

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У РАБОТНИКОВ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Е.П. КОРАБЛИНА*,
ФГБОУ ВО РГПУ имени А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия.
Kaphedra_pp@mail.ru

Н.Г. ЕРМАКОВА**,
ФГБОУ ВО РГПУ имени А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия,
nataliya.ermakova@yandex.ru

М.В. КРАСИКОВА***,
ФГБОУ ВО РГПУ имени А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия,
krasikova.rita@gmail.com

Для цитаты:

Кораблина Е.П., Ермакова Н.Г., Красикова М.В. Психологические предпосылки профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у работников локомотивных бригад с избыточной массой тела // Консультативная психология и психотерапия. 2019. Т. 27. № 4. С. 49—64. doi: 10.17759/cpp.2019270404

* *Кораблина Елена Павловна*, доктор психологических наук, профессор кафедры психологии профессиональной деятельности, ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена», Санкт-Петербург, Россия, e-mail: kaphedra_pp@mail.ru

** *Ермакова Наталья Георгиевна*, кандидат психологических наук, доцент кафедры клинической психологии и психологической помощи, ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена», Санкт-Петербург, Россия, e-mail: nataliya.ermakova@yandex.ru

*** *Красикова Маргарита Валентиновна*, аспирант кафедры клинической психологии и психологической помощи, ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена», Санкт-Петербург, Россия, e-mail: krasikova.rita@gmail.com

Исследованы психологические аспекты формирования избыточной массы тела у работников локомотивных бригад с целью определения мер психопрофилактики факторов риска сердечно-сосудистых осложнений и ожирения. Выборка: обследованы 105 мужчин в возрасте от 25 до 55 лет. Методы: анкетирование; Нидерландский опросник пищевого поведения (DEBQ); методика диагностики уровня субъективного контроля Дж. Роттера; определение индекса массы тела (ИМТ). Результаты: по ИМТ выделены три группы мужчин: с нормальной, избыточной массой тела и с ожирением. Во всех группах преобладает экстернальный тип пищевого поведения («заедание стресса»). У мужчин с ожирением значимо выше ограничительный тип пищевого поведения и значимо ниже интернальность в семейных отношениях, в области неудач, и общая интернальность, что свидетельствует о трудностях совладания со стрессом. Вывод: у лиц с избыточной массой тела наблюдаются дезадаптивный тип пищевого поведения, низкая интернальность в значимых ситуациях, что может рассматриваться как мишени психопрофилактики при разработке программ психологической помощи.

Ключевые слова: избыточная масса тела, тип пищевого поведения, субъективный локус контроля, мишени психопрофилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Среди профессионально важных качеств, обеспечивающих эффективность совместной деятельности машиниста и его помощника в психограмме работников локомотивных бригад, выделяют монотонустойчивость и эмоциональную устойчивость [1; 19]. Нормативная выраженность профессионально важных качеств психофизиологического уровня способствует быстрой и адекватной реакции на изменения обстановки, например, реакции торможения-остановки на запрещающий сигнал светофора или препятствие на железнодорожных путях.

Исследования психологических аспектов адаптации к трудным условиям профессиональной деятельности освещаются в научной литературе все чаще [2; 6; 19]. Исследования в области профилактики сердечно-сосудистых заболеваний широко рассматривают влияние стрессогенных факторов среды и особенностей личности на состояние здоровья [18] с целью последующего медицинского вмешательства в оздоровление занятых в профессиональной сфере работников [4]. Практически не описаны возможности профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в условиях профессионального медико-психологического сопровождения работников транспортных служб с учетом коморбидных состояний, связанных с избыточной массой тела и нарушением пищевого поведения. Продолжительная повышенная нагрузка, воздействующая на работников локомотивных бригад вследствие различных стрессоров (высокоскоростного движения, графика работы с ночными сменами, сверхурочных переработок), может вызывать не только утомление, но и

истощение психических ресурсов машинистов и помощников. В этом случае поддержание работоспособности на необходимом уровне сопровождается функциональными сдвигами в деятельности вегетативной нервной системы, интенсивность или длительность которых может спровоцировать сердечно-сосудистые осложнения [17]. Таким образом, чрезмерная и продолжительная эмоциональная перегрузка является психогенным фактором риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний у работников локомотивных бригад.

Еще одним фактором риска развития сердечно-сосудистых осложнений является ожирение — избыточное отложение жира в организме [5; 10]. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в 2016 году 39% взрослых старше 18 лет имели избыточный вес, а 13 % взрослого населения страдали ожирением. Наиболее распространенные классификации ожирения; рекомендованная ВОЗ — по индексу массы тела Кеттле и этиопатогенетическая классификация ожирения, по И.И. Дедову и Г.А. Мельниченко [7]. Индекс массы тела (ИМТ) является наиболее информативным показателем и рассчитывается делением массы тела в килограммах на рост человека, выраженный в метрах и возведенный в квадрат: $ИМТ = \text{масса тела (кг)} / \text{рост}^2 (\text{м})$

Нормативный ИМТ определяет показатель от 18,5 до 24,9. Большее значение ИМТ ассоциировано с избыточным весом (25,0 — 29,9) и ожирением (ИМТ > 30), а также с увеличением риска сердечно-сосудистых заболеваний [7]. В этиопатогенетической классификации ожирения по И.И. Дедову и Г.А. Мельниченко выделены экзогенно-конституциональное ожирение (алиментарно-конституциональное или первичное), и симптоматическое (обусловленное иной первичной патологией).

Связь между ожирением и развитием сердечно-сосудистых осложнений была выявлена в 26-летнем Фремингемском исследовании, в котором приняли участие 5209 респондентов первого поколения, 5124 респондентов второго поколения, 4095 респондентов третьего поколения [10]. Была подтверждена гипотеза не только о том, что артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца ассоциируются с ожирением, но и то, что ожирение является самостоятельным фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний. По данным другого исследования связи ожирения и сердечно-сосудистых заболеваний, было обнаружено, что риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний ассоциируется с субклиническим поражением органов и систем организма, среди которых наряду с дислипидемией, гипергликемией, артериальной гипертензией стоит избыточный вес тела [5]. Авторы показали, что четыре маркера метаболического синдрома: нарушение липидного и углеводного обмена, повышенное артериальное давление и увеличение массы висцерального жира, среди других прочих, могут вызывать осложнения хронических заболева-

ний или ранее перенесенных острых заболеваний сердечно-сосудистой системы у военнослужащих [5]. Их деятельность связана с неблагоприятным воздействием окружающей среды посредством разномодалных стрессоров, как физических, так и психоэмоциональных. Важно отметить, что управление подвижным составом на железной дороге сопровождается схожим влиянием внешних стрессогенных факторов.

Алиментарно-конституционное ожирение и избыточную массу тела тесно связывают с несбалансированным питанием, важным показателем которого является избыточная калорийность пищевого рациона по отношению к энергозатратам. Несбалансированное питание — отдельный фактор риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, в связи с чем исследовательское внимание привлекает количественная и качественная оценка пищевого поведения (ПП) и его нарушений [11].

В настоящее время проблема профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у лиц с повышенной массой тела широко рассматривается с точки зрения медицинских мероприятий, однако наблюдается недостаточная изученность психологических аспектов проблемы [5; 14; 22]. По нашим предположениям, нарушения пищевого поведения и низкий уровень субъективного контроля (низкая интернальность) в значимых ситуациях могут быть психологическими предпосылками избыточной массы тела у сотрудников локомотивных бригад. В связи с вышеперечисленным высокую актуальность и практическую значимость приобретает исследование психологических аспектов формирования избыточной массы тела у работников локомотивных бригад с целью определения мер психопрофилактики факторов риска сердечно-сосудистых осложнений и ожирения.

Метод

Выборка. В исследовании приняли участие 105 мужчин, работников локомотивных бригад, в возрасте от 25 до 55 лет. Среди них машинисты и помощники машинистов, закрепленные за учреждением здравоохранения «Узловая больница на станции Выборг». С целью выявления влияния психогенных факторов риска при конституциональном ожирении из выборки исключались лица с заболеванием сахарным диабетом.

Процедура и методики исследования. Исследование проходило в два этапа. Первый этап включал изучение массы тела по результатам анализа медицинской документации и анкетирования и расчета индекса массы тела [7]. В 1-ю группу испытуемых вошли 29 мужчин с ИМТ до 24,9, что соответствует норме по весу. 2-ю группу испытуемых составили 39 мужчин с ИМТ от 25 до 29,9, что соответствует избыточной массе тела. В 3-ю группу испытуемых вошли 37 мужчин с ИМТ от 30 и более,

что соответствует ожирению. По каждой группе проводился анализ медицинской документации для выявления наличия диагноза сердечно-сосудистых заболеваний и ожирения.

На втором этапе исследования для тонкой дифференциации ПП использовался Нидерландский опросник пищевого поведения — *Dutch Eating Behavior Questionnaire* — *DEBQ* (Van Strien, 1986), переведенный на русский язык Вознесенской [7; 13; 23]. Опросник позволяет определить тип ПП: ограничительный (направление волевых усилий на самоограничение в питании с целью контроля массы тела); эмоциогенный (прием пищи и повышенный аппетит в периоды эмоционального напряжения, с целью его регуляции); экстернальный (прием пищи происходит не под влиянием физиологического голода, а под воздействием внешних стимулов, повышающих аппетит: вид еды или людей, принимающих пищу, аромат). Под пищевым поведением понимается «... ценностное отношение к пище и ее приему, стереотип питания в обыденных условиях и в ситуации стресса, поведение, ориентированное на образ собственного тела, и деятельность по формированию этого образа» [12, с. 154].

На этом же этапе с целью изучения субъективного контроля над значимыми событиями использовалась методика диагностики уровня субъективного контроля Роттера в адаптации Бажина, Голынкиной, Эткинды [16]. Методика позволяет определить тип локализации контроля и выявить уровень интернальности в разных сферах жизни. В случае высокой интернальности человек интерпретирует значимые события как результат своей собственной деятельности. В случае низкой интернальности человек считает происходящие с ним события следствием внешних воздействий (случая или других людей). Применялись клинико-психологические методы: беседа, анализ медицинской документации.

Для обработки результатов использовались методы математической статистики χ^2 Пирсона, критерий Краскела—Уоллиса, критерий Манна—Уитни, программа обработки данных IBM SPSS Statistics 22,0.

Результаты

Оценка частоты встречаемости заболеваний сердечно-сосудистой системы в выборке была осуществлена на основе анализа медицинской документации. В 1-й группе (норма ИМТ) было выявлено 5 случаев сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), в том числе 2 случая кардиомиопатии и 3 — гипертонической болезни 2-й степени. Во 2-й группе (превышение ИМТ) выявлено 12 случаев ССЗ, в том числе у 4 человек — кардиомиопатия; у 8 — гипертоническая болезнь 2-й степени. В 3-й группе (ожирение) ССЗ выявлены у 21 человека, в том числе 5 случаев миокардиодистрофии,

8 — кардиомиопатии, 13 случаев гипертонической болезни 2-й степени. Также у 31 человека, включенных в 3-ю группу, диагностировано ожирение 1-й степени; у 6 человек — ожирение 2-й степени.

Проведенный анализ частоты встречаемости сердечно-сосудистых заболеваний у испытуемых трех групп с помощью критерия χ^2 Пирсона, показал достоверные различия (табл. 1), т. е. сердечно-сосудистые заболевания чаще встречаются у работников локомотивных бригад с более высоким ИМТ.

Т а б л и ц а 1

Частота встречаемости сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у испытуемых трех групп

Встречаемость ССЗ			ССЗ	нет ССЗ	Всего
Группы испытуемых по ИМТ	Группа 1 — Норма ИМТ	N	5	24	29
		%	17,2	82,8	100,0
	Группа 2 — Превышение ИМТ	N	12	27	39
		%	30,8	69,2	100,0
	Группа 3 — Ожирение ИМТ \geq 30	N	21	16	37
		%	56,8*	43,2	100,0
Всего	N	38	67	105	
	%	36,2	63,8	100,0	

Примечание: частота встречаемости по критерию Пирсона $\chi^2 = 11,782$; * $p \leq 0,05$.

Результатом второго этапа исследования стало выявление статистически значимых различий с качественной оценкой типа ПП, связанного с перееданием и сопровождающим его ожирением, у работников локомотивных бригад с помощью методики «Нидерландский опросник пищевого поведения». Для определения значимости различий в типах пищевого поведения использовались критерии Краскела—Уоллиса и Манна—Уитни. Значимые различия обнаружены по ограничительному типу пищевого поведения (табл. 2).

В 3-й группе испытуемых (ожирение ИМТ \geq 30) значения по шкале «Ограничительный тип ПП» значимо выше, чем в других группах. Таким образом, испытуемые 3-й группы больше, чем испытуемые 2-й и 1-й групп стремятся к ограничительному пищевому поведению, что приводит к фрустрации пищевой потребности и последующим эпизодам компульсивного переедания. Наличие таких эпизодов мужчины подтверждали в индивидуальной беседе. Переедание в форме пищевых кутежей заставляет едоков испытывать чувство вины от приема запретной пищи и усиливает психоэмоциональное напряжение [21].

По эмоциогенному и экстернальному типам ПП значимых различий между группами не выявлено. В то же время следует отметить, что во

Таблица 2

Различия по типу пищевого поведения у испытуемых трех групп

Параметры	Группа 1, норма ИМТ	Группа 2 превышение ИМТ	Группа 3 ожирение ИМТ ≥ 30	Критерии различий		
				Краскела—Уоллиса	Манна—Уитни	
Тип пищевого поведения	М (SD)	М (SD)	М (SD)	Н (p)	U	
					Группы 1—3	Группы 2—3
Ограничительный	1,68 (0,73)	1,65 (0,60)	2,51 (0,95)	20,423 (0,000)	251,50***	334,50***
Эмоциогенный	1,34 (0,59)	1,31 (0,43)	1,59 (0,80)	2,029 (0,363)	-	-
Экстернальный	2,66 (0,77)	2,59 (0,63)	2,70 (0,65)	0,817 (0,665)	-	-

Примечание: М — среднее значение в станах; SD — стандартное отклонение; p — уровень значимости; «***» — $p < 0,001$.

всех трех группах показатели экстернального типа (заедание стресса) выше, чем по другим типам пищевого поведения, что является predisposing фактором к повышению массы тела и предполагает психологическое сопровождение и помощь.

Средние значения эмоциогенного и экстернального типов ПП (еда за компанию, под воздействием внешних факторов и заедание стресса) в 3-й группе (ожирение, ИМТ ≥ 30) выше, чем в 1-й и 2-й группах, хотя и не значимо. Можно предположить, что мужчины 3-й группы больше, чем мужчины 1-й и 2-й групп привержены к этим деструктивным паттернам ПП психогенной природы, что также может быть предметом психопрофилактических мероприятий.

Таким образом, в 3-й группе испытуемых (ожирение ИМТ ≥ 30) мы можем отметить большее, чем в двух других группах, суммарное воздействие трех факторов риска развития соматических осложнений: увеличенной частоты встречаемости сердечно-сосудистых заболеваний; повышенного психоэмоционального напряжения вследствие достоверно значимого более высокого уровня ограничительного типа ПП; более высокого уровня эмоциогенного и экстернального типов ПП.

Следующим важным результатом второго этапа стало выявление в трех группах различий по уровню субъективного контроля (УСК) значимых событий (табл. 3). По результатам исследования отклонение вправо от нормы ($>5,5$ стенов) свидетельствует об интернальном типе субъек-

тивного контроля, а отклонение влево от нормы (<5,5 стенов) свидетельствует об экстернальном типе субъективного контроля.

Таблица 3
Различия в уровне субъективного контроля у испытуемых трех групп

Показатели	Средние значения показателей				Критерий Манна—Уитни	
	Группа 1, норма ИМТ	Группа 2, превышение ИМТ	Группа 2, превшение ИМТ	Группа 3, ожирение ИМТ ≥ 30	U	p
Уровень субъективного контроля, интернальность						
Область достижений	5,93	6,77	-	-	407,50	0,05
Интернальность общая	-	-	6,15	5,19	502,50	0,02
Область неудач	-	-	5,51	4,22	470,00	0,01
Семейные отношения	-	-	6,28	5,24	515,50	0,03

Примечание: представлены только значимые различия. U — значения критерия Манна—Уитни; p — уровень значимости.

УСК по шкалам «Интернальность в области неудач», «Семейные отношения», «Интернальность общая» достоверно ниже у 3-й группы испытуемых с ИМТ от 30, чем во 2-й группе с избыточной массой тела; при сравнении с 1-й группой с нормой по массе тела значимых различий не выявлено. У испытуемых 2-й группы значимо выше интернальность в области достижений по сравнению с 1-й группой, что свидетельствует о большем уровне субъективного контроля значимых событий.

Испытуемые 3-й группы имеют экстернальный локус контроля в области неудач ($4,22 \pm 2,029$) — источник неудач во внешних обстоятельствах. Их характерной личностной чертой является привычное ожидание действий извне, направленных на реорганизацию трудных ситуаций и разрешение проблем. Можно предположить, что они избегают осознавать собственную способность оказывать влияние на проблемную ситуацию и в вопросах движения к оздоровлению могут оставаться пассивными.

Испытуемые из двух других групп имеют интернальный локус контроля — склонны видеть в себе источник неприятностей и страданий — и полагаются на себя при выходе из трудностей.

Обсуждение результатов

В данном исследовании, как и в ряде других, показано, что в формировании ожирения важную роль играют патологические типы пищевого поведения [3]. Выявленные результаты подтверждают коморбидность сердечно-сосудистых заболеваний с избыточной массой тела [2; 5], а также с нарушением пищевого поведения (ПП), что совпадает с общемировой тенденцией, представленной в результатах исследователей по факторам риска сердечно-сосудистых патологий [10; 15]. Доминирование эмоциогенного типа (заедание стресса) во всех группах испытуемых свидетельствует о значительном психоэмоциональном напряжении сотрудников локомотивных бригад, что является психологической предпосылкой избыточной массы тела и может рассматриваться как мишень психопрофилактики.

Вследствие того, что ограничительный тип ПП подразумевает применение преднамеренных усилий, направленных на подавление аппетита, самоограничение в питании, контроль чувства вины, он вызывает повышенное напряжение адаптационных механизмов организма. Для предотвращения будущих соматических осложнений с данным контингентом работников локомотивных бригад целесообразно проведение психопрофилактических мероприятий: обучение приемам саморегуляции, релаксации, ведению дневника питания.

Интернальный локус контроля в области неудач, семейных отношений, менее выраженный у лиц, страдающих ожирением, является весомым аргументом в поддержку формирования программы психопрофилактической помощи на основе бихевиорального подхода, целесообразность которого подчеркивают большинство авторов [7; 15; 24].

Таким образом, низкий уровень общей интернальности в области неудач, в семейных отношениях, избегание ответственности при разрыве межличностных ситуаций являются формой психологической защиты от активных действий и решений, которые находят свое выражение в бесконтрольном пищевом поведении при ожирении. В теории социального научения Роттера [20] потребность личности в доминировании рассматривается как одна из значимых категорий прогноза поведения человека. Контроль над принятием пищи при ожирении становится замещением реальных действий, компенсируя желание управлять и действовать. Выявленное в исследовании нарушение ПП ограничительного типа у мужчин с ожирением подтверждает вышеописанный конструкт. Осознание своих эмоций, личностных защит, возможности трансформации смысла ситуации в тренинге, а затем применение адаптивного копинг-поведения в психоэмоциональных реальных жизненных ситуациях может стать направлением разработки последовательных

этапов психопрофилактической программы [3; 9; 20] на основе теории социального научения.

Если здоровый образ жизни — это личная ответственностью каждого, то организация и реализация психопрофилактической программы для сотрудников, страдающих ожирением, является задачей медицинской службы по обеспечению деятельности работников локомотивных бригад [15]. В связи с длительностью и трудностью лечения ожирения только совместные целенаправленные усилия медиков и психологов могут дать положительные результаты, выражающиеся в улучшении самочувствия, снижении риска сердечно-сосудистых патологий и снижении массы тела.

Выводы

Таким образом, факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин — работников локомотивных бригад являются: продолжительная психоэмоциональная перегрузка, ожирение и несбалансированное питание, что в наибольшей степени создает угрозу проявления соматического осложнения.

Снижение психоэмоционального напряжения у работников локомотивных бригад (групп с ожирением ИМТ \geq 30) будет являться важной задачей психологической профилактики. С ее помощью может быть достигнута экономия функциональных резервов, что положительно скажется на снижении риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

При разном индексе массы тела (нормальном, избыточном и с ожирением) наиболее выражен экстернальный тип пищевого поведения (заедание стресса), что может свидетельствовать о высокой психоэмоциональной нагрузке всех сотрудников локомотивных бригад. Менее выражен ограничительный тип пищевого поведения, в наименьшей степени преобладает эмоциогенный тип (еда за компанию).

При ожирении наиболее выражен ограничительный тип пищевого поведения и низкий уровень субъективного контроля.

В заключение отметим, что психопрофилактическая программа, ориентированная на снижение риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у работников локомотивных бригад с диагнозом ожирение должна быть направлена на помощь в осознании недостаточно адаптивных форм пищевого поведения (ПП) и иррациональных убеждений, а также на изменение дисфункционального поведения.

Благодарности

Авторы выражают искреннюю благодарность главному врачу негосударственного учреждения здравоохранения «Узловая больница на станции Выборг»

ОАО «Российские железные дороги» О.С. Карасеву за инициацию исследования и предоставление базы для исследования, направленного на поиск путей развития медицинского обеспечения работников железнодорожных служб.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Акимова А.Ю., Александрова А.В., Баранник И.А., и др.* Психофизиологическое обеспечение профессиональной деятельности работников локомотивных бригад ОАО «РЖД»: метод. пособие для специалистов психофизиологических подразделений. М.: Департамент здравоохранения ОАО «РЖД», 2011. 213 с.
2. *Алексеева Т.С., Скрипченко А.Е., Огарков М.Ю., и др.* Влияние характера профессиональной деятельности на распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у работников железнодорожного цеха // *Фундаментальные исследования.* 2013. № 5. С. 236—239.
3. *Балуева О.В., Кравченко Ю.Е., Карташов С.И.* Значение телесных ощущений для понимания собственных эмоций // *Культурно-историческая психология.* 2015. Т. 11. № 2. С. 28—37. doi:10.17759/chp.2015110203
4. *Бондарев С.А., Смирнов В.В., Шаповалова А.Б., и др.* Медикаментозная коррекция метаболических нарушений в миокарде при стрессорной кардиомиопатии вследствие хронического психоэмоционального перенапряжения // *Медицина: теория и практика.* 2017. Т. 2. № 1. С. 3—7.
5. *Вдовыкина Т.А., Чернобровина Л.В.* Ожирение как фактор риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у военнослужащих контрактной службы // *Здоровье. Медицинская экология. Наука.* 2015. № 3. С. 55—59.
6. *Глазырина Т.М., Порожников П.А., Ятманов А.Н.* Влияние отношения к болезни и уровня артериального давления на уровень нервно-психической адаптации у мужчин призывного возраста // *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях.* 2017. № 1. С. 62—65. doi:10.25016/2541-7487-2017-0-1-62-65
7. *Дедов И.И., Мельниченко Г.А.* Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты. М.: Мед. информ. агенство, 2004. 456 с.
8. *Ермакова Н.Г.* Применение аутогенной тренировки при восстановительном лечении больных с последствиями инсульта // *Вестник психотерапии.* 2015. № 55. С. 79—95.
9. *Кораблина Е.П., Пашкин С.Б.* Самопомощь в процессе профессиональной подготовки психологов-консультантов: учебно-методическое пособие. СПб.: РПГУ имени А.И. Герцена, 2018. 63 с.
10. *Куликов В.А.* Фремингемское исследование сердца: 65 лет изучения причин атеросклероза // *Вестник Витебского государственного медицинского университета.* 2012. Т. 11. № 2. С. 16—24.
11. *Максимов С.А., Табаков М.В., Данильченко Я.В., и др.* Стереотипы пищевого поведения и состояния сердечно-сосудистой системы населения // *Гигиена и санитария.* 2017. Т. 96. № 6. С. 585—589.
12. *Менделевич В.Д., Садыкова Р.Г.* Зависимость как психологический и психопатологический феномен (проблемы диагностики и дифференциации) // *Вестник клинической психологии.* 2003. Т. 1. № 2. С. 153—158.

13. Михайлова А.П., Иванова Д.А., Штрахова А.В. Вопросы квалификации и психологической диагностики пищевого поведения в норме и при его нарушениях // Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология». 2019. Т. 12. № 1. С. 97—117. doi:10.14529/psy190110
14. Мищенко Т.В., Звенигородская Л.А. Роль гормонов и типов пищевого поведения в патогенезе развития и лечении абдоминального ожирения // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2011. № 11. С. 37—43.
15. Разина А.О., Руненко С.Д., Ачкасов Е.Е. Проблема ожирения: современные тенденции в России и в мире // Вестник Российской академии медицинских наук. 2016. Т. 71. № 2. С. 154—159. doi:10.15690/vgramm655
16. Райгородский Д.Я. Энциклопедия психодиагностики. Психодиагностика взрослых. Самара: Бахрах-М, 2008. 704 с.
17. Россолимо Т.Е., Москвина-Тарханова И.А., Рыбалов Л.Б. Физиология высшей нервной деятельности. М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: МОДЭК, 2007. 336 с.
18. Сериков А.В. Способность к игровому переживанию как условие устойчивости личности к психосоматическим расстройствам // Культурно-историческая психология. 2017. Т. 13. № 4. С. 118—126. doi:10.17759/chp.2017130413
19. Сериков В.В., Колягин В.Я. Актуальные вопросы психофизиологического обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте. М.: Издательские решения, 2017. 420 с.
20. Теория межличностных отношений и когнитивные теории личности. Г. Салливан, Дж. Роттер и У. Мишел / Под ред. А. Боричева. М.: Прайм-Еврознак, 2007. 128 с.
21. Gupta N.K., Mueller W.H., Chan W., et al. Is obesity associated with poor sleep quality in adolescents? // American Journal of Human Biology. 2002. Vol. 14 (6). P. 762—768. doi:10.1002/ajhb.10093
22. Tonstad S., Rossner S., Rissanen A., et al. Medical management of obesity in Scandinavia 2016 // Obesity Medicine. 2016. Vol. 1 (C). P. 38—44. doi:10.1016/j.obmed.2016.01.002
23. Van Strein T., Frijtere J., Bergere G., et al. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional and external eating behavior // International Journal of Eating Disorders. 1986. Vol. 5 (2). P. 295—315. doi:10.1002/1098-108X(198602)5:2%3C295::AID-EAT2260050209%3E3.0.CO;2-T
24. Wimalawansa S.J. Controlling obesity and its complications by elimination of causes and adopting healthy habits: “cause-driven” approach // Advances in Medical Science. 2014. Vol. 3 (1). P. 1—15.

PSYCHOLOGICAL PREREQUISITES FOR PREVENTING CARDIOVASCULAR DISEASES AMONG OVERWEIGHT TRAIN CREW MEMBERS

E.P. KORABLINA*,
Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Russia.,
Kaphedra_pp@mail.ru

N.G. ERMAKOVA**,
Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Russia,
nataliya.ermakova@yandex.ru

M.V. KRASIKOVA***,
Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Russia,
krasikova.rita@gmail.com

We studied the psychological aspects of excess body weight gain in train crew members aiming to determine the measures of psychological prevention of risk factors for cardiovascular complications and obesity. The sample included 105 men aged 25—55. Methods: surveys, Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ), Subjective Control Level Scale (based on J. Rotter's locus of control), Body Mass Index (BMI). Results: BMI identified three groups of men: normal, overweight and obese. In all groups, the external type of eating behavior prevails (stress eating). In obese men, the restrictive type of eating behavior is significantly higher, and the internality in family relationships, in the area of failure, and the overall internality are significantly lower, which indicates difficulties in coping with stress. Conclusion: Overweight individuals have a maladaptive type of eating behavior, low internality in significant situations, that can be considered as targets for psychological prevention in the development of psychological assistance programs.

For citation:

Korablina E.P., Ermakova N.G., Krasikova M.V. Psychological Prerequisites for Preventing Cardiovascular Diseases among Overweight Train Crew Members. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya [Counseling Psychology and Psychotherapy]*, 2019. Vol. 27, no. 4, pp. 49—64. doi: 10.17759/cpp.2019270404. (In Russ., abstr. in Engl.)

* *Korablina Elena Pavlovna*, Doctor in Psychology, Professor, Department of Psychology of Professional Activity, Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Russia, e-mail: Kaphedra_pp@mail.ru

** *Ermakova Natal'ya Georgievna*, Ph.D., Associate Professor, Department of Clinical Psychology and Psychological Assistance, Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Russia, e-mail: nataliya.ermakova@yandex.ru

*** *Krasikova Margarita Valentinovna*, Postgraduate Student, Department of Clinical Psychology and Psychological Assistance, Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Russia, e-mail: krasikova.rita@gmail.com

Keywords: excessive weight, type of eating behavior, subjective locus of control, targets of psychological prevention of cardiovascular diseases.

Acknowledgments

The authors express their sincere gratitude to O.S. Karasev, head physician of the Non-government Healthcare Institution Node Hospital at the Vyborg station, Russian Railways OJSC, for initiating the study and providing a base for research aimed at finding ways to develop medical support for railway workers.

REFERENCES

1. Akimova A.Yu., Aleksandrova A.V., Barannik I.A., et al. Psikhofiziologicheskoe obespechenie professional'noi deyatel'nosti rabotnikov lokomotivnykh brigad OAO «RZhD»: metod. posobie dlya spetsialistov psikhofiziologicheskikh podrazdelenii [Psychophysiological support of professional activity of employees of locomotive brigades of OJSC Russian Railways: the methodical manual for specialists of psychophysiological units]. Moscow: Departament zdravookhraneniya OAO "RZhD", 2011. 213 p.
2. Alekseeva T.S., Skripchenko A.E., Ogarkov M.Yu., i dr. Vliyanie kharaktera professional'noi deyatel'nosti na rasprostranennost' faktorov riska serdechno-sosudistyykh zabolevaniy u rabotnikov zheleznodorozhnogo tsekha [The influence of the nature of the professional activity on the prevalence of risk factors of cardiovascular diseases among workers of the railway depot]. *Fundamental'nyye issledovaniya [Fundamental Research]*, 2013, no. 5, pp. 236—239.
3. Balueva O.V., Kravchenko Yu.E., Kartashov S.I. Znachenie telesnykh oshchushchenii dlya ponimaniya sobstvennykh emotsii [The Role of Body Sensations in Understanding One's Own Emotions]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya [Cultural-Historical Psychology]*, 2015. Vol. 11 (2), pp. 28—37. doi:10.17759/chp.2015110203 (In Russ., abstr. in Engl.).
4. Bondarev S.A., Smirnov V.V., Shapovalova A.B., et al. Medikamentoznaya korrrektsiya metabolicheskikh narushenii v miokarde pri stressornoj kardiomiopatii vsledstvie khronicheskogo psikhoemotsional'nogo perenapryazheniya [Pharmacological correction of metabolic disorders in the myocardium in patients with stress-induced cardiomyopathy caused by psycho-emotional strain]. *Meditsina: teoriya i praktika [Medicine: Theory and Practice]*, 2017. Vol. 2 (1), pp. 3—7.
5. Vdovkina T.A., Chernobrovina L.V. Ozhirenie kak faktor riska razvitiya serdechno-sosudistyykh zabolevaniy u voennosluzhashchikh kontraktnoi sluzhby [Obesity as a risk factor for heart disease in contract servicemen]. *Zdorov'e. Meditsinskaya ekologiya. Nauka [Health. Medical Ecology. Science]*, 2015, no. 3, pp. 55—59.
6. Glazyrina T.M., Porozhnikov P.A., Yatmanov A.N. Vliyanie odnosheniya k bolezni i urovnya arterial'nogo davleniya na uroven' nervno-psikhicheskoi adaptatsii u muzhchin prizyvnoogo vozrasta [Effects of disease attitude and blood pressure on neuro-psychological adaptation in men of military enlistment age]. *Mediko-biologicheskie i sotsial'no-psikhologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvyichaynykh situatsiyakh [Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations]*, 2017, no. 1, pp. 62—65. doi:10.25016/2541-7487-2017-01-62-65

7. Dedov I.I., Mel'nichenko G.A. Ozhirenie: etiologiya, patogenez, klinicheskie aspekty [Obesity: etiology, pathogenesis, clinical aspects]. Moscow: Med. inform. agenstvo, 2004. 456 p.
8. Ermakova N.G. Primenenie autogennoi trenirovki pri vosstanovitel'nom lechenii bol'nykh s posledstviyami insulta [The use of autogenic training in the rehabilitation treatment of patients after stroke]. Vestnik psikhoterapii [*Bulletin of Psychotherapy*], 2015, no. 55, pp. 79–95.
9. Korablina E.P., Pashkin S.B. Samopomoshch' v protsesse professional'noi podgotovki psikhologov konsul'tantov: uchebno-metodicheskoe posobie [Self-help in the process of professional training of psychological counselors: the manual]. Saint Petersburg: RGPU im. A.I. Gertsena, 2018. 63 p.
10. Kulikov V.A. Fremingemskoe issledovanie serdtsa: 65 let izucheniya prichin ateroskleroza [The Framingham Heart Study: 65 years of studying the causes of the atherosclerosis]. Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta [*Vitebsk State Medical University Bulletin*], 2012. Vol. 11 (2), pp. 16–24.
11. Maksimov S.A., Tabakov M.V., Danil'chenko Ya.V., et al. Stereotipy pishchevogo povedeniya i sostoyanie serdechno-sosudistoi sistemy naseleniya [Dietary patterns and cardiovascular health of the population]. Gigiena i sanitariya [*Hygiene and Sanitation*], 2017. Vol. 96 (6), pp. 585–589.
12. Mendelevich V.D., Sadykova R.G. Zavisimost' kak psikhologicheskii i psikhopatologicheskii fenomen (problemy diagnostiki i differentsiatsii) [Dependence as a psychological and psychopathological phenomenon (problems of diagnosis and differentiation)]. Vestnik klinicheskoi psikhologii [*Bulletin of Clinical Psychology*], 2003. Vol. 1 (2), pp. 153–158.
13. Mikhaилоva A.P., Ivanova D.A., Shtrakhova A.V. Voprosy kvalifikatsii i psikhologicheskoi diagnostiki pishchevogo povedeniya v norme i pri ego narusheniyakh [Issues of qualification and psychological diagnosis of eating behavior in norm and in its disorders]. Vestnik YuUrGU. Seriya "Psikhologiya" [*Bulletin of the South Ural State University. Psychology*], 2019. Vol. 12 (1), pp. 97–117. doi:10.14529/psy190110
14. Mishchenkova T.V., Zvenigorodskaya L.A. Rol' gormonov i tipov pishchevogo povedeniya v patogeneze razvitiya i lechenii abdominal'nogo ozhireniya [The role of hormones and types of food behavior in the pathogenesis and treatment of abdominal obesity]. Eksperimental'naya i klinicheskaya gastroenterologiya [*Experimental and Clinical Gastroenterology*], 2011, no. 11, pp. 37–43.
15. Razina A.O., Runenko S.D., Achkasov E.E. Problema ozhireniya: sovremennyye tendentsii v Rossii i v mire [Obesity: Current Global and Russian Trends]. Vestnik Rossiiskoi akademii meditsinskikh nauk [*Annals of the Russian Academy of Medical Sciences*], 2016. Vol. 71 (2), pp. 154–159. doi:10.15690/vramn655
16. Raigorodskii D.Ya. Entsiklopediya psikhodiagnostiki. Psikhodiagnostika vzroslykh [Encyclopedia of psychodiagnosics. Psychodiagnosics of adults]. Samara: Bakhrah-M, 2008. 704 p.
17. Rossolimo T.E., Moskvina-Tarkhanova I.A., Rybalov L.B. Fiziologiya vysshei nervnoi deyatel'nosti [Physiology of higher nervous activity]. Moscow: Moskovskii psikhologo-sotsial'nyi institut; Voronezh: MODEK, 2007. 336 p.
18. Serikov A.V. Sposobnost' k igrovomu perezhivaniyu kak uslovie ustoichivosti lichnosti k psikhosomaticheskim rasstroistvam [Play Experience as an Individual

- Ability and a Factor of Individual Resistance to Psychosomatic Disorders]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya [Cultural-Historical Psychology]*, 2017. Vol. 13 (4), pp. 118—126. doi:10.17759/chp.2017130413 (In Russ., abstr. in Engl.).
19. Serikov V.V., Kolyagin V.Ya. Aktual'nye voprosy psikhofiziologicheskogo obespecheniya bezopasnosti dvizheniya na zheleznodorozhnom transporte [Topical issues of psychophysiological safety of traffic in railway transport]. Moscow: Izdatel'skie resheniya, 2017. 420 p.
 20. Borichev A. (ed.). Teoriya mezhlchnostnykh otnoshenii i kognitivnye teorii lichnosti. Sallivan G., Rotter Dzh. i Mishel U. [The theory of interpersonal relations and cognitive theory of personality. H. Sullivan, J. Rotter and W. Mischel]. Moscow: Praim-Evroznak, 2007. 128 p.
 21. Gupta N.K., Mueller W.H., Chan W., et al. Is obesity associated with poor sleep quality in adolescents? *American Journal of Human Biology*, 2002. Vol. 14 (6), pp. 762—768. doi:10.1002/ajhb.10093
 22. Tonstad S., Rossner S., Rissanen A., et al. Medical management of obesity in Scandinavia 2016. *Obesity Medicine*, 2016. Vol. 1, pp. 38—44. doi:10.1016/j.obmed.2016.01.002
 23. Van Strein T., Frijtere J., Bergere G., et al. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional and external eating behavior. *International Journal of Eating Disorders*, 1986. Vol. 5 (2), pp. 295—315. doi:10.1002/1098-108X(198602)5:2%3C295::AID-EAT2260050209%3E3.0.CO;2-T
 24. Wimalawansa S.J. Controlling obesity and its complications by elimination of causes and adopting healthy habits: “cause-driven” approach. *Advances in Medical Science*, 2014. Vol. 3 (1), pp. 1—15.