методы исследования

Поиск антигенных детерминант осуществляли с помощью сервиса «Predicted antigenic peptides», разработанного группой специалистов Центра противораковых вакцин [2]. Степень различий аминокислотных последовательностей основных структурных белков SARS-CoV и SARS-CoV-2 анализировали в MEGA 7 [3].

Клонирование гена N и его фрагментов (Gene ID: 43740575), кодирующих аминокислотную последовательность нуклеопротеина, осуществляли методами ПЦР и с использованием высокоточной Flash-полимеразы («АртБиотех», Беларусь). Источником структурного гена служила геномная РНК коронавируса SARS-CoV-2, выделенная из пробы носоглоточного аспирата пациента Городской инфекционной клинической больницы г. Минска набором «Рибо-преп» («Ампли-