

## ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА В ПОКАЗАТЕЛЯХ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ РАБОЧИХ КРИОЛИТОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Г. Н. ХАСАНОВА, И. Е. ОРАНСКИЙ

*ФГУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий»  
Роспотребнадзора, г. Екатеринбург, Россия*

Качество жизни (КЖ) – совокупность уровня здоровья, социальной и физической активности работающего человека зависит как от его личного отношения к здоровью, так и от социального признания обществом индивида как дееспособного члена. КЖ человека серьезно отражается на его производственной деятельности. Удовлетворенность человека своим положением в социуме способствует повышению работоспособности и сохранению своего здоровья и, наоборот, неудовлетворенность жизнью приводит к возникновению многих социально значимых заболеваний, которые, как правило, ведут к потерям в трудовой деятельности.

Медицина труда изучает влияние производственных факторов трудового процесса на функциональные системы жизнеобеспечения работающего человека, и, как следствие, на его качество жизни. Поэтому, оценка КЖ работающих на производстве лиц приобретает особое значение. Криолитовое производство характеризуется многими вредными производственными факторами (повышенные концентрации газообразных и твердых фторидов в различных соотношениях, неблагоприятный микроклимат, физическая нагрузка, шум, вибрация), которые оказывают неблагоприятное воздействие на организм работающего человека, серьезно сказываясь на его здоровье. Так, в основных цехах Полевского криолитового завода (ПКЗ) концентрации гидрофторида превышают предельно допустимые концентрации (ПДК) в 1,5–4,8 раза, концентрации фтористых солей в 1,8–3,6 раза выше ПДК. При длительной работе с фтором и его соединениями может развиваться хроническая профессиональная интоксикация соединениями фтора (ХПИСФ), ведущим клинико-рентгенологическим синдромом которой является поражение опорно-двигательного аппарата. У стажированных рабочих возникает остеоартроз крупных и мелких суставов, остеохондроз позвоночника, эпикондилез и периартроз. В клинической картине ХПИСФ преобладает выраженная болевая симптоматика, которая оказывает влияние на психосоматический статус человека.

Оценка КЖ была проведена у рабочих-мужчин основных профессий в производстве криолита ПКЗ. В наше исследование вошли 97 рабочих, разделенных на две группы в зависимости от наличия призна-

ков ХПИСФ. Первая группа (группа риска) состояла из 62 человек без ХПИСФ, имеющих, по данным рентгенологического обследования, 1–2 признака поражения фтором костного аппарата, со стажем работы от 16 до 33 лет (средний стаж  $20,9 \pm 0,8$  г., средний возраст  $48,3 \pm 0,7$  г.). Вторая группа в количестве 35 рабочих, у которых был установлен диагноз ХПИСФ, со стажем работы от 17 до 36 лет (средний стаж  $21,9 \pm 1,2$  г., средний возраст  $52,9 \pm 0,8$  г.). По возрасту группы достоверно различались между собой ( $p < 0,05$ ), но были сопоставимы по стажу.

Оценка состояния здоровья рабочих была проведена по показателям медицинского осмотра и лабораторных методов исследования в условиях стационара.

Для исследования ЮЖ применялась российская версия опросника SF-36 до назначения оздоровительных мероприятий и сразу после них, а также через 4 недели, чтобы получить более достоверные сведения о ЮЖ, не связанные с эмоциональным восприятием оздоровления. Обработка полученных данных проводилась по предусмотренной опросником SF-36 методике. ЮЖ оценивалось в баллах, где минимальное значение шкалы – 0 баллов, максимальное – 100 баллов.

Полученные данные свидетельствуют о том, что условия труда криолитового производства оказывают неблагоприятное воздействие на функциональные и адаптивные системы организма работающих, снижая субъективную оценку ими ЮЖ. Базовые (до лечения) исследования ЮЖ рабочих обеих групп показали отчетливые различия во всех сферах их жизнедеятельности как со среднепопуляционными значениями по Российской Федерации, так и между группами. У больных ХПИСФ, составляющих вторую группу, показатели физического здоровья были в 1,5–2 раза ниже среднепопуляционных значений. Так, показатель физической активности составлял в среднем 43,7 балла, ролевого физического функционирования – 23,3; физической боли – 35,2; общего здоровья – 33,9 балла, что отражает наличие выраженных физических проблем в ограничении жизнедеятельности. Из полученных данных можно заключить, что длительный болевой синдром сформировал у этих пациентов определенные особенности болевого поведения. Так как физическая нагрузка усиливает у них боль, то больные ХПИСФ стараются ограничить физические движения, что проявилось снижением и физической активности, и ролевого физического функционирования. Пациенты чувствуют себя серьезно больными. Это высказывание подтвердилось снижением показателей жизнеспособности и общего здоровья (в среднем 38,1 и 33,9 балла соответственно). В дальнейшем больные ХПИСФ начинают больше отдыхать и снимать с себя ответственность за выполнение своих обязанностей, о чем свидетельствует достоверно ( $p < 0,05$ ) более низкий показатель ролевого эмоционального функционирования.

Было выявлено статистически значимое снижение всех показателей психологического здоровья при сравнении со среднепопуляционными значениями. Средние показатели жизнеспособности, социального функционирования, ролевого эмоционального функционирования и психического здоровья у больных ХПИСФ составили 38,1; 51,5; 21,6 и 49,8 балла соответственно, что является проявлением низкой социальной активности и возникновения эмоциональных проблем.

При сравнении показатели физической активности, ролевого физического функционирования, физической боли, общего здоровья и жизнеспособности рабочих группы риска были в среднем на 30–50 % выше показателей группы ХПИСФ. И лишь значения показателей социального функционирования и психологического здоровья исследуемых групп были сопоставимы между собой. Полученные данные убедительно показывают, что у работающих на криолитовом производстве наблюдаются низкие показатели ЮЖ, указывающие на снижение качества здоровья и требующие более внимательного к нему отношения со стороны самого работающего человека и медицинской службы предприятия.

Для улучшения здоровья и, как следствие, качества жизни был проведен курс оздоровительных (реабилитационных) мероприятий в условиях стационарного пребывания рабочих. Оздоровительные технологии состояли из двух лечебных комплексов. Первый комплекс назначался рабочим группы риска ( $n = 30$  человек) и пациентам с ХПИСФ ( $n = 17$ ), у которых преобладал болевой синдром. Комплекс включал ДМВ-терапию, грязевые аппликации на поврежденные группы суставов и массаж конечностей. Второй комплекс состоял из электросна, йодобромных хлоридных натриевых ванн, массажа шейно-грудного отдела позвоночника и назначался пациентам группы риска ( $n = 32$  человека) и группы ХПИСФ ( $n = 18$  человек) с гипертонической болезнью (ГБ) I или II степени (исходно АД было выше 140/90 мм рт. ст. или имелась ГБ в анамнезе). При формировании лечебных комплексов исходили из представлений о механизме действия этих факторов. ДМВ-терапия, грязевые аппликации и массаж уменьшают болевой синдром, улучшают функцию суставов и предотвращают прогрессирование их функциональной недостаточности. Йодобромные хлоридные натриевые ванны положительно влияют на системную гемодинамику, гемостаз и микроциркуляцию, а также обладают седативным, обезболивающим, противовоспалительным эффектами. Электросон снижает артериальное давление, улучшает корковую нейродинамику и обменные процессы. Сравнение интенсивности болевого синдрома до и после лечения проводили с учетом визуально-аналоговой шкалы. Состояние сердечно-сосудистой системы оценивали в динамике на момент поступления в стационар и после лечения – по данным электрокардиографии, эхокардиографии, холте-

ровского мониторинга ЭКГ, кардиоинтервалографии и теста шестиминутной пробы.

Курс оздоровления продолжительностью в 21 день завершился полным клинико-лабораторным исследованием. Клиническая эффективность первого комплекса в среднем составляла в группе риска 82,5 %, в группе с ХПИСФ – 79 %, сопровождаясь положительными изменениями субъективных (интенсивность боли) и объективных показателей (степень болезненности при пальпации и движении, увеличение объема движений). Непосредственная эффективность второго комплекса у пациентов группы риска достигала 80 %, в группе с ХПИСФ – 74 %, сопровождаясь положительными сдвигами в показателях сердечно-сосудистой системы и лабораторных данных, улучшением сна и снижением метеозависимости.

В показателях КЖ после лечения также отмечены положительные сдвиги, но не по всем составляющим. Проведенный анализ КЖ пациентов групп риска и ХПИСФ, пролеченных первым восстановительным комплексом, показал достоверное ( $p < 0,05$ ) повышение показателей физической активности – на 10 и 9 % соответственно, ролевого физического функционирования – на 12 и 10 %, общего здоровья – на 18 и 13 %, жизнеспособности – на 12 и 9 %. Более торпидными оказались показатели социального функционирования, ролевого эмоционального функционирования и психологического здоровья.

У пациентов групп риска и ХПИСФ, пролеченных вторым лечебным комплексом, наиболее динамичными оказались показатели физической активности, увеличившиеся на 12 и 10 % соответственно, показатели физической боли – на 11 и 10 %, общего здоровья – на 20 и 15 %, жизнеспособности – на 13 и 11 %, психического здоровья – на 12 и 10 % (статистические различия с исходными показателями были значимы). В показателях социального и ролевого эмоционального функционирования были отмечены положительные сдвиги, не имеющие статистической значимости различий.

Проведенное исследование показало значительное снижение качества жизни у стажированных рабочих криолитового производства по физическому и психологическому компонентам здоровья. Значимые различия были выявлены при рассмотрении качества жизни у лиц с профессиональной патологией. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости дальнейшей разработки оздоровительных технологий, направленных на коррекцию показателей качества жизни и широкое их внедрение в практику. Важным в проблеме повышения качества жизни является выбор лечебных технологий, ориентированных на коррекцию конкретных, наиболее уязвимых показателей качества жизни работающего на производстве человека.