

4. Задавайте вопросы.

► Спрашивайте друг у друга простые вещи, например:

Как вам сегодня спалось?

Что вы видели во сне?

Что вы ели на завтрак?

Как вы одевались? Что вы надевали и в каком порядке?

Как вы добирались до места занятий?

Можно отвечать односложно, главное, чтобы за произнесенными словами стояли реальные пережитые ощущения.

5. Что было бы, если ...

► *Я был бы один у себя в комнате и пытался вспомнить ...*

► *Мне пришлось бы решать важный и срочный вопрос ...*

► *Все участники группы были бы животными ...; французами; англичанами; статуями; цветами на клумбе и т.д. ...*

► *Я собирался в театр, где назначена встреча с дорогим мне человеком ...*

► *Если бы я был ...*

Выполняя эти упражнения, нужно не просто представлять себе отвлеченные предметы или

картины, озвучивая их, но обязательно пытаться вжиться в образы.

Существует множество упражнений и этюдов, направленных на развитие кинетической, зрительной, слуховой и временной памяти, внешнего и внутреннего видения двигательных и чувственных ощущений, личного темпоритма и т.д. Используя в качестве упражнений практические элементы системы Станиславского, можно заниматься изучением иностранного языка как самостоятельно, так и под руководством педагога.

Согласно методике К.С. Станиславского, нет ни одного упражнения или этюда, которые бы исполнялись ради механической отработки какого-нибудь навыка. Любое действие должно быть оправдано изнутри и подкреплено «инструментом веры».

Список литературы

1. Лоза О. Актерский тренинг по системе Станиславского. Упражнения и этюды. – М.: АСТ: Полиграфиздат; Прайм-ЕВРОЗНАК, 2010.

2. Станиславский К.С. Работа актера над собой. Работа над собой в творческом процессе переживания. Дневник ученика. Актерский тренинг. – М.: АСТ: Полиграфиздат; Прайм-ЕВРОЗНАК, 2010.

**«Внедрение моделей интегрированных образовательных учреждений, реализующих образовательные программы различных уровней образования»,
Сингапур, 10-17 декабря 2011 г.**

Медицинские науки

**МИКРОЭКОЛОГИЯ КИШЕЧНИКА
И КОРРЕКЦИЯ ДИСБАКТЕРИОЗА
У ЖИТЕЛЕЙ КРУПНОГО
ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА**

Крамарь О.Г., Крамарь В.О., Климова Т.Н.,
Прокопенко К.М., Пестов А.Ю.,
Жадченко Ю.В.

*Волгоградский государственный
медицинский университет, Волгоград,
e-mail: klimova1977@mail.ru*

Микробиоценоз кишечника, являясь центром микроэкологической системы человека, находится в состоянии динамического равновесия, зависящего от гомеостаза макроорганизма, заселяющих его микробных ассоциаций и условий окружающей среды [2, 6]. С современных позиций нормальную микрофлору следует рассматривать как интегральную часть организма хозяина, своеобразный экстракорпоральный орган, вовлекаемый в синтез и деградацию собственных и чужеродных субстанций, структуру, через которую идет транслокация как полезных, так и потенциально вредных агентов [4, 6].

Состояние здоровья людей в городах с развитой химической промышленностью является одной из актуальных проблем здравоохранения. Вредные вещества, загрязняющие окружающую

среду, оказывают отрицательное влияние на функциональное состояние организма человека, вызывая различные заболевания, приводя к нарушению микробной экологии.

Волгоград – один из крупнейших промышленных центров Поволжья. Мощные предприятия сконцентрированы преимущественно на южных и северных территориях, которые традиционно рассматриваются как экологически неблагоприятные, отличающиеся высоким техногенным прессингом на население. Эти особенности планирования города определили возможность выделения трех модельных территорий с разными характеристиками загрязнения окружающей среды – «юг», «центр», «север».

До настоящего времени остается недостаточно изученным влияние экологических факторов внешней среды на микробиоценоз кишечника человека и пути профилактики и лечения дисбактериоза, в связи с чем данная проблема является весьма актуальной.

В связи с вышеизложенным, целью настоящего исследования явился анализ микроэкологического статуса кишечника лиц, проживающих в топодемах Волгограда с различным уровнем техногенного прессинга, а также разработка эффективных методов коррекции дисбактериоза.

Микроэкология кишечника изучалась у 873 человек в возрасте $23 \pm 3,4$ лет, из которых 279 проживали в северном, 306 – в центральном и 288 – в южном топодеме города не менее 5 лет.

Бактериологическое исследование кишечного содержимого проводилось до и после лечения по общепринятой методике [2, 4]. Выделенные чистые культуры идентифицировали по морфологическим, тинкториальным, культуральным, а также биохимическим свойствам с помощью Lachema тест-систем, согласно определителю Берджи (1997). Микробную колонизацию толстого кишечника оценивали по частоте выделения симбионтов в процентах от числа обследованных и по интенсивности – десятичному логарифму от среднего количества микроорганизмов (lg КОЕ), выделенных из 1 г фекалий. Степень микробиологических нарушений при дисбиозе кишечника устанавливали в соответствии с отраслевым стандартом [5]. Алгоритмы терапии были составлены с учетом полученных результатов.

На основании комплексной оценки полученных данных нами было диагностировано четыре типа кишечного микробиоценоза.

Так, у 417 (47,8%) обследованных выявлены оптимальные показатели биоценоза кишечника, при которых содержание бактерий рода *Bifidobacterium* составляло lg 9–10 КОЕ/г, *Lactobacillus* – lg 7–8 КОЕ/г, *Escherichia* – lg 7–8 КОЕ/г, а уровень условно-патогенных микроорганизмов не превышал lg 3 КОЕ/г, что было расценено нами как нормоценоз [4,5].

Умеренное снижение уровня лактобактерий до lg 6–5 КОЕ/г, бифидобактерий до lg 8–7 КОЕ/г и кишечных палочек (КП) менее lg 6–5 КОЕ/г фекалий; появление КП с измененными ферментативными свойствами в количестве 10% от общего их числа, выявленное у 234 (26,8%) человек, оценили как микроэкологические нарушения первой степени [4, 5].

Дисбактериоз второй степени, характеризующийся снижением уровня лактобактерий до lg 5 КОЕ/г фекалий, бифидобактерий до lg 7 КОЕ/г и обнаружением ассоциации условно-патогенных бактерий в небольших титрах (lg 5–4 КОЕ/г), зарегистрирован у 159 (18,2%) человек.

В 7,2% (63) наблюдений выявлено снижение бифидобактерий менее lg 5 КОЕ/г, лактобактерий менее lg 5 КОЕ/г, сочетающееся с появлением лактозонегативных и гемолитических форм кишечных палочек, обнаружением представителей условно-патогенной микрофлоры в высоких титрах до lg 7–6 КОЕ/г фекалий, что было расценено как микробный дисбаланс третьей степени [4, 5].

В ходе исследования установлено, что частота встречаемости представителей резидентной микрофлоры кишечника достоверно выше, а условно-патогенных микроорганизмов достоверно ниже у лиц, проживающих в центральном топодеме по сравнению с северным и южным. Так, у жителей экологически благополучного

центрального топодема нормоценоз кишечника выявлен в 41,7% наблюдений, в то время как у обследованных, проживающих в северном и южном модельных районах с повышенным техногенным прессингом, соответственно в 30,2 и 28,1% наблюдений, что достоверно чаще ($p < 0,05$). Нарушения кишечного микробиоценоза II и III степени обнаружены у жителей южного топодема в 45,3 и 57,2% наблюдений, что достоверно чаще, чем в северном (37,7 и 23,8%; $p < 0,05$) и центральном (17,3 и 19,1%; $p < 0,05$).

Следующим этапом нашей работы явилось проведение коррекции кишечного дисбаланса и оценка ее результатов. Тактика ведения больных определялась этиологическим фактором и ведущим патогенетическим механизмом развития дисбактериоза. Комплекс корригирующих мероприятий включал в себя селективную деконтаминацию условно-патогенной микрофлоры, адсорбцию и выведение токсических продуктов из кишечника, восстановление симбиотической микрофлоры с применением препаратов-эубиотиков, коррекцию неспецифической резистентности макроорганизма, нормализацию функционального питания (заместительная ферментативная терапия), функциональное питание продуктами, обогащенными живыми культурами («Наринэ»).

Терапию начинали с селективной деконтаминации условно-патогенной микрофлоры одним из средств (бактериофаги, антибактериальные, противогрибковые препараты с учетом чувствительности) продолжительностью 5 дней в сочетании с энтеросорбентом. Вслед за этим проводили 21-дневный курс лечения пробиотиками (коли-, лакто- и бифидумсодержащими препаратами) в зависимости от индивидуального микробного профиля кишечного микробиоценоза. «Бифидумбактерин» назначали по 5 доз 2–3 раза в сутки; «лактобактерин» и «колибактерин» – по 6–10 раз в сутки в два приема за 20–30 минут до еды.

Микробиологическое исследование кала проводили через 14 дней после окончания терапии с целью оценки динамики показателей микробиоценоза кишечника. В случае неполного исчезновения клинических симптомов и микробиологических нарушений назначали второй курс лечения с использованием препаратов для элиминации избыточного роста условно-патогенных микроорганизмов (5 дней) и курса терапии пробиотиками («бифидумбактерин-форте», «колибактерин», «Наринэ»). Дополнительно назначали «лактолозу» по схеме, «хилак-форте» 20–40 капель 3 раза в день 14 дней. Пациентам с преобладанием запоров назначали «лактолозу» 10 дней, а с преобладанием диарейного синдрома – один из панкреатических энзимов («мезим-форте», «смекта», «фестал») в сочетании с препаратами «микросорб» или «энтеродез» коротким курсом (в среднем 3 дня), витамин-минеральный комплекс (1 месяц).

Через 14 дней после проведенной терапии проводили повторное микробиологическое исследование испражнений.

Анализ полученных данных показал нормализацию кишечного микробиоценоза после первого курса терапии у пациентов с кишечным дисбалансом I степени в 94%, II степени – в 78,8% и III степени – в 52,3% наблюдений. Повторный курс коррекции восстановил кишечную микрофлору у 100% обследованных с дисбактериозом I степени, у 94,6% – с дисбиозом II степени и у 82,3% пациентов с II степенью микробного дисбаланса.

Полученные данные свидетельствуют о том, что экологически неблагоприятная среда оказывает негативное влияние на кишечный микробиоценоз человека. Учитывая данный факт, считаем необходимым проведение бактериологического скрининга лиц, проживающих в районах с высокой техногенной нагрузкой, с определением качественного и количественного состава кишечной микрофлоры. Обязательному бактериологическому обследованию должны подлежать лица, имеющие хронические инфекционно-воспалительные заболевания, а также получавшие местную или общую антибактериальную терапию, работающие на вредных производствах, а также беременные женщины и часто болеющие дети. При наличии изменений в видовом и численном составе микрофлоры должна проводиться адекватная коррекция дисбиотических изменений в микробиоте толстого кишечника в зависимости от ее микробного профиля, степени выраженности дисбаланса и индивидуальных особенностей пациента.

Список литературы

1. Бондаренко В.М. Дисбактериоз кишечника как клиничко-лабораторный синдром: современное состояние проблемы / В.М.Бондаренко, Т.В. Мацулевич. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 300 с.
2. Дисбиоз кишечника. Руководство по диагностике и лечению / под ред. Е.И. Ткаченко, А.Н. Суворова. – СПб.: СпецЛит, 2007. – 238 с.
3. Ефимов Б.А., Кафарская Л.И., Коршунов В.М. // ЖМЭИ. – 2002. – №4. – С. 72–78.
4. Коршунов В.М. Нормальная микрофлора кишечника. Диагностика, профилактика и лечение дисбактериозов кишечника: пособие для врачей и студентов / В.М. Коршунов, Н.Н. Володин, Б.А. Ефимов. – М., 1997. – 39 с.
5. Отраслевой стандарт «Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника» (ОСТ 91500.11.0004 – 2003, Приказ Министерства здравоохранения РФ №231 от 09.06.2003). – М.: ГРАНТЬ, 2004. – 128 с.
6. Шендеров Б.А. Медицинская микробная экология и функциональное питание. – М., 2004. – 234 с.

ПЕРИФОЛЛИКУЛЯРНАЯ ЗОНА СЕЛЕЗЕНКИ – ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

¹Федоровская Н.С., ¹Дьяконов Д.А.,
²Андреева С.Д., ³Федоровский А.М.,
¹Ковалева Л.К., ³Зайцев В.Б.

¹ФГУ «КНИИГиПК ФМБА России», Киров;

²ФГОУ ВПО «Вятская государственная сельскохозяйственная академия», Киров;

³ГБОУ ВПО «Кировская ГМА Минздравсоцразвития России», Киров, e-mail: diakonovda@rambler.ru

Перифолликулярная зона селезенки, расположенная по периферии маргинальной зоны в виде ободка, выявлена у человека и описана рядом исследователей. С целью изучения ее гистологической и иммуногистохимической характеристики было проведено исследование на 20 образцах, взятых от лиц, скончавшихся скоропостижно и не имевших в анамнезе заболеваний системы крови.

Перифолликулярная зона была обнаружена в 78% случаев и состояла из небольших синусоидных пространств, заполненных кровью, и сети макрофагальных элементов. В части препаратов, окрашенных CD45 (общий лейкоцитарный антиген), эта область четко просматривалась по скоплениям эритроцитов, негативных к данному маркеру. Гранулоциты и моноциты, имеющие положительные реакции с MAC387 и миелопероксидазой, отмечались в этой области преимущественно при реактивных процессах. В разных соотношениях в небольшом количестве встречались рециркулирующие В-клетки памяти (CD20+, CD27+/-), а также Т-лимфоциты (CD3+). Макрофагальные элементы (CD68) были рассеяны по всей зоне.

Таким образом, перифолликулярная зона была выражена в большинстве препаратов. Учитывая гистоархитектонику этой области и ее клеточный состав (преимущественно рециркулирующие клетки), можно заключить, что перифолликулярная зона задерживает и депонирует отфильтрованные в маргинальной зоне клетки крови, а также является местом взаимодействия антигенов с иммунокомпетентными клетками. Функции данного компартамента селезенки более свойственны красной пульпе.