

# ОСОБЕННОСТИ СПЕКТРА ВЫЯВЛЯЕМЫХ ПАТОГЕНОВ И СОСТОЯНИЕ ОСНОВНЫХ СИСТЕМ ОРГАНОВ У ПАЦИЕНТОВ С АКНЕ ПО ДАННЫМ ВЕГЕТАТИВНОГО РЕЗОНАНСНОГО ТЕСТА

Е.Г. Достанко<sup>1</sup>, В.Ю. Достанко<sup>1</sup>, Н.Ю. Достанко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ЧМУП «Центр резонансной медицины «ИНФОМЕД» (г. Минск),

<sup>2</sup>Белорусский государственный медицинский университет (г. Минск)

## Pathogens and state of the main organ systems according to vegetative resonance test data in patients with acne

E.G. Dostanko<sup>1</sup>, V.Yu. Dostanko<sup>1</sup>, N.Yu. Dostanko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Private Medical Unitary Enterprise «Center of Resonance Medicine «INFOMED» (Minsk, Belarus),

<sup>2</sup>Byelorussian State Medical University (Minsk, Belarus)

### РЕЗЮМЕ

Под наблюдением находилось 30 пациентов с жалобами на акне в течение 2016–2017 годов, а также 30 пациентов контрольной группы соответствующего возраста и пола без акне. Все пациенты проходили комплексное обследование методом вегетативного резонансного теста. Спектр протестированных маркеров у всех пациентов был одинаковым. Почти у четверти пациентов с акне выявлялись признаки воспаления в толстом кишечнике, отсутствовавшие в контрольной группе, а патологические изменения в эндокринной системе у пациентов с акне встречались более чем в два раза чаще по сравнению с контрольной группой (63,3 % vs 30 %, соответственно,  $p = 0,019$ , точный критерий Фишера). Значимые различия между пациентами с акне и контрольной группой касались спектра и выраженности бактериальной нагрузки, а также нагрузки такими патогенами как грибы рода *Candida* и клещи. У пациентов с акне в три раза чаще выявлялась *Candida albicans* (80 % vs 27 %,  $p = 0,0001$ , точный критерий Фишера) и *Candida parapsilosis* (73 % vs 23 %,  $p = 0,0002$ , точный критерий Фишера), а также уровень нагрузки грибами в целом был значимо выше ( $p = 0,0001$ , критерий Пирсона  $\chi^2$ ). Значимо чаще у пациентов с акне выявлялись *Staphylococcus epidermalis* (70 % vs 3 %,  $p < 0,0001$ , точный критерий Фишера), *Propionibacterium acne* (77 % vs 0 %,  $p < 0,0001$ , точный критерий Фишера) и *Klebsiella pneumoniae* (57 % vs 23 %,  $p = 0,017$ , точный критерий Фишера). Более чем у половины пациентов с акне были выявлены пылевые клещи и у 30 % – клещи *Demodex*, в то время как в контрольной группе данные патогены не выявлялись (53 % vs 0 %,  $p < 0,0001$  и 30 % vs 0 %,  $p = 0,0019$ , соответственно, точный критерий Фишера).

**Ключевые слова:** акне, ВРТ, колит, *Candida albicans*, *Staphylococcus epidermalis*, *Propionibacterium acne*, *Klebsiella pneumoniae*, клещи *Demodex*.

### RESUME

We observed 30 patients with complaints of acne during 2016–2017, as well as 30 patients of the control group of the corresponding age and sex without acne. All patients underwent a comprehensive examination by the method of Vegetative Resonance Test. All patients were examined with the similar spectrum of the tested markers. Almost a quarter of patients with acne showed signs of inflammation of the large intestine which was absent in the control group ( $p = 0.011$ , Fisher's exact test). Pathological changes of the endocrine system were more than twice as frequent in acne patients as in the control group (63.3 % vs 30 %, respectively,  $p = 0.019$ , Fisher's exact test). We revealed significant differences between the patients with acne and control group in the spectrum and severity of bacterial load, as well as in such pathogens as *Candida* fungi and mites. *Candida albicans* and *Candida parapsilosis* were determined three times more often in acne patients (80 % vs 27 %,  $p = 0.0001$  and 73 % vs 23 %,  $p = 0.0002$ , respectively, Fisher's exact test) and these patients also had a significantly higher level of fungal load ( $p = 0.0001$ , Pearson criterion  $\chi^2$ ).

*Staphylococcus epidermalis* (70 % vs 3 %,  $p < 0.0001$ , Fisher's exact test), *Propionibacterium acne* (77 % vs 0 %,  $p < 0.0001$ , Fisher's exact test) and *Klebsiella pneumoniae* (57 % vs 23 %,  $p = 0.017$ , Fisher's exact test) were more frequently determined in patients with acne too. Approximately a half of acne patients had dust mites and 30 % of acne patients had *Demodex* mites burden revealed, while these pathogens were not detected in the control group (53 % vs 0 %,  $p < 0.0001$  and 30 % vs 0 %,  $p = 0.0019$ , respectively, Fisher's exact test).

**Keywords:** Acne, VRT, endocrine system, colitis, *Candida albicans*, *Staphylococcus epidermalis*, *Propionibacterium acne*, *Klebsiella pneumoniae*, dust mites, *Demodex* mites.

## ВВЕДЕНИЕ

Акне является довольно распространенной и актуальной проблемой у лиц молодого возраста. По данным литературы, от акне страдают от 80 до 90 % людей в возрасте до 25 лет и чуть больше 10 % лиц старше 25 лет [1, 2]. Как правило, это состояние носит хронический характер, резистентно к проводимому традиционному лечению, требуя постоянных затрат средств и времени без адекватного этим вложениям результата, и способствует формированию низкой самооценки и депрессивного состояния у таких пациентов вплоть до суицидальных попыток [1, 2, 3, 4]. Лекарственная терапия, часто проводимая у таких пациентов (антибиотики, особенно системные, оральные контрацептивы, антиандрогены, ретиноиды), чревата серьезными побочными эффектами и может даже усугубить состояние кожи и пациента в целом [1, 3, 4].

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Мы наблюдали 30 пациентов с папулопустулезной формой акне, обратившихся в Центр резонансной медицины «ИНФОМЕД» с жалобами на акне в течение 2016–2017 года, а также 30 пациентов соответствующего возраста и пола без акне, обращавшихся в наш центр в тот же период времени. Все пациенты проходили комплексное обследование методом вегетативного резонансного теста (ВРТ), кроме того, у всех пациентов при первичном осмотре собирали анамнез, оценивали состояние кожных покровов. Обследование методом ВРТ включало в себя оценку состояния иммунной, вегетативной нервной системы пациентов, диагностику наличия аллергии и склонности к аутоиммунным реакциям, выявление внешнего отягощения различными патогенами (вирусы, бактерии, грибы, простейшие, гельминты, клещи и пр.), а также радиоактивной, электромагнитной, геопатогенной нагрузки и определение состояния основных органов и систем (желудочно-кишечный тракт, дыхательные пути, мочеполовая система, эндокринная система) [5, 6]. Тестирование всех указанных параметров проводили с помощью электротерапевтического аппарата «ПРОЛОГ-02 ЭПТ» (изготовитель НПП «РЭМА» РБ, РУ ИМ-7.5253/0903). Помимо установления факта наличия или отсутствия внешнего отягощения патогенами и факторами окружающей среды мы рассчитывали индекс общей отягощенности организма пациента бактериальной

флорой, индекс вирусной и микотической нагрузки на пациента, нагрузки простейшими и гельминтами, а также индекс общей нагрузки всеми патогенами как сумму всех выявленных видов патогенов соответствующего типа по данным ВРТ, поскольку спектр протестированных маркеров у всех пациентов был одинаковым. Состояние иммунной системы оценивали в баллах от 1 до 8 для определения степени выраженности ее напряжения или истощения, а выраженность напряжения или истощения вегетативной нервной системы оценивали в баллах от 1 до 5, при этом большие значения соответствовали большей выраженности тестируемого состояния. Поскольку в задачи исследования не входило определение чувствительности, специфичности или диагностической значимости результатов ВРТ, мы не направляли пациентов на проведение диагностики «рутинными» микробиологическими методами количественного и качественного состава микрофлоры кожи, слизистой полости рта, кишечника, мочевыводящих или половых путей, тем более, что пациенты до обращения в Центр, как правило, проходили уже не один курс антибактериальной терапии, а традиционные методы микробиологического исследования также имеют существенные ограничения (выявляются чаще транзиторные микроорганизмы, а не формирующие стойкие биопленки на поверхности слизистых и кожи, могут не выявляться после проведения предшествующей антимикробной терапии, требуют большого количества различных специфических и не всегда имеющихся в лабораториях питательных сред, способных выявлять отдельные категории микроорганизмов, существенных временных и финансовых затрат для пациента).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В каждой группе обследованных пациентов было по 24 женщины и 6 мужчин в возрасте от 16 до 59 лет. Средний возраст в основной группе составил 30,7 года (95 % доверительный интервал (ДИ 95 %) был 27,4–34,1), а в контрольной – 31,2 года (ДИ 95 % 27,8–34,6), значимых различий по полу и возрасту ( $p = 0,797$ , критерий Манна-Уитни) в сравниваемых группах не было.

У всех пациентов обеих групп тестировались признаки поражения желчевыводящих путей: в 39 случаях это были маркеры дискинезии желчевыводящих путей (преиму-

щественно по застойному типу – 89,7 %), в 21 случае – маркеры хронического холецистита, в том числе в одном случае на фоне камней в желчном пузыре, практически у всех пациентов (97 %) тестировалось также воспалительное поражение верхних отделов желудочно-кишечного тракта (гастрит, дуоденит, гастродуоденит), тогда как признаки воспаления толстого кишечника по данным ВРТ присутствовали только у 7 пациентов основной группы. Таким образом, значимые различия между группами со стороны патологии желудочно-кишечного тракта относились только к частоте выявления признаков воспаления в толстом кишечнике, которые встречались почти у четверти пациентов с акне ( $p = 0,011$ , точный критерий Фишера).

Очень часто по данным ВРТ в обеих группах выявлялись также признаки воспаления мочевыводящих путей – у 83 % пациентов, при этом чаще всего это был цистит (65%), значительно реже – уретрит и пиелонефрит (по 17 %), при этом признаки воспаления в органах половой системы были выявлены у 60 % пациентов (аднексит, цервицит или вагинит – у женщин, простатит – у мужчин), а признаки воспаления верхних дыхательных путей встречались только у 20 % всех пациентов. Значимых различий по частоте выявления воспалительного поражения данных систем органов, определяемого по методу ВРТ, между группами не было выявлено. Патологические изменения в эндокринной системе при проведении ВРТ у пациентов с акне встречались значимо чаще (более чем в два раза) по сравнению с контрольной группой: 63,3 % по сравнению с (versus, vs) 30 %, соответственно ( $p = 0,019$ , точный критерий Фишера), так же, как и различные признаки пролиферативных состояний (папилломатоз, бородавки, фиброматоз), но последние различия не достигли уровня статистической значимости, возможно, в силу небольшого числа таких пациентов (20 % vs 10 %, соответственно,  $p = 0,47$ , точный критерий Фишера).

Значимых различий между группами по выраженности экзогенного отягощения, вызванного такими физическими факторами, как радиоактивная и электромагнитная нагрузка, а также по уровню напряжения и истощения иммунной и вегетативной нервной системы, по частоте выявления аллергии, в том числе со склонностью к аутоагрессии, выявлено не было. Статистически значимые различия между группами касались только частоты вы-

явления геопатогенной нагрузки: она была выявлена у 5 пациентов с акне на уровне 2 баллов и только у одного пациента контрольной группы на уровне 3 баллов (17 % vs 3 %, соответственно,  $p = 0,043$ , критерий Пирсона  $\chi^2$ ), тем не менее, мы не считаем эти различия существенными, т.к. в целом они были выявлены только у 10 % пациентов.

Общий перечень патогенов, протестированных в обеих группах, включал: *Trichocephalus trichiurus*, *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Toxoplasma gondii*, *Lambliа intestinalis*, *Jodamoeba butschli*, *Acanthamoeba*, *Candida parapsilosis*, *Candida albicans*, *Microsporium Gypseum*, *Herpes simplex 1* и *2* типа, *Herpes zoster*, *Cytomegalovirus*, *Epstein-Barr virus*, *virus Coxsacki B4*, *Human papillomavirus*, *Verruca plantaris*,  $\alpha$ - и  $\beta$ -*streptococcus*, *Pneumococcus*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus coagulans*, *Proteus vulgaris*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumonia*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Mycoplasma genitalis*, *Bacteroides fecalis*, *Enterococcus*, *Helicobacter pylori*, *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealiticum*, *Gardnerella*, *Staphylococcus epidermalis*, *Propionebacterium acne*, *Dermatophagoides pteronyssinus* и *Demodex folliculorum*.

Спектр и частота выявления вирусной нагрузки, а также отягощенность простейшими и гельминтами у пациентов обеих групп значимо не различались. Однако были выявлены различия по спектру и выраженности бактериальной нагрузки, а также нагрузки такими патогенами, как грибы рода *Candida* и клещи. При этом у пациентов с акне в три раза чаще выявлялась нагрузка на организм, вызванная *Candida albicans* (80 % vs 27 %, соответственно,  $p = 0,0001$ , точный критерий Фишера) и *Candida parapsilosis* (73 % vs 23 %, соответственно,  $p = 0,0002$ , точный критерий Фишера). Кроме того, уровень нагрузки организма грибами в целом был значимо выше ( $p = 0,0001$ , критерий Пирсона  $\chi^2$ ). Значимо чаще у пациентов с акне выявлялась нагрузка организма такими бактериями, как *Staphylococcus epidermalis* (70 % vs 3 %,  $p < 0,0001$ , точный критерий Фишера) и *Propionebacterium acne* (77 % vs 0 %,  $p < 0,0001$ , точный критерий Фишера). Кроме того, в основной группе была отмечена более высокая частота выявления нагрузки *Klebsiella pneumonia* (57 % vs 23 %,  $p = 0,017$ , точный критерий Фишера). Приблизительно у половины пациентов с акне было выявлено

отягощение организма пылевыми клещами и у 30 % – клещами Demodex, в то время как в контрольной группе нагрузка данными патогенами не выявлялась (53 % vs 0 %,  $p < 0,0001$  и 30 % vs 0 %,  $p = 0,0019$ , соответственно, точный критерий Фишера).

Нагрузка организма пациентов грибами *Candida albicans* и грибами в целом ассоциировалась с наличием колита (коэффициент корреляции  $\gamma - 0,77$  и  $0,62$ ,  $p = 0,002$  и  $p = 0,005$ , соответственно) и поражением эндокринной системы по данным ВРТ (коэффициент корреляции  $\gamma - 0,45$  и  $0,5$ ,  $p = 0,005$  и  $p = 0,007$ , соответственно), а отягощение организма *Klebsiella pneumoniae* у пациентов с акне ассоциировалось с колитом, поражением половой и эндокринной системы (коэффициент корреляции  $\gamma - 0,69$  и  $0,76$ ,  $p = 0,003$  и  $p < 0,001$ , соответственно). Выявление отягощения пылевыми клещами у пациентов с акне также ассоциировалось с колитом (коэффициент корреляции  $\gamma - 0,57$ ,  $p = 0,042$ ), а нагрузка клещами Demodex – с поражением желчевыводящих путей (коэффициент корреляции  $\gamma - 0,67$ ,  $p = 0,006$ ).

Всем пациентам проводилась индивидуально подобранная экзогенная и эндогенная биорезонансная терапия с включением электронных аналогов нозодов, гомеопатических комплексных препаратов фирм «O.T.I.», «GUNA» (Roy Martina), «HEEL», «WALA» в соответствии с результатами тестирования. Устойчивая положительная динамика (отсутствие новых высыпаний и разрешение старых) или выздоровление (оценивалось по данным годичного наблюдения как отсутствие новых высыпаний) наблюдались в большинстве случаев после 3–4 сеансов терапии, как правило, после элиминации патогенов, нормализации функции органов ЖКТ и гормонального статуса.

## ВЫВОДЫ

1. Почти у четверти пациентов с акне по данным ВРТ выявлялись признаки воспаления в толстом кишечнике, значимых различий между группами со стороны другой патологии желудочно-кишечного тракта не было выявлено. Патологические изменения в эндокринной системе, согласно результатам ВРТ, у пациентов с акне встречались более чем в два раза чаще по сравнению с контрольной группой.

2. Значимые различия между пациентами с акне и контрольной группой касались спектра и выраженности бактериальной нагрузки организма, а также отягощения организма пациен-

та такими патогенами, как грибы рода *Candida* и клещи. У пациентов с акне, по данным ВРТ, в три раза чаще выявлялась нагрузка организма *Candida albicans* и *Candida parapsilosis*, а также уровень нагрузки грибами в целом был значимо выше. Значимо чаще у пациентов с акне, согласно результатам тестирования, выявлялось отягощение организма, вызванное *Staphylococcus epidermalis*, *Propionibacterium acne* и *Klebsiella pneumoniae*. Приблизительно у половины пациентов с акне была выявлена нагрузка на организм пылевыми клещами и у 30 % – клещами Demodex, в то время как в контрольной группе данные патогены не тестировались.

3. Полученные результаты могут служить предпосылкой дальнейших исследований по данной проблеме, а также служить подспорьем врачам, практикующим метод ВРТ, в выявлении возможных патогенов у пациентов с папуло-пустулезной формой акне.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Полонская Н. А. Комплексное лечение угревой болезни среднетяжелого и тяжелого течения комбинированным химическим пилингом в сочетании с низкими дозами изотретиноина: Автореф. дис. канд. мед. наук. – Москва, 2005. – 35 с.
2. Клименкова Н.В., Шиманская И.Г. Современные подходы к лечению акне и постакне // Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. – 2017. – №3. – С.59–68.
3. Кривоногова П.Л. Биткина О.А., Мартусевич А.К. Патогенетическое обоснование методов лечения акне: обзор современных представлений и собственные данные // Медицинский альманах. – 2017. – №2. – Т.47. – С.122–126.
4. Анисимова М.Ю. Акне (acne vulgaris) с позиции доказательной медицины // Вестник репродуктивного здоровья. – 2010. – №3–4. – С.14–23.
5. Готовский Ю.В. [и др.] Электропунктурная диагностика и терапия с применением вегетативного резонансного теста «ИМЕДИС-ТЕСТ». Методические рекомендации. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИМЕДИС, 2000. – 151 с.
6. Аванесова Е.Г. [и др.] Применение вегетативного резонансного теста «ИМЕДИС-ТЕСТ» в клинической практике. 2-е изд. – М.: ИМЕДИС, 2007. – 164 с.

### Адрес автора

К.м.н. Достанко Н.Ю., доцент кафедры внутренних болезней  
natalido@tut.by