

УДК 616.24-036.12-036.8:613.633

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОБУСЛОВЛЕННОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

И.Ф. Костюк, В.Т. Полищук, В.П. Брыкалин, А.А. Калмыков

*Харьковский национальный медицинский университет
Военно-медицинский клинический центр Северного региона, Харьков*

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, профессиональный бронхит, качество жизни, клиника, диагностика.

Продолжительное действие пыли в условиях профессиональной деятельности может привести к развитию хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) [7]. По данным Ю.И. Кундиева и соавторов, заболеваемость по ХОБЛ среди рабочих машиностроения, горнорудной промышленности составляет 5—9 случаев на 1000 человек, сохраняя из года в год тенденцию к повышению [1].

При ХОБЛ нарушается физическое состояние больного, что отражается на его субъективном статусе, ухудшении самочувствия, снижении качества жизни (КЖ). Качество жизни — это степень комфортности человека как внутри себя, так и в рамках своего общества. Wengert et al. (1984) считают, что медицинские аспекты качества жизни человека, связанные со здоровьем, определяют три основных компонента — функциональная способность, восприятие, симптомы и их последствия. Функциональная способность — это способность осуществлять повседневную деятельность, социальную, интеллектуальную и эмоциональную функции, создавать экономическую обеспеченность. Восприятие включает взгляды человека и его суждения о ценности перечисленных компонентов. Важное значение имеет восприятие общего состояния здоровья, уровня благополучия и удовлетворенности жизнью. Симптомы — следствия основного или сопутствующих заболеваний, они уменьшаются либо исчезают в результате вмешательства, являясь третьим важным компонентом КЖ. Все три компонента тесно взаимосвязаны, например, симптомы могут влиять на функциональную способность и восприятие. При ХОБЛ качество жизни пациентов снижается по мере прогрессирования патологического процесса и ограничения физической активности, социальной дезадаптации. Изучают КЖ по самооценке самим пациентом своего состояния методом анкетирования с помощью различных опросников [2].

В последние годы проводили крупные проспективные рандомизированные исследования, в которых изучено КЖ больных ХОБЛ. Однако сведения об особенностях КЖ, его структуры у пациентов с ХОБЛ профессиональной этиологии мало численны. Изменения КЖ наряду с клинической симптоматикой рассматривают как прогностически значимый признак прогрессирования заболевания. Установлено, что снижение на каждый балл общего показателя КЖ сопровождается увеличением риска смерти от 2,1 до 3,3% и более [3, 4].

Цель исследования — изучение влияния профессионально обусловленной ХОБЛ на качество жизни больных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследовано 77 пациентов с ХОБЛ (основная группа) и 25 — с профессиональным бронхитом (ПБ) без признаков бронхиальной обструкции (группа сравнения), рабочих пылевых профессий машиностроения (литейщики, сварщики, шлифовщики) от 35 до 60 лет (средний возраст — $52,3 \pm 4,71$ года) со стажем работы более 15 лет (в среднем $20,7 \pm 2,05$ года). Диагноз верифицировали с учетом критериев GOLD (2008) и инструкции МЗ Украины (приказ № 128 от 19.03.2007), данных профессионального маршрута и санитарно-гигиенической характеристики условий труда.

I стадия (легкое течение) ХОБЛ установлена у 28 (36,4%) пациентов с респираторной симптоматикой (хронический продуктивный или непродуктивный кашель) или без нее при значениях объема форсированного выдоха за первую секунду ($ОФВ_1$) $\geq 80\%$ от должного, отношения его к форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ) $< 70\%$. II стадия ХОБЛ (умеренное течение) была у 49 (63,6%) больных с прогрессированием респираторных симптомов (хроническим кашлем, появлением одышки при физической нагрузке и во время обострений) при $ОФВ_1$ от 50 до 79% от должно-

го и ОФВ₁/ФЖЕЛ < 70%. Диагноз ПБ устанавливали в случае хронического кашля минимум 3 мес в течение 2 лет без клинических или спирографических признаков бронхиальной обструкции. Контрольную группу составили 15 практически здоровых рабочих. Все группы были сопоставимы по возрастно-стажевой характеристике, анамнезу и интенсивности курения. Большинство пациентов (68%) на момент обследования продолжали курить, 23% курили в прошлом и 9% не курили. Больных с респираторной патологией в фазе обострения или с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы в исследование не включали. Все пациенты выразили письменное информированное согласие на участие в исследовании.

Обследование включало рентгенографию органов грудной клетки, спирографию с регистрацией петли поток — объем, электрокардиографию и доплерэхокардиографию. КЖ изучали с помощью респираторного вопросника госпиталя Святого Георгия (SGRQ — St. George Respiratory Questionnaire), состоящего из 76 вопросов. Оценивали следующие критерии: симптомы (влияние респираторной симптоматики), активность (влияние ограничений физической активности), воздействия (влияние психосоциальных факторов, связанных с болезнью) и общий балл. Методика предполагает суммирование весовых характеристик каждого ответа, и чем тяжелее было состояние больного, тем выше балл [8]. Для оценки функционального состояния кардиореспираторной системы определяли толерантность к физической нагрузке с помощью теста с 6-минутной ходьбой в соответствии со стандартным протоколом [5]. Дистанцию, пройденную за 6 мин, измеряли в метрах, должное значение показателя вычисляли по формуле: $7,57 \cdot \text{рост} - 5,02 \cdot \text{возраст} - 1,76 \cdot \text{вес} - 309$.

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием методов параметрической и непараметрической статистики (программный комплекс Statistica 8.0 для Windows).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Изучение КЖ у обследованных больных показало его снижение: показатель «симптомы» составил ($67,5 \pm 6,64$) против ($1,7 \pm 0,15$) балла в контрольной группе, «воздействия» — ($46,1 \pm 4,24$) против ($0,9 \pm 0,05$) балла в контроле, «активность» — ($57,1 \pm 5,55$) против ($7,2 \pm 0,71$) балла в контроле, значение общего балла — ($51,9 \pm 4,25$) против ($3,12 \pm 0,21$) балла в контроле ($p < 0,001$).

Длительность заболевания влияла на КЖ пациентов. При давности заболевания 1—5 лет общий балл КЖ составил в среднем ($27,0 \pm 2,65$) против ($3,12 \pm 0,21$) в контрольной группе, $p < 0,01$). В структуре снижения КЖ в этой группе пациентов была высока роль респираторной симптоматики («симптомы» — ($35,7 \pm 1,25$) против ($1,7 \pm 0,15$) балла в контроле, $p < 0,001$) и психосоциальных влияний («воздействия» — ($32,5 \pm 0,15$) против ($0,9 \pm 0,05$) балла, $p < 0,001$ соответственно). Удельный вес влияния ограниченной физической

активности на КЖ был ниже, хотя и превышал контрольные значения более чем в 2 раза ($18,3 \pm 0,76$) против ($7,2 \pm 0,71$) балла, $p < 0,01$).

В группе пациентов с длительностью заболевания 6—10 лет установлено более значимое снижение КЖ: общий балл составил в среднем ($47,9 \pm 4,24$) против ($3,12 \pm 0,21$) балла в контроле ($p < 0,001$), удельный вес различных показателей КЖ был практически одинаков («симптомы» — ($50,3 \pm 1,82$), «активность» — ($49,6 \pm 3,54$), «воздействия» — ($50,5 \pm 1,85$) балла).

При длительности заболевания 11—15 лет сохранялась тенденция, характерная для предыдущей группы (общий балл — ($49,2 \pm 4,53$), «симптомы» — ($52,7 \pm 3,12$), «активность» — ($52,5 \pm 3,87$), «воздействия» — ($52,7 \pm 3,59$) балла).

При длительности заболевания более 15 лет, а особенно свыше 20 лет, в структуре снижения КЖ установлено существенное нарастание роли респираторной симптоматики («симптомы» — ($68,6 \pm 4,12$) и ($72,7 \pm 6,54$) балла соответственно) и ограничения физической активности («активность» — ($57,5 \pm 4,68$) и ($69,3 \pm 6,52$) балла соответственно). Удельный вес социальных факторов понижался («воздействия» — ($48,3 \pm 4,72$) и ($52,1 \pm 4,89$) балла соответственно). Общий балл значимо не изменялся — ($48,3 \pm 4,72$) и ($52,1 \pm 4,89$) балла соответственно.

Описанный характер изменений свидетельствует о том, что по мере нарастания длительности заболевания удельный вес отдельных компонентов структуры КЖ отличался — превалировали дыхательные нарушения (показатель «симптомы») и ограничения физической активности (показатель «активность»).

Частота обострения заболевания является важным фактором, влияющим на психологический статус больного человека [6]. Нами установлено прогрессирующее снижение КЖ с увеличением частоты обострения болезни.

В группе пациентов с редкими (1 раз в год и реже) обострениями ХОБЛ снижение всех показателей КЖ было значимым относительно контроля (общий балл — $18,7 \pm 1,54$ против $3,12 \pm 0,21$, «симптомы» — ($26,3 \pm 2,41$) против ($1,7 \pm 0,15$), «активность» — ($19,7 \pm 1,54$) против ($7,2 \pm 0,71$), «воздействия» — ($15,6 \pm 1,23$) против ($0,9 \pm 0,05$) балла, $p < 0,001$). При этом больше всего влияла на снижение КЖ респираторная симптоматика (показатель «симптомы»).

С нарастанием количества обострений ПБ (2—3 раза и 4—5 раз в год) снижение КЖ было более существенным (общий балл — $54,0 \pm 4,76$ и $69,0 \pm 6,25$, «активность» — ($54,5 \pm 4,75$) и ($65,8 \pm 6,21$) балла соответственно). Наибольший удельный вес в изменении КЖ имело нарастающее влияние респираторных симптомов («симптомы» — ($58,5 \pm 4,67$) и ($75,2 \pm 6,84$) балла) и психосоциальных факторов («воздействия» — ($59,2 \pm 5,24$) и ($77,4 \pm 7,26$) балла соответственно).

Если с увеличением длительности заболевания превалирующую роль в снижении КЖ играла респираторная симптоматика («симптомы») и ограни-

чение физической активности пациентов («активность»), то при нарастании частоты обострения ХОБЛ больший удельный вес имело влияние не только дыхательные расстройства («симптомы»), но и психосоциальные факторы («воздействия»).

Результаты наших исследований согласуются с литературными данными о негативном влиянии длительности течения и частоты обострения заболевания на КЖ пациентов [2, 9].

Изменения КЖ нарастали по мере прогрессирования патологического процесса. При ХОБЛ I стадии существенно изменялся общий балл относительно пациентов с ПБ ($48,1 \pm 1,54$) против ($36,1 \pm 1,58$) балла, $p < 0,05$). Эти изменения были наиболее существенными по критерию «воздействия» ($41,0 \pm 1,57$) против ($29,4 \pm 1,90$) балла, $p < 0,02$). Снижалось КЖ и по критерию «активность» ($54,3 \pm 5,17$) против ($40,9 \pm 4,07$) балла, $p < 0,05$; «симптомы» ($63,0 \pm 6,21$) против ($49,6 \pm 4,92$) балла, $p < 0,1$). У пациентов с ХОБЛ II стадии установлено более выраженное снижение КЖ по сравнению с больными ХОБЛ I стадии: общий балл составил $51,7 \pm 1,92$ против $48,1 \pm 1,54$, $p < 0,1$; «воздействия» — ($52,3 \pm 4,92$) против ($41,0 \pm 1,57$) балла, $p < 0,05$; «симптомы» — ($75,7 \pm 7,07$) против ($63,0 \pm 6,21$) балла, $p < 0,1$; «активность» — ($63,1 \pm 5,93$) против ($54,3 \pm 5,17$) балла, $p < 0,1$).

Если при ПБ без признаков бронхиальной обструкции наиболее существенное влияние на снижение КЖ оказывали респираторные проявления (критерий «симптомы»), то при ХОБЛ I стадии важное значение в ухудшении КЖ имел психосоциальный фактор (параметр «воздействия») и ограничения физической активности (показатель «активность»). При ХОБЛ II стадии роль компонента «воздействия» в структуре КЖ еще более возрастала. Возможно, что по мере прогрессирования заболевания отношение больного к своему состоянию меняется: происходит адаптация к респираторной симптоматике, ограничению физической активности, и в большей степени больного беспокоят психосоциальные последствия болезни (снижение его роли в обществе и др.).

Результаты корреляционного рангового анализа по Спирмену, определения коэффициентов сопряженности качественных показателей позволили изучить влияние отдельных клинических проявлений заболевания на показатели качества жизни.

Установлены следующие корреляционные связи между показателями КЖ и клиническими проявлениями заболевания: с длительностью заболевания коррелировали параметры «симптомы» ($r = 0,65$, $p < 0,01$), общий балл ($r = 0,60$, $p < 0,05$), «активность» ($r = 0,52$, $p < 0,05$), «воздействия» ($r = 0,45$, $p < 0,05$). Еще более тесные корреляционные связи отмечены между частотой обострений заболевания и критериями «симптомы» ($r = 0,68$, $p < 0,01$), общим баллом ($r = 0,63$, $p < 0,01$), «воздействия» ($r = 0,61$, $p < 0,01$), «активность» ($r = 0,55$, $p < 0,05$). С выраженностью заболевания были связаны «воздействия»

($r = 0,63$, $p < 0,01$), общий балл ($r = 0,55$, $p < 0,05$), «активность» ($r = 0,51$, $p < 0,05$), «симптомы» ($r = 0,43$, $p < 0,05$). Приведенные данные свидетельствуют о том, что нарастание длительности заболевания и частоты обострений сопровождается снижением оценки больными своего состояния здоровья, преимущественно за счет параметра «симптомы». При этом удельный вес критерия «симптомы» в изменении КЖ уменьшается. Очевидно, происходит переоценка факторов, определяющих снижение их КЖ. Наблюдается своеобразная адаптация больных к своему физическому состоянию, клиническим проявлениям болезни — кашлю, одышке. Тем временем повышается беспокойство из-за снижения социальной активности. На фоне тенденции к астенопсихондрическим реакциям у этих больных в снижении КЖ возрастает роль психосоциального фактора (параметр «воздействия»).

Корреляционные связи такого клинического признака, как кашель, с показателями КЖ были следующими. Характер кашля более значимо влиял на «симптомы» ($r = 0,67$, $p < 0,01$), менее значимо — на общий балл ($r = 0,50$, $p < 0,05$), «воздействия» ($r = 0,46$, $p < 0,05$), «активность» ($r = 0,40$, $p < 0,1$). Кашель на протяжении всего дня ассоциировался с повышением показателя «симптомы» ($r = 0,48$, $p < 0,05$) и тенденцией к повышению доли остальных компонентов КЖ. Интенсивность кашля статистически значимо влияла на все показатели КЖ пациентов: «симптомы» ($r = 0,76$, $p < 0,01$), общий балл ($r = 0,63$, $p < 0,01$), «активность» ($r = 0,43$, $p < 0,05$), «воздействия» ($r = 0,41$, $p < 0,05$).

Одышка снижала качество жизни. Установлена сильная корреляционная связь между условиями возникновения одышки и критерием «активность» ($r = 0,91$, $p < 0,001$), менее тесная — с общим баллом ($r = 0,60$, $p < 0,05$), параметром «симптомы» ($r = 0,48$, $p < 0,05$), «воздействия» ($r = 0,37$, $p < 0,1$). Выраженность одышки коррелировала с показателями «симптомы» ($r = 0,86$, $p < 0,01$), «активность» ($r = 0,84$, $p < 0,01$), общий балл ($r = 0,61$, $p < 0,01$), «воздействия» ($r = 0,49$, $p < 0,05$). То есть приведенные симптомы заболевания неодинаково влияли на КЖ: кашель определял повышение роли преимущественно показателя «симптомы», а одышка — «симптомы» и «активность».

Потребность пациентов в бронхолитических препаратах влияла на КЖ, в частности, этот признак коррелировал с показателями «воздействия» ($r = 0,76$, $p < 0,01$), общий балл ($r = 0,66$, $p < 0,01$), «активность» ($r = 0,63$, $p < 0,01$), «симптомы» ($r = 0,53$, $p < 0,05$). Это свидетельствует о преимущественном влиянии признака на психосоциальный компонент качества жизни.

Изменение КЖ обследованных больных связано с параметрами легочной вентиляции. Так, значение $ОФВ_1$ статистически значимо влияло на показатели, «симптомы» ($r = -0,76$, $p < 0,01$), «активность» ($r = -0,75$, $p < 0,01$), общий балл ($r = -0,73$, $p < 0,01$), «воздействия» ($r = -0,68$, $p < 0,01$). Индекс $ОФВ_1/ФЖЕЛ$ коррелировал следующим обра-

зом с показателями КЖ: «симптомы» ($r = -0,73$, $p < 0,01$), «активность» ($r = -0,71$, $p < 0,01$), общий балл ($r = -0,70$, $p < 0,01$), «воздействия» ($r = -0,65$, $p < 0,01$). Можно предположить, что роль вентиляционных нарушений в снижении КЖ больных ХОБЛ реализуется посредством ухудшения респираторных проявлений заболевания («симптомы») и снижения физической активности пациентов («активность»).

Снижение толерантности к физической нагрузке, определяемое тестом с 6-минутной ходьбой, также влияло на КЖ за счет показателя «активность» ($r = -0,82$, $p < 0,01$), «симптомы» ($r = -0,71$, $p < 0,01$), «воздействия» ($r = -0,62$, $p < 0,01$), общим баллом ($r = -0,75$, $p < 0,01$).

В заключение следует отметить, что наряду с анализом клиничко-лабораторных показателей прогрессирования бронхолегочной патологии целесообразно изучение КЖ как дополнительного критерия в оценке состояния здоровья пациентов и тяжести заболевания.

Не только заболевание и его выраженность оказывает влияние на КЖ, но и характер выполняемой работы [3].

ВЫВОДЫ

При ХОБЛ снижается качество жизни. Выраженность и характер изменений КЖ определяется особенностями клинической симптоматики, выраженностью бронхиальной обструкции, длительностью заболевания, частотой обострения, сниже-

нием толерантности к физической нагрузке и коррелирует со степенью тяжести заболевания.

Установлено, что такой клинический признак, как кашель, влиял преимущественно на показатель «симптомы», а одышка — на «симптомы» и «активность». С увеличением длительности заболевания главную роль в снижении КЖ играла респираторная симптоматика («симптомы») и ограничение физической активности пациентов («активность»). При нарастании частоты обострения заболевания больший удельный вес имело влияние на КЖ дыхательных расстройств («симптомы») и психосоциальных факторов («воздействия»).

Нарушение функционального состояния кардиореспираторной системы, определяемое по снижению толерантности к физической нагрузке, ухудшает КЖ (за счет компонента «активность»). Установлено определяющее значение толерантности к физической нагрузке в оценке степени легочной недостаточности, о чем свидетельствовала корреляционная связь между результатами теста с 6-минутной ходьбой и условиями возникновения одышки ($r = -0,73$, $p < 0,01$).

Прогрессирование заболевания сопровождалось достоверным снижением КЖ, преимущественно за счет параметра «симптомы», затем нарастало роль психосоциального фактора (параметр «воздействия»).

Перспективой дальнейших исследований является анализ показателей качества жизни с учетом характера выполняемой работы и профессии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кунгієв Ю.І., Нагорна А.М. Професійна захворюваність в Україні у динаміці довгострокового спостереження // Укр. журн. з проблем медицини праці.— 2005.— № 1.— С. 3—11.
2. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине.— СПб: Издательский дом «Нева», М.: Олма-Пресс Звездный мир, 2002.— 320 с.
3. Чучалин А.Г., Белевский А.С., Овчаренко С.И. и др. Качество жизни пациентов с хронической обструктивной болезнью легких: можем ли мы ожидать большего? (Результаты национального исследования ИКАР-ХОБЛ) // Пульмонология.— 2006.— № 5.— С. 19—27.
4. Чучалин А.Г., Белевский А.С., Черняк Б.А. и др. Качество жизни больных хронической обструктивной болезнью легких в России: результаты многоцентрового популяционного исследования ИКАР-ХОБЛ // Пульмонология.— 2005.— N 1.— С. 93—102.
5. ATS Statement: Guidelines for the Six-Minute Walk Test // Am. J. Respir. Crit. Care Med.— 2002.— N 166.— P. 111—117.
6. Ferrer M., Villasante C., Alonso J. Interpretation of quality of life scores from the St George's Respiratory Questionnaire // Eur. Respir. J.— 2002.— N 19.— P. 405—413.
7. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive lung disease: (Based on an April 1998 NHLBI/WHO Workshop. Updated 2008) [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.goldcopd.org>.
8. Jones P.W., Quirk F.H., Baveystock C.M., Littlejohn P.A. Self-complete measure for health status for chronic airflow limitation. The St. George's Respiratory Questionnaire // Am. Rev. Respir. Dis.— 1992.— N 145.— P. 1321—1327.
9. Negative impact of chronic obstructive pulmonary disease on the health-related quality of life of patients. Results of the EPIDEPIC study / P.C. Garrido J.M. Diez, J.R. Gutierrez et al. // Health and Quality of Life Outcomes.— 2006.— N 4.— P. 126—128.

ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ У ХВОРИХ НА ПРОФЕСІЙНО ЗУМОВЛЕНЕ ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНІВ

І.Ф. Костюк, В.Т. Поліщук, В.П. Брикалін, О.О. Калмиков

При хронічному обструктивному захворюванні легенів (ХОЗЛ) порушується фізичний стан хворого, його самопочуття, що позначається на якості життя (ЯЖ). З метою вивчення впливу професійно зумовленого ХОЗЛ на ЯЖ хворих обстежено робітників пилових професій машинобудування середнім віком ($52,3 \pm 4,71$) року, зі стажем ($20,7 \pm 2,05$) року, 77 із яких були хворі на ХОЗЛ I—II ступеня (основна група) і 25 — на професійний бронхіт (ПБ) без бронхіальної обструкції. Вивчено ЯЖ (респіраторний опитувальник госпіталю Св. Георгія), толерантність до фізичного навантаження (тест із 6-хвилинною ходьбою). Встановлено, що вираженість і характер змін ЯЖ визначається особливостями клінічної симптоматики, вираженням бронхіальної обструкції, тривалістю хвороби, частотою загострень, зниженням толерантності до фізичного навантаження і корелює зі ступенем тяжкості хвороби. Перспективою подальших досліджень є аналіз показників ЯЖ з урахуванням характеру виконуваної роботи і професії.

EVALUATION OF QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH OCCUPATIONAL CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

I.F. Kostyuk, V.T. Polyshyuk, V.P. Brykalin, A.A. Kalmykov

Patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) suffer from the impaired physical state and bad well-being resulting in the changes in quality of life (QOL). The investigation has been held aimed on the assessment of the effects of occupational COPD on QOL of patients — workers of machine-building enterprises whose occupations are associated with dust contamination, with the age of 52.3 ± 4.71 years old, and working experience 20.7 ± 2.05 years. Among them, 77 patients had COPD of 1—2 stage (main group) and 25 — occupational bronchitis (OB) without bronchial obstruction. St. George Respiratory Questionnaire (SGRQ) was used to evaluate QOL, 6-minute walk test (6MWT) was used to assess tolerance to physical exertion. It has been established, that intensity and character of QOL changes were defined by peculiarities of clinical manifestation, evidence of bronchial obstruction, duration of the disease, frequency of exacerbations, decrease of tolerance to physical exertion and correlated with the degree of the disease. The future investigations are needed with the analysis of QOL scores and account of the character of the fulfilled work and occupation of examined patients.