

С. Г. Донич

# СВЯЗЬ ФАКТОРОВ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ С ПЕРИОДАМИ ЕЕ ТЕЧЕНИЯ

Крымский республиканский НИИ физических методов лечения и медицинской климатологии им. И. М. Сеченова, Ялта

## Вступление

Бронхиальная астма (БА) — одно из наиболее распространенных заболеваний органов дыхания, которым страдает до 8 % взрослого населения [1; 2]. Существенно, что ежегодный рост заболеваемости и смертности, связанных с БА, сохраняется, несмотря на очевидные успехи в понимании механизмов возникновения заболевания и постоянно увеличивающееся производство противоастматических средств [1; 3]. В настоящее время главным итогом лечения БА является достижение контролируемого течения, которое предполагает отсутствие обострений на протяжении длительного периода [1; 3–5]. Особенности течения БА зависят от многих факторов [6; 7]. Изучению этих факторов уделено достаточно много внимания, а полученные данные послужили основой международных и национальных соглашений по диагностике, лечению и профилактике этого заболевания в разделах, описывающих потенциальные факторы риска развития и способствующие хронизации заболевания и возникновению обострений [1; 3; 4].

**Цель** настоящего исследования — выявление на основе корреляционного анализа факторов, влияющих на формирование периодов течения (обострения / вне обострения) БА.

## Материалы и методы исследования

Материалом исследования послужили клинические данные 215 больных БА. Мужчин

было 90 (41,9 %), женщин — 125 (58,1 %) человек. Возраст обследуемых варьировал от 18 до 70 лет и в среднем составил  $(46,85 \pm 0,77)$  лет. У 15 (6,98 %) возраст равнялся или был меньше 30 лет, у 30 (13,95 %) — 31–40 годам, у 91 (42,33 %) — 41–50 годам, у 49 (22,79 %) — 51–60 годам и у 30 (13,95 %) человек — 61 году и больше. Для исследования отобраны больные только с легкой и средней степенью тяжести заболевания. Легкая степень тяжести диагностирована у 91 (42,3 %), средняя степень — у 124 (57,7 %) больных. Обострение диагностировано у 110 (51,2 %) и отсутствует обострения (период вне обострения) — у 105 (48,8 %) больных. Группу вне обострения составили больные, которые весь предшествовавший год лечились в лечебно-реабилитационном центре, где полностью соблюдались существующие рекомендации по терапии БА [5], а также проводились специальные мероприятия по организации лечебно-диагностического процесса.

Для изучения факторов, способных влиять на течение БА, проанализированы конституциональные параметры: пол, возраст, рост, вес, индекс массы тела; сведения об особенностях жизни больного: курение (факт курения, пачка/лет), наличие профессиональных вредностей и личного автотранспорта; данные об особенностях развития заболевания: сведения о ближайших родственниках, страдающих БА и/или аллергическими заболеваниями, дебют заболевания (в детстве или в зрелом возрасте), время

проявления признаков аллергии (в детстве или в зрелом возрасте), наличие аллергической реакции на разные вещества (домашняя пыль, растительная пыльца, пищевые продукты и лекарственные препараты), фактор, вызывающий приступы удушья (физическая нагрузка, холод, инфекция дыхательных путей, перемена погоды и эмоции); данные об особенностях течения заболевания: длительность болезни, количество обострений и госпитализаций в год, продолжительность пребывания в стационаре, количество дней амбулаторного лечения и дней нетрудоспособности в год, количество вызовов скорой помощи в год, инвалидность больного, степень тяжести заболевания; данные об особенностях лечения заболевания: использование  $\beta_2$ -агонистов короткого действия,  $\beta_2$ -агонистов пролонгированного действия и ингаляционных кортикостероидов, базисная терапия в последний месяц, использование небулайзера в предшествующий год, информированность о небулайзере, наличие индивидуального небулайзера, посещение астма-школ, применение физиотерапевтических процедур, гомеопатических препаратов, фитотерапии и биологически активных добавок (БАД) к пище, иглорефлексотерапия, психотерапия, услуги народных целителей и биоэнергетических целителей, использование маргинальных альтернативных методов лечения (применение урины и керосина).

Изучена приверженность пациентов к лекарственному ле-



чению по сокращенному тесту (4 вопроса) D. E. Morisky (1986) [8]. Дана характеристика психоэмоционального состояния больных путем оценки выраженности депрессии по Беку [9]. На основании теста контроля астмы [10] и данных о текущем состоянии больных (анализ клинических показателей и показателей функции внешнего дыхания) формировались заключения о периоде течения БА (обострение / вне обострения) [1; 5].

Статистическое описание выборкам давали стандартными методами оценки вариационных рядов. Взаимосвязь между признаками изучена путем определения коэффициента Спирмена ( $\rho$ ), для которого вычислялась средняя ошибка и оценивалась его достоверность. Вычисления выполнялись с использованием программного продукта STATISTICA 5.0 (фирма StatSoft, США).

### Результаты исследования и их обсуждение

В данном исследовании отсутствие или наличие обострения считались двумя клинически важными периодами течения БА. В свою очередь, к обострению относили эпизоды прогрессирующего затрудненного дыхания, кашля, свистящего дыхания, скованности грудной клетки или комбинацию этих симптомов, характеризующиеся уменьшением потока воздуха на выдохе [7].

Для определения факторов, способных оказать влияние на течение БА, изучены связи (коэффициент Спирмена) основных конституциональных параметров и показателей, отражающих особенности жизни больного, развития, течения и лечения заболевания (всего 51 показатель исследования) с двумя периодами (обострение / вне обострения) течения заболевания. Из 51 показателя исследования 31 статистически значимо связан с периодами течения БА, выраженными количественно (0 — нет обострения, 1 — есть обострение). Это преимущественно показатели, от-

ражающие особенности течения и лечения заболевания, а также конституциональный параметр «возраст» ( $\rho = 0,15$ ) и показатель развития заболевания «связь приступов удушья с физической нагрузкой» ( $\rho = 0,14$ ). Среди 31 параметра, достоверно связанного с периодом БА, 20 обладают связью средней и сильной силы. Связь средней силы ( $\rho = 0,3-0,69$ ) присуща следующим 15 показателям:

— количество обострений в год ( $\rho = 0,69$ );

— количество дней амбулаторного лечения ( $\rho = 0,51$ );

— количество вызовов скорой помощи в год ( $\rho = 0,33$ );

— использование  $\beta_2$ -агонистов пролонгированного действия ( $\rho = -0,66$ );

— использование ингаляционных кортикостероидов ( $\rho = -0,60$ );

— базисная терапия в последний месяц ( $\rho = -0,34$ );

— использование небулайзера в предшествующий год ( $\rho = -0,46$ );

— информированность о небулайзере ( $\rho = -0,35$ );

— наличие индивидуального небулайзера ( $\rho = -0,31$ );

— физиотерапия ( $\rho = 0,62$ );

— использование гомеопатических препаратов ( $\rho = 0,64$ );

— использование БАД ( $\rho = 0,39$ );

— услуги народных целителей ( $\rho = 0,36$ );

— применение керосина ( $\rho = 0,32$ );

— услуги биоэнергетических целителей ( $\rho = 0,37$ ).

Связь сильной силы ( $\rho \geq 0,7$ ) свойственна следующим 5 показателям:

— использование  $\beta_2$ -агонистов короткого действия ( $\rho = -0,75$ );

— посещение астма-школ ( $\rho = 0,76$ );

— приверженность к лечению ( $\rho = 0,84$ );

— тест контроля астмы ( $\rho = -0,87$ );

— выраженность депрессии ( $\rho = 0,74$ ).

Результаты корреляционного анализа указывают на то, что периоды БА определяют

ся преимущественно особенностями лечения больных и характеристиками течения заболевания в предшествующий год. Выглядит естественным, что чем ниже контроль над течением БА, тем больше вероятность наступления обострения ( $\rho = -0,87$ ). Кроме этого, пациенты с более выраженной депрессией склонны к обострениям или же, наоборот, наступление обострения вызывает у больных депрессию ( $\rho = 0,74$ ). Принципиально важна для благополучного течения БА (без обострений) высокая приверженность пациентов к лекарственному лечению ( $\rho = 0,84$ ), сформированная в лечебно-реабилитационном центре, в том числе в астма-школах ( $\rho = -0,76$ ).

Обращает на себя внимание четкая зависимость течения заболевания от применения немедикаментозных и альтернативных методов лечения: чем чаще пациенты используют эти методы, тем чаще наступает обострение заболевания. Так, возникновение обострения напрямую связано с применением физиотерапии ( $\rho = 0,62$ ), использованием гомеопатических препаратов ( $\rho = 0,44$ ), БАД к пище ( $\rho = 0,39$ ), применением керосина ( $\rho = 0,32$ ), услуг биоэнергетических целителей ( $\rho = 0,37$ ) и народных целителей ( $\rho = 0,36$ ).

Для выявления особенностей сочетания факторов, предопределяющих формирование периодов БА, построены и сопоставлены корреляционные матрицы тех же показателей исследования. Анализ полученных корреляционных матриц позволил выявить достоверные корреляционные пары показателей, свойственных каждому периоду БА. Прежде всего, отметим, что две корреляционные матрицы составлены 403 достоверными парами показателей со средней силы и сильной связью (период вне обострения заболевания — 197, период обострения — 206 связей). Из них количество общих связей для обоих периодов БА равняется 209 (105 связей вне обострения и 104 связи при



обострении), а количество отличительных связей, которые не встречаются в сравниваемом периоде течения заболевания, составляет 194 связи (92 связи вне обострения и 102 связи при обострении). Каждый период БА выражается собственным «портретом» взаимоотношений между проанализированными показателями исследования. Эти корреляционные портреты почти наполовину (48,1 %) построены оригинальными связями между показателями исследования, то есть такими, которые не встречаются в сравниваемом периоде БА.

Обратим внимание на то, что определяет проявление особенностей течения БА (длительность болезни, количество обострений, госпитализаций, вызовов скорой помощи) в предшествующий год и текущее состояние больных (тяжесть течения болезни, инвалидность пациентов) на момент обследования. Так, при обострении длительность болезни напрямую связана с использованием гомеопатических препаратов, услуг народных целителей и применением керосина. Количество обострений в год в этот период болезни также прямо зависит от пользования услугами народных целителей и применения керосина. Вне обострения количество госпитализаций в год находится в обратной зависимости с применением  $\beta_2$ -агонистов пролонгированного действия и ингаляционных кортикостероидов, использованием небулайзеров, приверженностью к лекарственному лечению, а также напрямую связано с применением физиотерапии и услуг биоэнергоцелителей.

Таким же образом вне обострения количество госпитализаций в год отрицательно связано с применением  $\beta_2$ -агонистов пролонгированного действия и ингаляционных кортикостероидов, использованием небулайзера, приверженностью к лекарственному лечению и прямо зависит от применения физиотерапии. При обострении

количество госпитализаций в год прямо связано с использованием услуг народных целителей и применением керосина. В свою очередь, вне обострения БА количество вызовов скорой помощи в год имеет отрицательную зависимость с применением  $\beta_2$ -агонистов пролонгированного действия, ингаляционных кортикостероидов, с приверженностью к лекарственному лечению и напрямую — с выраженностью депрессии. Количество вызовов скорой помощи в год при обострении БА напрямую связано с применением гомеопатических препаратов, использованием услуг народных целителей и биоэнергоцелителей, применением урины и керосина.

Подчеркнем и то, что базисная терапия в последний месяц вне обострения БА напрямую связана с использованием небулайзера и приверженностью к лекарственному лечению больных, а при обострении заболевания — отрицательно с применением гомеопатических препаратов и иглорефлексотерапией. Также при обострении БА есть четкая прямая зависимость между редким посещением больными астмашкол и низкой приверженностью пациентов к лекарственному лечению, наличием индивидуального небулайзера. В этот же период заболевания больные склонны использовать несколько альтернативных методов лечения, о чем говорит наличие прямых корреляций между ними.

Состояние больного БА в течение последнего месяца выразилось величиной тест-контроля астмы. Этот параметр вне обострения заболевания отрицательно связан с применением  $\beta_2$ -агонистов короткого действия (лучше контроль астмы, меньше используются эти препараты) и положительно — с применением ингаляционных кортикостероидов, наличием базисной терапии в последний месяц и использованием небулайзера в предшествующий год, а также отрицательно связан с выраженностью депрес-

сии (лучше контроль астмы, меньше выраженность депрессии). При обострении заболевания результат тест-контроля астмы напрямую зависит от частоты использования  $\beta_2$ -агонистов короткого действия и выраженности депрессии, обратно связан с использованием  $\beta_2$ -агонистов пролонгированного действия и информированностью больных о небулайзерах.

Степень тяжести заболевания вне его обострения находится в обратной зависимости с использованием ингаляционных кортикостероидов и информированностью больных о небулайзерах, а при обострении — обратно связана с базисной терапией в последний месяц. В свою очередь, инвалидность больных БА вне обострения обратно зависит от их информированности о небулайзерах, использования  $\beta_2$ -агонистов пролонгированного действия, ингаляционных кортикостероидов, небулайзера для лечения заболевания в предшествующий год и приверженности больных к лекарственному лечению, а также напрямую зависит от частоты применения методов физиотерапии и услуг биоэнергоцелителей. При обострении БА инвалидность находится в обратной зависимости от наличия базисной терапии в последний месяц.

### Заключение

С периодами течения БА (обострение / вне обострения) статистически значимы связаны показатели, отражающие особенности течения и лечения заболевания, а также возраст больных и возникновение приступов удушья при физической нагрузке. Каждому периоду течения БА характерны количественные закономерности в описании корреляционных связей между показателями исследования, что есть проявлением особенностей организации факторов, формирующих развитие этих периодов.

При отсутствии обострения БА таковыми являются одновре-





менное осуществление комплекса мероприятий, направленных на организацию лечения (регулярное лечение при помощи небулайзеров в лечебно-реабилитационном центре, посещение астма-школ, приобретение индивидуального небулайзера, формирование приверженности к лекарственному лечению) и правильное его наполнение по содержанию (регулярное применение  $\beta_2$ -агонистов пролонгированного действия и ингаляционных кортикостероидов, отказ от немедикаментозных и альтернативных методов лечения и др.). С другой стороны, обострение БА чаще развивается при неправильной организации и неадекватном содержании лечения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. Revised

2006 [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.ginasthma.com/Guidelineitem>.

2. *Сравнительные* данные про распространенность болезней органов дыхания и медицинская помощь больным с болезнями пульмонологического и аллергологического профиля в Украине за 2001–2005 гг. [Электронный ресурс] / под ред. Ю. И. Феценко. — Режим доступа : <http://www.ifp.kiev.ua/doc/staff/pulm-2001-2005>.

3. *Феценко Ю. И.* Ингаляционные стероиды в современной концепции противовоспалительной терапии бронхиальной астмы / Ю. И. Феценко // *Астма та алергія*. — 2002. — № 2. — С. 65-68.

4. *Яшина Л. А.* Астма-контроль — пути достижения / Л. А. Яшина // *Український пульмонологічний журнал*. — 2003. — № 1. — С. 11-16.

5. *Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Пульмонологія»* : наказ МОЗ України від 19.03.2007 р. № 128 [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.ifp.kiev.ua>.

6. *Parameters associated with persistent airflow obstruction in chronic severe asthma* / D. Bumbacea, D. Campbell, L. Nguyen [et al.] // *Eur. Resp. J.* — 2004. — Vol. 24. — P. 122-128.

7. *Attitudes and actions of asthma patients on regular maintenance therapy: the INSPIRE study* / M. Partridge, T. van der Molen, S. Myrseth [et al.] // *BMC Pulmonary Medicine*. — 2006. — N 6. — P. 6-13.

8. *Morisky D. E.* Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence / D. E. Morisky, L. W. Green, D. M. Levine // *Medical Care*. — 1986. — Vol. 24 (1). — P. 67-74.

9. *Диагностические и экспертные шкалы в неврологической практике* : метод. рекомендации / Сост. Г. М. Кушнер [и др.]. — Симферополь : Крым. гос. мед. ун-т им. С. И. Георгиевского, 2004. — 34 с.

10. *Огородова Л. М.* Европейские данные в пользу использования теста по контролю над астмой АСТ: исследование AIRE / Л. М. Огородова, О. С. Федорова // *Атмосфера. Пульмонология и аллергология*. — 2005. — № 4. — С. 46-48.

УДК 616.08:616.322.002

Ф. Д. Евчев

## К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ МЕТОДИКИ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА

Одесский государственный медицинский университет

Многочисленные научные исследования и клинические наблюдения свидетельствуют о целесообразности щадящего отношения к небным миндалинам, рационального подхода при определении показаний к операции — тонзиллэктомии.

К числу актуальных задач научной и практической отоларингологии, имеющих важное значение, относится поиск эффективных методов консервативного лечения хронического тонзиллита (ХТ). Компенсированная и декомпенсированная формы ХТ не стабильны. При

благоприятных условиях компенсация ХТ может перейти в декомпенсацию и, наоборот, декомпенсированная форма в результате консервативного лечения может быть переведена в компенсированную.

Известно, что ХТ дает серьезные осложнения и может привести впоследствии к инвалидности. Особо следует выделить осложнения сердечно-сосудистой и нервной системы, а также системные заболевания соединительной ткани.

Проблема воспалительных процессов ротоглотки грибково-

го и коккового генеза приобрела важное социальное значение, что связано со значительным увеличением их частоты. Основной локализацией кандидозного поражения глотки служат миндалины. В работах ряда авторов показано увеличение в настоящее время грибковой патологии в отоларингологической практике [2; 6].

В последние десятилетия широко используются методики лечения ХТ низкочастотным ультразвуком и фонофорезом, гелий-неоновым лазером, применение КВЧ-терапии и холо-

