

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ

Н.А. Рослая

### ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

ФГУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья  
рабочих промпредприятий Роспотребнадзора»,  
отдел профпатологии и физиотерапии

**Резюме.** Изучение качества жизни у больных профессиональными заболеваниями легких показало значительное снижение среди них большинства показателей в сравнении со среднепопуляционными значениями, а также показателями рабочих группы риска, не имеющих профессионального заболевания. Выявлено негативное воздействие профессиональной патологии в первую очередь на физический статус пациентов, степень которого определяется возрастом, продолжительностью заболевания, интенсивностью курения и показателями функции внешнего дыхания. Поскольку выраженность клинических симптомов, за исключением приступов удушья слабо коррелирует с субъективной оценкой статуса здоровья пациентами, исследование качества жизни является важным показателем контроля над течением заболевания, дополняющим данные мониторинга функционального статуса пациентов профессиональными заболеваниями органов дыхания.

**Ключевые слова:** хронические профессиональные заболевания органов дыхания, качество жизни

В исследованиях последнего десятилетия изучению качества жизни (КЖ) пациентов уделяется достаточно большое внимание, что связано с развитием такого научного направления, как медицина, основанная на доказательствах [3]. Научные исследования по анализу качества жизни у больных встречаются с 1975 года [2]. Однако и до настоящего времени нет единой общепринятой формулировки этого понятия.

Всемирная организация здравоохранения рекомендует определять качество жизни как «индивидуальное соотношение своего положения в жизни общества в контексте культуры и систем ценностей этого общества с целями данного индивидуума, его планами, возможностями и степенью общего неустойства» [7]. В Большой медицинской энциклопедии США приводится более короткое определение: «Качество жизни – степень удовлетворения человеческих потребностей» [5].

Многие авторы признают, что результаты субъективной оценки здоровья самим пациентом часто наиболее достоверны и важны, так как способны отразить различные аспекты его здоровья, другими словами, по определению Р.В. Jones: «качество жизни – это объективный показатель субъективности» [4]. Дыхательный дискомфорт, снижение работоспособности, потеря профессии и ранний выход на инвалидность отличают жизнь больных профессиональ-

ными заболеваниями органов дыхания (ПЗОД) от жизни окружающих, несомненно, оказывая влияние на ее качество.

Основным инструментом определения уровня качества жизни являются стандартизированные опросники (анкеты), имеющие критерии и шкалу оценки. Наибольшей популярностью в настоящее время пользуется предлагаемый экспертами ВОЗ «Краткий вопросник оценки статуса здоровья» (MOS SF-36), который прошел адаптацию и рекомендован в отечественной пульмонологической практике. Вопросник включает 9 параметров, отражающих физический (физическая активность – ФА, роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности – РФ, боль – Б, общее здоровье – ОЗ, жизнеспособность – ЖС) и психосоциальный (социальная активность – СА, роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности – РЭ, психическое здоровье – ПЗ) статус респондента [6].

Показатели качества жизни исследовались в двух группах пациентов мужского пола: 50 больных профессиональными заболеваниями органов дыхания и 25 рабочих группы риска, сопоставимых по возрасту (53,3±3,9 и 51,2±4,8 года) и стажу работы во вредных условиях труда (27,3±6,2 и 25,9±4,8 года). Длительность профессионального заболевания легких варьировала от двух до восьми лет, характеризуясь средним значением 5,0±0,3 года.

Полученные результаты сравнивали со среднепопуляционными значениями аналогичных показателей жителей России и показателями качества жизни у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) соответствующей возрастной группы (45-54 года) [1].

По результатам нашего исследования показатели КЖ у рабочих группы риска, не имеющих профессионального заболевания превышали аналогичные среднепопуляционные показатели, за исключением оценки общего состояния здоровья (рис.1). У больных профессиональными заболеваниями органов дыхания было выявлено значительное снижение большинства показателей КЖ в сравнении со среднепопуляционными значениями, а также показателями КЖ рабочих группы риска. Так, показатель физической активности, был достоверно ниже (64,5±2,5%) как среднепопуляционного (75,9±0,7%), так и аналогичного показателя группы риска ( $p < 0,05$ ). Большинство пациентов (64,7%) сильно ограничены в выполнении тяжелой физической работы (быстрый бег, поднятие тяжестей) и более трети (35,3%) – в умеренной физической нагрузке.

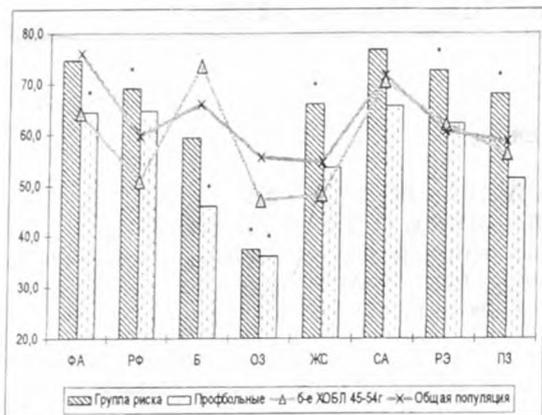


Рис. 1. Показатели качества жизни у больных ПЗОД в сравнении группой риска, среднепопуляционными показателями жителей РФ и больных ХОБЛ, соответствующей возрастной группы.

Примечание: \* - различия достоверны в сравнении с среднепопуляционными показателями при  $p < 0,05$

Показатель роли физических проблем в ограничении жизнедеятельности у больных пылевой патологией оказался несколько выше среднепопуляционного значения, что можно объяснить адаптацией к физическим нагрузкам за время работы, но, в то же время, уступал показателю рабочих группы риска ( $64,6 \pm 0,9$  против  $57,9 \pm 0,7\%$  и  $69,0 \pm 1,0\%$  соответственно).

Объем болевых ощущений среди наших пациентов был значимо ниже среднепопуляционного ( $65,9 \pm 0,8\%$ ), что свидетельствует о частых болевых ощущениях и влиянии их на жизнедеятельность пациентов. Больше половины больных профессиональными заболеваниями легких ( $55,5\%$ ) в течение последнего месяца испытывали сильную физическую боль, ограничивающую их работу, в том числе, работу по дому, тогда как в группе риска таких было в 2 раза меньше ( $26,6\%$ ).

Показатель общего состояния здоровья больных ПЗОД более других показателей отличался от среднего по России и практически не отличался от аналогичного показателя группы стажированных рабочих ( $36,0 \pm 1,6\%$  и  $37,3 \pm 1,8\%$  соответственно). При внутригрупповом анализе оказалось, что почти четверть пациентов ПЗОД ( $22,9\%$ ) оценили состояние своего здоровья как плохое.

Состояние жизнеспособности пациентов, страдающих ПЗЛ ( $53,5 \pm 2,9\%$ ), было ненамного ниже среднепопуляционного показателя ( $54,5 \pm 0,6\%$ ), но при этом около трети опрошенных ( $28,6\%$ ) ожидали дальнейшего ухудшения своего здоровья. Показатель социальной активности, у больных пылевой патологией уступал аналогичным, как среднепопуляционному ( $71,6 \pm 0,7\%$ ), так и показателю пациентов группы риска ( $65,4 \pm 5,3\%$ ). Одновременно со снижением социальной активности степень ограничения повседневной деятельности эмоциональными проблемами в группе больных ПЗОД была достоверно выше, чем в группе риска, то есть для них более характерно частое чувство тревоги ( $60,7 \pm 1,1\%$ ).

Показатель психического здоровья больных ПЗОД оказался ниже среднепопуляционного ( $58,6 \pm 0,5\%$ ) и составил  $51,2 \pm 2,6\%$  от максимального уровня  $100\%$ , когда люди постоянно чувствуют себя спокойными и умиротворенными. Низкие показатели психического здоровья (менее  $46\%$ ) были отмечены у пациентов с низким значением показателя общего здоровья.

Проведенный корреляционный анализ между выраженностью респираторных симптомов, показателями функции внешнего дыхания (ФВД) и КЖ показал, что наиболее высокий уровень обратной связи характерен для приступов удушья по шкалам «общее здоровье», «психическое здоровье» и «физическая активность». Выраженность кашля влияла, в первую очередь, на степень ограничения повседневной деятельности больных эмоциональными проблемами ( $r = -0,465$ ) и менее всего ограничивала их физическую и социальную активность ( $r = -0,109$ ).

Величина индекса курения оказывает влияние на ограничение жизнедеятельности, связи с физическими проблемами ( $r = -0,458$ )

Из показателей ФВД выявлена прямая зависимость для форсированной жизненной емкости легких по шкалам физического статуса (ФА  $r = 0,357$  и РФ  $r = 0,313$ ), а снижение объема форсированного выдоха за первую секунду ограничивало социальную активность больных ( $r = 0,346$ ,  $p < 0,05$ ).

Параметры, характеризующие психосоциальный статус (социальная активность, психическое здоровье) оказались тесно связаны с длительностью заболевания, что свидетельствует, на наш взгляд, о выраженном тревожно-депрессивном состоянии, нарастающем по мере развития и прогрессирования профессиональной патологии.

У лиц, прекративших трудовую деятельность, вне зависимости от наличия признаков инвалидности показатели физического статуса и психического здоровья были снижены в сравнении с показателями пациентов, продолжающими трудиться вне воздействия вредных факторов (рис. 2).

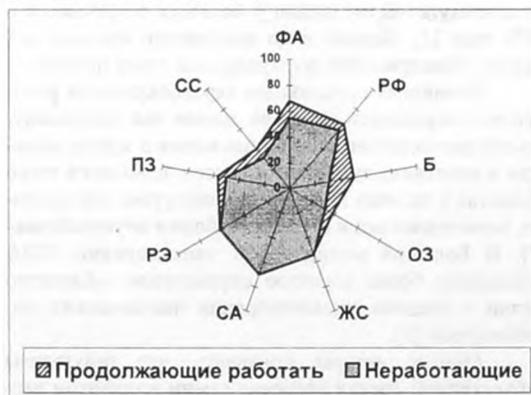


Рис. 2. Показатели качества жизни у больных ПЗОД в зависимости от продолжения трудовой деятельности, %

При сравнении параметров качества жизни больных профессиональными заболеваниями легких с показателями больных ХОБЛ, оказалось, что у наших пациентов они были значимо ниже по шкалам «боль»,

«общее здоровье», «психическое здоровье».

#### Выводы

1. Профессиональные заболевания органов дыхания оказывают негативное воздействие на физический и психосоциальный статус пациентов.

2. Степень этого воздействия определяется интенсивностью курения, продолжительностью заболевания, и степенью изменений показателей функции внешнего дыхания;

3. Исследование качества жизни является важным показателем контроля над течением заболевания, дополняющим данные мониторинга функционального статуса пациентов профессиональными заболеваниями органов дыхания.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Качество жизни больных хронической обструктивной болезнью легких в России: результаты многоцентрового популяционного исследования «ИКАР-ХОБЛ» [Текст] / А.Г. Чучалин, А.С. Белевский, Б.А. Черняк,

Я.Г. Алексеева, И.Н. Трофименко, А.С. Зайцева // Пульмонология. – 2005. – № 1. – С. 93 - 102.

2. Новик А.А. Исследование качества жизни в медицине [Текст] / А.А. Новик, Т.И. Ионова, П. Кайд. - М.: Готтар. 2001. – С. 122.

3. Curtis J.R. The assessment of health status among patients with COPD [Text] / J.R. Curtis, D.L. Patrick // Eur. Respir. J. – 2003. – Vol.21. – P. 36 - 45.

4. Jones P.W. Quality of life changes in COPD patients treatment with salmeterol [Text] / P.W. Jones, T.K. Bosh // Am. J. Respir. Crit. Care Mtd. – 1997. – Vol. 155. – P. 1283 - 1289.

5. Quality of Life. Medical Encyclopedia. – Chicago, the World Book, 1995: 744/

6. Quality of life measuring with a generic instrument (Short Form-36) improves following pulmonary rehabilitation in patients with COPD [Text] / F.M. Bouncri, B.L. Bucher-Bartelson, K.A. Glenn, B.J. Make // Ccst. – 2001. Vol. 119. – P. 77 - 84.

7. The WHOQOL Group. What Quality of Life? World health Forum, 1996. – Vol. 17, №4: 354 - 356.

**Н.А. Рослая, Н.В. Уланова, О.Ф. Рослый**

### КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПНЕВМОКОНИОЗА ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЫЛИ КАМЕННОГО УГЛЯ И ЗОЛЫ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

ФГУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий Роспотребнадзора»,  
отдел профпатологии и физиотерапии

**Резюме.** Анализ опубликованной по данной проблеме научной литературы показывает, что труд работников тепловых электростанций сопровождается запыленностью воздуха рабочей зоны пылью каменного угля и золы в сочетании условиями. Показана возможность развития у них профессиональных заболеваний органов дыхания. В тоже время в известных нам публикациях отсутствует описание развернутой картины клинических проявлений пылевых заболеваний легких, особенностей течения патологии у работников тепловых электростанций, работающих на каменном угле. В связи с этим очевидна необходимость углубленного изучения функционального состояния легочной и сердечно-сосудистой систем работников тепловых электростанций.

**Ключевые слова:** пневмокониоз, пыль каменного угля, работники тепловых электростанций

В настоящее время Россия занимает пятое место в мире по добыче угля. Потребление его составляет 243,2 миллиона тонн в год [16]. При этом около 57% от общего объема добываемого угля используется в топливно-энергетической промышленности. В связи с этим актуальным является изучение вопросов медицины труда данной отрасли индустрии [20].

По результатам периодических медицинских осмотров, у работников тепловых электростанций (ТЭС) отмечается рост заболеваний органов дыхания, в том числе профессионального характера [21]. Наиболее часто патология органов дыхания выявляется у работников следующих специальностей: оперативно-

го персонала котлотурбинных цехов, эксплуатационного персонала электрического цеха, электрослесарей, осуществляющих ремонт и обслуживание автоматизированных систем управления котлотурбинных цехов, машинистов котлов котельного отделения, изоляровщиков, лаборантов химического анализа. Согласно статистическим данным, заболевание формируется при стаже от 15 до 20 лет.

При изучении профессиональной патологии, развивающейся у работников тепловых электростанций необходимо учитывать воздействие на организм человека множества производственных факторов как химического, так и физического происхождения [17]. Из физических факторов наиболее часто встречаются: шум, неблагоприятный микроклимат, физическое перенапряжение, электромагнитное излучение, общая вибрация, естественные радионуклиды. К химическим агентам, кроме аэрозолей каменного угля и золы, относят пыль волокнистых фракций изоляровочных материалов, изготавливаемых на основе асбеста, стекловаты, минеральной ваты, базальтовых волокон, фенолформальдегидные смолы, бенз(а)пирена, металлы, их оксиды и др. [12].

Пыль каменного угля, добываемого на Экибастузском угольном бассейне и используемого Рефтинской и Верхнетагильской генерирующих региональных электростанций, содержит двуокись кремния от 5% до 10%. В составе угля так же присутствует более 70 химических элементов, влияние которых на организм человека необходимо рассматривать в свете исследований проблемы токсических воздействий