

---

## НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ КИШЕЧНОГО ДИСБИОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Н.Г. Гумаюнова, Н.И. Потатуркина-Нестерова,  
А.С. Нестеров

Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии  
Медицинский факультет  
Ульяновский государственный университет  
ул. К. Либкнехта, 1, Ульяновск, Россия, 432017

М.А. Магомедов

Ульяновский региональный госпиталь  
кожных и венерических болезней  
ул. Радищева, 97, Ульяновск, Россия, 432000

Проведено исследование микрофлоры тонкого отдела кишечника у больных с псориатической болезнью. Определена клиническая тяжесть псориатической болезни. Выявлен синдром избыточного бактериального роста в тонкой кишке у обследованных больных, установлена взаимосвязь тяжести течения псориатической болезни и выраженности синдрома избыточности бактериального роста.

**Ключевые слова:** псориаз, тонкая кишка, синдром избыточного бактериального роста, микробиота, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecium*, *Proteus vulgaris*.

До настоящего времени широко используется определение дисбиоза как состояния, характеризующегося нарушением подвижного равновесия кишечной микрофлоры и возникновением качественных и количественных изменений в микробном пейзаже кишечника [3]. В диагностике дисбиоза чаще всего используют бактериологическое исследование фекалий, что дает представление, в большей степени, о микрофлоре дистального отдела толстой кишки [1]. В последние годы для характеристики нарушений микрофлоры тонкого отдела кишечника используют понятие «синдром избыточного бактериального роста» (Small Intestinal Bacterial Overgrowth Syndrome — SIBOS или SIBO). В основе данного состояния лежит повышенное заселение тонкой кишки преимущественно фекальной микрофлорой, сопровождающееся хронической диареей и мальабсорбцией, в первую очередь жиров и витамина В12 [4].

Известно, что состояние желудочно-кишечного тракта оказывает значительное влияние на течение хронических дерматозов, в том числе и псориаза. Псориатическая болезнь в настоящее время имеет тенденцию как к увеличению частоты встречаемости, так и к росту случаев тяжелых инвалидизирующих форм. Большинство работ посвящено изучению состояния микрофлоры толстого отдела кишечника при псориатической болезни, в то время как микробиота тонкого отдела кишечника может оказывать не меньшее влияние на течение псориаза [5]. При этом исследования, направленные на изучение микроценоза тонкой кишки немногочисленны.

Известно, что развитию дисбиоза тонкого отдела кишечника способствуют различные, в том числе и паразитарные заболевания желудочно-кишечного тракта. Ряд работ указывает на ухудшение течения псориазического процесса при развитии таких паразитозов, как лямблиоз и гельминтозы [6]. Отсутствие убедительных данных по этиологии псориазического процесса и методов лечения, направленных на устранение причин псориаза, делает весьма актуальным поиск новых патогенетически обоснованных методов диагностики и терапии псориазической болезни с учетом вовлеченности микробиоты тонкой кишки.

**Целью исследования** явилось выявление избыточного бактериального роста в тонком отделе кишечника у больных псориазической болезнью.

**Материалы и методы.** Обследовано 80 больных псориазом, в возрасте от 19 до 75 лет (средний возраст 41,8 года), находившихся на лечении в стационаре областного клинического кожно-венерологического диспансера г. Ульяновска, группой сравнения являлись 20 практически здоровых людей. Среди обследованных доля мужчин составила 65% (52 человека), женщин — 35% (28 человек). Стаж заболевания псориазом у пациентов варьировал от 3 месяцев до 35 лет (в среднем 14,5 лет), псориазическая болезнь у всех пациентов находилась в прогрессирующей фазе. Из клинических разновидностей псориаза у обследованных больных отмечались: псориаз вульгарный, экссудативный, артропатический. Период обострения псориазической болезни к моменту госпитализации продолжался от 2 недель до 5 месяцев (в среднем — 1 месяц). Оценка тяжести псориаза проводилась на основании данных объективного исследования и с помощью индекса охвата и тяжести псориаза — PASI. У всех пациентов кожный процесс был распространенным с оценкой PASI от 38,8 до 72 баллов (среднее значение = 50,77) (табл. 1). Около 60% (48 человек) обследованных больных предъявляли жалобы со стороны работы желудочно-кишечного тракта (боли, имеющие постпрандиальный характер, явления метеоризма, эпизоды диареи).

Таблица 1

**Распределение пациентов по степени тяжести псориаза в зависимости от PASI**

Значение PASI	0—10 (1-я степень)	10—50 (2-я степень)	>=50 (3-я степень)
Кол-во человек	—	55 чел.	25 чел.

Для выявления наличия синдрома избыточного бактериального роста производили микробиологическое исследование содержимого тонкой кишки пациентов с псориазической болезнью. При этом производили забор аспириата проксимальных отделов тонкой кишки эндоскопически с помощью стерильного тонкокишечного зонда с немедленным посевом на питательные среды. Критерием наличия избыточного роста являлось обнаружение количества бактерий, равное или превышающее  $10^5$  /мл или обнаружение в аспирате микроорганизмов, характерных для микроценоза толстой кишки, таких как энтеробактерии, бактероиды, клостридии и др. [4, 7]. Учитывая характер и количество микрофлоры в просвете тонкой кишки, выделяют три степени выраженности SIBOS: I — при наличии увеличения аэробной нормальной кишечной микрофлоры ( $>10^5$ — $10^6$  КОЕ/мл); II — наличие увеличения аэробной нормальной кишечной микрофлоры и появ-

ление анаэробных бактерий ( $>10^6$ — $10^7$  КОЕ/мл); III — преобладание анаэробной флоры (обсемененность на уровне  $10^9$  КОЕ/мл и более) [3]. Однако, по мнению других авторов, даже наличие  $10^4$  КОЕ/мл в исследуемом материале, полученном из тонкой кишки, свидетельствует о развитии синдрома избыточного бактериального роста (СИБР) [2].

У всех обследованных больных эндоскопически производили биопсию стенки дистального отдела двенадцатиперстной кишки для последующего патоморфологического исследования.

Полученные результаты подвергали корреляционному анализу с помощью пакета программ Statistica 6.0.

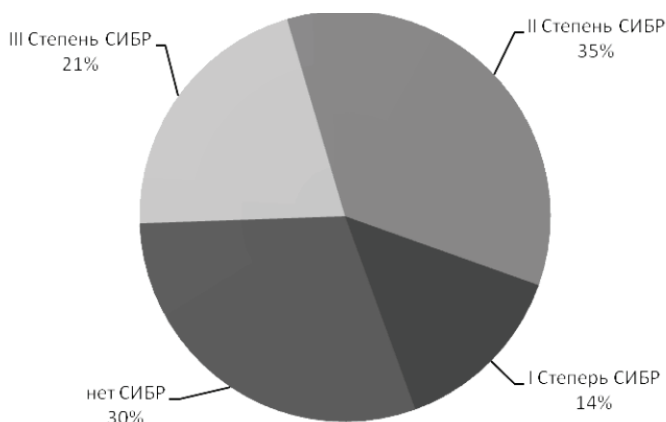


Рис. 1. Распределение выраженности синдрома избыточного бактериального роста у больных псориазом

Результаты исследования показали присутствие бактерий в аспирате тощей кишки в количестве более  $10^5$  КОЕ/мл у 70% (56 чел.) обследованных пациентов с псориазом, что свидетельствует о наличии синдрома избыточного бактериального роста. Следует отметить, что в 30% (17 чел.) случаев избыточного бактериального роста количество бактерий составляло  $10^9$ — $10^{11}$  КОЕ/мл (III степень), в 50% (28 чел.) —  $10^7$ — $10^8$  КОЕ/мл (II степень), а в 20% (11 чел.) —  $10^6$  КОЕ/мл (I степень) (рис. 1). Так называемые фекальные микроорганизмы (кишечная палочка, облигатные анаэробы: клостридии и бактероиды) были выявлены во всех случаях избыточного роста бактерий, что свидетельствует о явлениях транслокации толстокишечной флоры в проксимальном направлении. Помимо облигатных видов выявлены представители транзитной флоры — клебсиеллы и протеи. Так, *Klebsiella pneumoniae* были выявлены в 10% случаев (у 8 пациентов), в 25% случаев обнаруживались *Enterococcus faecium*. *Proteus vulgaris* были выявлены только в 5% случаев (у 4 пациентов). В контрольной группе количество микроорганизмов в аспирате тонкой кишки не превышало  $10^3$  КОЕ/мл, патогенная флора не обнаруживалась.

Морфологическое изучение биоптатов слизистой оболочки дистальных участков двенадцатиперстной кишки показало наличие признаков хронического дуо-

денита. В препаратах определяли следующие признаки воспаления: лимфогистиоцитарная инфильтрация слизисто-подслизистого слоя двенадцатиперстной кишки, умеренная гиперемия подслизистого слоя, атрофия верхушек и значительная извитость ворсин слизистой, наличие гранулоцитов в подслизистом слое, а также расширение протоков бруннеровых желез.

Проведенный корреляционный анализ показал прямую связь между степенью выраженности СИБР и значением PASI у больных псориазом ( $R = 0,46$ ). Также выявлена прямая связь между СИБР и стадией псориазической болезни ( $R = 0,43$ ), а также между стадией заболевания и значением PASI ( $R = 0,45$ ).

Итак, у 70% обследованных пациентов с псориазической болезнью обнаружен синдром избыточного бактериального роста. В аспирате тощей кишки пациентов с псориазом были выявлены представители индигенной и условно-патогенной микробиоты в количестве более  $10^5$  КОЕ/мл, что свидетельствует о значительных нарушениях микроценоза тонкого отдела кишечника с вовлечением в процесс эпителия кишечной стенки. Это, как известно, сопровождается формированием синдрома мальабсорбции и развитием явлений аутоинтоксикации [4]. Поскольку известно, что эндогенная интоксикация в комплексе с мальабсорбцией практически всегда отягощает течение псориаза, эндоскопическое обследование тонкой кишки с забором аспириата позволяет получить более полную картину тяжести течения псориазической болезни.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Более половины (60%) обследованных больных с псориазической болезнью предъявляли жалобы на наличие нарушений в нормальном функционировании органов пищеварения (боли, имеющие постпрандиальный характер, явления метеоризма, эпизоды диареи). При этом все пациенты имели прогрессирующую форму заболевания и распространенный псориазический процесс.

2. У 70% пациентов с псориазом выявлены микробиологические признаки СИБР в тонкой кишке разной степени выраженности. Данное состояние характеризуется транслокацией микрофлоры из толстого отдела кишечника в тонкий и сопровождается увеличением степени тяжести и ухудшением течения псориаза.

3. В биоптатах слизистой оболочки тонкой кишки у всех пациентов с СИБР и псориазом обнаружены морфологические признаки хронического воспалительного процесса.

4. Анализ полученных данных свидетельствует о наличии корреляции между тяжестью псориазического процесса по индексу PASI и степенью выраженности СИБР в тонкой кишке ( $R = 0,46$ ), стадией заболевания и значением PASI ( $R = 0,45$ ).

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Ардатская М.Д., Минушкин О.Н.* и др. Дисбактериоз кишечника // Рос. мед. журнал. — 1999. — 3. — С. 40—5.
- [2] *Белоусов Ю.В.* Дисбактериоз кишечника или синдром избыточного роста бактерий? // Здоровье Украины. — 2004. — № 105.
- [3] *Бондаренко В.М., Мацулевич Т.В.* Дисбактериоз кишечника как клиничко-лабораторный синдром: современное состояние проблемы. Руководство для врачей. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 304 с.

- [4] *Маев И.В., Самсонов А.А.* Терапевтическая тактика при синдроме избыточного бактериального роста в тонкой кишке // Консилиум-Медикум. — 2007. — Т. 09. — № 7.
- [5] *Парфенов А.И.* Энтерология. Руководство для врачей. — М.:Триада-Х, 2002. — 744 с.
- [6] *Хардикова С.А., Белобородова Э.И., Пестерев П.Н.* Состояние иммунной системы у больных псориазом в сочетании с хроническим описторхозом // Вестник дерматологии и венерологии. — 2005. — № 6.
- [7] *Zaidel O., Lin H.C.* Uninvited Guests: The Impact of Small Intestinal Bacterial Overgrowth on Nutritional Status // J. Practical Gastroenterology. — 2003, July. — P. 27—34.

## **NEW APPROACHES TO DIAGNOSIS INTESTINAL DYSBIOSIS OF PATIENTS WHO HAVE PSORIATIC DISEASE**

**N.G. Gumayunova, N.I. Potaturkina-Nesterova,  
A.S. Nesterov**

Department of general and clinical pharmacology  
with microbiology course, ULSU  
The faculty of medicine  
*Karl Libknecht str., 1, Ulyanovsk, Russia, 432017*

**M.A. Magomedov**

Ulyanovsk regional hospital  
of skin and venereal diseases  
*Radisheva str., 97, Ulyanovsk, Russia, 432000*

Performed: the research of small intestine microflora of patients who suffer from psoriatic diseases. Determined: the clinical severity of psoriatic disease. Found out: syndrome of excessive bacterial growth in the small intestine of the surveyed patients. Established: the correlation between the severity of psoriatic disease flow and expression of the bacterial growth syndrome excessiveness.

**Key words:** psoriasis, small intestine, a syndrome of excessive bacterial growth, the microbiota, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecium*, *Proteus vulgaris*.