статистически значимы для штаммов *Acinetobacter spp* (p<0,005). *E. coli* (p<0,0001), *P. aeruginosa* (p<0,0001), *K. pneumonia* (p=0,0222), *S. aureus* (p=0,0279).

Выводы. В исследовании показано, что среди изученных возбудителей максимальной пленкообразующей способностью обладали изоляты, выделенные в РАО. Можно предположить, что интенсивное образования биопленок клиническими изолятами является важным фактором агрессивности и тяжести инфекционного процесса.

Литература:

- 1. Влияние способности микроорганизмов формировать биопленку на их чувствительность к антибактериальным препаратам / Ф.Плотников [и др.] // Иммунология, аллергология, инфектология. 2015. № 2. С. 52-60. URL https://elibrary.ru/item.asp?id=23874222
- 2. Vliyanie sposobnosti mikroorganizmov formirovat bioplenku na ih chuvstvitelnost k antibakterialnyim preparatam / F. Plotnikov [et al.] // Immunologiya, allergologiya, infektologiya. -2015.-N 2. -P. 52-60.

УДК 616.517:616.018

ДИСЛИПИДОЗ ЭПИДЕРМИСА ПРИ ПСОРИАЗЕ

Зыкова О.С., Соболевская И.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Введение. Прогнозирование развития псориаза является важным аспектом работы первичного медицинского звена в связи с многообразием клинических форм заболевания и сочетания дерматоза с патологией внутренних органов и опорнно-двигательного аппарата. Развитие и течение заболевания обусловлены взаимодействием генетического и средового компонентов. Наибольший вклад в процесс формирования и течения данной патологии вносит наследственная предрасположенность, которая определяет многовариантность клинических форм и вариантов течения дерматоза и коморбидность с патологией внутренних органов, так и результативность взаимодействия с факторами внешней и внутренней среды организма как триггерных факторов [1,2]. В практической работе врача первичного медицинского звена большое значение имеет диагностика артропатического псориаза, которая связана со значительным нарушением состояния общего здоровья пациента вплоть до инвалидности, снижением качества жизни, значительными затратами на лечение [3,4]. В исследованиях доказана важная роль липидов в патогенезе заболевания [1], выявлены особенности липидной структуры эпидермиса в коже пациентов с псориазом [5].

Цель – распределение липидов в эпидермисе в поражённой коже при осложнённом и не осложнённом псориазе.

Материал и методы. Обследованы 19 информированных стационарных пациентов УЗ «ВОКЦДиК» с осложнённым и не осложнённым псориазом. Возраст пациентов - от 24 до 61 года. Стаж дерматоза — от 4 до 30 лет. По признаку наличия осложнений группа разделена на 3 подгруппы. Подгруппа №1 — пациенты с не осложнённым псориазом (n=3); подгруппа №2 —пациенты с псориазом, осложнённым псориатической ониходистрофией (n=11); подгруппа №3 — пациенты с артропатическим псориазом (n=5). Для гистологического исследования поражённой кожи выполняли диагностическую биопсию очага поражения кожи на спине под местной анестезией. Для гистохимического исследования нейтральных (структурных) и полярных (транспортных) липидов эпидермиса кусочки кожи величиной 1 см² разрезали на две равные части. Одну часть фиксировали в 10% нейтральном формалине, другую — в кальций-формоле в целью

сохранения липидов в тканях. Далее материал подвергали уплотнению путем заливки в парафин и замораживанию. Изготавливали гистологические срезы толщиной 10 мкм на ротационном микротоме «Leica» и 25 мкм на замораживающем микротоме «Місгот» модели НМ 525 (Германия, СЕО – 236/0807) при 26°С. Для визуализации нейтральных и полярных липидов замороженные срезы окрашивали флуорохромом нильский красный в ацетоне. Флуоресцентную микроскопию гистологических препаратов выполняли с помощью микроскопа «БИОМЕД-6» (Биомед, Россия) с блоком светофильтров. Нейтральные липиды выявлялись при использовании зеленого светофильтра (510-550 нм) в виде желто-золотистых, а полярные – красно-коричневых флуоресцирующих структур. Нарушением липидной структуры эпидермиса считали наличие оранжевой окраски как результата смешения нейтральных и полярных липидов.

За норму липидной структуры эпидермиса были приняты полученные ранее результаты исследования биоптатов кожи от 15 трупов людей обоего пола в возрасте от 35 до 60 лет без признаков кожных заболеваний. Вскрытие проводилось в 1-2-е сутки после смерти в морге Управления по Витебской области Государственной службы медицинских судебных экспертиз с соблюдением стандартных требований к получению биопсийного материала [6] - полярные липиды выявлены в качестве основного компонента надэпидермального липидного пласта, где они интенсивно флуоресцируют в базальном и шиповатом слоях; неполярные (структурные) липиды составляют основу рогового и зернистого слоев эпидермиса [6].

Результаты и обсуждение. При гистохимическом исследовании установлены 4 варианта состава и распределения нейтральных и полярных липидов как в эпидермисе в целом, так и в пределах эпидермальных слоёв.

Вариант №1 выявлен у всех пациентов с не осложнённым псориазом (n=3): нейтральные липиды распределялись во всех зонах рогового слоя эпидермиса и на поверхности кожи. В зернистом слое они определялись в виде неоднородных пластов со слабой желтой флуоресценцией и менее выраженной слоистостью, а в шиповатом слое выявлено слабо выраженное свечение диффузно расположенных неполярных липидов в виде отдельных капель. Вариант №2 выявлен у пациентов с артропатическим псориазом (n=4). Он характеризовался полным отсутствием неполярных липидов, располагались в виде единичных диффузно расположенных капель и пластов между слоями корнеоцитов рогового слоя, а также в незначительном количестве в шиповатом и зернистом слоях, что не позволяло визуально дифференцировать слои эпидермиса. Вариант 3 установлен у пациентов с осложнённым псориазом: ониходистрофией и артропатическим псориазом (n=2). В препаратах выявлены неравномерно и слабо флуоресцирующие пласты желтого и оранжевого цвета в более глубоких слоях рогового слоя, и в зернистом слое эпидермиса. В одном из препаратов выявлены отдельные капли липидов в зернистом слое. Вариант № 4 установлен у пациентов с псориазом, осложнённым псориатической ониходистрофией (n=10). Неравномерное распределение нейтральных липидов во всех зонах рогового слоя эпидермиса выявлено в связи с оранжевой окраской в препарате. Незначительная флуоресценция в виде прослойки оранжевого цвета была отмечена в зернистом слое эпидермиса.

Таким образом, в результате гистохимического исследования распределения нейтральных и полярных липидов в эпидермисе псориатических папул выделены 4 клинико-патоморфологических варианта, соответствующие различным клиническим типам псориаза в зависимости от наличия осложнений: обыкновенный псориаз; псориаз, осложнённый псориатической онихлодистрофией; артропатический псориаз. Вариант № 4, который продемонстрировал характерную оранжевую флуоресценцию эпидермиса, демонстрирующую нарушения синтеза и распределения эпидермальных липидов,

очевидно занимает промежуточное положение между первым и вторым морфологическими вариантами, характеризующими соответственно наименее и наиболее выраженные степени нарушения структуры эпидермиса при неосложнённом псориазе и артропатическом псориазе, и выявлен только у пациентов с псориазом, осложненным ониходистрофией (91% пациентов из группы псориаза, осложнённого ониходистрофией). Данный факт может характеризовать признак наличия ониходистрофии при псориатическом поражении кожи как диагностически значимую клиническую стадию трансформации неосложненного псориаза в артропатическую форму.

Выволы.

- 1. В эпидермисе псориатических папул выявлены нарушения липидной структуры эпидермиса.
- 2. Степень выраженности дислипидоза эпидермиса сочетается с осложнённой формой дерматоза и тяжестью осложнений.
- 3. Промежуточная степень дислипидоза эпидермиса установлена при псориазе, осложнённом псориатической ониходистрофией без клинически значимого поражения суставов.

Литература:

- 1. Козин, В.М. Псориаз (Вопросы патогенеза, клиники, терапии) : моногр. Витебск : ВГМУ, 2007. С. 3–89, 227.
- 2. Гигиенические риски и генетические маркёры предпатологического состояния здоровья населения / Л.М. Шевчук [и др.]. Минск : Право и экономика, 2013. 114 с.
- 3. Беляев, Г.М. Псориаз. Псориатическая артропатия / Г.М. Беляев, П.П. Рыжко. 3-е изд., доп. М. : МЕДпресс-информ, 2005. 272 с.
- 4. Кундер, Е.В. Псориатический артрит: монография / Е.В. Кундер. Витебск : ВГМУ, $2011.-255~\mathrm{c}.$
- 5. Количественный анализ холестерола мембран кератиноцитов эпидермиса при псориазе / Т.М. Повалий [и др.] // Вестн. дерматологии и венерологии. 1997. № 1. С. 4—6
- 6. Морфология липидсодержащих и липидсинтезирующих структур кожи человека в зависимости от топографии / И.С. Соболевская [и др.] // Вестн. ВГМУ. -2011. № 1. С. 41–47.

УДК 616-002.72

ДИССЕМИНИРОВАННАЯ КОЛЬЦЕВИДНАЯ ГРАНУЛЕМА: СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

Катина М.А.¹, Пушкарская И.А.²

УО «Витебский государственный медицинский университет» ¹ УЗ «Витебский областной клинический центр дерматовенерологии и косметологии» ²

Введение. Кольцевидная гранулема (КГ) — неинфекционное гранулематозное заболевание кожи с различными морфологическими подтипами. Этиопатогенез КГ до конца не выяснен. Существуют гипотезы, рассматривающие заболевание, как микроангиопатию, аутоиммунный васкулит, реакцию гиперчувствительности замедленного типа, отмечается взаимосвязь с повышенным уровнем β-глюкоронидазы, участвующей в деградации мукополисахаридов [1, 2, 3]. В качестве триггерных факторов могут выступать: травма, укусы насекомых, хронические инфекции (в том числе, туберкулез), вакцинация, вирусные инфекции, боррелиоз, солнечное воздействие. Возможны ассоциации КГ с сахарным диабетом, патологией щитовидной железы,