

Как понять "язык одышки"?

С.Ю. Чикина, Н.В. Трушенко

Одышка – симптом, часто встречающийся в практике врачей терапевтов, пульмонологов, кардиологов. Десятки миллионов больных во всем мире испытывают это ощущение как в острых ситуациях (инфаркт миокарда, тромбоэмболия легочной артерии, приступ бронхиальной астмы (БА) и т.д.), так и при хронических заболеваниях, в перечень которых можно смело внести подавляющее большинство болезней бронхолегочной и сердечно-сосудистой систем. Одышка является основной причиной, ограничивающей физическую активность больных, и наиболее важным фактором, влияющим на качество жизни. Именно одышка часто становится главным мотивом обращения пациента к врачу; это один из самых инвалидизирующих симптомов.

Ощущение одышки возникает в результате поступления в дыхательный центр, который находится в стволе головного мозга, сенсорной информации от разнообразных рецепторов, расположенных в эпителии дыхательных путей, легочном интерстиции, эндотелии легочных сосудов, надкостнице, сухожилиях и сочленениях грудной клетки, эндотелии магистральных артерий и аорты, мышечной ткани. В результате обработки респираторных сигналов с учетом ситуационных, интеллектуальных и поведенческих влияний формируется окончательное ощущение человеком своего дыхания. В отличие от других жизненно важных функций дыхание регулируется не только дыхательным центром, но и произвольными сигналами, исходящими из коры головного мозга, т.е. человек может в определенной степени контролировать свое дыхание. Поэтому любые субъективные ощущения, связанные с дыханием, так же могут влиять на частоту и паттерн дыхания, как и не зависящие от сознания патофизиологические процессы.

При разных заболеваниях одышка воспринимается по-разному, отличаясь от обычного учащения дыхания на фоне физической нагрузки у здоровых лиц. Однако реакция человека на одышку определяется не только физиологическими, но и культурологическими и социальными факторами.

Восприятие одышки самим больным представляет собой сложный процесс, состоящий из осознания своих ощущений, формирования отношения к ним и поведения, продиктованного этим отношением. Всё вместе это отражает понимание пациентом своей болезни и ответную реакцию на нее.

Несмотря на субъективный характер восприятия одышки, ее можно измерить. По мнению многих зарубеж-

ных авторов, объективизация одышки должна стать неотъемлемой частью обследования пациента и мониторинга эффективности лечения на всех уровнях оказания медицинской помощи.

Методы оценки одышки можно разделить на качественные и количественные. Количественные способы оценки одышки – это использование разнообразных шкал и вопросников. Качественная оценка одышки выполняется с помощью изучения словесных (вербальных) ее характеристик. Этот метод получил название "язык одышки".

При беседе с больным врач, как правило, оценивает интенсивность одышки, но не придает большого значения словесным формулировкам, которые использует пациент, рассказывая о своих дыхательных ощущениях. Распространенные в настоящее время в клинической и исследовательской работе шкалы для количественной оценки одышки также отражают только интенсивность этого симптома и не затрагивают качественных характеристик. Единственным имеющимся сегодня методом качественной оценки одышки является "язык одышки".

При одном и том же заболевании больные могут по-разному воспринимать и описывать свою одышку в зависимости от уровня интеллекта, образования, профессии и других социальных факторов. Вместе с тем известно, что качественные характеристики одышки тесно связаны с патофизиологическими механизмами, лежащими в основе возникновения этого симптома, т.е. с самим заболеванием. Эта взаимосвязь впервые была выявлена в 1990 г. P.M. Simon et al., они являются основателями системы вербальных характеристик дыхательных ощущений ("язык одышки"), которая на основании словесных описаний одышки, сделанных пациентом, позволяет предположить ведущий патофизиологический механизм этого симптома. P.M. Simon et al. проанализировали описания одышки при разных видах нагрузки на дыхательную систему (задержка дыхания, ингаляция углекислого газа, гиповентиляция, резистивная нагрузка, эластическая нагрузка, волевое увеличение функциональной остаточной емкости легких, волевое ограничение дыхательного объема, физическая нагрузка), сделанные здоровыми лицами и пациентами с различными сердечно-сосудистыми и бронхолегочными заболеваниями, в результате чего был сформирован перечень основных качественных характеристик одышки, разные комбинации которых свойственны конкретному заболеванию (таблица).

Сочетание нескольких дыхательных ощущений почти при каждом из приведенных в таблице состояний свидетельствует о том, что, во-первых, одышка представляет собой сумму нескольких ощущений, а во-вторых, даже в

НИИ пульмонологии ФМБА России, Москва.

Светлана Юрьевна Чикина – канд. мед. наук, ст. науч. сотр.

Наталья Владимировна Трушенко – аспирант.

Зависимость словесных характеристик одышки от заболевания (по Simon P.M. et al., 1990)

Кластер	Сосудистые	Неврологические	ХСН	Беременность	ИЗЛ	БА	ХОБЛ
Затруднение вдоха	×	×					
Изменение глубины дыхания				×		×	
Задыхаюсь		×			×		×
Частое дыхание	×		×				
Затрудненный выдох						×	
Концентрация внимания на дыхании						×	
Удушье			×				
Нехватка воздуха			×	×			×
Тяжелое дыхание		×	×			×	×
Усилие при дыхании		×		×	×		×
Поверхностное дыхание		×			×		

Обозначения: ИЗЛ – интерстициальные заболевания легких, ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких, ХСН – хроническая сердечная недостаточность.

рамках одного заболевания одышка может быть обусловлена несколькими патофизиологическими механизмами. Вместе с тем для каждого заболевания было получено только одно сочетание словесных характеристик одышки, из чего авторы сделали вывод, что взаимосвязь между определенным дыхательным ощущением и заболеванием имеет патофизиологическую основу. Наконец, наличие одинаковых описаний одышки при разных заболеваниях свидетельствует о вовлечении одних и тех же групп рецепторов и сходных путях передачи нервных импульсов при этих заболеваниях. Более того, при одном и том же заболевании ощущения одышки могут изменяться на разных его стадиях, и наоборот, при разных вариантах обструктивных заболеваний органов дыхания (хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), БА) одышка может иметь разные качественные характеристики в связи с тем, что обструкция при этих состояниях имеет разный патогенез.

Таким образом, были проведены параллели между ощущением одышки и лежащими в ее основе патофизиологическими механизмами. Так, жалобы пациента на одышку по типу **сдавления в грудной клетке** повышают вероятность того, что причиной одышки является бронхоконстрикция за счет стимуляции сенсорных вагусных рецепторов в легких. Необходимость прикладывать **усилие при дыхании** возникает при усилении импульсации из дыхательного центра к дыхательной мускулатуре и может отражать неудовлетворительное функциональное состояние дыхательных мышц. Ощущение **частого и поверхностного дыхания** возникало у здоровых добровольцев на фоне физической нагрузки с внешним сдавлением грудной клетки (имитация рестриктивных нарушений), следовательно, это ощущение свойственно больным с рестриктивными нарушениями легочной вентиляции. Причиной частого поверхностного дыхания является недостаточное растяжение легочной ткани, в результате чего объем легких не может адекватно увеличиться и дыхание учащается. **Потребность сделать вдох** возникает при гиперкапниче-

ской стимуляции дыхательного центра, например при задержке дыхания или другом факторе повышения уровня CO_2 в артериальной крови.

Начиная с 1990-х годов “язык одышки” изучался в разных странах мира у больных ХОБЛ, БА, интерстициальными заболеваниями легких (ИЗЛ), при хронической сердечной недостаточности (ХСН), а также на фоне разных видов нагрузки у здоровых добровольцев. Суммируя результаты исследований, можно выделить наиболее типичные словесные характеристики одышки при разных заболеваниях. Так, **при ХОБЛ** типичными дыхательными ощущениями на фоне физической нагрузки являются “недостаточно глубокий вдох”, “поверхностное дыхание”, “трудно вдохнуть”, “задыхаюсь”, “необходимость прикладывать усилие при дыхании”. Эти ощущения связаны с динамической гиперинфляцией легких и ее негативным влиянием на механику дыхания (увеличение функциональной остаточной емкости, нарастание динамической компрессии дыхательных путей, повышение внутреннего положительного конечного экспираторного давления, увеличение нагрузки на дыхательные мышцы), а также со снижением эластичности легочной ткани при эмфиземе, что приводит к дисбалансу между дыхательным усилием и объемом вентиляции.

У больных БА чаще встречаются ощущения сдавления или сжатия в грудной клетке, связанные с бронхоспазмом как ведущим патофизиологическим механизмом одышки при этой патологии; при утяжелении бронхиальной обструкции и развитии динамической гиперинфляции легких, при которой возрастают работа дыхания и нагрузка на дыхательные мышцы, появляется ощущение затрудненного вдоха. Чувствительность ощущения “сжатие грудной клетки” для БА (т.е. вероятность выявления БА на основании этого описания у больных, действительно имеющих это заболевание) составляет 86%, а для ХОБЛ – 7%. Специфичность этого описания для БА (т.е. вероятность исключения этого заболевания на основании указанного описания у больных, действительно не имеющих БА) составляет 69%,

для ХОБЛ – 64%. Иначе говоря, примерно 86% больных, жалующихся на ощущение сжатия грудной клетки, страдают БА, а не ХОБЛ, и примерно 69% больных, не испытывающих этого ощущения, не имеют БА. Другое описание – “не могу сделать глубокий вдох” – высокоспецифично для ХОБЛ (72%) и менее специфично для БА (61%), но имеет низкую чувствительность для обоих заболеваний (37 и 50% соответственно). Все эти данные свидетельствуют о том, что, несмотря на то что и ХОБЛ, и БА являются обструктивными заболеваниями, механизм бронхиальной обструкции при них различен.

При ИЗЛ пациенты описывают свою одышку как необходимость прикладывать дополнительное усилие при дыхании, недостаточный вдох, затруднение вдоха, частое и поверхностное дыхание. В основе таких ощущений лежит невозможность увеличения легочных объемов соответственно повышению вентиляционных потребностей, особенно при физической нагрузке. По данным сотрудников НИИ пульмонологии ФМБА России З.М. Мерзоевой и соавт., больные идиопатическим легочным фиброзом описывают одышку как “нехватка воздуха”, “хочется вдохнуть глубже”, “нуждаюсь в большем дыхании”.

При нервно-мышечных нарушениях нормальные инспираторные импульсы, исходящие из дыхательного центра, вызывают у больного ощущение поверхностного дыхания как следствие мышечной слабости и повышения эластической нагрузки на грудную клетку. Похожие дыхательные ощущения возникают при дисфункции дыхательных и скелетных мышц у больных тяжелой ХОБЛ, при ИЗЛ и при бронхолегочной патологии на фоне системных ревматических заболеваний (системной склеродермии, дерматомиозита и др.), поскольку при всех этих состояниях механизм развития одышки одинаков.

Больные с ХСН жалуются на “удушие” в покое, “частое дыхание”, “нехватку воздуха”, необходимость прикладывать усилие при дыхании во время физической нагрузки. Данные об изменениях легочной функции у больных с ХСН противоречивы, поэтому трудно объяснить дыхательный дискомфорт одним патофизиологическим механизмом. По мнению разных авторов, качественные характеристики одышки при физической нагрузке у больных ИБС, стенокардией или сочетанной сердечно-легочной патологией весьма схожи как по описаниям, так и по частоте встречаемости этих описаний. Единственным отличительным свойством одышки у больных стенокардией является ее сочета-

ние с болью за грудиной. Тем не менее легочные заболевания и ХСН считаются двумя самыми частыми причинами одышки, и в подавляющем большинстве случаев дифференциация этих состояний представляет немалые трудности в клинической практике. Помимо описаний одышки определенную помощь могут оказать тщательный сбор анамнеза, данные врачебного осмотра, анализ ЭКГ и рентгенографии легких, хотя все эти исследования неспецифичны.

Таким образом, знание “языка одышки” помогает еще до выполнения инструментальных исследований предположить основные механизмы, являющиеся причиной дыхательного дискомфорта, и провести предварительную дифференциальную диагностику заболеваний. В то же время необходимо подчеркнуть, что, во-первых, в отличие от лабораторно-экспериментальных условий, в которых каждый провоцирующий стимул четко контролируется, в реальной жизни у пациентов с одышкой, как правило, имеется сочетание нескольких патофизиологических механизмов. Во-вторых, словесные описания одышки в языке каждого народа имеют свои особенности, поскольку в любом языке есть слова, которые невозможно перевести на другие языки. Например, “язык одышки”, составленный во Франции и Испании, существенно отличается от английского варианта, а в китайском языке в отличие от западноевропейских эмоции выражаются через физические ощущения, что сделало невозможным механический перевод “языка одышки” с английского и потребовало создания перечня вербальных характеристик одышки “с нуля”. В свете изложенного использование переводных вариантов “языка одышки” во многих ситуациях представляется некорректным, так как даже высококвалифицированный перевод может содержать описания, не используемые говорящими на данном языке пациентами, и наоборот, упускать важные словесные характеристики одышки, свойственные только данному языку.

Рекомендуемая литература

- Абросимов В.Н. // Респираторная медицина / Под ред. А.Г. Чу-
чалина. В 2-х т. М., 1997. Т. 1. С. 407.
- Dyspnea. Mechanisms, assessment, and management: a consensus statement. American Thoracic Society // Am. J. Respir. Crit. Care Med. 1999. V. 159. P. 321.
- Harver A. et al. // Chest. 2000. V. 118. P. 679.
- Scano G. et al. // Eur. Respir. J. 2005. V. 25. P. 380.
- Simon P.M. et al. // Am. Rev. Respir. Dis. 1990. V. 142. P. 1009. ●