

УДК 613.644:159.9

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС РАБОТАЮЩИХ В КОНТАКТЕ С ЛОКАЛЬНОЙ ВИБРАЦИЕЙ

¹Кулешова М.В., ^{1,2}Панков В.А.

¹ФГБУ «Восточно-Сибирский научный центр экологии человека» СО РАМН, Ангарск, e-mail: mvk789@yandex.ru;

²ГБОУ ДПО «Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Иркутск

Представлены результаты исследования психологического статуса работающих в контакте с локальной вибрацией. Установлено, что в структуре личности больных с вибрационной болезнью преобладают тревожно-мнительные черты, ипохондрическая сосредоточенность на своем соматическом состоянии, наблюдаются признаки невротизации, что свидетельствует о дезадаптации личности. Также показано, что и практически здоровые рабочие, и больные вибрационной болезнью используют в основном неконструктивные психологические защиты, что существенно обедняет общий арсенал преодоления конфликтных ситуаций, снижает способность адекватного эмоционального реагирования. Проведенные исследования подтверждают необходимость включения в систему профилактических мероприятий у работающих в контакте с локальной вибрацией методов психотерапевтической коррекции, направленных на снижение тревожности, напряженности, защитное изменение значимости дезадаптивных компонентов отношений с целью ослабления их психотравмирующего воздействия.

Ключевые слова: работающие, локальная вибрация, психоэмоциональное состояние, психологические особенности

PSYCHOLOGICAL STATUS WORKERS EXPOSED TO LOCAL VIBRATION

¹Kuleshova M.V., ^{1,2}Pankov V.A.

¹Federal State Budgetary Institution East-Siberian Scientific Centre of Human Ecology, Siberian Department of Russian Academy of Medical Sciences, Angarsk, e-mail: mvk789@yandex.ru;

²Irkutsk State Medical Academy of Continuing Education, Irkutsk

The results of studies of the psychological status of workers exposed to local vibration are represented in this paper. It is established that in the personality structure of patients with vibration disease predominate anxious-hypochondriac traits hypochondriac focus on its somatic condition, showing signs of neuroticism, suggesting disadaptation personality. It is also shown that apparently healthy workers and patients with vibration disease mainly use non-constructive psychological protection that significantly impoverishes the overall arsenal of overcoming conflicts, reduces the ability of an adequate emotional response. Our studies confirm the need for inclusion in the system of preventive measures among workers exposed to local vibration psychotherapeutic correction methods aimed at reducing anxiety, tension, change the significance of the protective components of maladaptive relationship to weaken their traumatic impact.

Keywords: workers, local vibration, psycho-emotional state, psychological characteristics

В структуре профессиональной заболеваемости лидирующие места занимают заболевания от воздействия физических факторов, в том числе от локальной вибрации. Известно, что вибрационная болезнь (ВБ) отличается полисиндромальностью, высокой устойчивостью патологического процесса, низкой эффективностью лечения, а восстановление нарушенных функций во многом зависит от состояния компенсаторно-приспособительных механизмов организма. В работах многих исследователей вибрация, как неблагоприятный производственный фактор, рассматривается как стресс-индуцированное воздействие [1, 2].

В настоящее время возрастает интерес к изучению психосоциальных факторов и механизмов устойчивости к стрессу у работников различных профессий, в том числе и у больных с профессиональными заболеваниями, для организации оптимальных психопрофилактических и психогигиениче-

ских мероприятий в рамках превентивных программ, направленных на формирование более адаптивного (здорового) поведения. В этой связи оценка неблагоприятного воздействия вибрации должна быть тесно связана с изучением стресса и процессами адаптации, в том числе и психологически-ми ее аспектами.

Цель исследования – изучить психологический статус работающих в контакте с локальной вибрацией.

Материалы и методы исследования

Исследования выполнены среди сборщиков-клепальщиков летательных аппаратов, работающих в агрегатно-сборочном производстве авиационного предприятия и использующих в процессе работы ручные механизированные и пневматические виброинструменты, создающие высокие уровни локальной вибрации и шума, эквивалентные уровни которых за смену составляют соответственно 124 дБ и 114 дБА [3]. Исследования проводились среди лиц мужского пола в возрасте 25–50 лет: стажированные

практически здоровые рабочие ($n = 99$) и больные ВБ ($n = 29$).

Для определения структурных компонентов личности применялся адаптированный вариант Миннесотского многопрофильного личностного опросника ММРІ. Для измерения тревожности как черты личности и как состояния использовалась методика «Уровень ситуативной и личностной тревожности» Спилбергера-Ханина. Варианты копинг-поведения исследовали с помощью методики Э. Хайма (Heim E., 1988), механизмы психологической защиты – с помощью методики «Индекс жизненного стиля» (LSI).

Информация обрабатывалась стандартными методами вариационной статистики с помощью пакета прикладных программ EXCEL пакета Office 2003 (в ОС «Windows XP»), «Statistica for Windows – 6 версия».

Результаты исследования и их обсуждение

Оценка психологического статуса работающих показала, что группа практически здоровых рабочих представлена в основном лицами сангвинического (35,0%) и флегматического (35,0%) типов темперамента. Группу больных ВБ составили в основном лица с меланхолическим (53,8%) и флегматическим (30,8%) типами. Необходимо отметить, что лица с сангвиническим типом темперамента в этой группе отсутствовали. Степень стрессоустойчивости в целом для группы и здоровых рабочих, и больных ВБ, соответствовала уровню выше среднего ($32,5 \pm 0,4$ и $33,7 \pm 1,1$ баллов соответственно).

Для группы практически здоровых рабочих характерен средний уровень личностной ($39,1 \pm 0,7$ баллов) и реактивной ($36,6 \pm 0,8$ баллов) тревожности. У больных ВБ отмечается достоверно более высокий, по сравнению с группой здоровых, уровень личностной и реактивной тревожности ($46,1 \pm 1,4$ и $43,5 \pm 2,3$ баллов соответственно). Являясь своеобразным показателем индивидуальной чувствительности к стрессу, высокий уровень

тревожности у больных ВБ может указывать на нарушение сбалансированности системы среда-человек и как следствие – механизмов психической адаптации к условиям труда.

Среди практически здоровых рабочих в 32,3% случаев отмечается низкий уровень стрессоустойчивости, в 21,4% – высокий уровень личностной, в 16,3% – высокий уровень реактивной тревожности. Среди больных ВБ низкий уровень стрессоустойчивости выявлен у 33,4%, для 45,8% больных характерен высокий уровень личностной и реактивной тревожности. Таким образом, у значительной части как практически здоровых рабочих, так и, в большей степени, у больных ВБ можно предположить наличие синдрома психического напряжения, стержневым симптомом которого является тревожность. В плане риска нарушения здоровья особое внимание следует обратить на лиц с высоким уровнем личностной тревожности, особенно с сочетанием высоких уровней личностной и реактивной тревожности. Для них характерна дезинтеграция разных уровней регуляции, а хронический характер тревожности может рассматриваться как признак преморбидного состояния. Необходимо отметить, что доля лиц с низким уровнем личностной тревожности среди здоровых рабочих составила 30,6%, среди больных ВБ низкотревожные лица отсутствовали.

Результаты исследования структурных черт личности, полученных с помощью ММРІ, представлены на рис. 1. Усредненный профиль ММРІ группы практически здоровых рабочих приближен к средненормативному, показатели находятся в пределах 52,8–65,4 Т-баллов. При этом отмечается повышение показателей на шкалах Pd, Sc, Ma, что свидетельствует о внутренней напряженности, проблемах адаптации, затруднениях в межличностных отношениях.

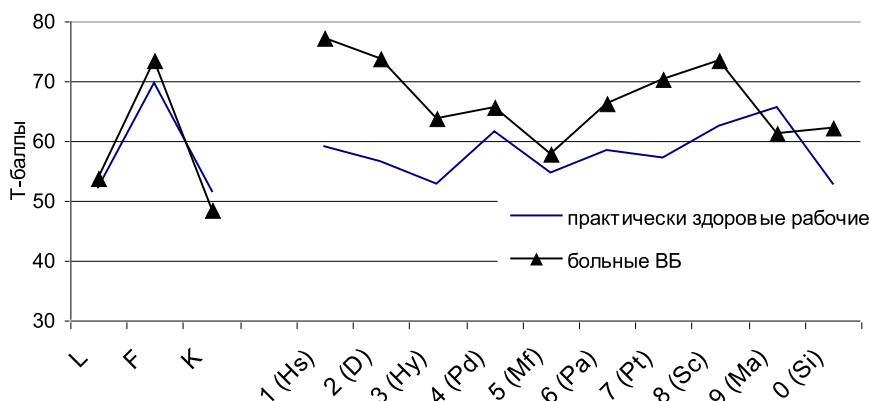


Рис. 1. Усредненный профиль ММРІ работающих в контакте с локальной вибрацией.

Примечание: наименование шкал: L – лжи, F – достоверности, K – коррекции,

1 (Hs) – ипохондрии, 2 (D) – депрессии, 3 (Hy) – эмоциональной лабильности,

4 (Pd) – импульсивности, 5 (Mf) – мужественности, 6 (Pa) – ригидности, 7 (Pt) – тревожности,

8 (Sc) – индивидуалистичности, 9 (Ma) – оптимизма, 0 (Si) – социальной интроверсии

Усредненный профиль ММРІ больных ВБ относится к пограничному типу с невротическим наклоном, об этом свидетельствует двойной пик Hs – D (76,5 и 74,1 T), с подъемом на шкалах Pa (66,4 T), особенно Pt (70,3 T), Sc (73,3 T), где показатели выходят за границы нормативного разброса. Наличие пика в профиле на шкале Hs с ведущей шкалой D отражает тревожные черты личности и может свидетельствовать о соматизации тревоги, осуществляемой через интрапсихическую переработку вегетативных проявлений, связанных с тревогой. Для данной группы характерна ипохондрическая сосредоточенность на своем соматическом состоянии, постоянно доминирующее опасение и беспокойство за свое здоровье, озабоченность и фиксированность на болезненных ощущениях, пессимистическая настроенность относительно медицинской помощи, тенденции к возникновению но-

вых болезненных ощущений, жалобы на плохое самочувствие с преувеличением тяжести своего состояния и стремлением к сочувствию со стороны окружающих. Возможно формирование механизма защиты по типу «бегство в болезнь», рентная установка относительно заболевания со стремлением к социальной защищенности и статусу хронического больного.

У больных ВБ степень обусловленности изменений психоэмоционального статуса в связи с заболеванием варьирует от средней до практически полной, что доказывает развитие невротических реакций, связанных с недостаточностью физических и психических ресурсов индивида в ответ на стрессовое воздействие вибрации (таблица).

Степень обусловленности изменений психоэмоционального статуса у больных ВБ в связи с заболеванием

Исследуемые характеристики	Относительный риск (RR)	Этиологическая доля (EF)	Степень обусловленности	χ^2
Тревожность личностная	2,06	52	высокая	3,39
Тревожность ситуативная	2,98	66	высокая	6,58*
Шкала 1 ММРІ	11,42	91	практически полная	37,51**
Шкала 2 ММРІ	5,44	82	практически полная	20,21**
Шкала 3 ММРІ	8,46	88	практически полная	15,00**
Шкала 4 ММРІ	1,95	49	средняя	2,57
Шкала 5 ММРІ	5,08	80	очень высокая	7,98**
Шкала 6 ММРІ	2,54	61	высокая	5,40*
Шкала 7 ММРІ	3,10	68	очень высокая	7,41**
Шкала 8 ММРІ	2,38	58	высокая	7,90**
Шкала 9 ММРІ	1,10	9	малая	0,12
Шкала 0 ММРІ	5,08	80	очень высокая	2,86

Примечания: * – различия достоверны между изучаемыми показателями больных ВБ и практически здоровых рабочих виброопасных профессий, $p < 0,05$; ** – различия достоверны между изучаемыми показателями больных ВБ и практически здоровых рабочих виброопасных профессий, $p < 0,01$.

Копинг-поведение, как стратегия действий личности, направленная на устранение ситуации психологической угрозы, и механизмы психологической защиты (МПЗ), направленные на ослабление психического дискомфорта в рамках неосознанной деятельности психики, рассматриваются как важнейшие формы адаптационных процессов и реагирования индивидов на стресс, в которых находит отражение мотивационно-поведенческий аспект взаимодействия биологических и психосоциальных факторов.

Практически здоровые чаще использовали конструктивные формы когнитивных стратегий (54,5%), (неконструктивные – 15,9% и относительно конструктивные – 29,5%). Из адаптивных форм чаще встре-

чались: «проблемный анализ» в 29,5% случаев, «сохранение самообладания» – 18,2%, которые считаются успешными в преодолении трудностей, направлены на анализ возникших проблем и путей выхода из них, на повышение самоконтроля и самооценки, усиливающих уверенность в возможности совладания с ситуацией угрозы, психологическое благополучие.

Больные ВБ чаще использовали неконструктивные формы когнитивных стратегий (37,9%), в 34,4% случаев встречались конструктивные типы когнитивных стратегий и в 27,6% относительно конструктивные. Из адаптивных форм чаще встречались «проблемный анализ» (20,7% случаев), из неконструктивных – пассивные формы поведения с отказом от преодоления

трудностей из-за неверия в собственные силы, умышленной недооценкой неприятностей – «диссимуляция» в 17,2% случаев и «смирение» в 13,8% случаев.

Среди вариантов эмоционального копинга, как у практически здоровых, так и у больных ВБ, преобладали адаптивные формы (81,8% и 82,7% соответственно), из которых чаще встречался «оптимизм» (79,5% у практически здоровых и 75,8% у больных), что предполагает эмоциональное состояние с активным возмущением и протестом по отношению к трудностям и уверенностью в наличии выхода из любой, даже самой сложной ситуации. Относительно конструктивное копинг-поведение практически отсутствовало. В то же время у части практически здоровых (15,9% случаев) и больных ВБ (17,3% случаев) встречались неконструктивные формы эмоциональных стратегий – «подавление эмоций», «покорность», «самообвинение», характеризующиеся подавленным эмоциональным состоянием, переживанием злости и возложением вины на себя и других.

Как у практически здоровых рабочих, так и у больных ВБ выявлен широкий круг поведенческих стратегий – от активных (конструктивных), способствующих успешной адаптации, до пассивных (неконструктивных) при преодолении трудных ситуа-

ций в различных сферах жизни, адаптации не способствующих. Из конструктивных типов копинг-поведения больными ВБ чаще использовались «обращение» (20,7%), «сотрудничество» (11,4%), что свидетельствует как о вступлении в сотрудничество со значимыми (более опытными) людьми, поиске поддержки в ближайшем социальном окружении, так и о предложении помощи близким в преодолении трудностей. Среди относительно конструктивных типов копинг-поведения лидирующие позиции занимали «отвлечение» (24,1%) и «компенсация» (17,2%), адаптивность которых зависит от значимости ситуации и отражает стремление к временному отходу от решения проблем. При временных и незначимых трудностях такое поведение может считаться адаптивным, помогая успешно преодолевать трудности, но при длительных и значимых стрессовых воздействиях оно может расцениваться как дезадаптивное, способствующее поддержанию эмоционального напряжения, связанного с этими воздействиями. Кроме того, больными выбирались «активное избегание» (10,3%) и «отступление» (13,8%), предполагающие пассивность, изоляцию, стремление уйти от активных интерперсональных контактов, отказ от решения проблем, обуславливающие дезадаптивное поведение.

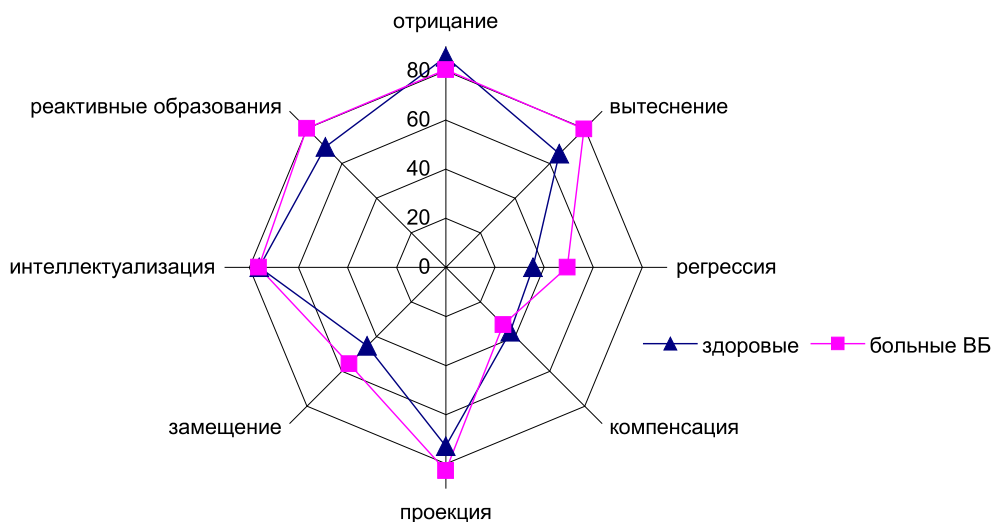


Рис. 2. Выраженность типов психологических защит у обследованных

Практически здоровые рабочие выбрали конструктивные и относительно конструктивные формы копинг-поведения (40,9% и 43,2% соответственно). Из успешных поведенческих стратегий преодоления встречались: «сотрудничество» – в 11,4% случаев, «обращение» – в 25%. Группа практически здоровых рабочих отличалась

меньшим использованием неконструктивных форм копинг-поведения (в 15,9% случаев), включавших «активное избегание» (11,4%) и «отступление» (4,5%).

У практически здоровых работающих и больных ВБ установлена повышенная напряженность большинства МПЗ, выражающаяся в преобладании деструктивных

психологических защит над конструктивными (рис. 2). Указанное может свидетельствовать о снижении способности адекватного эмоционального реагирования во фрустрирующих ситуациях и являться причиной формирования состояния фрустрированности как нарушения психологического баланса между сферой потребностей и реальностью.

Среди неконструктивных психологических защит в основном выделяются протективные (примитивные) по уровню зрелости МПЗ – «отрицание», «вытеснение», «реактивные образования», посредством которых отрицаются фрустрирующие, вызывающие тревогу обстоятельства, подавляются импульсы, не находится разрешения в поведении, при этом сохраняются эмоциональные и психовегетативные компоненты, трансформируются внутренние импульсы в субъектно понимаемую противоположность.

Следует отметить, что и практически здоровые рабочие, и больные ВБ пользуются наименее адаптивными МПЗ, затрудняющими осознание внутриличностных проблем. Так, для большинства практически здоровых рабочих характерны повышенные значения МПЗ «отрицания» (93,2%), «интеллектуализации» (72,7%), «реактивных образований» (63,6%). Среди доминирующих типов психологической защиты у больных ВБ основными являются «отрицание» (86,2%), «вытеснение» (75,9%), «проекция» (79,3%), «интеллектуализация» (72,4%), «реактивные образования» (79,3%).

Практически здоровые рабочие в 1,4 раза реже используют наименее дифференцированный и малоэффективный способ защиты – «вытеснение» (в 54,5% случаев и 75,9% случаев у больных ВБ, $p < 0,05$), в 1,3 раза реже механизм «проекция» (в 61,4% случаев и 79,3% случаев у больных ВБ, $p < 0,05$), в 1,2 раза реже механизм «реактивные образования» (в 63,6% случаев и 79,3% случаев у больных ВБ), который отождествляется с гиперкомпенсацией.

Ведущими конструктивными защитами как у практически здоровых рабочих, так и у больных ВБ были протективная по уровню зрелости «регрессия» (в 79,6% и 72,6% случаев соответственно) и дефензивные по уровню зрелости – «компенсация» (90,9% и 89,7% соответственно) и «замещение» (81,8% и 69,0% соответственно). Использование механизмов «ре-

грессии» и «компенсации», относящихся к МПЗ манипулятивного типа, проявляется в демонстрации беспомощности, зависимости с целью уменьшения тревоги и ухода от требований реальной действительности, предотвращении выражения неприятных или неприемлемых мыслей, чувств или поступков чаще всего с помощью фантазирования (в функции манипуляции). «Замещение», связанное с преобразованием (искажением) содержания мыслей, чувств, поведения, характеризуется совладанием с неприемлемыми импульсами, эмоциями, личностными качествами посредством замены их на противоположные.

Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют о наличии у больных ВБ психологических проблем. На первый план в структуре личности выступает преобладание тревожно-мнительных черт, ипохондрическая сосредоточенность на своем соматическом состоянии, наблюдаются признаки невротизации, напряженность, неуверенность в себе, что может свидетельствовать о дезадаптации личности. Наличие профессионального заболевания в совокупности с психологическими проблемами является основой для формирования так называемого «замкнутого круга», суть которого заключается в том, что нарушения, возникшие в соматической сфере, вызывают патопсихологические реакции, которые в свою очередь могут являться причиной дальнейших соматических нарушений. Таким образом, формирование этого механизма не только ухудшает общее состояние больного, но также препятствует лечению и реабилитации больных. В связи с указанным необходимо включение в систему профилактических мероприятий методов психотерапевтической коррекции, направленных на защитное изменение значимости дезадаптивных компонентов отношений (когнитивных, эмоциональных, поведенческих) с целью ослабления их психотравмирующего воздействия.

Список литературы

1. Гоголева О.И., Малютина Н.Н. Механизмы нарушения гомеостаза, индуцированного стресс-вибрационным повреждением // Медицина труда и промышленная экология. – 2000. – № 4. – С. 20–25.
2. Ляпин М.Г. Воздействие вибрации на иммунную систему (аналитический обзор) // Медицина труда и промышленная экология. – 1999. – № 12. – С. 30–34.
3. Панков В.А., Кулешова М.В. Профессиональный риск у работающих в контакте с физическими факторами в основных отраслях промышленности Сибири // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2006. – №3 (49). – С. 24–28.