

зубов, покрытых керамикой. Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод о благоприятном прогнозе для клинического применения новой шины в комплексном лечении пациентов с хроническим локализованным пародонтитом средней степени тяжести.

Библиографический список

1. Баймиев Ал.Х., Швец К.Ю., Мавзютов А.Р., Тамарова Э.Р., Булгакова А.И. Количественный анализ микробиоты пародонтальных карманов и слюны методом ПЦР в режиме реального времени до и после лечения пародонтита // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. -2017. -№. 35(3). -С. 103- 108. Doi 10.18821/0208-0613-2017-35-3-103-108.
2. Микляев С. В., Леонова О. М., Сущенко А. В. Анализ распространенности хронических воспалительных заболеваний тканей пародонта //Современные проблемы науки и образования. – 2018. – №. 2. – С. 15-15.
3. Wang L, Xie X, Qi M, Weir MD, Reynolds MA, Li C, Zhou C, Xu HHK. Effects of single species versus multispecies periodontal biofilms on the antibacterial efficacy of a novel bioactive Class-V nanocomposite//Dent Mater. 2019 Mar 13. pii: S0109-5641(18)31354-X. doi: 10.1016/j.dental.2019.02.030.
4. Асташина Н. Б., Казаков С. В., Рогожникова Е. П., Горячев П. С. Разработка

неинвазивной шинирующей конструкции как лечебно-профилактического аппарата, используемого при лечении пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом// Проблемы стоматологии. – 2018.- т. 14, № 1, стр. 52-56.

5. Макеев Г. А., Авсянкин А.В., Бутук Д.В., Яворская Л.В. Сравнительная характеристика методов шинирования подвижных зубов при лечении заболеваний пародонтита, осложненное дефектами зубных рядов // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань. – 2018. – С. 231-235.

6. Наумович С. А. и др. Методы ортопедического лечения заболеваний периодонта. / Учебно-методическое пособие.– 3-е изд., перераб. и доп. Минск: БГМУ, 2018. – 92 с.

7. Шина для устранения подвижности зубов: пат. 175754 Рос. Федерация: МПК Ф61С 13/00 (2006.01) М.И. Садыков, А.М. Нестеров, С.В. Винник, И.И. Синев, В.В. Карташов, М.Р. Сагиров, Г.М. Нестеров; заявители и патентообладатели: М.И. Садыков, А.М. Нестеров, С.В. Винник, И.И. Синев, В.В. Карташов, М.Р. Сагиров, Г.М. Нестеров. № 2017114859; заявл. 26.04.2017; опубл. 18.12.2017, Бюл. № 35. – 7 с.

**Шакирова А.Т., Койбагарова А.А.,
Кожанов А.С., Калыбекова Г.М., Дилмурат у Т.**
КГМА им. И.К. Ахунбаева
кафедра дерматовенерологии,
МВШМ, кафедра инфекционных болезней и дерматовенерологии
Бишкек, Кыргызская Республика

«ВЫПАДЕНИЕ ВОЛОС ПРИ COVID-19»

**Shakirova A.T., Koibagarova A.A.,
Kozhanov A.S., Kalybekova G.M., Dilmurat u T.**
KSMA them I.K. Akhunbaev
Department of dermatovenereology,
ISM, department of infectious diseases and dermatovenereology
Bishkek, Kyrgyz Republic

«LOSS OF HAIR ON COVID-19»

Резюме. В данной статье представлена информация о выпадении волос при COVID -19, дана информация о стадиях развития волос. Описаны изменения волос по типу телогеновой алопеции при коронавирусной инфекции. COVID-19 может вызывать облысение, что происходит преимущественно из-за стресса, связанного с болезнью. Проблема носит временный характер, через несколько месяцев волосы могут вновь начать расти.

Summary. This article provides general information on hair loss in COVID-19 and provides information on the stages of hair development. Changes in hair of the type of telogen alopecia in coronavirus infection have been described. COVID-19 can cause hair loss, which is mainly due to the stress associated with illness. The problem is temporary, after a few months the hair may start growing again.

Ключевые слова: анаген, катаген, телоген, алопеция, фолликул, COVID-19.

Key words: anagen, catagen, telogen, alopecia, follicle, COVID-19.

Из-за роста уровня заболеваемости новым вирусом COVID-19, сообщения о котором впервые появились в декабре 2019 года из г. Ухань (Китай), 11 марта 2020 года ВОЗ объявила о глобальной пандемии.

Центры по контролю и профилактике заболеваний недавно выявили только 17 стойких симптомов COVID-19, опрос более 1500 пациентов, среди которых есть и перенесшие вирус 3-4 месяца назад, выявил 98 возможных симптомов. Основными симптомами COVID-19 являются лихорадка или озноб, кашель, одышка, усталость, боли в мышцах или теле, головная боль, потеря вкуса или запаха, боль в горле, заложенность носа или насморк, тошнота, рвота, диарея и могут появиться от 2 до 14 дней после контакта с вирусом.

Новые симптомы включают сильную нервную боль, трудности с концентрацией внимания, проблемы со сном и памятью, беспокойство, головокружение и нечеткое зрение. Американская академия дерматологии также отслеживает «дерматологические проявления» коронавируса.

По мере развития пандемии ученые исследуют, как COVID-19 влияет не только на легкие, но и на другие органы. От него страдает и кожа. Нам известно о разнообразных кожных симптомах — от «COVID-пальцев» до различных видов сыпи. Некоторые симптомы возникают вскоре после инфицирования, другие появляются позже или при более тяжелой форме заболевания. В большинстве своем они проходят со временем. Ученые работают над выяснением причин возникновения этих кожных патологий, будь то иммунный ответ организма на инфекцию или гормональные изменения. Вот некоторые из этих симптомов — от самых распространенных до самых редких:

1. Обширные волдыри и множественные плоские красные пятна. Эти так называемые макулопапулезные высыпания свойственны более тяжелой форме заболевания.

Некоторые виды сыпи при COVID-19 вызывает не сам вирус, а иммунный ответ организма

2. Покраснение белков глаз. Подобный конъюнктивит чаще встречается на поздних этапах болезни, а также при ее тяжелом течении.

3. Симптомы, напоминающие последствия обморожения, обычно именуемые «COVID-пальцами». Они могут проявляться на руках и на ногах — как по отдельности, так и одновременно. Пурпурные пятна на коже могут вызывать боль или зуд, иногда возникают маленькие волдыри или гнойники. Подобные поражения нередко появляются на поздних стадиях, уже после других симптомов, чаще всего встречаются у детей.

4. Крапивница или уртикария — розовая или красная зудящая сыпь, может проявляться в виде пятен или плоско приподнятых волдырей. Диаметр пораженных участков может варьироваться — от булавочной головки до обеденной тарелки.

Подобные волдыри могут исчезать за минуты или часы, но они могут неоднократно появляться вновь. В большинстве случаев крапивница исчезает в течение десяти дней. Она возникает вместе с другими симптомами у пациентов всех возрастов, как правило, при более тяжелом течении болезни.

5. Пузыри и везикулярная сыпь — это небольшие, заполненные жидкостью элементы, возникающие чаще всего на руках. Они могут возникнуть на ранней стадии заболевания или позже. Чаще всего от них страдают пациенты среднего возраста. Подобные волдыри беспокоят около 10 дней и являются признаком заболевания средней тяжести.

6. Пурпурный сетчатый рисунок на коже или ретикулярная асфиксия, иногда с мелкопятнистыми кровоизлияниями (пурпурой). Чаще возникает у больных тяжелой формой заболевания и у пожилых людей. Считается, что этот рисунок возникает из-за непроходимости капилляров, возникающей в результате иммунного ответа организма на вирус.

7. Сыпь, связанная с мультисистемным воспалительным синдромом у детей (MIS-C). Эта «перегрузка иммунной системы» вызывает воспаление сердца и кровеносных сосудов, что способствует возникновению тромбов и шокового состояния. Это очень редкое осложнение, способное развиваться у ребенка даже спустя три месяца после COVID-19.

Пик заболевания в Кыргызстане пришелся на июнь и июль 2020 года, после чего значительно выросло количество пациентов с жалобами и на *выпадение волос*. Это связано с пандемией и влияет как на тех, кто переболел новым коронавирусом, так и на тех, кто никогда им не заразился.

В обычное время некоторые люди интенсивно теряют волосы после сильного стресса, например, болезни, сложной операции или эмоциональной травмы.

Сейчас отмечено, что многие перенесшие COVID-19, страдают от потери волос. Происходит это не по вине самого вируса, а из-за психологического стресса, связанного с болезнью. Множество людей, не подвергавшихся этому заболеванию, также теряют волосы, что происходит из-за эмоционального стресса на фоне потери работы, финансовых трудностей, смерти членов семьи или других ужасных последствий пандемии.

Алопеция (от греч. *alopech* — лиса: выпадение волос, как у линяющей лисы) — полное или частичное выпадение или поредение волос, чаще на голове, реже на других частях тела. Алопеция является полиэтиологическим заболеванием. Определенную роль в развитии облысения играют функциональные нарушения нервной системы, эндокринные заболевания, очаги хронической инфекции, изменения иммунного статуса, генетические факторы, нарушения периферической сосудистой системы и церебральных сосудов,

дисбаланс микроэлементов, изменения реологических свойств крови и др.

Согласно статистике 95% мужчин и 76% женщин сталкиваются с проблемой выпадения волос. Выпадение волос от 80-100 в день считается нормой, свыше 100 — патологией. Симптомы выпадения волос у женщин и мужчин практически одинаковые. Различие лишь в том, что густота волос у женщин больше, и они быстрее могут определить, что волосы подвергаются определенным изменениям. Ученые затрудняются объяснить, почему одни люди теряют волосы при коронавирусе, а другие — нет. Возможно, это связано с изначальной генетической предрасположенностью к облысению.

Тем, кто столкнулся с облысением, специалисты рекомендуют для начала исключить другие его причины — гормональный дисбаланс, недостаток питательных веществ, прием некоторых лекарственных препаратов.

Прежде чем говорить о причинах выпадения волос, коротко остановимся на физиологических аспектах жизненного цикла волоса.

Волос состоит из видимой части (стержня) и корня, располагающегося в специальномместилище в коже, которое вместе с корнем и называется волосяным фолликулом (волосяной луковицей). На голове у человека находятся 100 000—150 000 фолликулов, в которых происходит рост волоса. Различают три стадии роста волоса:

1) анаген — фаза роста, в эту фазу идет непрерывный рост волоса;

2) катаген — фаза деградации, в это время рост волоса останавливается, волосяной фолликул «впадает в спячку». Волосяная луковица постепенно отсоединяется от волосяного сосочка. Длительность фазы: 3—4 недели;

3) телоген — фаза отдыха, в период которой отделившийся от корня волос продвигается к поверхности и выпадает. Фолликул готовится к производству нового волоса. Длительность фазы составляет 2—4 месяца. Нормальная потеря телогенных волос — 50—80 штук в день.

4) пределах нормы примерно 80—90% волос находятся в фазе роста (анагене), 1—2% — в фазе деградации (катагене) и около 10—15% — в фазе отдыха (телогене).

Около 85–90 процентов волос здорового человека находятся в фазе анагена, или активной стадии роста. Остальные волосы находятся в стадии покоя, то есть фазе телогена. Волосы остаются в фазе анагена в течение двух-четырех лет, а затем переходят в фазу телогена, где они выпадают и заменяются новыми: так что выпадение волос является нормальным явлением и терять 80–100 волосков в сутки — нормально. Другое дело, когда большее количество волос переходит в фазу покоя и, как следствие, выпадает. Это состояние и называется телогеновым выпадением.

Телогеновая алопеция сопутствует многим тяжелым заболеваниям, включая и COVID-19.

Выпадение волос может быть связано с состоянием, называемым телогеновым отравлением. Оно развивается у людей, которые переживают тяжелую болезнь или другое стрессовое событие в жизни, в результате чего у них начинают выпадать волосы. Выпадение волос из-за телогенового отравления обычно начинается примерно через три месяца после стрессового события, которые как раз и прошли с пика пандемии в нашей стране. Телогеновое выпадение волос обратимо, через какое-то время волосы снова отрастают. Кстати, в госпитализации чаще нуждаются больные COVID-19 с облысением по мужскому типу. Согласно исследованию, 79% госпитализированных больных COVID-19 — это лысеющие мужчины. Повышенный уровень гормона дигидротестостерона связывают с повышением числа рецепторов белков ACE2, входных дверей для этого вируса. Другими словами, облысение по мужскому типу делает людей более склонными к тяжелому течению болезни.

Эксперты считают, что пандемия провоцирует два типа облысения. Первый — телогеновое выпадение волос. В этом случае спустя несколько месяцев после перенесенного стресса у людей начинает выпадать значительно большее количество волос, чем обычные 50-100 в день. По сути, такой тип облысения предполагает изменение или «отключение системы роста волос. В нормальной ситуации большая часть волос находится в фазе роста. Небольшой процент находится в короткой фазе покоя и только 10% волос — в телогеновой фазе, то есть фазе выпадения. Однако при телогеновом выпадении теряется больше волос, чем растет. В таком случае около 50% волос сразу переходят к фазе выпадения, и только 40% продолжает расти. Это состояние испытывает на себе множество женщин после родов. Обычно оно длится около шести месяцев, но при наличии постоянного стресса может продолжаться и дольше, возможны рецидивы. У некоторых людей развивается хроническое выпадение волос. Другой распространенный тип облысения — очаговая алопеция. В этом случае иммунная система атакует фолликулы волос, начиная с небольших зон на голове или бороде. Известно, что такое облысение спровоцировано или усугублено психологическим стрессом, причем не все пациенты перенесли COVID-19. Однако у тех, кто им переболел, облысение быстро прогрессирует от одного-двух проплешин до полной потери волос по всему телу, включая брови и ресницы, что объясняется интенсивным воспалительным процессом, перенесенным некоторыми больными COVID-19 и из-за чего увеличивается количество иммунных молекул, влияющих на появление патологий по типу алопеции.

Эксперты не совсем понимают, почему стресс приводит к таким расстройствам, развивающимся и у мужчин, и у женщин, которые могут быть

связаны с высоким уровнем гормона стресса кортизола или проблемами с кровоснабжением. Сама по себе потеря волос может провоцировать стресс. Особенно этому подвержены женщины, так как для них прическа плотно связана с самоопределением и уверенностью в себе.

Объяснить выпадение волос у перенесших коронавирус можно и иммунным ответом. COVID-19, как и другие вирусные инфекции, провоцирует иммунитет, тем самым стимулируя аутоиммунные реакции. Аутоиммунные реакции — это проявление борьбы иммунитета с чужеродными агентами, во время которой он затрагивает и собственные клетки. Это так называемый цитокиновый шторм — ситуация, когда иммунокомпетентные клетки выделяют большое количество цитокинов (веществ, убивающих чужеродные клетки, вирусы и бактерии). Во время цитокинового шторма могут погибать и собственные клетки организма. Волосыные луковицы являются очень иммунозависимыми, в результате чего они могут чаще других страдать при проявлении аутоиммунных реакций — с этим может быть связано выпадение.

Коронавирус сильно угнетает иммунитет и сопряжен с приемом сильнодействующих медикаментов, и то, и другое может влиять на фазы роста волос. В итоге они будут выпадать через 3–6 месяцев после перенесенного заболевания. Стресс в качестве одного из главных факторов постковидного выпадения, причем стресс может быть как физическим — высокая температура и болезнь сама по себе, так и эмоциональным — например, потеря работы, опасение за близких или страх перед самим не до конца изученным COVID-19 (а значит, потерять волосы от коронавируса можно, даже им не переболев). Все это может привести к телогеновому выпадению.

Специалисты Каролинского института в Швеции и Института эволюционной антропологии Общества Макса Планка в Германии пришли к выводу, что часть осложнений, вызванных коронавирусной инфекцией, может быть связана с ростом волос на спине, а именно с генами ДНК, которые были получены современным человеком от неандертальцев. Ученые провели исследование, в ходе которого обнаружили участки генов, определяющие более высокий риск респираторного синдрома и цитокинового шторма у инфицированных пациентов. Именно эти осложнения чаще всего приводят к смерти пациента, так как на организм оказывается серьезная воспалительная нагрузка. Эксперты отметили, что исследование зарубежных ученых вновь подтвердило опасения специалистов относительно участков генов ДНК, отвечающих за тяжелое протекание коронавируса. При этом наибольшее количество человек, у которых в ДНК присутствует ген, перешедший от неандертальцев, находится в Южной Азии — около 30%. Еще 8% проживают в Европе, а в Восточной Азии и Африке этот показатель практически равен нулю.

Данное исследование позволяет лучше понять природу инфекции и ее влияния на организм человека.

Методов лечения выпадения волос так же много, как и причин, которые вызывают этот не самый приятный процесс. Они могут быть спровоцированы стрессом или наследственностью.

Если вы столкнулись с телогеновым выпадением, можно просто подождать — как правило, это явление имеет временный характер. Но лучшим решением будет все-таки обращение к трихологу, потому что виной выпадению может быть не коронавирус, а целый набор причин: от смены сезона или неправильной диеты до наследственности и гормонального сбоя.

Выпадение волос — мультифакторное состояние, которое может иметь различное происхождение. Для каждого из состояний есть определенные способы диагностики: гормональные исследования, биохимические и генетические тесты. Лечение выпадения волос должен заниматься только врач, так как алоpecia — сложное состояние, требующее основательного подхода. Для решения проблемы выпадения волос необходима комплексная терапия, которая включает в себя как прием медикаментозных средств, так и наружные терапевтические методики. Выбор пути лечения проводится после обследования, которое определяется врачом-трихологом, иногда совместно с другими специалистами. Из местных процедур проводятся противовоспалительные и антифиброзные физиотерапевтические процедуры с использованием лечебных лосьонов, сывороток и гелей, мезотерапия и PRP-терапия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аравийская Е.Р., Михеев Т.Н., Мошкालова И.А., Соколовский Е.В. Облысение. Дифференциальный анализ. Методы терапии. Под ред. Е.В.Соколовского. — С.-Петербург: Сотис, 2003.
3. Суворова К.Н., Варданян К.Л., Хватова Е.Г. «Эволюция терапии гнездной алопеции и современная дерматологическая практика». // Вестник дерматологии и венерологии. — 2004.—№5.
4. Иванов О.Л., Львов А.Н. Справочник дерматолога.—М., 2005.
5. Клиническая дерматовенерология в 2-х томах. Под ред. Ю.К.Скрипкина, Ю.С.Бутова.—М: ГЭОТАР-Медиа, 2009.—т. 1.
6. Самцов А.В., Божченко А.А. Медикаментозная терапия андрогенетической алопеции: современное состояние проблемы. // Клиническая дерматология и венерология.— 2006.— №1.— С. 11—17.
7. Olsen E.A., Messenger A.G., Shapiro J., et al. Evaluation and treatment of male and female pattern hair loss. // J. Am. Acad. Dermatol.— 2005.— Vol. 52, №2.— P. 301—311.

8. Holshue ML, DeBolt C, Lindquist S, et al. First Case of 2019 Novel Coronavirus in the United States. N Engl J Med. 2020; Mar 5;382(10):929-936.

Данные об авторах:

1. Шакирова А.Т. – асс. кафедры дерматовенерологии КГМА им. И.К. Ахунбаева, совместитель кафедры инфекционных болезней и дерматовенерологии МВШМ;

+996 552 (707) 92-45-82;

2. Койбагарова А.А. – д.м.н., зав. кафедрой дерматовенерологии КГМА им. И.К. Ахунбаева;

3. Кожанов А.С. – к.м.н., асс. кафедры дерматовенерологии КГМА им. И.К. Ахунбаева;

4. Калыбекова Г.М. – асс. кафедры дерматовенерологии КГМА им. И.К. Ахунбаева;

5. Дилмурат у Т. – асс. кафедры дерматовенерологии КГМА им. И.К. Ахунбаева.

Шакирова А.Т., Койбагарова А.А., Кичина Т.В., Голяева К.С.

КГМА им. И.К. Ахунбаева

кафедра дерматовенерологии,

МВШМ, кафедра инфекционных болезней и дерматовенерологии

Бишкек, Кыргызская Республика

«ПОСТАКНЕ И МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ В КОСМЕТОЛОГИИ»

Shakirova A.T., Koibagarova A.A., Kichina T.V., Golyaeva K.S.

KSMA them. I.K. Akhunbaev

Department of dermatovenerology,

ISM, Department of infectious diseases and dermatovenerology

Bishkek, Kyrgyz Republic

"POST-ACNE AND METHODS OF CORRECTION IN COSMETOLOGY"

Резюме. В данной статье представлена информация о постакне, дана информация о стадиях развития и осложнениях. Постакне включает в себя симптомокомплекс вторичных высыпаний, развившихся в результате эволюции различных форм воспалительных акне и сопровождающихся нарушением пигментации и формированием рубцовых изменений кожи. Наиболее частые проявления постакне – гиперпигментация, патологические рубцы, а также формирование атером и милиумов.

Abstract. This article provides information on post-acne, information on developmental stages and complications. Post-acne includes a symptom complex of secondary eruptions that have developed as a result of the evolution of various forms of inflammatory acne and are accompanied by pigmentation disorders and the formation of cicatricial changes in the skin. The most common manifestations of post-acne are hyperpigmentation, pathological scars, as well as the formation of atheromas and milia.

Ключевые слова: акне, постакне, атеромы, милиумы, рубцы.

Key words: acne, post-acne, atheroma, milia, scars.

Акне - одно из наиболее распространенных заболеваний кожи человека. Нет ни одного заболевания кожи, которое бы так травмировало психику, становилось причиной непонимания между родителями и детьми, вызывало чувство неполноценности, беззащитности и причиняло бы такие душевные страдания, как обыкновенные угри. Несомненно, такую же, а возможно, и более негативную оценку заслуживают и проявления постакне, заметное и часто неустрашимое напоминание об угрях, сопровождающее человека всю жизнь. Один из очевидных предрасполагающих факторов развития элементов на месте угревых высыпаний - их несвоевременная или неадекватная терапия. Так, по данным Тап J.K. с соавт. (2001), из всех пациентов, обратившихся к врачам по поводу акне, только около 16% сделали это в самом начале заболевания, 7% - менее чем через 3 месяца после возникновения угревых высыпаний, 6% спустя 3-6; 12% спустя 6-12 и 74% - лишь через год после их появления. Естественно, что задержка с лечением активных угревых высыпаний может значительно увеличить

вероятность развития осложнений, в т.ч. появления рубцов. Поэтому одним из важнейших принципов борьбы с проявлениями постакне остается своевременная терапия активных угревых высыпаний. Наш опыт лечения акне у взрослых пациентов показывает, что у этой категории больных именно страх обезображивания лица рубцами - ключевая мотивация к активной терапии болезни. Отсутствие сегодня возможности добиться 100%-ного устранения рубцов, в т.ч. рубцов постакне, не означает, что нужно прекратить попытки их коррекции. С помощью огромного арсенала современных дерматологических, хирургических и косметических методов эта задача вполне осуществима. В то же время решить ее невозможно без понимания механизмов развития рубцов постакне и знания особенностей их клинической и гистологической картины.

Постакне — это устойчивые изменения кожи, которые появляются после угревой сыпи. К ним относятся различного рода дисхромии (изменения