

УДК 616.24-008.4-036.1-085.816.2-039.74

DOI: 10.22141/2224-0586.3.82.2017.102334

Михневич К.Г.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

Письмо в редакцию в связи с публикацией статьи «Острая дыхательная недостаточность»

Резюме. В статье обсуждается лекция «Острая дыхательная недостаточность», помещенная на страницах данного журнала. Высказывается ряд критических замечаний по поводу подходов к пониманию критических состояний, классификаций острой дыхательной недостаточности и некоторых методов ее лечения. Приводится собственное понимание требований, которые должны предъявляться к лекциям и научным обзорам.

Ключевые слова: острая дыхательная недостаточность; искусственная вентиляция легких

Своим письмом нам бы хотелось возродить старую добрую традицию переписки читателей с редакциями журналов. Поводом к письму послужила публикация статьи «Острая дыхательная недостаточность» в № 7 журнала за 2016 год (авторы — Биркун А.А., Осунсания О.О.). По некоторым вопросам, затронутым в публикации, нам бы хотелось высказать собственное мнение и пригласить читателей журнала принять участие в их обсуждении.

Публикация названа лекцией. Словарь русского языка Ожегова определяет это слово как «устное изложение учебного предмета или какой-нибудь темы» [1, с. 282] (естественно, лекция может быть и опубликованной в печати). Цель лекции — систематизированное изложение устоявшихся, проверенных временем положений, которые должны быть логически понятными и простыми для усвоения. Безусловно, в лекции допустимо и представление собственных взглядов на те или иные вопросы. Сходные задачи решаются и в научных обзорах, только в них представляются новейшие, еще широко не известные сведения в предположении, что читатель ориентируется в обсуждаемом вопросе (скажем, после прочтения или прослушивания лекции). Рассматриваемая публикация, по нашему мнению, по форме напоминает обзор, но по содержанию она больше напоминает лекцию.

Однако нам кажется, что для обзора в ней не хватает последних сведений, а для лекции — недостаточно логичности и систематизации.

Тема, которой посвящена рассматриваемая статья, безусловно, будет оставаться актуальной до тех пор, пока люди будут болеть, а болезни — переходить в критические состояния (КС), ведь острая дыхательная недостаточность (ОДН) — один из синдромов КС.

Здесь, нам кажется, следует уточнить понятие КС. *Критическое состояние* — это потеря способности пациентом управлять своими функциями, что требует управления ими извне вплоть до полного замещения [2, с. 28]. Название практически каждого синдрома КС содержит словосочетание «острая недостаточность». Однако, с нашей точки зрения, слово «острая» следует понимать иначе, чем в отраслях медицины, не связанных с медициной КС (МКС), а в анализируемой публикации оно разъясняется как раз традиционно, то есть как нечто остро, внезапно возникшее. В МКС термин «острый» обозначает скорее не быстроту развития синдромов (хотя, как правило, они развиваются быстро), а как раз потерю организмом способности адекватно управлять той или иной функцией и, следовательно, необходимость управления ею, в чем, по определению, заключается суть интенсивной терапии (ИТ) [2, с. 57]. Так, ОДН, которая

© «Медицина неотложных состояний», 2017

© Издатель Заславский А.Ю., 2017

© «Emergency Medicine», 2017

© Publisher Zaslavsky O.Yu., 2017

Для корреспонденции: Михневич Константин Георгиевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры медицины неотложных состояний, анестезиологии и интенсивной терапии, Харьковский национальный медицинский университет, пр. Науки, 4, г. Харьков, 61022, Украина; факс: (057) 700-41-32; e-mail: k.mikhnevich@mail.ru; контактный тел.: +38 (068) 609 51 64.

For correspondence: Konstantin Mikhnevich, PhD, Associate Professor at the Department of emergency medicine, anesthesiology and intensive care, Kharkiv National Medical University, Nauky Ave., 4, Kharkiv, 61022, Ukraine; fax: (057) 700-41-32; e-mail: k.mikhnevich@mail.ru; phone: +38 (068) 609 51 64.

может, как справедливо указывают авторы, развиваться в течение нескольких дней (какая уж тут острота), означает потерю способности организмом пациента адекватно регулировать функцию внешнего дыхания (ФВД) или ее полное отсутствие (апноэ), что требует многочисленных мероприятий ИТ, прежде всего — искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Острая недостаточность принципиально отличается от хронической тем, что при последней пациент сохраняет способность управлять функцией, например дыхательной, но рамки возможностей этого управления значительно сужены.

Для облегчения понимания (что и призвана делать лекция) происходящих при любых патологических состояниях процессов и явлений их классифицируют. Хорошая классификация — залог эффективного усвоения теоретических знаний и успешной практической деятельности. В каждом вопросе практически всегда имеется более одной классификации, не все они удачны и применимы во всех случаях, хотя нередко обилие классификаций бывает обоснованным, но тогда рамки их применения ограничены той или иной областью. Однако каждая классификация должна «работать, то есть приносить реальную пользу делу, а не только тешить самолюбие автора» [3, с. 49].

На наш взгляд, классификация синдромов КС должна основываться на этиологических факторах, что зачастую трудноосуществимо, поскольку до конца этиология многих состояний до сих пор не ясна, и патогенетических механизмах, что выполнимо легче, так как многие патогенетические механизмы хорошо изучены. С этой точки зрения классификация, представляемая авторами, хотя и имеет право на существование, больше запутывает вопрос, чем проясняет его, ибо основана на конечных проявлениях ОДН (изменениях pCO_2 и pO_2), не давая представления о причинах и механизмах появления этих проявлений. К тому же pCO_2 и pO_2 — независимые друг от друга величины, они могут как одновременно повышаться, так и снижаться или меняться разнонаправленно, и механизмы этих изменений известны.

По нашему мнению, классификация ОДН должна основываться на следующих предпосылках, часть которых указана авторами, но в форме, осложняющей понимание (возможно, вследствие неудачного перевода с английского — дается ссылка [7] на американский учебник по ОДН). На наш взгляд, эти предпосылки следует осветить таким образом. Для адекватного осуществления ФВД в организме должны происходить 3 процесса: вентиляция (газообмен между атмосферой и альвеолярным воздухом), диффузия (газообмен между альвеолярным воздухом и кровью) и перфузия; при этом важное значение имеет соотношение между вентиляцией и перфузией [3, с. 48]. Такой подход значительно облегчает изложение и понимание явлений, развивающихся при ОДН. Тогда нетрудно понять, что изложенные в разделе «Ключевые понятия и

патологическая физиология» подпункты «а», «б» и «в», касающиеся, скорее, клинической [2, с. 82], а не патологической физиологии ФВД, относятся к вентиляции, а подпункт «г», названный расплывчатым термином «альвеолярный компонент», — к диффузии. При этом из ключевых понятий почему-то выпадают вентиляционно-перфузионное соотношение (ВПС) и растяжимость легких, которые, правда, хоть и в не очень явном виде, появляются дальше. Такое явление, как экспираторное закрытие дыхательных путей [3, с. 72], вообще не упоминается. Ни слова не сказано о таком важном моменте, как недыхательные функции легких, а ведь именно их перенапряжение — одна из частых причин ОДН [4].

Тип ОДН, названный в лекции гиперкапническим, является, по сути, острым нарушением вентиляции, имеющим весьма разнообразие причины (отек мозга, его утнетение токсическими и фармакологическими агентами, нарушение нервной проводимости на участке «дыхательный центр — дыхательные мышцы», нарушение целостности, герметичности и эластичности грудной клетки, обструкция дыхательных путей), определяющие подход к ИТ ОДН. Тип ОДН, названный в представленной авторами классификации гипоксемическим, по нашему мнению, разбивается на 2 типа: нарушение диффузии и нарушение ВПС.

В разделе «Диагноз» авторы предлагают рассматривать как КС только тяжелую ОДН. Но легкой ОДН не бывает! Если дыхательная недостаточность *острая*, это означает потерю пациентом способности адекватно управлять ею, а это и есть, по определению, *критическое состояние*. Также не очень ясно, что в этом разделе хотели сказать авторы следующим положением: «В то время как повышенное содержание CO_2 может способствовать повышению активности симпатической нервной системы с развитием тахикардии и артериальной гипертензии, острая гиперкапния обычно проявляется преимущественным неблагоприятным влиянием на функцию ЦНС». Ведь «повышенное содержание CO_2 » и есть гиперкапния. То ли имелось в виду умеренное повышение содержания CO_2 , то ли вообще гипоксия?

Раздел «Лечение» изложен, на наш взгляд, вполне корректно, хотя и здесь возникают некоторые вопросы. Вряд ли стоит в лекции, посвященной ОДН, упоминать такие методы соединения дыхательных путей пациента с источником ИВЛ, как рот ко рту или к лицевой маске, и такой метод ИВЛ, как ручная ИВЛ. Эти методы применяются сейчас только как вынужденные кратковременные меры до появления возможности применения более совершенных (аппаратная ИВЛ через эндотрахеальную трубку).

Неспециалисту в области МКС, на наш взгляд, из описания, данного в лекции, будет трудно понять суть режима NIPPV (неинвазивная вентиляция с положительным давлением). Вообще говоря, это ИВЛ через разного рода маски в разных триг-

герных режимах с двухуровневым положительным давлением в дыхательных путях. Триггерные режимы ИВЛ известны давно, в старых добрых респираторах РО-5 уже была возможность их использовать. NIPPV применяется в основном при хронической, а не острой дыхательной недостаточности, при ОДН же для использования этого режима необходимо наличие ясного сознания и отсутствие опасности аспирации [5].

В связи с упоминанием этого режима у нас возникает ряд возражений не столько авторам лекции, сколько существующему подходу к рассмотрению методов ИВЛ, которые авторы просто изложили. Во-первых, ИВЛ на данном этапе развития медицины всегда является вентиляцией с положительным давлением (метод вдувания), и, насколько нам известно, методы создания отрицательного давления при ИВЛ, имитирующие естественное дыхание [2, с. 241], до сих пор широкого распространения не получили, так что стоит ли делать акцент на том, что это вентиляция именно с положительным давлением? Во-вторых, ИВЛ, на наш взгляд, не может быть инвазивной или неинвазивной (точнее, она всегда инвазивна, как, скажем, и гемотрансфузия). Инвазивными или неинвазивными могут быть методы соединения дыхательных путей пациента с источником ИВЛ (первые предполагают проникновение приспособления за головную щель или нарушение целостности кожи, как при конио- или трахеостомии, вторые, напротив, этого не предполагают). Здесь, правда, мы выступаем против устоявшейся классификации, с которой согласен и такой авторитетный в области респираторной медицины в частности и критической медицины вообще специалист, как А.П. Зильбер, который тоже говорит об инвазивности и неинвазивности именно ИВЛ [2, с. 248]. Но это, скорее, методологический, чем принципиальный клинико-физиологический вопрос.

Мы лишь высказали наше мнение и не претендуем на владение истиной в последней инстанции. Несмотря на изложенные выше критические соображения, данная статья представляется нам полезной в том отношении, что заставляет глубже изучить и прояснить затрагиваемые в ней вопросы. Мы будем рады, если авторы статьи или другие читатели уважаемого журнала примут участие в обсуждении вопросов, затронутых в нашей, если можно так выразиться, реплике, а также будем весьма признательны за конструктивные критические замечания в наш адрес.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии какого-либо конфликта интересов при подготовке данной статьи.

Список литературы

1. Ожегов С.И. *Словарь русского языка / С.И. Ожегов.* — М.: Гос. изд-во иностр. и нац. словарей, 1953. — 848 с.
2. Зильбер А.П. *Этюды критической медицины. Т. 1. Медицина критических состояний / А.П. Зильбер.* — Петрозаводск: Изд-во Петрозаводского университета, 1995. — 360 с.
3. Зильбер А.П. *Этюды критической медицины. Т. 2. Респираторная медицина / А.П. Зильбер.* — Петрозаводск: Изд-во Петрозаводского университета, 1996. — 488 с.
4. Зильбер А.П. *Рационализм в ведении больных с дыхательной недостаточностью / А.П. Зильбер // Український пульмонологічний журнал.* — 2013. — № 2. — С. 20-25.
5. Preston R. *Introducing non-invasive positive pressure ventilation / R. Preston // Nursing standard.* — 2001. — V. 15, № 26. — P. 42-45.

Получено 19.02.2017 ■

Михневич К.Г.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Лист до редакції у зв'язку з публікацією статті «Гостра дихальна недостатність»

Резюме. У статті обговорюється лекція «Гостра дихальна недостатність», що надрукована на сторінках даного журналу. Висловлюється ряд критичних зауважень з приводу підходів до розуміння критичних станів, класифікацій гострої дихальної недостатності та

деяких методів її лікування. Наводиться власне розуміння вимог, які повинні ставитися до лекцій і наукових оглядів.

Ключові слова: гостра дихальна недостатність; штучна вентиляція легень

K.G. Mikhnevich

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

The letter to the editor in connection with publication of article “Acute respiratory failure”

Abstract. The article discusses a lecture “Acute respiratory failure”, placed on the pages of this journal. Some critical remarks about approaches to understanding critical state, classifications of acute respiratory failure and some methods

of its treatment have been presented. The paper gives a proper understanding of the requirements that must be put for lectures and scientific reviews.

Keywords: acute respiratory failure; artificial ventilation