

в целом была проведена верно. При ликвидации медико-санитарных последствий пожаров в Забайкальском крае ведущую роль играл характер поражения: в основном это были ожоги, в результате чего пришлось привлечь специализированную медицинскую помощь [1].

Выводы:

1. Аномальные метеорологические условия могут послужить причиной различных между собой чрезвычайных ситуации.

2. Повреждения, которое получает населения в результате таких ЧС могут варьироваться, при этом каждая из таких катастроф требует индивидуального подхода в сочетании со строгим регламентом оказания медицинской помощи.

3. Важную роль при таких ЧС играет мониторинг погодных условий и прогнозирование опасностей, связанных с ними.

Список литературы:

1. Андреев А. А. Ликвидация медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации, возникшей при переходе природных пожаров на населенные пункты, на примере Забайкальского края / А. А. Андреев, Р. В. Долгов, О. В. Корнилова // Медицина катастроф. – 2019. – №. 4. – С. 11-13.

2. Андросова Ю. М. Ликвидация медико-санитарных последствий при наводнении в Крымске / Ю. М. Андросова, С. И. Антонов // Сборник статей "V Международная (75 Всероссийская) научно-практическая конференция" Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения". – 2020. – № 1.

3. Анохин К. А. Источники чрезвычайных ситуаций природного характера / К. А. Анохин, Д. Ю. Плехов, И. В. Дедов // Электронный научный журнал. – 2020. – С. 35.

4. Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты: монография / под. ред. В.А. Боришпольц. – М.: Знание, 1999.

5. Кузнецова Е. Опасность чрезвычайных ситуаций метеорологического характера / Е. Кузнецова, М. В. Данилина // Научные достижения и открытия современной молодёжи. – 2017. – С. 410-412.

6. Сидоров А. А. Лесные пожары в Республике Бурятия: ликвидация, профилактика и последствия / А. А. Сидоров, Ю. М. Ханхунов // Трансграничная безопасность и государство в современном мире. Техносферная безопасность на трансграничных территориях. – 2016. – С. 23-28.

7. Эльбекова Л. В. Чрезвычайные ситуации природного характера / Л. В. Эльбекова // Актуальные тенденции и инновации в развитии современной науки. – 2020. – С. 226-231.

УДК 616.594.1

Середкина М.Е., Жунисова Д.С., Гурковская Е.П.

**ПОСТКОВИДНАЯ АЛОПЕЦИЯ - РЕАЛИИ ПАЦИЕНТОВ,
ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19**

Кафедра дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Seredkina M.E., Zhunisova D.S., Gurkovskaya E.P.
LONG COVID EFFLUVIUM - REALITY OF PATIENTS WITH POST-
COVID CONDITIONS**

Department of Dermatology diseases and civil defense
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: martha.s.e@yandex.ru

Аннотация. COVID-19 – это инфекционное заболевание, затронувшее более 200 стран, явившееся причиной самой масштабной по численности пандемией за последний десяток лет. За короткие сроки медицинское сообщество внедрило в практику препараты для этиотропного лечения, ввело в использование несколько вакцин – все это позволило снизить заболеваемость. Но на повестке дня новая задача – ведение пациентов с Постковидным синдромом. У пациентов перенесших Covid-19 наблюдается перикардиты, вновь возникшие СД 2 типа и тиреоидиты, лекарственный гепатит и телогеновая алопеция, которая характеризуется диффузной потерей волос через 2-3 месяца после воздействия стрессового фактора. Одним из таких состояний является COVID-19.

Annotation. COVID-19 infection has spread to at least 200 countries. It's the largest pandemic for a decade. Several vaccines and medications *had been developed in a short time frame. This resulted in reduction the incidence. But medical community is faced with the Long COVID-19. There are myocarditis or pericarditis, new-onset diabetes and thyroiditis, hepatitis, abnormal liver enzymes and telogen effluvium, which is characterized by diffuse hair shedding 2-3 months after a stressor.* COVID-19 infection is potentially one such stressor.

Ключевые слова: COVID-19, выпадение волос, телогеновая алопеция, постковидный синдром.

Key words: COVID-19, hair shedding, telogen effluvium, long COVID.

Введение

В декабре 2019 года было сообщено о вспышке пневмонии неизвестной этиологии на рынке животных и морепродуктов Хуанань в городе Ухань, провинции Хубей, в Китае. Позже была определена и причина вспышки - вирус SARS-CoV-2, вызывающий Новую Коронавирусную Инфекцию (COVID-19). Данный тип вируса филогенетически тесно связан с коронавирусом летучих

мышей RaTG13, передается от человека к человеку даже от бессимптомных носителей. Вирус затронул больше 200 стран, явился причиной более 1700000 подтвержденных случаев заболевания и вызвал 111600 смертей с массовым глобальным увеличением числа случаев заболевания ежедневно. Из-за молниеносного распространения, увеличения числа случаев и затронутых стран, ВОЗ 11 марта 2020 года была объявлена пандемия COVID-19 [2].

Вирус SARS-CoV-2 поражает легкие, сердце, кишечник, почки, вызывая лихорадку, сухой кашель и одышку. Кроме того, наблюдались головная боль, головокружение, генерализованная слабость, рвота и диарея, поражение кожных покровов, преимущественно пальцев кистей и стоп [4].

Согласно анализу статистических данных, проведенному D. Baud и другими для The Lancet, смертность среди пациентов с подтвержденным COVID-19 составила 5,6% среди жителей Китая и 15,2% - за его пределами [2].

К настоящему времени, для этиотропного лечения COVID-19 имеется несколько противовирусных препаратов, показавших эффективность, а для профилактики – несколько вакцин, разработанных и внедренных в клиническую практику за кратчайшие сроки [6].

Несмотря на успехи в лечении и тенденцию к снижению случаев COVID-19 за последние несколько месяцев, перед всемирным здравоохранением возникла новая задача – лечение и ведение пациентов с Постковидным синдромом [1]. Под данным синдромом R. Gorna и другие в своей работе объединяют состояния, возникшие после перенесенного COVID-19 и длящиеся более 6 месяцев: перикардит, микроваскулярная ангина, синдром активации тучных клеток, вновь возникшие СД 2 типа и тиреоидиты, гепатит и повышение печеночных ферментов. Также пациенты, перенесшие COVID-19, спустя 1-2 месяца, отмечают стремительную потерю волос, что значительно снижает качество их жизни [1,5].

Телогеновая алопеция (ТА) характеризуется чрезмерной диффузной потерей волос вследствие преждевременного прекращения фазы анагена с последующим увеличением фазы телогена волосяного фолликула. В основном, острая ТА связана с наличием в анамнезе различных стрессов: родов, эмоциональных расстройств, хронических системных заболеваний, лихорадок различного генеза, - одним из таких состояний является COVID-19 [1,5].

Впервые, дерматологи одной из Нью-Йоркских клиник, сообщили о 10 таких пациентах, испытывающих диффузную потерю волос в течение недель и месяцев после COVID-19 [5]. Далее, специалисты из сети медицинских учреждений Henry Ford, Детройт, провели ретроспективный анализ 552 медицинских карт и выявили еще 10 случаев ТА среди «постковидных» пациентов [1].

Анализ и сопоставление данных позволили предположить, что в основе ТА, спровоцированной COVID-19, лежит микротромбоз волосянных фолликулов. Инфицирование организма вирусом SARS-CoV-2 приводит к активации провоспалительных медиаторов, что является причиной повреждения

тканей. С другой стороны, на фоне снижения антикоагулянтных белков, вследствие их сниженной продукции и повышенного потребления, активируется коагуляционный каскад, что может быть еще одной причиной микротромбоза и закупорки кровотока волосяного фолликула [1]. Стоит отметить, что применение антибиотиков и противовирусных препаратов также может являться причиной препарат-индуцированного выпадения волос, усугубляющей течение постковидной алопеции.

Таким образом, образование микротромбов, систематическое воспаление и токсическое действие препаратов, применяемых в терапии коронавирусной инфекции - это три вероятных звена в патогенезе COVID-19, которые могли бы объяснить возникновение ГА среди пациентов, перенесших данное заболевание.

Цель исследования – определить влияние новой коронавирусы инфекции и сопутствующих триггерных факторов на степень тяжести телогеновой алопеции у перенесших COVID-19.

Материалы и методы исследования

Проведено кросс-секционное исследование. Исследуемую группу составили пациенты, обратившиеся на прием к врачу-дерматовенерологу-трихологу ГБУЗ СО СОКВД в период с октября 2020 года по март 2021 года. Критерием включения в группу был перенесенная новая коронавирусная инфекция COVID-19, с лабораторным подтверждением и подписанное информированное согласие на участие в исследовании.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании приняло участие 15 женщин в возрасте от 21 года до 69 лет, медиана возраста составила 52 года (Me=52, МКИ: 38÷60). Диагноз телогеновая алопеция установлен по характерным клиническим и трихоскопическим признакам. Обращает внимание, у 21,3% женщин отметили, что выпадение волос началось спустя 1 месяц после перенесенной ковид-инфекции, у 54,5% телогеновая алопеция развилась через 2 месяца после основного заболевания, а у 24,2% через 3 месяца, при этом 70,8 % пациенток отметили, что до заболевания их ничего не беспокоило, а 29,2% женщин отмечали признаки алопеции легкой степени тяжести. В анамнезе имели терапию антибактериальными препаратами, 66,7% пациенток и 50,7% в нуждались в назначении противовирусных средств. Две пациентки, с тяжелым течением ковид-инфекции получали этиотропную терапию фавипирином. Следует отметить, что у 16,8 % больных проводилось лечение глюкокортикостероидами и антикоагулянтами. Следует отметить, что у женщин, принимавших этиотропную и патогенетическую терапию наблюдалась более интенсивная алопеция, по сравнению с пациентками, перенесших ковид-инфекцию в легкой степени и не принимавших препарат. Также обращает внимание, что 64,3 % женщин имели сопутствующие заболевания, такие как заболевания желудочно-кишечного тракта, сахарный диабет 2 типа, гипертоническая болезнь, атеросклероз, по поводу которых они принимали сопутствующую терапию.

При клиническом обследовании 67,4 % пациенток отметили, что с момента начала развития алопеции до приема врача-трихолога потеряли более 1/3 от общего объема волос, у 32,6 % женщин наблюдалась потеря более 1/2 объема волос (рис. 1, 2). При этом 100% больных отметили значительное снижение качества жизни, преимущественно за счет психо-эмоционального фактора.



Рис.1 Женщина В., 53 года, Диагноз: постковидная алопеция, потеря 1/3 от общего объема волос



Рис. 2 Трихоскопические признаки телогеновой алопеции: пустые устья волосяных фолликулов, фолликулярный юнит с 1 волосяным стержнем

Выводы:

Таким образом, на формирование телогеновой алопеции, влияет в первую очередь сам вирус, вызывающий микротромбоз сосудов волосяной луковицы, а также прием медикаментозной терапии и наличие сопутствующей патологии, приводя к ранней телогеновой алопеции и снижению качества жизни. Пациентам, после перенесенной коронавирусной инфекции необходимо назначать комплексное лечение, включающее терапию телогеновой алопеции.

Список литературы:

1. Gorna R. Long COVID guidelines need to reflect lived experience / R. Gorna, N. MacDermott, C. Rayner, M. O'Hara // *The Lancet*. – 2021. – Vol. 397. – P. 455-457.
2. Helmy Yo.A. The COVID-19 Pandemic: A Comprehensive Review of Taxonomy, Genetics, Epidemiology, Diagnosis, Treatment, and Control / Yo.A. Helmy, M. Fawzy, A. Elasad // *J. Clin. Med.* – 2020. – №9. – P. 1-29.
3. Mamdal S. Long-COVID': a cross-sectional study of persisting symptoms, biomarker and imaging abnormalities following hospitalisation for COVID-19 / S. Mandal, J. Barnett, SE. Brill, JS. Brown // *Thorax*. – 2021. – №76. – P. 396-398.
4. Mieczkowska K. Telogen effluvium: a sequela of COVID-19 / K. Mieczkowska, A. Deutsch, J. Borok, A.K. Guzman // *Int. J. Dermatol.* – 2020. – Vol. 60(1). – P. 122-124.
5. Olds H. Telogen effluvium associated with COVID-19 infection / H. Olds, J. Liu, K. Luk, HW Lim // *Dermatologic Therapy*. 2021. – №1. – P. 1-4.
6. Sewon K. Fitzpatrick's Dermatology /K. Sewon, A. Masayuki. – New York, 2019. – pp. 4120.

УДК 614.8.084

**Семёнова П.В., Антонов С.И.
НАВОДНЕНИЯ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПОСЛЕДНЕЕ
ДЕСЯТИЛЕТИЕ**

Кафедра дерматовенерологии и безопасности жизнедеятельности
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Semyonova P.V., Antonov S.I.
FLOODS IN THE SVERDLOVSK REGION OVER THE PAST
DECADE**

Department of dermatovenereology and life safety
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: semenova.polina2010@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены крупнейшие наводнения на территории Свердловской в период с 2010 по 2020 года включительно. Описаны причины их развития, организация ликвидации и медико-санитарные последствия.

Annotation. The article considers the largest floods in the territory of the Sverdlovsk region in the period from 2010 to 2020. The reasons for their development, the organization of their elimination, and the health consequences are described.