Микробиологическая идентификация возбудителей кожи и ряда полых органов у больных акне с разными формами и степенью тяжести патологического процесса

Ш.З. МАВЛЯНОВА, Д.Р. ХАКИМОВ[1]

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр дерматологии и венерологии Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкент

Microbiological identification of pathogens of the skin and a number of hollow organs in patients with different forms of acne and varying severity of the pathological process

SH.Z. MAVLYANOVA, D.R. KHAKIMOV

Republican Specialized Research and Practical Medical Center for Dermatology and Venereology, Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan

Представлены данные микробиологического исследования по идентификации возбудителей кожи, слизистой оболочки полости рта и кишечника у больных, страдающих разными клиническими формами акне и степенью тяжести патологического процесса. Показано, что при тяжелой степени тяжести наиболее часто из семейства *Micrococcaceae* высеивались *Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus haemolyticus*, среди микотической флоры — *Candida tropicalis* и *Candida albicans*.

Ключевые слова: акне, клинические формы, степень тяжести, микробиология, возбудитель, кожа, полые органы.

The authors give data on their microbiological study into the identification of pathogens of the skin and oral and intestinal mucous membranes in patients with different clinical forms of acne and varying severity of the pathological process. *St. aureus* and *St. haemolyticus* from the family *Micrococcaceae* and *C. tropicalis* and *C. albicans* from the mycotic flora are shown to have been cultured in severe acne.

Key words: acne, clinical forms, severity, microbiology, pathogen, skin, hollow organs.

Угревая болезнь (*acne*) — хроническое заболевание кожи, характеризующееся воспалительным поражением функции сально-волосяных фолликулов, сальных желез, возникающее в результате их закупорки и гиперпродукции кожного сала. У 60—85% молодых людей 12—25 лет и 11% лиц старше 25 лет наблюдаются угри в той или иной форме [1—6].

Угревую болезнь рассматривают как осложнение себореи, т.е. состояние кожи, проявляющееся на себорейных участках усиленным салоотделением и изменением состава кожного сала [5—8].

По данным литературы, важными этиологическими факторами, способствующими развитию угревой болезни, являются генетические, андрогенная стимуляция (в некоторых случаях прогестероновая), нарушения выработки кожного сала, колонизация аппарата сально-волосяного фолликула *Propionabacterium acnes*, обструкция сального протока, воспалительные процессы кожи [2, 9—12]. Несмотря на известность классической клинической картины угревой болезни, в дерматологии имеет место углубленный подход к изучению клинического течения заболевания [13—19].

Актуальность нашего исследования обусловлена несколькими факторами:

— значительной распространенностью угревой болезни с преимущественным поражением лиц молодого возраста (более 60% случаев);

— высоким удельным ростом тяжелой — папулопустулезной (*acne papulosa et papulopustulo*), флегмонозной (*acne phlegmonosa*), конглобатных (*acne conglobata*), а также молниеносных (*acne fulminans*) форм заболевания среди молодых лиц;

— недостаточно изученным патогенезом данного заболевания;

— недостаточной эффективностью проводимой антибактериальной, противовоспалительной, рассасывающей терапии.

Цель исследования — изучение клинического течения угревой болезни с учетом микробиологического статуса кожи и ряда полых органов.

© Ш.З. Мавлянова, Д.Р. Хакимов, 2013

[1]e-mail: niidiv@mail.ru

Материал и методы

Обследованы 44 больных 14—28 лет (8 женщин, 36 мужчин). Всем больным проводили клинические и микробиологические исследования. Для определения степени тяжести заболевания использовали классификацию, разработанную Американской академией дерматологов, согласно которой существуют 4 степени тяжести угревой болезни, отличающиеся друг от друга количеством и формой угрей на коже. Микробиологические исследования характеризовались бактериоскопическими и культуральными исследованиями очагов поражения кожи на бактериальную флору. Также проводили микологические исследования биосубстратов (кожные чешуйки, слизистая оболочка, кал) организма больных угревой болезнью.

Результаты исследования

Согласно классификации, предложенной G. Plewig и A. Kligman (1994), у 44 больных угревой болезнью были выделены следующие формы: у 4 (9,09%) — комедоны (*acne comedonica*), у 21 (47,7%) — папулопустулезная форма (*acne papulosa et pustulosa*), у 7 (15,9%) — флегмонозная форма (*acne phlegmonosa*), у 5 (11,4%) — конглобатные формы (*acne conglobata*), у 2 (4,5%) — молниеносные угри (*acne fulminans*), у 2 (4,5%) — инверсные угри (*acne inversa*).

По классификации, разработанной Американской академией дерматологов, у 7 (15,9%) больных диагностирована легкая степень тяжести заболевания, у 14 (31,8%) — средняя, у 23 (52,2%) — тяжелая.

Клиническая картина легкой степени угревой болезни характеризовалась наличием менее 10 комедонов и узелков воспалительного характера. Узелковые элементы имели розовый или синюшно-красный цвет и размер до 5 мм. Очаги поражения располагались на коже лица в области щек, грудной клетки. Субъективных ощущений не отмечалось.

Средняя степень угревой болезни характеризовалась образованием на коже туловища, лица гнойничковых элементов — пустул (более 10—20 элементов), возвышающихся над уровнем кожи, содержащими гнойную жидкость беловато-желтоватого цвета.

Тяжелая степень заболевания характеризовалась образованием более 25 папулезных и пустулезных элементов на коже туловища, плотных узелковых элементов инфильтрированного характера размером 5—7 мм в диаметре, болезненных при пальпации. Кожа в очагах поражения гиперемированная, инфильтрированная, отечная. На этом фоне на коже межлопаточной области, грудной клетки, а также лица в области щек отмечались рубцовые элементы.

Тяжелая степень угревой болезни характеризуется распространением процесса, выраженностью инфильтративного фона. Помимо комедонов и атером, образуются крупные узлы размером от горошины до вишни, которые располагаются глубоко в дерме и достигают верхней части подкожной клетчатки. В результате слияния узлов образуются конгломераты, далее формируются абсцессы, местами отмечаются долго незаживающие язвенные очаги, покрытые грануляциями. После заживления язв на их месте остаются рубцы со свищами или перемычками. Иногда отмечают гипертрофические келоидные рубцы **(рис. 1—6)**.

Среди 23 больных тяжелой степенью угревой болезни у 2 наблюдали подрывающий фолликулит Гоффмана на коже волосистой части головы. Кожно-патологический процесс характеризовался выраженной инфильтрацией, отечностью и болезненностью кожи волосистой части головы, образованием крупных пустул, фолликулярных узлов. В результате трансформации пустул в абсцессы развивались свищевые ходы.

Микробиологические исследования очагов поражения кожи у больных угревой болезнью показали высокий рост патогенных микроорганизмов семейства *Micrococcaceae* — *Staphylococcus* spp. — в 93,2%



Рис. 1. **Больной *Д.*, 19 лет. Угревая болезнь тяжелой степени, папулопустулезная форма, келоидные рубцы.**



Рис. 2. **Больной *Б.*, 24 года. Угревая болезнь тяжелой степени, абсцедирующая форма.**



Рис. 3. **Больная *Н.*, 23 года. Угревая болезнь тяжелой степени, папулопустулезная форма.**



Рис. 5. **Больной *М.*, 24 года. Угревая болезнь тяжелой степени, молниеносная форма.**



Рис. 4. **Больной *Д.*, 22 года. Угревая болезнь, конглобатная форма, подрывающий фолликулит Гофмана.**



Рис. 6. **Больной *Ш.*, 24 года. Угревая болезнь тяжелой степени, *acne fulminans*.**

случаев (у 41 больного из 44). При этом у 20 больных был высеян *St. aureus*, что составило 48,8% случаев, у 5 больных — *St. haemolyticus* (12,3%). Патогенная форма *Staphylococcus* spp. была высеяна у всех больных тяжелой и средней степенью тяжести угревой болезни.

Результаты микологических исследований показали высокую выявляемость у больных дрожжеподобных грибов рода *Candida*, что составило 65,9% (у 29 из 44 больных). При этом среди биосубстратов организма наибольшая высеваемость отмечена в кишечнике (52,3%, 23 больных), тогда как на слизистой оболочке полости рта грибы рода *Candida* культивировались в 25% случаев (у 11 из 44 больных). На коже туловища микромицеты не обнаруживались. При изучении морфобиологических особенностей грибов рода *Candida* у больных угревой болезнью отмечено, что на слизистой оболочке полости рта дрожжеподобные грибы в 5 случаях имели вирулентный характер, т.е. микроскопически выявлялись почкующиеся формы *Candida* spp. Видовая идентификация грибов рода *Candida* показала высокую выявляемость *C. tropicalis* (33,4%), далее по убывающей шли *C. albicans* (19,4%), *C. krusei* (6,7%), *C. glabrata* (4,7%).

Обсемененность кишечника *Candida* spp. в среднем составила 26851,9±3891,2 КОЕ/г, т.е. была в 53,7 раза больше, чем у здоровых лиц, и имела достоверный ($p<0,05$) характер, что, по-видимому, обусловлено множественными факторами: длительным приемом антибактериальных препаратов

(ятрогенный фактор), длительным несбалансированным питанием с приоритетом каких-либо веществ — избытком жиров, белков или углеводов (алиментарный), наличием фоновых заболеваний — патологии желудочно-кишечного тракта, а также хронического течения основного заболевания.

Выводы

Таким образом, в наших наблюдениях наибольшее количество составили больные с папулопустулезной (*acne papulosa et pustulosa*; 47,7%), флегмонозной (*acne phlegmonosa*; 15,9%) и конглобатной (*acne conglobata*; 11,4%) формами. По степени тяжести заболевания наиболее чаще диагностировали тяжелую (52,2%) и среднюю (31,8%) степени тяжести угревой болезни. Бактериальная флора кожи у больных с тяжелой степенью заболевания характеризовалась высеваемостью *St. aureus* (48,8%) и *St. haemolyticus* (12,3%). Среди микотической флоры наиболее чаще высеивались *C. tropicalis* (33,4%) и *C. albicans* (19,4%).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Адаскевич В.П.* Акне и розацеа. СПб «АНТГ-Принт» 2000; 130.
2. *Ахтямов С.Н., Сафарова Г.Г.* Вульгарные акне: вопросы этиологии и патогенеза. Рос журн кожн и вен бол 1998; 5: 54—58.
3. *Батпенова Г.Р., Таркина Т.В., Котлярова Т.В.* Случай распространенного отрубевидного лишая у больного конглобатными акне и жирной густой себореей. Пробл мед микол 2010; 12 (2): 62—63.
4. *Вавилов А.М., Катунина О.Р., Баконина Н.В.* Клинико-иммуноморфологические параллели у больных себорейным дерматитом. Вестн дерматол и венерол 2007; 2: 22—24.
5. *Джусупгалиева М.Х., Джусунбекова К.А., Мусрепова З.* Угревая болезнь. Факторы микроорганизма, влияющие на эффективность терапии. Антибиотикорезистентность (сообщение II). Новости дерматол и венерол 2000; 1: 44—47.
6. *Исанбаева Р.И.* Разработка комплексного метода лечения угревой болезни с учетом состояния вегетативной нервной системы, эндокринного статуса и микробиоценоза кишечника: Автореф дис. ... канд. мед. наук. Ташкент 2008; 24.
7. *Корсунская И.М., Невозинская З.А., Панюкова С.В.* Терапия акне на фоне себорейного дерматита. Клин дерматол и венерол 2010; 2: 53—56.
8. *Караев З.О., Лебедева Т.Н.* Патогенез кандидоза и аллергии к грибам рода Candida. Баку 2007; 215.
9. *Арифов С.С., Шодиев Д.Б.* Состояние эндогенной интоксикации у больных угревой болезнью. Новости дерматол и венерол 2001; 4: 13—15.
10. *Беюл Е.А., Куваева И.Б.* Дисбактериозы кишечника и их клиническое значение. Клин мед 1986; 64 (11): 37—44.
11. *Кубанова А.А.* ПОЛ при лечении больных вульгарными угрями 13-цисретиноевой кислотой. Тез. докл. науч. конф. Чита 1992; 39.
12. *Молочков В.А., Шишкова М.В., Корнева Л.В.* Комплексное лечение вульгарных угрей. Рос журн кожн и вен бол 2004; 2: 61—63.
13. *Багмет А.Н., Шаповалова О.В.* Коррекция нарушения микробиоценоза кожи при легкой форме угревой болезни. Дерматол и венерол 2003; 1 (19): 44—46.
14. *Данилова А.А., Шеклакова М.И.* Акне. Рус мед журн 2001; 9 (11): 452—456.
15. *Навашин С.М., Сазыкин Ю.О.* Антибиотики: новые механизмы передачи резистентности. Антибиот и химиотер 1998; 43 (6): 3—6.
16. *Пескова И.В.* Изучение реактивности нейтрофилов и ПОЛ у пациентов с вульгарными угрями при терапии скинореном. Вестн дерматол и венерол 2001; 3: 46—48.
17. *Полеско И.В., Пичугин А.В., Атауллаханов Р.И.* Иммунологические параметры у больных себорейным дерматитом: научное издание. Рос журн кожн и вен бол М 2005; 2: 26—30.
18. *Akamatsu H.* Increased hydrogen peroxide generation by neutrophils from patients with acne inflammation. Int J Dermatol 2003; 42 (5): 366—369.
19. *Perisho K., Wertz P.W., Madison K.C., Stewart M.E., Downing D.T.* Fatty acids of acylceramides from comedones and from the skin surface of acne patients. J Invest Dermatol 1988; 90: 350—353.