

## ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ГОРНОРАБОЧИХ ВИБРООПАСНЫХ ПРОФЕССИЙ

И. С. МАКОГОН, Л. А. КОНЕВСКИХ

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

В соответствии с современной концепцией медицины комплексная оценка состояния человека включает наряду с объективными анализ ряда субъективных характеристик – показателей психологического, духовного и социального поведения пациента, которые отражают мнение пациента о своем состоянии. Этим целям соответствуют показатели качества жизни, связанного со здоровьем [Новик А. А. и др., 1999]. Качество жизни (КЖ) – интегральный показатель, характеризующий состояние организма человека и его функционирующих систем.

**Целью** работы явилось изучение показателей КЖ у горнорабочих виброопасных профессий.

Показатели КЖ проанализированы у 75 горнорабочих виброопасных профессий ПО «Севералюбхимтреста», в том числе у больных вибрационной болезнью первой (ВБ I) степени тяжести ( $n = 25$ , возраст  $46,0 \pm 0,5$  г., стаж работы  $23,0 \pm 0,6$  г.), второй (ВБ II) степени тяжести ( $n = 25$ , возраст  $48,0 \pm 0,6$  г., стаж работы  $23,0 \pm 0,5$  г.) и рабочих группы риска ( $n = 25$ , возраст  $46,0 \pm 1,4$  г., стаж работы  $21,0 \pm 0,9$  г.). Все рабочие подвергались воздействию локальной вибрации, превышающей ПДУ на 6 дБ, шума, уровни которого превышают допустимые по СН 3223-85 на 5–36 дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5–8000 Гц. Температура воздуха в подземных выработках глубиной до 1000 м в холодный и теплый периоды года колеблется от 6 до 12 °С, т. е. существенно ниже допустимой (16 °С) по СН 3905-85. Отмечается постоянство температуры воздуха в горных выработках в различные сезоны года – 8–12 °С в холодный и теплый периоды года. Труд проходчиков и горнорабочих очистных забоев (ГРОЗ) связан со значительными мышечными нагрузками и, по данным эргономического анализа и физиологических исследований, отнесен к категории тяжелого (класс 3.2).

Оценивалось КЖ с применением русской версии опросника SF-36, позволяющего оценить субъективную удовлетворенность пациентом своим физическим и психическим состоянием, социальным функционированием, а также степень выраженности боли. Опросник включает 36 вопросов, разделенных на 8 шкал, при этом большее количество баллов отражает лучшие показатели КЖ. Предварительная оценка показала, что показатели КЖ в контрольной группе сопоставимы с аналогичными индексами здоровых лиц, полученными в других отечественных и зару-

бежных исследованиях с использованием опросника SF-36 [Недошин А. О. и др., 1999; Новик А. А. и др., 1999; Mihaila V. et al., 2001].

При оценке физического функционирования (шкала PF) было выявлено ухудшение КЖ (в сравнение с контролем) у горнорабочих всех обследованных групп ( $p < 0,001$ ). Анализируемые группы также достоверно различались между собой ( $p < 0,001$ ) наиболее низкий показатель PF отмечен у больных ВБII. Были проанализированы и клинические различия показателей КЖ по шкале PF в соответствии с общепринятыми международными критериями. Полученные значения показателя PF у горнорабочих свидетельствовали об очень больших клинических различиях в качестве их жизни в сравнении с контрольной группой. В то же время между больными вибрационной болезнью (ВБ) (ВБ I и ВБ II) зарегистрированы умеренные клинические различия, а между больными ВБ и группой риска – большие клинические различия. Таким образом, обследованные горнорабочие, работающие с виброинструментом, были значительно ограничены в выполнении физических нагрузок и в большей степени ограничения были выявлены у больных ВБ. Данные результаты отражают мнение самих пациентов и согласуются с объективными показателями, полученными на основании клинического и инструментальных методов исследования: реовазографии конечностей, кожной термометрии, холодовой пробы, электронейромиографии, ультразвукового исследования сердца.

Показатели качества жизни по шкале оценки ролевых ограничений, вызванных физическим состоянием пациента (RP), во всех группах горнорабочих были достоверно ниже ( $p < 0,001$ ) контроля. Наиболее низкие показатели были у больных ВБ ( $p < 0,001$ ). Обследованные горнорабочие, работающие в неблагоприятных производственных условиях (в вынужденной позе, с виброинструментом, при низкой температуре воздуха) значительно, а в большей степени больные ВБ, были лимитированы в выполнении своих социальных ролей вследствие заболевания. Большинство из обследованных горнорабочих отмечали, что вследствие физических проблем со здоровьем, они вынуждены сокращать продолжительность профессиональной и домашней деятельности, выполнять меньшее количество общественных функций и затрачивать больше усилий на обычную социальную жизнь.

По шкале телесной боли (BP), отражающей фактор боли и ее влияние на жизнедеятельность пациента, наименьшие показатели (соответствующие более выраженным болевым ощущениям) были у больных ВБ, хотя различия с рабочими группы риска не достигают уровня статистической значимости. Все обследуемые горнорабочие предъявляли жалобы на боли и онемение верхних конечностей, в 80 % случаев – на боли в коленных суставах. Показатели BP подтверждают большие

клинические статистически значимые различия (по разнице баллов, составившей более 20) в интенсивности и продолжительности болей у группы горнорабочих и контрольной группы.

Результаты анкетирования по шкале общего здоровья (GH) позволили отметить низкие ( $p < 0,001$ ) значения этого показателя у обследованных лиц по сравнению с контролем. При внутригрупповом анализе наихудшие показатели КЖ по этой шкале были у больных ВБII ( $p < 0,001$ ).

Таким образом, у больных вибрационной болезнью (ВБ I и ВБ II) показатели физической составляющей КЖ сопоставимы друг с другом и отличались в худшую сторону (статистически, клинически и по ряду инструментальных показателей) от рабочих группы риска.

Оценка психологической составляющей здоровья обследованных горнорабочих позволила отметить ухудшение КЖ по всем четырем шкалам (VT, SF, RE, MH). Учитывая, что максимально возможное количество баллов для опросника SF-36 составляет 100, можно отметить, что во всех группах, в том числе контрольной, показатели шкал жизнеспособности (VT), социального функционирования (SF), ролевого эмоционального функционирования (RE) и психологического здоровья (MH) снижены относительно идеальных. Однако результаты статистического анализа показали, что по данным и этих шкал, наихудшие показатели КЖ выявлены в группах больных ВБ (ВБ I и ВБ II).

В заключение необходимо отметить, что у горнорабочих виброопасных профессий, работающих в неблагоприятных производственных условиях, КЖ характеризуется снижением как физической (в большей степени), так и психологической составляющих здоровья.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ГОНАДОТРОПНОГО И ЭМБРИОТРОПНОГО ЭФФЕКТА ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ СТРЕССА НА САМЦОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ**

**В. А. МАКУТИНА<sup>1</sup>, О. Ф. РОСЛЫЙ<sup>2</sup>, С. Л. БАЛЕЗИН<sup>1</sup>,  
Д. Ф. САЛИМОВ<sup>1</sup>, Л. Д. ШЕЙКО<sup>3</sup>, Е. В. ТУРЧАНИНОВА<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup> ЗАО «Центр семейной медицины»*

*<sup>2</sup> ФГУН «Екатеринбургский медицинский научный центр  
профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий»  
Роспотребнадзора*

*<sup>3</sup> ГУЗ СО «Институт медицинских клеточных технологий»,  
г. Екатеринбург, Россия*

Показатели медицинской статистики многих стран мира свидетельствуют об увеличении частоты мужского бесплодия и субфертильнос-