

РОЛЬ *CANDIDA* SPP. В КЛИНИЧЕСКОМ ТЕЧЕНИИ ACNE VULGARIS

Мавлянова Ш.З. (зав. отделом)*, Хакимов Д.Р. (докторант)

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр дерматологии и венерологии МЗ РУз, Ташкент, Узбекистан

© Мавлянова Ш.З., Хакимов Д.Р., 2013

При изучении обсемененности *Candida* spp. у пациентов с *acne vulgaris* (AV) наблюдали высокую выявляемость патогенов этого рода – 69,05% (у 29 из 42 пациентов) с превалированием *C. tropicalis* – 33,4% и *C. albicans* – 19,4% соответственно, с высоким содержанием (от 14746,8±3958,9 до 40684,2±4465,3 КОЕ/г) *Candida* spp., что свидетельствовало о развитии дисбиоза кишечника. Подобная обсемененность отражает грибковую нагрузку в организме, что может служить индикатором прогрессирования заболевания.

Ключевые слова: *Candida* species, кишечник, клиника, микогенная сенсibilизация, субклассы IgG, угревая болезнь

THE ROLE OF *CANDIDA* SPP. IN THE PROGRESSING OF ACNE VULGARIS

Mavlyanova Sh.Z. (head of the department), Khakimov D.R. (doctoral candidate)

Republican Specialized Scientific Practical Medical Center of Dermatology and Venereology of MH RUZ, Tashkent, Uzbekistan

© Mavlyanova Sh.Z., Khakimov D.R., 2013

The condition of contamination by *Candida* spp. in the patients with *acne vulgaris* (AV) has been studied. As a result of mycological research organism in patients with *acne vulgaris* observed a high detection rate of *Candida* spp. – 69,05% (in 29 of 42 patients) prevailed of *C. tropicalis* – 33,4% and *C. albicans* – 19,4%, respectively. There was high colonization from 14746,8±3958,9 to 40684,2±4465,3 CFU/g, which was evidence of the development of intestinal dysbiosis caused by *Candida* spp. Infection of the *Candida* spp. in the intestine of patients with *acne* extent reflects fungal load in the body that can serve as an indicator of the progression of the disease.

Key words: *acne vulgaris*, *Candida* species, clinic, IgG subclasses, intestine, mycogenic sensibilization

ВВЕДЕНИЕ

Из-за неуклонного роста заболеваемости *acne vulgaris* (AV) среди лиц подросткового и молодого активного возрастов, хронического, тяжелого течения, резистентности к проводимой базисной терапии, способствующих косметическим дефектам, и снижения качества жизни пациентов, необходим глубокий подход к изучению патогенетических механизмов развития данной болезни. В ее патогенезе важное значение придают наследственно обусловленной гиперандрогении, фолликулярному кератозу, нарушениям кератинизации, активации микроорганизмов с последующим развитием инфильтративных воспалений [1-4].

Важным маркером *acne vulgaris* являются благоприятные условия для размножения факультативных анаэробов *Propionobacterium acnes* и *P. granulosum*, которые обнаруживают примерно у 86-93% больных [2, 5-7]. Длительная колонизация и персистенция этих микроорганизмов на коже способствуют развитию сенсibilизации и рецидивов заболевания. Периодический прием антибиотиков (системного и местного действия), системных ароматических ретиноидов при тяжелых и упорно текущих формах *acne vulgaris* приводят к развитию оппортунистических инфекций или сенсibilизации, которые, в свою очередь, усугубляют хроническое течение заболевания [2, 6, 7].

Микогенная сенсibilизация у людей занимает одно из ведущих мест среди других сенсibilизаций микробного происхождения. Она может развиваться как на фоне инвазивного микотического процесса, миконотительства, так и при многократном поступлении в организм (особенно – через дыхательные пути) клеток гриба, их частиц и продуктов метаболизма [2, 7].

Микозы и микогенная сенсibilизация, появляясь на фоне затяжной и хронической патологии, осложняют основные заболевания кожи, способствуют их длительному течению, рецидивированию, порой – инвалидизации. В возникновении микотических осложнений важную роль играют ятрогенные факторы: применение инвазивных методов диагностики и лечения, а также назначение препаратов, снижающих функцию иммунной системы, таких как антибиотики широкого спектра действия, глюкокортикостероиды, цитостатики [2, 3].

В связи с этим, необходимо изучение частоты и характера возникновения микогенной сенсibilизации, особенностей ее клинического проявления и разработки комплексного лечения у пациентов с AV.

Цель исследования – изучить роль *Candida* spp. в клиническом течении *acne vulgaris* с учетом иммунологических и микологических данных.

* Контактное лицо: Мавлянова Шахноза Закировна, тел.: (99871) 214-50-01

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследовано 42 пациента с *acne vulgaris* в возрасте от 14 до 31 года (лиц женского пола – 9, мужского – 33). В анамнезе обследованных больных аллергические заболевания или аллергические реакции на пищевые продукты и/или лекарственные препараты не выявили. Все пациенты обследованы на глистную инвазию.

В клинические исследования входило определение степени тяжести заболевания с применением классификации, предложенной Plewig G. и Kligman A.M. в 1994 г. Количественное содержание специфических IgG, IgG к антигену *Candida albicans*, общего IgE в сыворотке крови выявляли с помощью иммуноферментных тест-систем «Вектор-Бест» (Новосибирск).

Микологические исследования заключались в микроскопировании биосубстратов (слизистой оболочки полости рта, кала, кожных чешуек) и культурального исследования с использованием среды Сабуро, на которую засеивали патологический материал, затем посеивали в термостате при +37 °C в течение 48 часов и проводили учет количества дрожжевой биоты (Караев З.О. и др., 1984).

Фекалии (1 г) переносили в пробирку с 9 мл физиологического раствора NaCl, размешивали, отстаивали в течение 5-10 минут для осаждения крупных частиц. Из полученного разведения 1:10 готовили разведения 1:100, высевая из них по 0,1 мл на агар Сабуро в чашках Петри. Затем распределяли нанесенную суспензию шпателем и помещали в термостат (37 °C). Учет количества колоний выросшей дрожжевой биоты производили в расчете на 1 г фекалий.

Статистическую обработку полученных результатов выполняли с помощью программы Statistika V.55A с использованием критерия Шапиро-Уилка.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Согласно классификации, предложенной Plewig G. и Kligman A. M. (1994), у 42 пациентов с AV выделили следующие ее формы: комедоны (*comedo seu acne comedonica*) – у 3 (7,1%), папуло-пустулезную форму (*acne papulosa et papulo pustulosa*) – у 26 (61,9%), флегманоэзную форму (*acne phlegmonosa*) – у 8 (19,04%), молниеносные угри (*acne fulminans*) – у 5 (11,9%).

По тяжести заболевания у 10 человек (23,8%) диагностировали легкую степень течения *acne vulgaris*, у 15 (35,7%) – среднюю и у 17 (40,5%) – тяжелую.

В результате микологических исследований установили высокую выявляемость *Candida spp.* – в 69,05% случаев (у 29 из 42 больных): в наибольших количествах из кишечника – в 54,7% (у 23 больных) и со слизистой оболочки полости рта – в 26,2% (у 11). На коже туловища микромицеты не обнаруживали.

При изучении морфобиологических особенностей *Candida spp.* у пациентов с *acne vulgaris* микро-

скопически наблюдали их почкующиеся формы на слизистой оболочке полости рта в 5 случаях. Были идентифицированы следующие виды *Candida spp.*: *C. tropicalis* – 33,4%, *C. albicans* – 19,4%, *C. krusei* – 6,7%, *C. glabrata* – 4,7%.

Иммуноферментным анализом (ИФА) титров подкласса IgG и IgG к *Candida* в сыворотке крови пациентов с AV обнаружили статистически достоверное повышение концентрации всех показателей иммуноглобулинов по сравнению с показателями в контроле ($P < 0,05$) (табл.). На наш взгляд, такое резкое повышение концентрации субклассов IgG обуславливает напряженность организма к инфильтративно-воспалительному процессу.

Таблица

Некоторые показатели гуморального звена иммунитета (субклассов IgG, IgG к *Candida*, общего IgE) в сыворотке крови и обсемененности кишечника *Candida spp.* у пациентов с *acne vulgaris* (М±м) мг/мл

подклассы	IgG1	IgG2	IgG3	IgG4	IgE	IgG <i>Candida</i>	кал
Здоровые N=15	2,4± 0,3	1,4± 0,3	0,6± 0,1	0,004± 0,002	27,5± 6,8	0,2±0,03	502±39,1
Легкая степень N=11	6,03± 0,1*	3,1± 0,08*	1,2± 0,07*	0,9± 0,05*	147,3± 9,7*	0,4±0,04*	14746,8± 3958,9*
Средняя ст. N=10	5,6± 0,3*	3,08± 0,1*	0,9± 0,07*	0,7± 0,08*	164,4± 12,2*	0,5±0,08*	36110± 8253,3*
Тяжелая ст. N=13	5,2± 0,3*	2,6± 0,1*	1,09± 0,06*	1,02 ±0,03*	142,6± 6,4*	0,3±0,07*	40684,2± 4465,3*

* - показатель достоверности по отношению к показателям контрольной здоровой группы ($P < 0,05$).

Для пациентов с тяжелой степенью течения *acne vulgaris* было характерным образование более 25 папулезных и пустулезных элементов на коже туловища, плотных узелковых элементов инфильтрированного характера; уровень IgG1 в 2,2 раза возрастал по сравнению с показателями, выявленными у здоровых лиц ($P < 0,05$).

У пациентов с легкой степенью течения заболевания отмечали наличие комедонов и узелков воспалительного характера в количестве менее 10; титр IgG1 возрастал в 2,5 раза, IgG2 – в 2,2 раза, IgG3 – в 2 раза и IgG4 – в 225 раз ($P < 0,05$). Такую же тенденцию наблюдали и в группе пациентов со средней степенью тяжести течения AV ($P < 0,05$).

При микологических исследованиях кала на наличие *Candida spp.* обнаружили его повышенную колонизацию. Так, у пациентов с легкой степенью течения AV обсемененность кишечника *Candida spp.* составила 14746,8±3958,9 КОЕ/г, что в 29,4 раза превышало показатели, выявленные у здоровых лиц ($P < 0,05$). Тогда как у больных со средней и тяжелой степенью AV обсемененность кишечника возрастала в 71,9 раз и 81,04 раз соответственно.

Отметим, что при исследовании уровня IgG к *Candida* у пациентов с AV отмечали его повышение в статистически достоверных показателях по сравнению с группой здоровых лиц ($P < 0,05$) (табл.).

Из полученных данных следует, что у пациентов с *acne vulgaris* развивался дисбиоз кишечника, обу-

словленный *Candida* spp., и имела место повышенная чувствительности организма к *Candida* spp. На основании высоких показателей IgG4 можно говорить о развитии грибковой сенсибилизации, что связано с высоким уровнем общего IgE ($P < 0,05$).

Для клинического течения AV с микогенной сенсибилизацией был характерен полиморфизм кожных высыпаний, т.е. на фоне угревых высыпаний отмечали наличие эритематозно-сквамозных и папулезных высыпаний на коже лица, грудной клетки, межлопаточной области, сопровождающиеся зудом.

Изучение количественной характеристики *Candida* spp. в кишечнике представляет большой интерес в плане прогнозирования степени тяжести

клинического течения acne vulgaris. Метод микологического исследования кала информативен, более специфичен, представляет состояние дисбиоза, обусловленного *Candida* spp. в кишечнике больного, обуславливает достоверную информацию о грибковой нагрузке организма и может являться как диагностическим, так и прогностическим критерием оценки степени тяжести клинического течения заболевания.

Таким образом, исследование содержания *Candida* spp. в кишечнике у пациентов с acne vulgaris отражает грибковую нагрузку в организме, что может служить индикатором прогрессирования заболевания и поводом к разработке своевременной тактики комплексного противогрибкового лечения.

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Герасимчик Л.Ф., Середя Т.А. Роль *Candida* spp. в развитии дисбиоза кишечника у амбулаторных больных с патологией желудочно-кишечного тракта // Проблемы медицинской микологии. – 2006. – Т.8, №2. – С. 29-30.
2. Мавлянова Ш.З., Исмагилов А.И., Тилавбердыев Ш.А. Особенности клинического течения кандидоза слизистой оболочки полости рта у дерматологических больных // Проблемы медицинской микологии. – 2006. – Т.8, №2. – С. 59-60.
3. Мавлянова Ш.З., Тешабаева Д.А., Алимухамедова Ю.А. Субклассы иммуноглобулинов G - как критерии диагностики степени тяжести атопического дерматита // Дерматовенерология и эстетическая медицина. – 2010. – №3. – С. 14-16.
4. Bataille V., Snieder H., MacGregor A.J., et al. The influence of genetics and environmental factors in the pathogenesis of acne: a twin study of acne in women // J. Invest. Dermatol. – 2002. – Vol. 119. – P. 1317-1322.
5. Аравийская Е.Р. Современный взгляд на лечение акне: состояние проблемы и новые возможности // Лечащий врач. – 2003. – №4. – С. 4-6.
6. Багмет А.Н., Шаповалова О.В. Коррекция нарушения микробиоценоза кожи при легкой форме угревой болезни // Дерматология и венерология. – 2003. – №1(19). – С. 44-46.
7. Елинов Н.П. Токсигенные грибы в патологии человека // Проблемы медицинской микологии. – 2002. – Т.4, №4. – С. 3-4.

Поступила в редакцию журнала 09.10.2013

Рецензент: В.Г. Корнишева

