

<u>VΔK 616.521-074</u>

# КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ ЭКЗЕМОЙ

 $\Delta$ .И. Ласеев, О.В.  $\Delta$ икова.

ГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», г. Саранск

Ласеев Денис Иванович – e-mail: laseevd@rambler.ru

Проведеноисследование психоэмоционального статуса, альбуминовых параметров, гуморального иммунитета 106 больных экземой (мужчин – 64 (60,4%), женшин – 42 (39,6%)). Выявлены значительные сдвиги психоэмоционального статуса, альбуминовых тестов, иммунологических показателей; тесная взаимозависимость между качеством жизни больного экземой и выраженностью клинических проявлений, параметров психоэмоционального состояния, концентрации альбумина и показателями гуморального иммунитета.

**Ключевые слова:** дерматология, экзема, корреляция.

A study of psycho-emotional status, albumin parameters of humoral immunity 106 patients with eczema (men – 64 (60,4%), women – 42 (39,6%)). Considerable shifts of psycho-emotional status, albumin tests, immunological parameters; close relationship between quality of life and eczema severity of clinical manifestations and parameters of psycho-emotional status, albumin concentration and indices of humoral immunity.

**Key words:** dermatology, eczema, correlation.

## Введение

Экзема – воспалительное заболевание кожи, характеризующееся выраженным полиморфизмом высыпаний, склонностью к мокнутию [1, 2]. Экзема является одним из наиболее распространенных заболеваний кожи, характеризуется своеобразной клинической картиной, наличием зуда, часто длительно рецидивирующим течением, резистентностью к терапии [3, 4]. Дерматоз формируется в результате сложного комплекса этиологических и патогенетических факторов. Для развития заболевания имеют значение нейрогенные и иммунные изменения, приводящие к аллергическому воспалению замедленного типа. Значимую роль в развитии дерматоза современные авторы отводят иммунному воспалению в коже, развивающемуся на фоне подавления основных звеньев иммунитета [5]. В патогенезе экземы существенное значение имеют дисбаланс внутриклеточных регуляторных механизмов, нарушения мембранной рецепции, нейровегетативной и периферической циркуляции с сосудистой нестабильностью и изменением рецепции эндотелия; психофизические и психосоматические отклонения [6, 7, 8]. Согласно современным представлениям, экзематозный процесс на коже развивается в результате комплексного воздействия экзо- и эндогенных факторов. Патогенез экземы сложный и многогранный и, несмотря на уже проведенные исследования и успехи в этой области, остается до конца не изученным [9].

**Цель исследования:** изучить и оценить корреляционную связь между некоторыми клиническими и лабораторными параметрами у больных экземой.

## Материалы и методы

Работа выполнена на базе ГУЗ «Мордовский республиканский кожно-венерологический диспансер» г. Саранск — клинической базе курса кожных и венерических болезней НИ ГОУВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва» с 2007 по 2011 годы. Обследовано 106 больных экземой (острая форма — 31 (29,2%), хроническая форма — 75 (70,8%); микробная экзема (L30.3) — 77 (72,6%), истинная (контактная неуточнённая) экзема (L25.9) — 29 (27,4%)). Средний возраст больных — 44,76±1,74 года. Мужчин — 64 (60,4%), женщин — 42 (39,6%). Продолжительность заболевания варьировала от нескольких недель до 25 лет, в среднем составила 2,4±0,78 года. Все пациенты обследованы



в стадию обострения патологического кожного процесса после получения письменного информированного согласия на обследование, форма которого утверждена локальным этическим комитетом ГОУВПО «МГУ им. Н.П. Огарёва». В качестве контроля обследовали 16 клинически здоровых доноров (средний возраст – 33,5±3,27 года).

Критерием включения в исследование явилось наличие диагноза экзема, выставленного на основании анамнеза, типичной клинической картины и локализации патологического кожного процесса. Критерии исключения пациентов из исследования — наличие сопутствующих заболеваний крови, психических и онкологических заболеваний; возраст до 16 и старше 80 лет; наличие тяжёлой формы дерматоза.

Психоэмоциональное состояние пациентов изучали с помощью компьютерных тестов-опросников. Для оценки степени негативного влияния кожного процесса на различные аспекты жизни больных нами использовался тест, определяющий Дерматологический индекс качества жизни (ДИКЖ). Максимальный индекс равен 30 [10]. Текущее психологическое состояние больных оценивалось по опроснику САН (Самочувствие. Активность. Настроение), позволяющему качественно оценить текущее психическое состояние обследуемого по трём указанным параметрам, каждый из которых в норме не должен быть ниже 5 баллов [11].

Для определения степени тяжести экземы использовался международный стандарт – балльная оценка – индекс EASI (Есzema Area Severity Index), максимальное значение которого 72 балла [12]. Дополнительно выраженность кожной симптоматики оценивали с помощью определения ДИШС (дерматологический индекс шкалы симптомов), рассчитываемого на персональном компьютере. ДИШС позволяет объективно количественно оценить выраженность патологического кожного процесса в баллах (максимум – 30 баллов) [10].

Определение общей (OKA) и эффективной концентрации (ЭКА) альбумина в сыворотке крови проводили флуоресцентным методом на анализаторе АКЛ-01 с помощью набора «Зонд-альбумин» [13].

Для оценки иммунного статуса определялся уровень циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) малого диаметра методом преципитации с 3,5% раствором полиэтиленгликоля [14]; иммуноглобулинов А (IgA), G (IgG), М (IgM) методом радиальной иммунодиффузии в геле по Манчини.

Результаты исследования обработаны методом вариационной статистики медико-биологического профиля на персональном компьютере IBM/PC Pentium-4 пометоду Пирсона сиспользованием программы «Statistica6». При $\pm$ 1,0>r> $\pm$ 0,70 отмечалась сильная, при  $\pm$ 0,699>r> $\pm$ 0,30 — средняя, при  $\pm$ 0,299>r> $\pm$ 0 — слабая прямая или обратная корреляционная связь. Различия считались статистически достоверными при уровне значимости p<0,05 при условии нормального распределения исследуемых признаков.

## Результаты исследования

Полученные значения ДИКЖ у больных экземой имели прямую среднюю корреляционную связь с данными клинического ДИШС (r=0,653; p=0,00002), а также с ОКА (r=0,513; p=0,002), ЭКА (r=0,465; p=0,005), IgA (r=0,433; p=0,009), IgG (r=0,518; p=0,001), IgM (r=0,598; p=0,0001). Параметры психоэмоционального теста САН имели следующие корреляционные характеристики: самочувствие (ниже уровня

контроля на 35,0% (р<0,001)) - прямая средняя взаимосвязь с активностью (r=0,649; p=0,00003), обратная средняя с ДИКЖ (r=-0,597; p=0,0002), IgM (r=-0,505; p=0,002) и прямая сильная – с уровнем настроения (r=0,725; р=0,000001); активность (ниже контрольного значения на 32,9% (p<0,001)) – прямая средняя корреляционная связь с настроением (r=0,484; p=0,003) и отрицательная средняя - c ДИКЖ (r=-0,416; p=0,013); настроение (ниже показателя здоровых доноров на 34,3% (p<0,001)) имело обратную среднюю взаимосвязь с ДИКЖ (r=-0,576; p=0,0003). Отрицательно коррелировали со средней силой уровни клинического EASI и значения IgG (r=-0,457; p=0,006). Ряд данных ДИШС имел прямую сильную взаимосвязь с ОКА (r=0.863; p=0.0) и обратную среднюю – с уровнями ЦИК малого диаметра (r=-0,385; p=0,022). Значения ОКА (ниже показателя контроля на 14,3% (р<0,001)) с величинами ЦИК малого диаметра (r=0.559; p=0.0005), IgA (r=0.647;p=0,00003) и IgM (r=0,427; p=0,011) имели прямые средние корреляционные связи; с IgG – прямую сильную (r=0,794; р=0,0). Ряд значений ЭКА (на 30,9% (р<0,001) ниже контрольного показателя) имел прямую среднюю взаимосвязь с IgG (r=0,542; p=0,001). ЦИК малого диаметра (выше контроля на 21,3% (p<0,05)) прямо коррелировали со средней силой с lgA (r=0,597; p=0,0002), lgG (r=0,485; p=0,003) и IgM (r=0,362; p=0,032). Уровни IgA (выше показателя здоровых доноров на 43,2% ( $p_1$ <0,001)) имели сильную прямую корреляционную связь с lgG (r=0.705; p=0.000002),среднюю прямую - c IgM (r=0,397; p=0,018). Значения IgG (ниже контрольного параметра на 11,9% (p<0,05)), кроме вышеперечисленного, имели прямую среднюю взаимосвязь c lgM (r=0,432; p=0,010).

В контрольной группе по причине отсутствия высыпаний не производился расчёт ДИКЖ, EASI и ДИШС. При определении корреляционной взаимосвязи психоэмоциональных и лабораторных показателей прямые сильные связи были выявлены между самочувствием и настроением (r=0,878; p=0,00001) и ОКА и ЭКА (r=0,842; p=0,00004). В случае определения корреляционных закономерностей между другими параметрами в группе контроля критерий г был менее ±0,299, а вероятность ошибки p>0,05.

## Обсуждение

Таким образом, у больных экземой выявлены значительные сдвиги психоэмоционального статуса (снижение самочувствия, активности, настроения), альбуминовых параметров (снижение ОКА, ЭКА), иммунологических данных (повышение уровней ЦИК малого диаметра, IgA, IgG). При проведении корреляционного анализа определено множество взаимозависящих друг от друга клинических, психоэмоциональных и лабораторных показателей. Проведённые исследования позволяют утверждать, что имеющаяся прямая связь между ДИКЖ и ДИШС, и обратная – между ДИКЖ, самочувствием, активностью и настроением свидетельствуют о тесной взаимозависимости качества жизни пациента с экземой от выраженности клинических проявлений, а также параметров психоэмоционального состояния. Определение корреляционных связей клинических индексов (ДИШС и EASI) позволило выявить взаимозависимость клинической картины экземы и уровней ОКА, ЦИК малого диаметра, IgG, свидетельствующих об уровне эндотоксикоза в организме. Прямое взаимовлияние таких лабораторных



параметров, как ОКА, ЭКА, IgA, IgG, IgM на ДИКЖ, вероятно, свидетельствует о развитии у больных экземой патологических процессов цитотоксического и иммунопатологического характера, влияющих на субъективное самочувствие больных. Тесные корреляционные связи альбуминовых параметров (ОКА, ЭКА) с иммунологическими показателями (ЦИК малого диаметра, IgA, IgG и IgM) предполагают формирование в организме больных экземой «волн» патологических сдвигов, нарастающих при взаимовлиянии друг на друга. По нашим данным, при увеличении общей концентрации альбумина в организме больного экземой происходит повышение ЦИК малого диаметра, повреждающих ткани, IgA, IgG и IgM, обеспечивающих гуморальный иммунитет. Результаты данного исследования, возможно, явятся основой для определения соотношений между изучаемыми показателями для оценки степени тяжести заболевания, уровня активности патологических процессов, отслеживания динамики на фоне лечения.

Учитывая, что в контрольной группе тесные корреляционные связи определены только между самочувствием и настроением, ОКА и ЭКА, что является закономерностью, данные настоящего исследования являются показательными и убедительными.

### Выводы

- **1.** У больных экземой наблюдаются значительные сдвиги психоэмоционального статуса, альбуминовых тестов, некоторых иммунологических показателей.
- **2.** Выявлена тесная взаимозависимость между качеством жизни больных экземой и выраженностью клинических проявлений, параметрами психоэмоционального состояния.
- **3.** Качество жизни пациентов с экземой напрямую коррелирует с параметрами концентрации альбумина и некоторыми показателями гуморального иммунитета.
  - 4. Определена корреляционная связь между показателя-

ми клинической картины экземы, альбуминовыми и иммунологическими параметрами.

#### **ЛИТЕРАТУРА**



- **1.** Данилова А.А. Экзема. Consilium Medicum. Дерматология. 1999. № 1. Вып. 4. С. 165–166.
- **2.** Павлова О.В. Экзема: Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. С. 64.
- **3.** Чистякова И.А., Хапилова В.И., Авербах Е.В. Кортикостероидные гормоны в дерматологии. Топическое применение кортикостероидов. Вестник дерматологии и венерологии. 1996. № 5. С. 16–17.
- **4.** Барабанов А.Л., Панкратов В.Г. Некоторые вопросы патогенеза экземы. Медицинская панорама. 2004.  $\mathbb{N}^{\circ}$  6. С. 5–8.
- **5.** Айзятулов Р.Ф. Клиническая дерматология. Донецк: Донетчина, 2002. C. 287.
- **6.** Скрипкин Ю.К., Самсонов В.А., Селисский Г.Д. и др. Современные проблемы дерматовенерологии. Вестник дерматологии и венерологии. 1997.
- 7. Потекаев Н.С. Экзема: аспекты истории и современные представления. Клиническая дерматология и венерология. 2006. № 4. С. 102–107.
  - 8. Bos J.D. Skin Immune System (SIS). CRC Press. Boca Raton. FL. 1997. P. 75–78.
- **9.** Жданова А.И. Этиологическая структура микробных экзем. Международный журнал экспериментального образования. 2010. № 7. С. 27–28.
- **10.** Finlay A.Y., Khan G.K. Dermatology Life Quality Index (DLQI) A simple practical measure for routine clinical use. Clinical and Experimental Dermatology. 1994. № 19. P. 210–216.
- **11.** Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты: Учебное пособие. Самара: Бахрах-М, 2000. С. 672.
- **12.** Лян Н.А., Корначева Л.А., Чебуркин А.А. Эффективность и безопасность применения крема «Акридерм ГК» у детей с аллергическими дерматитами. Аллергология и иммунология в педиатрии. 2006. № 1 (8). С. 23–25.
- **13.** Миллер Ю.И., Добрецов Г.Е. Молекулярные основы флюоресцентного метода определения связывающей ёмкости альбумина сыворотки крови. Клиническая и лабораторная диагностика. 1994. № 5. С. 20–22.
- **14.** Лебедев К.А., Понякина И.Д. Иммунограмма в клинической практике. М.: Наука, 1990. С. 223.