

Таким образом, учет особенностей статуса курения у больных ХОБЛ позволяет проводить дифференцированный отбор курящих пациентов на антисмокинговые программы, что может повысить их эффективность.

ЛИТЕРАТУРА

1. RU 2212837 С1 МПК А 61 В 5/00 Способ дифференцированного отбора курящих пациентов на антисмокинговые программы/ *А.А. Ермолаев, С.В. Нарышкина*; заявлено 01.04.2002 ; опубл. 27.09.2003, опубликовано на CD-ROM: MIMOSA RFD 2003/009 MRFD2003009
2. Практическое применение программы по лечению табачной зависимости/ *А.Г. Чучалин, Г.М. Сахаров, К.Ю. Новиков* // Русский медицинский журнал. – 2002. – №4. – С.149-153.
3. Global initiative for chronic obstructive lung disease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (executive summary) //Bethesda, MD: National Institutes of Health, 2006.
4. The tobacco atlas /J.Mackay, M. Eriksen. – М., WHO, 2002.
Доклад представлен к публикации членом редколлегии Ю.М. Перельманом.

УДК: 616.12-073:616.248

Е.И. Карапетян, канд. мед. наук,

А.А. Ермолаев, канд. мед. наук,

В.П. Колосов, д-р мед. наук

(Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания СО РАМН,
Благовещенск)

СПОСОБ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

В ходе проведенного исследования выявлено наличие взаимосвязей между показателями функции внешнего дыхания, уровнем физической работоспособности больных бронхиальной астмой и параметрами общего и специфического качества жизни. Полученные данные позволили разработать способ прогнозирования уровня физической работоспособности у больных бронхиальной астмой.

Обследовано 129 больных бронхиальной астмой (БА), в том числе 77 (60%) женщин и 52 (40%) мужчины. Средний возраст пациентов составил $45 \pm 0,9$ лет. Мы выделили 4 группы больных, соответственно получаемым методам физической реабилитации. В среднем курс циклических тренировок составил 10-12 дней. Тренировки проводились с кратностью 5 дней в неделю (2 дня перерыв). I группу составили больные, которые получали комплексы дыхательных и общеукрепляющих упражнений, во II группу были включены пациенты, получавшие дозированные тренировки на эрготренажерах, III группу представляли больные, программа физической реабилитации которых включала тренировки 6-минутной ходьбой по коридору, IV группу (контрольную) составили пациенты, получавшие только стандартную базисную терапию.

Параметры функции внешнего дыхания изучались в динамике с использованием аппарата *Ultrascreen* (Эрих Егер, Германия). Вентиляционная функция

легких оценивалась по данным кривой «поток-объем» форсированного выдоха. Для оценки физической работоспособности больных в процессе восстановительного лечения проводилось тестирование с 6-минутной ходьбой (*6MWD*) – тест оценки расстояния, которое больной может пройти за 6 мин. Тестирование выполнялась в соответствии со стандартным протоколом по прямому размеченному коридору (30 м) [1]. Оценка качества жизни проводилась до лечения (исходно), через 3 недели (в конце стационарного лечения) и через 6 недель, на этапе восстановительного лечения. Для исследования качества жизни (КЖ) больных БА нами были использованы два вопросника качества жизни: общий вопросник *Medical Outcome Study SF-36* (*J.E. Ware, 1992*) и специализированный *AQLQ* (*E.F. Juniper, 1995*). С помощью вопросника *MOS SF-36* проводилась оценка КЖ в баллах по следующим шкалам: физическая активность (ФА), роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности (РФ), боль (Б), общее здоровье (ОЗ), жизнееспособность (ЖС), социальная активность (СА), роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности (РЭ), психическое здоровье (ПЗ). На основании результатов вопросника *AQLQ* рассчитывались 5 показателей КЖ: ограничение активности (активность), степень выраженности основных симптомов БА (симптомы), степень влияния БА на психоэмоциональную сферу пациента (эмоции), степень толерантности пациента к неблагоприятным факторам окружающей среды (окружающая среда), общее качество жизни (ОКЖ) – прямой интегральный критерий.

В результате оценки физической работоспособности больных БА с использованием методики 6-минутной ходьбы (*6MWD*) [2] исходная когорта больных распалась на две группы. Первую группу (88 человек) составили больные с нормальным уровнем физической работоспособности, а показатели длины дистанции *6MWD* были более 75% от должной величины. Во вторую группу вошли пациенты (41 человек), у которых был выявлен низкий уровень физической работоспособности, а показатели длины дистанции *6MWD* были менее 75% от должной величины.

Проведенный ретроспективный анализ с использованием пошагового дискриминантного метода показал, что эти группы пациентов изначально отличаются по общим и специфическим параметрам КЖ, которые описывают физические аспекты функционирования пациентов и по степени нарушения бронхиальной обструкции, что позволяет рассматривать выделенные факторы (шкалы ФА, РФ, ОЗ, ЖС, Активность, Симптомы, ОКЖ и $ОФВ_1$) в качестве прогностических, определяющих уровень физической работоспособности больных БА.

Совокупность проведенных исследований позволила рассматривать степень бронхиальной обструкции ($ОФВ_1$) и значения параметров КЖ, отвечающих за физическое функционирование больных БА, в качестве прогностических критериев формирования уровня физической работоспособности. На основании установленных закономерностей разработан способ прогнозирования уровня физической работоспособности больных БА. Данный способ позволяет с высокой точностью (91,4%) проводить прогнозирование уровня физической работоспособности больных БА на основе интегральной оценки общих и специфических

параметров КЖ и бронхиальной проходимости. Цель достигается тем, что значения шкал ФА, РФ, ОЗ, ЖС, Активность, Симптомы и ОКЖ определяются на основании расчета заполненных вопросников *MOS SF36* и *AQLQ*. Оценка $ОФВ_1$ производится в % от должного значения, после спирометрического обследования больного.

Прогнозирование уровня физической работоспособности больных БА осуществляется с помощью решения дискриминантного уравнения (Д):

$$D = -0,449 \times ОФВ_1 + 0,589 \times ФА - 0,146 \times РФ - 0,748 \times ОЗ + 0,250 \times ЖС - 20,508 \times Активность - 10,401 \times Симптомы + 27,345 \times ОКЖ,$$

где D – дискриминантная функция, граничное значение которой составляет -19,43. При величине дискриминантной функции равной или больше граничного значения -19,43 прогнозируется нормальный уровень физической работоспособности больных БА. При величине дискриминантной функции меньше -19,43 прогнозируются низкий уровень физической работоспособности.

Таким образом, оценка параметров КЖ и бронхиальной проходимости позволяет проводить прогнозирование уровня физической работоспособности больных БА, что может повысить эффективность выявления нарушений в сфере физического функционирования пациентов. Разработанный нами способ позволяет безопасно для пациента оценить эффективность активных методов физической реабилитации у больных бронхиальной астмой с различной степенью тяжести, не прибегая к использованию методики с 6-минутной ходьбой, которая имеет ряд абсолютных и относительных противопоказаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. ATS statement: guidelines for the six-minute walk test [Text] // Amer. J. Respir. Crit. Care Med. – 2002. – Vol.166. – P.111.
2. Enright P.L. The six-minute walk test// Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2003. – Vol.48. – P.783-785.

Доклад представлен к публикации членом редколлегии Ю.М. Перельманом.

УДК 616.248-839

В.П. Колосов, д-р мед. наук,

О.В. Ворончук, канд. мед. наук

(Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания СО РАМН,
Благовещенск)

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ В ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЕ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

В работе предоставлены способы прогнозирования функциональных нарушений гастродуоденальной зоны у больных бронхиальной астмой с помощью математических моделей на основе анализа комплекса клинико-лабораторных и функциональных показателей.