головокружение, плохой сон. При обследовании таких лиц выявляется наличие у многих из них потливости, разлитого стойкого дермографизма, повышенных сухожильных и сниженных роговично-конъюнктивальных рефлексов, тремора пальцев рук, нистагма. Часто встречаются профессиональные дерматозы из-за раздражающего и сенсибилизирующего действия многих ингредиентов стеклопластиков, а также травмирования кожных покровов стекловолокном. В некоторых работах описаны мелкоузелковые ярко-красные высыпания на тыле кистей, предплечий, в сгибах и складках кожи, поражения ногтей (тусклость, отслоение) у рабочих. При продолжении работы в контакте с вредно действующим агентом может появляться органическая симптоматика, отражающая поражение сенсорных систем и стволовых образований мозга. Аллергические реакции, обусловленные контактом с эпоксидными смолами, сопровождаются вовлечением в патологический процесс и паренхиматозных органов. Указываются факты нарушения функции почек, связанные с иммунологическими сдвигами, вызванными эпихлоргидрином и приводящие к накоплению в крови остаточного азота и мочевины, поражения печени с нарушением ее функции. Со стороны внутренних органов характерно снижение секреторной функции желудка, расстройства сердечного ритма.

Обобщая и суммируя результаты анализа литературных данных, следует заключить, что на современных промышленных предприятиях, занятых производством и переработкой полимерных материалов, вредные вещества, как правило, не превышают или незначительно превышают допустимые величины. В соответствии с этим случаи профессиональных интоксикаций и заболеваний встречаются здесь редко (главным образом при нарушении технологии производства и техники безопасности), бывают слабо выражены и обнаруживаются в первую очередь у лиц с повышенной чувствительностью слизистых оболочек верхних дыхательных путей и кожных покровов, что проявляется развитием хронических ринофаринголарингитов, дерматитов. В отдельных случаях, при значительных пылевыделениях, возможно формирование пневмокониоза. По сообщениям некоторых авторов частота заболеваний верхних дыхательных путей и хронических бронхитов нарастает с увеличением профессионального стажа. Бронхиальная астма может возникать у трудящихся со стажем работы до 1 года. Таким образом, тем не менее, стеклопластики оказывают влияние на работающих лиц, представляют определенную опасность для их здоровья, приводят к заболеваниям дыхательных путей, кожи, центральной и вегетативной нервной системы, сердечно-сосудистой системы, пищеварительного тракта.

АНТИМИКРОБНЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРОБИОТИКОВ

Парахонский А.П.

Кубанский медицинский институт, Краснодар, e-mail: para.path@mail.ru

Исследованиями установлено значимое влияние симбиотических микроорганизмов микрофлоры кишечника на состояние здоровья хозяина, что способствовало формированию концепции пробиотиков. Они реализуют свои положительные для здоровья эффекты посредством множества механизмов, уникальных для каждого штамма. Сферу взаимодействия пробиотика и организма хозяина можно разделить на три уровня: просвет кишечника, кишечный эпителий и иммунная система. Известно, что пробиотические бактерии способны взаимодействовать с клетками хозяина путём вмешательства в работу межклеточных путей передачи сигналов. Эпителиальный слой кишки является барьером между внутренней и внешней средой организма, способным к избирательной проницаемости, которая может меняться в ответ на действие нутриентов, цитокинов, иммунокомпетентных клеток. Избыточная проницаемость кишечного барьера сопровождается напряжением механизмов адаптации, срыв которых служит основой развития различных заболеваний. Установлено, что супернатант E. Coli увеличивает проницаемость энтероцитов, а секретируемые компоненты B. Lactis значимо уменьшают её. Секреция бокаловидными клетками муцина, основного компонента слизи защитного барьера ЖКТ, стимулируется нейрогенными факторами и действием факторов внешней среды, включая влияние микрофлоры кишечника. Муцин служит барьером от адгезии и инвазии патогенных бактерий и вирусов, а также токсинов. Применение пробиотиков также усиливает барьерную функцию слизистой оболочки за счёт увеличения продукции секретируемых антител. Антимикробный эффект пробиотиков может быть следствием конкуренции микроорганизмов за дефицитные нутриенты. Пробиотические культуры синтезируют большое количество антибактериальных веществ, включающих жирные и органические кислоты, свободные радикалы, бактериоцины, фунгициды. Причины бактерицидного и бактериостатического действия органических кислот в снижении pH внутренней среды бактериальной клетки, что лежит в основе электрохимического градиента у чувствительных бактерий. Бактериоцины – рибосомно синтезируемые антимикробные пептиды, эффективные против других бактерий, способные усиливать действие других антимикробных веществ. Оксид азота (NO) является ключевой сигнальной молекулой множества физиологических и патологических состояний ЖКТ. Продукты реакции NO обладают антибактериальной активностью, и помимо клеток ор-

ганизма человека некоторые микроорганизмы (E. Coli и Lactobacilli) способны синтезировать NO. Состояние повышенной кислотности и NO приводит к образованию нитритов – высокотоксичных соединений для многих патогенных бактерий, причём сами лактобактерии намного более резистентны к этим соединениям. Комбинированный антибактериальный эффект перекиси водорода и молочной кислоты, образуемых лактобактериями, значительно потенцируется присутствием нитритов, что вновь подчёркивает роль этого аниона в модулировании кишечной флоры пробиотиками.

СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ К ИНФЕКЦИОННЫМ И ГРИБКОВЫМ АЛЛЕРГЕНАМ У ПАЦИЕНТОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Позднякова О.Ю.

Ставропольская государственная медицинская академия, Ставрополь, e-mail: Oxana_stav@mail.ru

По данным ведущих отечественных ученых, распространенность бронхиальной астмой (БА) в Росси высока: этим заболевание страдают не менее 5% взрослого населения и более 10% детей. Одним из ведущих патогенетических механизмов возникновения и течения БА считают сенсибилизацию [1, 2]. В настоящее время при БА возросла встречаемость поливалентной сенсибилизации, в том числе к бактериальным и грибковым аллергенам, что клинически выражается в более тяжёлом торпидном течении заболевания, уменьшении эффективности лекарственных средств и увеличении потребности в ингаляционных кортикостероидах [3, 4].

Цель: изучить уровень специфического иммуноглобулина Е (IgE) к инфекционным и грибковым аллергенам у больных БА.

Методы исследования. Обследовано 68 пациентов в возрасте от 19 до 65 лет, страдающих бронхиальной астмой. Определение уровня специфических IgE проводилось реактивами ООО НПО «Иммунотэкс» (Ставрополь).

Результаты. Аллергологическое обследование важно для оценки роли экзогенных аллергенов в развитии БА. Важной причиной развития воспаления в бронхиальном дереве, приводящего к БА, является бактериальная инфекция. Установлено, что у 78% обследованных повышены уровни специфических IgE к различным инфекционным аллергенам. Их максимальные значения отмечены к Streptococcus Mutans 280,7 ± 25,6 Ке/л, Streptococcus pneumoniae 182,8 ± 21,5 Ке/л, Streptococcus pyogenes 143,4 ± 32,5 Ке/л, Staphylococcu aureus 120,4 ± 32,1 Ке/л и Klebsiella pneumoniae 122,3 ± 21,2 Ке/л. Данные значения, согласно инструкции к реагентам, соответствуют 2 и 3 классу сенсибилизации. Минимальные показатели специфических IgE определялись к Proteus Vulgaris 34,2 ± 9,2 Ке/л и Pseudomonas aeruginos 42,5 ± 10,1 Ке/л. Частота выявления бактерий в анализах мокроты была следующей: кокковая флора 43,6%; Klebsiella Pneumoniae – 6%. Большинство (72%) пациентов имели воспалительный процесс в миндалинах и придаточных пазухах носа, а у 69,2% обследованных имелись различные заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, гастроэзофагеальную рефлюксную болезнь, язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, дисбактериоз кишечника, хронический холецистит и панкреатит). Более 70% обследованных пациентов оказались сенсибилизированы к тем или иным грибковым аллергенам. Наиболее высокие показатели уровня специфического IgE выявлены к Penicillium tardum 192,9 ± 13,7 Ке/л; Candida albicans 167,7 ± 15,5 Ке/л; Alternaria tenuis 124,5 ± 15,2 Ке/л; Candida kruzei 138,2 ± 15,7 Ке/л; Penicillium expansum 135,8 ± 14,6 Ке/л. Минимальные значения определялись к следующим видам грибковых аллергенов: Cladosporum herbar 52,8 ± 7,4 Ке/л; Aspergillus flavus 58,5 ± 10,7 Ке/л и Mucor pusillus 62,7 ± 13,2 Ке/л. Клинические признаки грибковой сенсибилизации выявлялись лишь у 48% пациентов с выявленными специфическими грибковыми IgE. У больных БА с сенсибилизацией к грибам в 92,6% отмечен неоднократный или длительный прием антибиотиков. В большинстве случаев прием антибиотиков вызывал усиление обструкции (50,5%) или был, как минимум, не эффективен (24,2%). Удалось установить, что 64% от всех больных с установленной грибковой аллергией проживают на первых этажах, в квартирах с плесенью или в старых деревянных домах. 27,8% пациентов отмечали наличие в анамнезе грибковых заболеваний кожи и ногтей. Сочетанная бактериальная и грибковая сенсибилизация была выявлена у 30 (78,9%) пациентов.

Заключение. Развитию аллергической патологии у пациентов БА может способствовать бактериальная и микогенная сенсибилизации. Снижению уровня аллергической заболеваемости у пациентов может способствовать дальнейшее изучение эпидемиологии аллергических болезней, выяснение региональных факторов риска возникновения аллергических заболеваний и разработка мер профилактики аллергической патологии.

Список литературы

1. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы / под ред. А.Г. Чучалина. – М., 2007. – 104 с.

2. Шмидт Е.И., Тец В.В. Роль бактерий в аллергии // Общая аллергология. – СПб.: Нордмедиздат., 2001. – С. 51–78.

3. Dumitraseu D.M., D. Arion, S. Tatar. Trend of the prevalence in atopic respiratory diseases in Transilvania. Abstracts of the 13th ERS Annual congress // Vienna, Austria, 2003 Eur Respir. J. –2003. – 22 (suppl. 45). – P. 298.

4. Hatzivlassion P., Karabekos D., Christaki P., Onronioni D. Prevalence of sensibilisation to aeroallergens in patients with asthma and/or rhinitis in Thessaloniki Region – Northern Greece. Abstracts of the 13th ERS Annual Congress // Vienna, Austria, 2003 Eur. Respir. J. – 2003. – 22 (suppl. 45). – P. 108.