© Український журнал клінічної та лабораторної медицини, 2010 УДК 616-056.3-07

Анкета как способ выявления высокого риска развития сенсибилизации к грибковым аллергенам

Н.А.Юревич

Харьковский национальный медицинский университет Харьков, Украина

Нами была разработана анкета, содержатыя 40 вопросов, распределенных на четыре группы. По данным анкеты у каждого респондента рассчитывали индекс и выполнялись прик-тесты на бытовые и внутрикожные пробы на грибковые аллергены разных серий. Далее исследовалась степень связи между результатами анкетирования и аллергологических проб. Сопоставление результатов анкетирования и аллергологических проб позволило сделать выводы о том, что разработанная нами анкета упрощает выявление пациентов с повышенным риском круглогодичного аллергического ринита с сенсибилизацией к бытовым и грибковым аллергенам на уровне амбулаторного звена.

Ключевые слова: анкета, аллергический ринит, грибковая сенсибилизация.

ВВЕДЕНИЕ

По данным ВОЗ, аллергические заболевания занимают 3 место в мире по распространенности после сердечно-сосудистых и онкологических. В разных странах аллергией страдают от 10% до 30% населения, и есть опасения, что к 2015 г. Европе грозит эпидемия аллергических заболеваний [1-3].

В Украине 10-25% населения страдают аллергическим ринитом (АР) [4, 5]. Это заболевание, по мнению многих ученых, ухудшает качество жизни даже больше, нежели бронхиальная астма [6]. Одним из важнейших этиологических факторов его развития является грибковая сенсибилизация. Известно, что от 2% до 14% населения Земли страдает повышенной чувствительностью к плесневым грибам [7], из них до 6% приходится на АР [8].

Первостепенность проблемы AP связана также и с тем, что одним из важнейших этиологических факторов его развития является грибковая сенсибилизация, а постоянно ускоряющаяся урбанизация приводит к тому, что до 95% времени человек пребывает в помещениях, обсемененных примерно 250 видами плесневых грибов, способных не только оказывать токсическое воздействие и вызывать развитие микозов, но и провоцировать аллергические реакции. От 2% до 14% населения Земли страдает повышенной чувствительностью к плесневым грибам [7], из них до 6% приходится на AP [8, 9].

Недавно выдвинута гипотеза о том, что грибы могут являться неспецифическими иммунными триггерами при развитии аллергических заболеваний и усиливать реакцию на другие аллергены, в частности клещевые и пылевые (объединяемые в понятие бытовых аллергенов), которые поступают в организм ингаляционным путем [10].

Таким образом, изученная нами литература и наш собственный опыт свидетельствуют о важности и сложности проблематики круглогодичного аллергического ринита (КАР) с сенсибилизацией к бытовым и грибковым аллергенам (СБГА). Для успешного лечения и предотвращения осложнений чрезвычайно важно усовершенствование диагностики этой патологии, которая должна осуществляться еще на уровне амбулаторного звена.

Целью работы было разработать метод раннего выявления высокого риска развития круглогодичного аллергического ринита с сенсибилизацией к бытовым и грибковым аллергенам с помощью специально разработанной анкеты.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На основе данных литературы и собственных клинических наблюдений нами была разработана анкета, содержащая 40 вопросов, распределенных на четыре группы.

- I. Вопросы, выявляющие наличие общих провоцирующих факторов
 - 1. Вы курите?
 - 2. Вы живете с курящими?
- 3. Часто ли Вы применяете антибактериальные и сульфаниламидные препараты?
- II. Вопросы, выявляющие наличие факторов, свидетельствующих об ослаблении иммунитета
- 4. Страдаете ли Вы какими-нибудь хроническими заболеваниями (желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы, центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы и т.п.)?
- 5. Связано ли появление насморка, нарушения носового дыхания с обострением других заболеваний (желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы, центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы и т.п.)?
- 6. Вы болеете или болели какой-нибудь грибковой инфекцией (кожи, волос, ногтей)?
- 7. Часты ли у Вас простудные заболевания (периодические бронхиты, риниты, гаймориты)?
- III. Вопросы, выявляющие повышенную аллергическую готовность
- 8. Наблюдались ли у Вас когда-нибудь приступы многократного чихания, заложенности и зуда носа, не связанные с простудой или гриппом?
- 9. Сопровождалась ли эта проблема носослезотечением и зудом глаз?
- 10. Возникает ли чихание, насморк и нарушения носового дыхания, не связанные с простудой или гриппом, в определенное время года (месяцы, времена года)?
- 11. Была ли у Вас когда-нибудь сезонная лихорадка (поллиноз, ринит)?
- 12. Наблюдались ли у Вас когда-нибудь случаи проявления аллергии (бронхиальная астма, астматический или аллергический бронхит, аллергический ринит, поллиноз, сенная лихорадка, аллергический конъюнктивит, дермато-респираторный аллергоз, атопический дерматит, экзема, крапивница, пищевая аллергия, отек Квинке, нейродермит, контактный дерматит, аллергический дерматит, аллергическая сыпь, диатез, аллергия на прививку, лекарства, укусы насекомых, себорейный дерматит, солнечный дерматит, другие проявления аллергии)?
- 13. Наблюдались ли у Ваших родственников когда-либо случаи проявления аллергии (бронхиальная астма, астматический или аллергический бронхит, аллергический ринит, поллиноз, сенная лихорадка, аллергический конъюнкти-

- вит, дермато-респираторный аллергоз, атопический дерматит, экзема, крапивница, пищевая аллергия, отек Квинке, нейродермит, контактный дерматит, аллергический дерматит, аллергическая сыпь, диатез, аллергия на прививку, лекарства, укусы насекомых, себорейный дерматит, солнечный дерматит, другие проявления аллергии)?
- 14. Наблюдались ли у Вас проявления аллергии в течение последних 12 месяцев?
- 15. Наблюдались ли у Ваших родственников проявления аллергии в течение последних 12 месяцев?
- 16. Злоупотребляете ли Вы каким-нибудь видом блюд?
- 17. Связано ли появление насморка, нарушения носового дыхания с употреблением отдельных видов пищи?
- 18. Эффективен ли прием «противоаллергического» средства в периоды ухудшения состояния?
- 19. Связано ли обострение заболевания с контактом с животными?
- 20. Есть ли у Вас домашние животные (кошки, собаки, птицы, рыбы и т.п.)?
- 21. Связано ли обострение заболевания с использованием шерстяной или меховой одежды?
- 22. Связано ли ухудшение носового дыхания с приемом антибиотиков?
- 23. Ухудшается ли состояние после контакта с цветущими растениями, парфюмерными изделиями, после фитотерапии?
- 24. Ухудшается ли состояние после употребления меда, орехов, яблок, груш, слив?
- 25. Не находятся ли поблизости от Вашего места жительства промышленные предприятия?
- IV. Вопросы, выявляющие факторы, способствующие аллергии на пыль и плесневые грибы
- 26. Изменяются ли признаки заболевания в командировке, отпуске (на даче или курорте)?
- 27. Связано ли обострение заболевания с повышением влажности, осадками?
- 28. Работаете ли или долго работали на птицеферме, в пищевой или фармацевтической промышленности, шахте, метро, на табачной фабрике, в библиотеке, аптеке?
- 29. Держите ли в помещении, где живете, много горшков с цветами?
 - 30. Есть ли у Вас дома кондиционер?
- 31. Делали ли Вы ремонт в своем жилище (замена старых обоев, линолеума, мебельной обивки, занавески в ванной и т.п.) 1-2 года на-

зад? (При ответе «Нет» он считается положительным).

- 32. Делали ли Вы ремонт в своем жилище (замена старых обоев, линолеума, мебельной обивки, занавески в ванной и т.п.) более 5 лет назад?
- 33. Вы делаете ремонт своего жилища приблизительно каждые 5 лет? (При ответе «Нет» он считается положительным).
- 34. Вы делаете уборку своего жилища не менее 1 раза в неделю? (При ответе «Нет» он считается положительным).
- 35. Ухудшается ли Ваше состояние в метро, бассейне, лесу, архивах, овощехранилищах, полвалах?
- 36. Связано ли употребление хлеба, овощей, фруктов, сыра с ухудшением состояния носового дыхания?
- 37. Связано ли ухудшение носового дыхания с уборкой помещения, контактом с мягкими игрушками, посещением цирка, зоопарка?
- 38. Если у Вас когда-нибудь наблюдалась или имеет место аллергия, возникали ли ее обострения в транспорте в часы-пик?
- 39. Обострения заболевания чаще происходят в первой половине ночи?
- 40. Помещение, где Вы работаете, старое, сырое, давно ремонтировалось, Вы в нем давно работаете?

По данным анкеты у каждого респондента рассчитывали индекс риска (ИР), представляющий собой % положительных ответов на вопросы каждой группы (ИР1, ИР2, ИР3, и ИР4) и вопросы всех групп в целом (ИРΣ — интегральный индекс риска). ИРΣ расценивался нами как риск СБГА.

Каждому анкетированному пациенту выполнялись прик-тесты на бытовые и внутрикожные пробы на грибковые аллергены разных серий (бытовые — 025-4/1, 027-3/1, 106, 025-5, Шоломов, Митч, 206 (Df) и 106 (Dp), грибковые — F-Pe-1, F-As-1, F-Al-1, F-Bo-1, F-Mo-1 и F-Cl-1). Результаты аллергологических пробоценивали по схеме [11] (табл. 1):

ТАБЛИЦА 1 Схема оценки аллергологических проб [11]

Качественная оценка реакции	Прик-тест, размер папулы, мм	Внутрикожная проба, размер папулы, мм
Отрицательная	0	0-5
Сомнительная	1-2	6-9
Положительная	3-7	10-15
Резко положительная	8-12	16-20
Гиперергическая	>12	>20

Далее исследовалась степень связи между результатами анкетирования и аллергологическими пробами как в целом, так и по отдельным группам вопросов. Всего было опрошено и подвергнуто аллергологическим пробам 48 жителей Харькова и Харьковской области в возрасте от 19 до 75 лет (51,9±13,8).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На все 40 вопросов анкеты даны ответы каждым опрошенным — всего 1920 ответов, 641 из них (33%) оказался положительным. Из 144 ответов на вопросы 1 группы, выявляющей наличие общих провоцирующих факторов, положительными были 49 (34%), из 192 ответов на вопросы 2 группы, выявляющей наличие признаков ослабления иммунитета, — 71 (37%), из 864 ответов на вопросы 3 группы, выявляющей повышенную аллергическую готовность, — 280 (32%) и из 720 ответов на вопросы 4 группы, выявляющей факторы, способствующие аллергии на пыль и плесневые грибы, — 241 (33%) ответ.

Сопоставление результатов анкетирования и аллергологических проб позволило выделить три степени риска: невысокий риск — ИР 0-39%; средний риск — ИР 40-59%; высокий риск — ИР выше 60%. По нашим данным, при низком ИРΣ вероятность положительной реакции на бытовые аллергены составляет около 15%, на грибковые — около 11%, резко положительных проб — нулевая. При среднем ИРΣ положительные пробы на бытовые аллергены могут встретиться в 56% случаев, на грибковые — также в 56%, резко положительные на бытовые аллергены — в 13%, на грибковые лишь в 6% случаев. То есть всего положительные и резко положительные пробы на бытовые аллергены встречаются в 69% случаев, на грибковые — в 63%. При высоком ИР Σ нами зарегистрированы только положительные и резко положительные реакции (табл. 2).

ТАБЛИЦА 2 Вероятностное распределение реакций на аллергологические пробы в зависимости от ИР

MD	Частота положительных и резко положительных проб		
ИР	Бытовые аллергены	Грибковые аллергены	
Низкий (до 39%)	15%	11%	
Средний (40-55%)	69%	63%	
Высокий (более 56%)	100%	100%	

ТАБЛИЦА 3

Вклад разных факторов в величину ИРΣ

ИРΣ, %	ИР1, % (амплитуда)	ИР2, % (амплитуда)	ИРЗ, % (амплитуда)	ИР4, % (амплитуда)
8-35 (n=27)	21 (0-67)	30 (0-100)	16 (0-39)	19 (0-33)
43-55 (n= 16)	50 (0-100)	36 (0-75)	50 (33-61)	49 (33-67)
58-70 (n=5)	53 (33-67)	80 (50-100)	63 (50-72)	61 (53-67)

Важно отметить, что частота сенсибилизации к грибковым антигенам практически не уступает частоте сенсибилизации к бытовым, что показывает ее значение в этиопатогенезе КАР с СБГА.

При общем взгляде на результаты анкетирования в сопоставлении их с результатами аллергологических проб выявляются следующие закономерности.

При интегральном индексе риска (ИРΣ) не выше 35% в подавляющем большинстве регистрировались отрицательные и сомнительные аллергологические пробы: из 27 респондентов с ИРΣ ≤35% положительные прик-тесты отмечены у 4, положительные внутрикожные пробы — у 3. Невысокий ИРΣ определялся прежде всего низкими ИРЗ и ИР4, то есть факторами, определяющими высокую аллергическую готовность и способствующими аллергии на пыль и плесневые грибы, в то время как ИР1 и ИР2 могли быть любыми.

При ИР Σ от 43 до 55% отрицательных проб практически не регистрируется (только у 1 респондента обе пробы оказались отрицательными). Сомнительных прик-тестов у этих опрошенных выявлено 4, сомнительных внутрикожных проб — 5, положительных прик-тестов и положительных внутрикожных проб — по 9, и у 1 респондента зарегистрированы обе резко положительные пробы. В величину ИР Σ в данном случае вносили вклад практически все факторы, включенные в анкету.

При ИР∑≥58% регистрировались практически только резко положительные пробы, только у 2 из 5 респондентов внутрикожные пробы оказались положительными, и то на верхнем пределе (диаметр папулы 13 и 14 мм). ИР, рассчитанный по отдельным группам вопросов, также был велик. Описанные результаты сведены в табл. 3.

Эти результаты позволяют сделать следующие выводы. С ростом ИРΣ нарастает и значение факторов, усиливающих аллергическую готовность и способствующих аллергии на пыль и плесневые грибы (3 и 4 группы факторов). Что касается 1 и 2 групп факторов (провоцирующие и ослабляющие иммунитет), то о них можно сказать, что они играют роль потенци-

альных, готовых привести к высокой СБГА при появлении факторов 3 и 4 групп. Это можно заключить, рассматривая респондентов с низким ИР Σ (8-35%): у них ИР1 и ИР2 заметно выше, чем ИР3 и ИР4. Значительно выделяется ИР2 (факторы, угнетающие иммунитет) у респондентов с максимальным ИР Σ , что может определяться и как его реальной значимостью, так и небольшим количеством респондентов с таким уровнем ИР Σ (5 опрошенных).

выводы

Диагностика сенсибилизации к бытовым и грибковым антигенам для амбулаторного звена чаще всего представляет собой сложную задачу из-за отсутствия материалов для выполнения прик-тестов. Разработанная нами анкета упрощает раннее выявление пациентов с повышенным риском круглогодичного аллергического ринита с сенсибилизацией к бытовым и грибковым аллергенам.

Безусловно, данная анкета не может претендовать на исчерпывающую точность предсказания вероятности сенсибилизации к бытовым и грибковым аллергенам, поскольку анкетирование — метод, опирающийся на субъективные факторы, однако результаты нашего исследования позволяют предложить ее использование в случаях отсутствия возможности проведения аллергологических проб. Это может способствовать своевременному началу лечения и, следовательно, большей его эффективности.

ЛИТЕРАТУРА

- ARIA. Аллергический ринит и его влияние на бронхиальную астму // Аллергология. — 2001 (Приложение). — №3. — С. 43-56.
- 2. Хаитов Р.М. Эпидемиология аллергических заболеваний в России / Р.М.Хаитов, А.В.Богова, Н.И.Ильина // Иммунология. 1998. №3. С. 4-9.
- 3. Platts Mills T.A.E. Indoor allergens and asthma: report of the third international work shop / T.A.E. Platts Mills, D. Vervloet // J. Allergy Clin. Immunol. 1997. Vol. 100. P. 1-24.
- Зайков С.В. Алергічний риніт та бронхіальна астма загальна проблема оториноларингології та алергології / С.В.Зайков, Б.М.Пухлик, І.В.Корицька // Ринологія. 2002. №4. С. 21-24.

- Пухлик Б.М. Алергічний риніт і бронхіальна астма взаємопов'язані захворювання / Б.М.Пухлик, В.Б.Русанова // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. 1999. №3 (додаток). С. 186-189.
- 6. Пухлик Б.М. Комбинированная терапия аллергического ринита / Б.М.Пухлик // Український пульмонологічний журнал. 2005. \mathbb{N}^2 . С. 33-36.
- Дедикова И.В. Аналитический обзор литературы по проблеме аллергического ринита, вызванного эпидермальными аллергенами / И.В.Дедикова // Ринологія. — 2006. — №2. — С. 69-71.
- Лебедева Т.Н. Специфические иммунные комплексы у больных микогенной аллергией / Т.Н.Лебедева, С.В.Минина, А.В.Соболев, В.С.Митрофанов // Проблемы медицинской микологии. — 2001. — Т.3, №2. — С. 63-64.
- 9. Пухлик С.М. Иммобилизация аллергена на носителе новая технология для специфической иммунотерапии круглогодичного аллергического ринита / С.М.Пухлик, И.В.Дедикова, И.И.Романовская // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. 2003. №3. С. 217.
- 10. Хутуева С.Х. Аллерген-специфическая иммунотерапия бронхиальной астмы / С.Х.Хутуева, В.Н.Федосеева. — М.: Экон, 2000. — С. 28-34.
- 11. Пухлик Б.М. Элементарная аллергология Б.М.Пухлик. — Вінниця: Велес, 2002. — 148 с.

Н.А.Юревич. Використання анкети як способу виявлення високого ризику розвитку сенсибілізації до грибкових алергенів. Харків, Україна.

Ключові слова: анкета, алергічний риніт, грибкова сенсибілізація.

Нами була розроблена анкета, яка складається з 40 питань, розділених на чотири групи. За даними анкети у кожного респондента розраховували індекс ризику та виконувалися прик-тести на побутові та внутрішньошкірні проби на грибкові алергени різних серій. Далі досліджувався ступінь зв'язку між результатами анкетування та алергологічними пробами. Зіставлення результатів дало змогу зробити висновок, що розроблена нами анкета спрощує виявлення пацієнтів з підвищеним ризиком цілорічного алергічного риніту із сенсибілізацією до побутових та грибкових алергенів на рівні амбулаторної ланки.

N.A. Yurevich. Questionnaire as a tool of the revealing the high risk of the sensitized to fungous allergens. Kharkiv, Ukraine.

Key words: *questionnaire, allergic rhinitis, sensitized to fungous allergens.*

We designed questionnaire, containing 40 questions, portioned on four groups. Based on questionnaire data for each respondent the risk index was calculated and prick-tests were executed with domestic and fungous allergens. Further, we studied the degree of connection between the results of allergic tests and questionnaires. Comparison of the results enabled the conclusion that our questionnaire is designed makes it easy to identify patients at risk year-round allergic rhinitis with sensitization to domestic and fungal allergens at ambulatory stage.

Надійшла до редакції 20.06.2010 р.