

УДК: 616.5-002-056.3-02:615.371J-036.1

## **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА НА ФОНЕ ВАКЦИНАЦИИ. Чебыкин А.С., Попова Н.И.**

ФГБОУ ВО Пермский государственный медицинский университет имени ак. Е.А. Вагнера (614990, Пермский край, г. Пермь, ул. Петропавловская, д. 26), e-mail:

[tem4ick.chebykin2014@yandex.ru](mailto:tem4ick.chebykin2014@yandex.ru)

**Новая коронавирусная инфекция – это РНК-содержащий зоонозный вирус SARS-Cov-2. Создание вакцины может избавить человечество от болезни, как произошло с некоторыми инфекционными заболеваниями, или существенно снизит заболеваемость. Вакцинация – это мероприятие, которое направлено на формирование иммунитета к определенному заболеванию. Одной из самых значимых российских вакцин является векторная двухкомпонентная вакцина из двух аденовирусов человека ГАМ-КОВИД-Вак (Спутник V). Вакцины являются мощными стимуляторами иммунной системы, поэтому логичным является предположение о том, что они могут изменять аутоиммунный гомеостаз реципиента. Целью данной работы является демонстрация аутоиммунного процесса после вакцинации спутником V, а именно атопического дерматита на примере клинического случая. Оказалось, что на фоне вакцинации ГАМ-КОВИД-Вак в результате стимуляции иммунной системы возможен аутоиммунный процесс из-за активации антиген-представляющих клеток (клеток Ларгерганса и дендритных клеток), инфильтрирующих эпидермис и несущих на своей поверхности высокоаффинные рецепторы к IgE. Активированные клетки Ларгерганса инициируют высвобождение хемокинов и миграцию их и клеток-предшественниц дендритных клеток в лимфатические узлы происходит активация Th2-лимфоцитов, секретирующих провоспалительные цитокины аллергического воспаления в коже: ИЛ 4, ИЛ5, ИЛ13.**

**Ключевые слова:** коронавирусная инфекция, вакцинация, атопический дерматит, аутоиммунный процесс

## **A CLINICAL CASE OF ATOPIC DERMATITIS AGAINST THE BACKGROUND OF VACCINATION. Chebykin A.S., Popova N.I.**

V.A. Vagner Perm State Medical University (614990, Perm, Russia). E.A. Wagner (614990, Perm Region, Perm, Petropavlovskaya St.26), e-mail: [tem4ick.chebykin2014@yandex.ru](mailto:tem4ick.chebykin2014@yandex.ru)

**A new coronavirus infection is the RNA-containing zoonotic virus SARS-Cov-2. The creation of a vaccine could rid humanity of the disease, as has happened with some infectious diseases, or significantly reduce the incidence of the disease. Vaccination is an event that aims to build immunity to a certain disease. One of the most significant Russian vaccines is a vector two-component vaccine from two human adenoviruses GAM-COVID-Vac (Sputnik V). Vaccines are powerful stimulators of the immune system, so it is logical to assume that they can alter the autoimmune homeostasis of the recipient. The purpose of this work is to demonstrate the autoimmune process after vaccination with Companion V, namely atopic dermatitis using a clinical case example. It was found that against the background of GAM-COVID-Vac vaccination as a result of immune system stimulation an autoimmune process is possible due to activation of antigen-presenting cells (Langerhans cells and dendritic cells) infiltrating the epidermis and carrying on their surface high-affinity receptors for IgE. Activated Langerhans cells initiate release of chemokines and their migration and dendritic progenitor cells into lymph nodes activation of Th2-lymphocytes secreting proinflammatory cytokines of allergic inflammation in skin: IL 4, IL5, IL13.**

**Keywords:** coronavirus infection, vaccination, atopic dermatitis, autoimmune process.

В конце декабря 2019 года начали поступать сообщения о том, что в китайском Ухане госпитализированы 27 человек, семь из которых находятся в критическом состоянии. Тогда речь шла о заболевании пневмонией неизвестного происхождения. Уже 11 февраля 2020 года новый коронавирус получил официальное название «COVID-19». За

2 года пандемии было зарегистрировано более 527 миллионов случаев заражения и подтверждено более 6 миллионов летальных исходов.

Возбудитель новой коронавирусной инфекции COVID-19 – это РНК-содержащий зоонозный вирус SARS-Cov-2. Из происхождения вируса известно, что источником SARS-CoV были циветы, а MERS-CoV — верблюды. Возможно, что и в случае SARS-CoV-2 источниками инфекции являются животные — анализ генного материала вируса выявил схожесть с коронавирусами, которые распространены среди летучих мышей. Однако пока неизвестно, являются ли они первоначальным источником инфекции. Основным способом распространения вируса является передача от человека к человеку. Создание вакцины может избавить человечество от болезни, как произошло с некоторыми инфекционными заболеваниями, или существенно снизит заболеваемость. Вакцинация – это мероприятие, которое направлено на формирование иммунитета к определенному заболеванию. В настоящее время **актуальность** вакцинопрофилактики против COVID-19 заключается в формировании устойчивого антительного и клеточного иммунного ответа к вирусу.

Одной из самых значимых российских вакцин является векторная двухкомпонентная вакцина из двух аденовирусов человека ГАМ-КОВИД-Вак (Спутник V). В состав вспомогательных веществ вакцины входят: сахароза, 2 вида соли, 95% этанол, полисорбат, гексагидрат хлорида магния, химическое соединение «трис» и вода [3]. После введения вакцины клетки человека начинают производить чужеродный S-белок коронавируса, чужеродный для человека, в ответ на который организм начинает вырабатывать антитела, тем самым создает иммунитет к коронавирусу. Вакцины являются мощными стимуляторами иммунной системы, поэтому логичным является предположение о том, что они могут изменять аутоиммунный гомеостаз реципиента [5].

**Целью** моей работы является демонстрация аутоиммунного процесса после вакцинации спутником V, а именно атопического дерматита на примере клинического случая.

**Материал исследования:** в работе представлен клинический случай.

Девушка, 21 год поставила двухкомпонентную вакцину ГАМ-КОВИД-Вак в июле 2021 года. Через неделю стала замечать красные шелушащиеся, зудящие пятна под глазами, начинающиеся, со слов, от переносицы, затем на лице было улучшение, однако пятна стали появляться на внутренней поверхности локтевых сгибов, кистях, шее, последние пятна небольшого размера появились в подколенной области слева. Размер пятен все время увеличивается, умеренные зуд и шелушение беспокоят постоянно. По

рекомендации одного из лечащих врачей однократно для лечения был использован дексаметазон 8 мг внутривенно, со слов пациентки, после постановки инъекции отметила резкое улучшение, исчезновение всех пятен. С сентября 2021 года прогрессирование кожного синдрома в виде яркости высыпаний и усиления зуда: местно наносила эмоленты, улучшения не было. На лице высыпания яркие, с отеком и размытой эритемой, вокруг глаз пигментация, легкий отек, в углах глаз наружных - сухость и шелушение. На контакт с косметикой для лица реакция исключена. Кожа туловища и ног не поражена. Отмечает снижение аппетита за последние месяцы. Повышения температуры во время ухудшений и в периоды спокойствия – нет. Была осмотрена рядом врачей, включая аллерголога. По данным детской амбулаторной карты с рождения клиники аллергического дерматита не было. Обследована: в анализе крови за апрель 2022 эозинофилии нет, IgE в норме, обследована на вирусные инфекции - отрицательные результаты, на системную красную волчанку у ревматолога - диагноз исключен. Госпитализирована в отделение аллергологии для обследования и лечения. Был собран аллергологический анамнез: контакт со всеми группами аллергенов спокоен, без особенностей, пищевой и лекарственной аллергии не отмечает. В семейном анамнезе ни у кого из членов семьи аллергических заболеваний нет.

Определение общего IgE (13.05.2022): 26,3 МЕ/мл (норма 0-87,0). Определение эозинофилов из общего анализа крови (13.05.2022): 1,9 (норма 1-5)

Определение аллергенспецифических IgE (13.05.22): домашняя пыль, клещ мучной, клещ домашний, шерсть собаки, шерсть кошки, Cladosporium herbal, Aspergillus niger, Candida albicans, пыльца деревьев, луговые травы, сорные травы, яйцо куриное, молоко коровье, говядина, пшеничная мука, мясо куриное, миндаль, апельсин, малина, дрожжи пекарные, картофель – отрицательный.

Гельминты и простейшие методом ИФА (13.06.2022): антитела к лямблиям, токсокарам, описторху, аскаридам IgG – отрицательный результат.

Был поставлен диагноз на основе анамнеза и клинической картины: атопический дерматит, ограниченный, стихающее обострение, с поражением кожи в локтевых сгибах, на лице, периорбитальной области[1],[4].

После вакцинации у девушки связи ослабления иммунной системы произошла активация Т-хелперов II типа, возможно из-за двух видов человеческого аденовируса

**Заключение:** на фоне вакцинации ГАМ-КОВИД-Вак в результате стимуляции иммунной системы возможен аутоиммунный процесс из-за активации антиген-представляющих клеток, то есть клеток Ларгерганса и дендритных клеток, инфильтрирующих эпидермис и несущих на своей поверхности высокоаффинные рецепторы к IgE [2]. Активированные клетки Ларгерганса инициируют высвобождение 9 хемокинов и миграцию их и клеток-предшественниц дендритных клеток в лимфатические узлы, где происходит активация Th2-лимфоцитов, секретирующих провоспалительные цитокины аллергического воспаления в коже: ИЛ 4, ИЛ5, ИЛ13

### **Список литературы:**

1. А.Ю. Сергеев, Ю.В. Сергеев, А.В. Караулов, Е.В. Кудрявцева. Атопический дерматит: от патогенеза к диагностике// Практическая пульмонология. 2003. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/atopicheskiy-dermatit-ot-patogeneza-k-diagnostike> (дата обращения 02.06.2022)
2. А.В. Матвейчев, В.Ю. Талаев, М.И. Цыганова, Е.В. Мохорова, З.И. Никитина, В.Н. Коптелова. АУТОИММУННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ИНФЕКЦИЙ. // Фундаментальная медицина. 2014. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/autoimmunnye-protsessy-i-vaktsinatsiya-protiv-sotsialno-znachimyh-infektsiy> (дата обращения: 02.06.2022)
3. Сравнительные характеристики вакцин Гам-Ковид-Вак, Спутник Лайт, ЭпиВакКорона и КовиВак. URL: <https://vakcina.ru/files/tmpfiles/upload-documents/COVID-19/2021/sravnenie-vaksin-2021.pdf>. (дата обращения: 02.06.2022)
4. Н. Астафьева Атопический дерматит // Мед. газета. – 2009. – № 41. 5 июня. – С. 7-10. – (Конспект врача; вып. № 28(1416))
5. Б.К. Романов Коронавирусная инфекция covid-2019// Фундаментальная медицина. 2020. №1 том 8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/koronavirusnaya-infektsiya-covid-2019> (дата обращения 09.06.2022).