В системе *CRISPR-Cas9* большой белок *Cas9* один выполняет все функции. Система послужила основой для разработки технологии редактирования ДНК, при которой в клетки доставляют белок *Cas9* и *гидовую* (гРНК), которая вместо вирусного спейсера содержит целевую последовательность. Используя разные г РНК можно исправлять нежелательные мутации и вводить направленные изменения в гены-мишени [2].

Выводы

Система *CRISPR-Cas*, появившаяся совсем недавно уже нашла широкое применение в различных областях науки. Благодаря ей, можно исследовать роль отдельных генов в деятельности клеток и всего организма.

Появилась возможность регулировать активность отдельных генов, используя каталитически неактивный мутантный белок *Cas9*, с присоединенными белками, активирующими или подавляющими функции промоторов, управляющих работой генов. Изменяя направленно геном стволовых клеток человека можно получить линии клеток-моделей генетических заболеваний, на которых можно будет проводить испытание различных лекарств. С помощью системы можно получить линии растений и животных, которые могут синтезировать белки человека: инсулин и альбумин. Большие возможности открываются у генотерапии, которая благодаря *CRISPR-Cas*, становится безопасной, так как система позволяет вводить гены в геном очень точно [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Медведев, С. П.* Как отредактировать наследственность / С. П. Медведев // НАУКА из первых рук. — 2014. — Т. 55, № 1. — С. 10–14.

2. *Ширяева, А. А.* Вирусы и бактерии — великое противостояние / А. А. Ширяева, А. В. Строцкая, К. В. Северинов // Наука из первых рук. — 2016. — № 4(70). — С. 51–57.

3. *Гоглева, А. А.* CRISPR-системы: механизм действия и применения / А. А. Гоглева, И. И. Артамонова // Природа. — 2014. — № 7. — С. 3–9.

4. *Власов, В. В.* Редакторы геномов. От «цинковых пальцев» до CRISPR / В. В. Власов, С. П. Медведев, С. М. Закиян // Наука из первых рук. — 2014. — № 2(56). — С. 45–53.

УДК 616.517:616.89

ВЫРАЖЕННОСТЬ ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ У ЛЮДЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ПСОРИАЗОМ

Атаманчик Т. С.

Научный руководитель: старший преподаватель *Л. А. Порошина*

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

Введение

Псориаз — хроническое неинфекционное заболевание, поражающее кожу. В настоящее время предполагается аутоиммунная природа этого заболевания. Псориаз клинически проявляется образованием плоских папул, четко отграниченных от здоровой кожи. Папулы розовато-красного цвета, покрыты рыхлыми серебристо-белыми чешуйками.

Высыпания могут располагаться на любом участке кожного покрова, но преимущественно локализуются на коже коленных и локтевых суставов и волосистой части головы. Для псориатических папул характерна склонность к периферическому росту и слиянию в бляшки различных размеров и очертаний. Бляшки могут быть изолированными, небольшими или крупными, занимающими обширные участки кожных покровов [1].

В течении псориаза различают 3 стадии: прогрессирующую, стационарную и регрессирующую. Для прогрессирующей стадии характерны рост по периферии и появление новых высыпаний, особенно в местах прежних высыпаний. В регрессирующей стадии наблюдается уменьшение либо исчезновение инфильтрации по окружности или в центре бляшек [2].

Репозиторий ГомГМУ

Провоцирующие факторы псориаза могут быть внешними (экзогенными) и внутренними (эндогенными). Внешние провоцирующие факторы: механические повреждения кожи (вакцинация, операционные рубцы, ожоги, травмы); дерматиты от химических веществ; воспалительные болезни кожи (дерматозы), приводящие к повреждению эпидермиса: грибковые болезни кожи, вульгарные угри, розовый лишай, опоясывающий герпес, аллергические дерматиты. К внутренним провоцирующим факторам относятся инфекционные заболевания, в особенности стрептококковой этиологии и ВИЧ; медикаменты (бета-блокаторы, препараты лития, нестероидные противовоспалительные препараты, а также отмена кортикостероидов); психогенные факторы; курение и алкоголь. У курящих женщин и у мужчин, злоупотребляющих алкоголем, псориаз встречается чаще и протекает тяжелее.

Псориаз ухудшает качество жизни пациентов в той же степени, что и другие тяжелые хронические заболевания, такие, как депрессия, перенесенный инфаркт миокарда, гипертоническая болезнь, сердечная недостаточность или сахарный диабет 2-го типа. В зависимости от локализации псориатических поражений, пациенты с псориазом могут испытывать значительный физический и психологический дискомфорт, трудности в социальной и профессиональной адаптации. Кожный зуд или боль могут мешать выполнять основные жизненные функции, такие, как уход за собой, прогулки, сон. Псориатические бляшки на открытых частях рук или ног могут препятствовать пациенту работать на определенных работах, заниматься некоторыми видами спорта, ухаживать за членами семьи. Еще большую психологическую проблему порождает наличие псориатических высыпаний на коже лица, мочках ушей [3].

Пациенты могут также быть чрезмерно озабочены своим внешним видом, придают этому слишком большое значение, страдают от пониженной самооценки, которая связана со страхом общественного неприятия и отторжения или с опасениями не найти сексуального партнера вследствие проблем внешнего вида. Психологический дистресс в сочетании с болью, зудом и иммунопатологическими нарушениями может привести к развитию, тревожного состояния, к значительной социальной изоляции и дезадаптации пациента.

Следует также отметить, что коморбидность (сочетание) псориаза и депрессии, а также коморбидность псориаза и социофобии, встречается с повышенной частотой даже у тех пациентов, которые не испытывают субъективного психологического дискомфорта от наличия псориаза. Не исключено также, что в патогенезе как псориаза, так и депрессий играют роль общие иммунопатологические и эндокринные факторы [4, 5].

Цель

Исследовать психопатологическую симптоматику людей, страдающих псориазом.

Материал и методы исследования

Мы обследовали 18 пациентов, страдающих псориазом, с помощью опросника выраженной психопатологической симптоматики SRL-90-R (клинической тестовой и скрининговой методики, предназначенной для оценки психологических признаков у психиатрических пациентов и здоровых лиц).

Опросник SRL-90-R включает в себя 90 утверждений, сгруппированных в ряд шкал. Каждый из 90 вопросов оценивается по пятибальной шкале (от 0 до 4), где 0 соответствует позиция «совсем нет», а 4 — «очень сильно». SRL-90-R содержит следующие шкалы: соматизация, обсессивно — компульсивные расстройства (навязчивости), межличностная сензитивность, депрессия, тревожность, враждебность, фобическая тревожность, параноильные тенденции, психотизм, дополнительные вопросы.

Интерпретация результатов опросника

Для оценки психопатологического статуса используются индексы второго порядка. Каждый индекс отражает отдельные аспекты психопатологии.

Общий индекс тяжести симптомов (GSI). Является комбинацией информации о количестве симптомов и интенсивности переживаемого дистресса.

Индекс наличного симптоматического дистресса (PDSI). Данный показатель применяется как индикатор типа реагирования на взаимодействия: усиливает ли или преуменьшает испытуемый симптоматический дистресс при ответах.

Репозиторий ГомГМУ

Общее число утвердительных ответов (PSI). PST — просто подсчет числа симптомов, на которые пациент дает положительные ответы, т. е количество утверждений, для которых испытуемый отмечает хоть какой-то уровень выше нулевого.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании участвовали 18 человек, из которых было 4 мужчин в возрасте от 29–76 лет и 14 женщин в возрасте от 32–64 лет. Псориазом страдали 18 человек: (14 женщин и 4 мужчин), средний возраст которых составляет 45 лет.

Результаты исследования психопатологической симптоматики у пациентов, страдающих псориазом, представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Психопатологическая симптоматика у людей с псориазом

Симптоматика	Пациенты страдающие псориазом
Соматизация	0,72
Обсессивно-компульсивные расстройства	0,71
Межличностная сензитивность	0,61
Депрессия	0,46
Тревожность	0,51
Враждебность	0,65
Фобическая тревожность	0,35
Паранойяльные симптомы	0,59
Психотизм	0,45
Дополнительные вопросы	0,65
GSI	0,513
PST	42,3
PSDI	0,099

На основании данных исследования психопатологической симптоматики у пациентов, страдающих псориазом, выявлено: более распространенными видами психопатологической симптоматики являются соматизация (0,72), обсессивно-компульсивные расстройства (0,71), враждебность (0,65), межличностная сензитивность (0,61), паранойяльные симптомы (0,59). Менее выраженная психопатологическая симптоматика представлена в виде тревожности (0,51), депрессии (0,46), психотизма (0,45), фобической тревожности (0,35).

Выводы

У пациентов с псориазом наибольшие показатели были выявлены по шкалам: соматизация (0,72), обсессивно-компульсивные расстройства (0,71); наименьшие показатели по шкале фобической тревожности (0,35). Пациенты с псориазом сложнее адаптируются в социальной среде, что снижает уровень общения, качество жизни. Таким образом, следует своевременно провести необходимые мероприятия по устранению факторов риска, назначить лечение.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Адаскевич, В. П.* Псориаз: иллюстр. руководство / В. П. Адаскевич. — М.: Мед. книга, 2005. — 277 с.

2. *Масюкова, С. А.* Псориаз: проблема и решение / С. А. Масюкова, С. Н. Ахтямов // Consilium medicum. — 2002. — Т. 4, № 5. — С. 217–223.

3. *Мордовцев, В. Н.* Псориаз (клиника, лечение) / В. Н. Мордовцев. — Кишинев: Штиинца, 1991. — 184 с.

4. *Новик, А. А.* Оценка качества жизни больного в медицине / А. А. Новик // Клин. мед. — 2000. — № 2. — С. 10–13.

5. Характеристика и коррекция психоэмоциональных расстройств (ПЭР) у больных псориазом / О. Л. Иванов [и др.] // Тезисы научных работ IX Всероссийского съезда дерматовенерологов, Москва, 23 нояб. 2009 г. — М., 2009. — Т. 2. — С. 125.

УДК 616.89 – 008.441.33

ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГАРЕТЫ КАК ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ КУРЕНИЯ

Атрощенко И. А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент *Е. И. Дегтярева*

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

Введение

Самым современным методом в борьбе с употреблением табака, относительно заядлых курильщиков являются электронные сигареты.

Репозиторий ГомГМУ