

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПРОСНИКОВ И ВИЗУАЛЬНОЙ АНАЛОГОВОЙ ШКАЛЫ ПРИ ОЦЕНКЕ КАШЛЯ И ОДЫШКИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

<sup>1</sup>Крумкачева А. Ю., <sup>1</sup>Панкратова Ю. Ю., <sup>2</sup>Рудая Е. Г.

<sup>1</sup> Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

<sup>2</sup> 10-я городская клиническая больница, г. Минск

**Реферат.** «Глобальная инициатива по диагностике, лечению и профилактике хронической обструктивной болезни легких» (GOLD-2017) по прежнему большое внимание уделяет оценке основных симптомов хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). Для этого предлагается большое количество опросников. В литературе приводятся противоречивые данные о возможности их применения и эффективности использования. Отсутствуют убедительные данные о применении визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) для оценки выраженности кашля и одышки как альтернативы предложенным опросникам у лиц пожилого возраста. Целью исследования явилось изучение возможности использования модифицированной шкалы одышки MRC, оценочного теста САТ, ВАШ в оценке выраженности кашля и одышки при ХОБЛ у пожилых пациентов. Установлено, что опросники mMRC и САТ не могут быть полностью взаимозаменяемыми, однако шкала одышки может быть применима у пациентов с эмфизематозным типом ХОБЛ. Использование указанных опросников может вызывать затруднение у пациентов и требовать помощи медработника. В качестве альтернативы пожилым пациентам может предлагаться оценка симптомов ХОБЛ с помощью ВАШ как более доступная для понимания

и восприятия. Авторы предлагают при оценке одышки относить больных со значением ВАШ 4 и менее баллов в группы А и С, а со значением более 4 баллов в группы В и D. В свою очередь при оценке выраженности кашля включать в группы А и С пациентов с ВАШ 5 и менее баллов.

**Введение.** Проблеме хронической обструктивной болезни лёгких (ХОБЛ) уделяется огромное внимание во всем мире. Это связано со значительной распространённостью заболевания (особенно среди людей трудоспособного возраста), отсутствием эффективных методов лечения, неуклонным ее прогрессированием и высокой смертностью. По прогнозам экспертов ВОЗ к 2030 году ХОБЛ будет занимать третье место среди причин смертности в мире [1].

Хроническая обструктивная болезнь легких представляет собой прогрессирующее заболевание, связанное с повышенной хронической воспалительной реакцией дыхательных путей и легких в ответ на воздействие вредных частиц и газов и проявляющееся постоянным ограничением воздушного потока. ХОБЛ можно предотвратить, так как причины его известны. Основным этиологическим фактором ХОБЛ является курение. Среди других причин выделяют ингаляционное воздействие профессиональной пыли, загрязнение воздуха в помещениях при приготовлении пищи и отоплении, генетические факторы (дефицит  $\alpha$ 1-антитрипсина; наличие гена ММР12), инфекции дыхательных путей и другие [4]. Клиническими симптомами ХОБЛ являются хроническое отхождение мокроты и прогрессирующая одышка, усиливающаяся при физической нагрузке. Важный прогностический характер имеют 2 основных фенотипа ХОБЛ: эмфизематозный и бронхитический, которые чаще выявляются у более тяжелых пациентов с данным заболеванием [1].

Для оценки степени тяжести заболевания, риска развития осложнений и летального исхода «Глобальная инициатива по диагностике, лечению и профилактике хронической обструктивной болезни легких» (The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease — GOLD) в 2011 г. предложила новую классификацию ХОБЛ [1]. Предлагалось учитывать динамику скоростных показателей при бронходилатационной пробе вне обострения заболевания — ОФВ 1 %, ОФВ 1 %/ФЖЕЛ; частоту обострений заболевания, клинические проявления. Для оценки симптомов ХОБЛ рекомендовалось использовать модифицированную шкалу одышки mMRC (Modified Medical Research Council) [1], оценочный тест САТ (COPD Assessment Test) [2], а позднее и клинический опросник ССQ (Clinical COPD Questionnaire) и другие. Однако к 2017 году эксперты ограничили применение опросника mMRC из-за его возможности оценивать лишь выраженность одышки [4].

**Цель** исследования определить возможность использования опросников mMRC, САТ, визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) при оценке кли-

нических проявлений ХОБЛ, их взаимозаменяемость и выбрать наиболее доступный из них для применения у пациентов пожилого возраста.

Задачи исследования:

- 1) оценить взаимозаменяемость опросников mMRC и САТ;
- 2) оценить способность пациентов правильно отвечать на вопросы анкет;
- 3) оценить возможность использования ВАШ для оценки одышки и кашля как альтернативу опросникам mMRC и САТ.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 41 пациент с ХОБЛ (35 мужчин и 6 женщин). Установлены следующие значимые факторы риска заболевания: вдыхание производственной пыли (95 %), курение (60 %), рецидивирующая респираторная инфекция (5 %). У всех пациентов на момент обследования был исключен туберкулез органов дыхания. Средний возраст составил  $61,4 \pm 7,3$  года. В основе исследования лежали клинический осмотр, опрос и анкетирование с помощью опросников mMRC и САТ, а также ВАШ [3]. В последнем случае пациенту предлагалось отметить на отрезке длиной 10 см отдельно выраженность кашля и одышки. При этом начало линии слева соответствовало отсутствию кашля или одышки (0 баллов), а конец отрезка справа — сильной одышке, в том числе в покое, или постоянному мучительному изнуряющему кашлю (10 баллов). Для количественной оценки на отрезке были нанесены деления с интервалом в сантиметр.

Анализировались факторы риска и коморбидный фон, некоторые аспекты клинического течения (в т. ч. частота обострений ХОБЛ за предыдущий и текущий год), диагностики и лечения пациентов с ХОБЛ. Степень тяжести бронхообструктивного синдрома оценивалась по результатам бронходилатационного теста (после курса противовоспалительной терапии перед выпиской у госпитализированных пациентов). В соответствии с рекомендациями экспертов GOLD пациенты были разделены на четыре группы: А, В, С, D [1, 4]. Статистический анализ проводился с использованием SPSS Statistics 17.0. Вычислялись средняя арифметическая ( $M$ ), среднее квадратичное отклонение ( $\sigma$ ), средняя ошибка квадратичного отклонения ( $m$ ). Проводился корреляционный анализ с расчетом коэффициента корреляции Пирсона ( $r$ ). Результаты представлены в виде  $M \pm \sigma$ .

**Результаты и обсуждение.** Корреляционный анализ выявил прямую положительную связь между значением mMRC и баллами, полученными при ответе на 5-й ( $n = 36$ ;  $r = 0,42$ ;  $p < 0,05$ ), 6-й ( $n = 36$ ;  $r = 0,48$ ;  $p < 0,005$ ) и 8-й ( $n = 36$ ;  $r = 0,42$ ;  $p < 0,05$ ) вопросы САТ, отражающие одышку. При этом значимых корреляционных связей между итоговыми значениями по опросникам mMRC и САТ не получено ( $r = 0,32$ ;  $p > 0,05$ ). Лишь в одном случае отмечено полное несоответствие полученных результатов (mMRC = 1, САТ = 20). Таким образом, опросники не полностью заменяют

друг друга. По нашему мнению, наиболее целесообразно использовать шкалу одышки только у пациентов с эмфизематозным типом ХОБЛ.

Всем пациентам были объяснены особенности анкет. Справились с опросниками самостоятельно 31,6 % пациентов, допускали смысловые ошибки — 21,0%, уточняли и адекватно отвечали — 5,3 %, отказались отвечать самостоятельно (потребовали чтения вопросов вслух) 42,1 % обследуемых. Чем старше пациент, тем больше времени занимало анкетирование, тем больше требовалась помощь медработника. Все опрашиваемые ошибочно отметили более 1 значения в опроснике mMRC (что в целом не повлияло на результаты опроса). Наиболее сложным оказался для пациентов оценочный тест САТ — та или иная помощь потребовалась 41 % обследуемых. При использовании ВАШ затруднения возникали значительно реже ( $z=2,85$ ;  $p<0,005$ ) — у 11% пациентов.

Частота госпитализаций (показатель, определяющий, по мнению европейских учёных, тяжесть ХОБЛ [1, 4]) напрямую зависела от выраженности одышки по результатам опросника mMRC ( $n = 32$ ;  $r = 0,39$ ;  $p < 0,05$ ). В то же время между значениями опросника САТ и частотой госпитализаций не получено значимой корреляционной связи. Таким образом, при комплексной оценке тяжести заболевания опросник mMRC имеет некоторое преимущество перед опросником САТ.

Выраженность одышки по результатам исследования с помощью ВАШ коррелировала со значением опросника mMRC ( $n = 29$ ;  $r = 0,46$ ;  $p < 0,05$ ) и САТ ( $n = 29$ ;  $r = 0,62$ ;  $p < 0,0001$ ). Закономерно наличие зависимости между выраженностью кашля по ВАШ и суммарным значением САТ ( $n = 27$ ;  $r = 0,55$ ;  $p < 0,005$ ) при отсутствии подобной взаимосвязи с опросником mMRC. По нашим данным, обследуемые, набравшие менее 2 баллов по опроснику mMRC и менее 10 баллов по опроснику САТ, оценивали свою одышку по ВАШ в  $3,1 \pm 1,0$  балла. Соответственно больные из групп В и D оценивали одышку в  $6,4 \pm 2,3$  балла. То есть у возрастных пациентов в условиях ограниченного времени на амбулаторном приеме допустимо использовать ВАШ для оценки выраженности одышки. Предлагаем относить больных со значением ВАШ 4 и менее баллов в группы А и С, а со значением более 4 баллов — в группы В и D. В свою очередь, исследование выраженности кашля с помощью ВАШ выявило, что пациенты из групп А и С оценивали данное проявление ХОБЛ в  $3,5 \pm 1,5$  балла, а пациенты, относящиеся к группам В и D, — в  $6,9 \pm 2,0$  балла. Так образом, к группам А и С предлагаем относить больных со значением ВАШ (при оценке кашля) 5 и менее баллов.

Количество госпитализаций за год, как показатель тяжести заболевания, закономерно коррелировало со значениями ВАШ (одышка) —  $r = 0,573$ ,  $p < 0,05$ . Это подтверждает превалирующее значение одышки над кашлем и продукцией мокроты как критерия тяжести ХОБЛ, критерия

обострения заболевания и необходимости для пациента обратиться за медицинской помощью.

**Заключение.** У пациентов старшей возрастной группы опросники mMRC и САТ не полностью взаимозаменяемы. Более половины пациентов с ХОБЛ не способны самостоятельно ответить на поставленные вопросы, наибольшее затруднение вызывает оценочный тест САТ. У пациентов старшей возрастной группы оценка одышки и кашля по ВАШ может быть использована как альтернатива опросникам mMRC и САТ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2011 г.)* / пер. с англ. под ред. А. С. Белевского. Москва : Российское респираторное общество. 2012. 80 с.
2. *Тест* оценки ХОБЛ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.catestonline.org/english/index\\_Russia.htm](http://www.catestonline.org/english/index_Russia.htm). Дата доступа: 8.06.2017.
3. *Шкалы* для оценки выраженности одышки // Здоров'я України. 2010. № 2. С. 49.
4. *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease 2017 Report. GOLD Executive Summary* / C. Vogelmeier [et al.] // AJRCCM. Vol 195. № 5. P. 557–582.

#### **Use of questionnaires and the visual analogue scale in assessing cough and dyspnea in patients with chronic obstructive pulmonary disease**

*Krumkachova H. Y., Pankratava Y. Y., Rudaia E. G.*

The possibility of using a modified dyspnea scale (mMRC), a assessment test (CAT), a visual analogue scale (VAS) in the evaluation of clinical manifestations of COPD was studied. It is established that the use of questionnaires can cause difficulties in patients of the older age group. Alternatively, in these patients, VAS can be used to assess cough and dyspnea. The values of VAS for the distribution of patients in groups A, B, C, D are proposed.