

При использовании только антибактериальных препаратов, их эффективность значительно ниже, поскольку наблюдалось незначительное замедление роста.

Ключевые слова: низкоинтенсивное лазерное излучение, антибактериальные препараты, пародонтит, S. Aureus.

Стаття надійшла 21.09. 2015 р.

S.aureus. By using only antibacterial agents, their efficiency is much lower, since there was a slight slowing of growth.

Key words: low-level laser radiation, parodontitis, antibacterial drugs, S. Aureus.

Рецензент Петрушанко Т.О.

УДК 616.89-008-036.818

В. Л. Подлубный

Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье

ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИХ, ПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ В ПСИХОГЕНЕЗЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ И СОСТОЯНИЙ СРЕДИ ЛИЦ ОРГАНИЗОВАННОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Описаны и проанализированы результаты комплексной оценки дезадаптации работников промышленности. Обобщены биопсихосоциальные акценты в зависимости от стажа работы, вида труда, возраста, гендерных особенностей. Представлены акценты риска возникновения, а также развития дезадаптации при наличии соматических болезней. На основании обработки данных предложен модус психопрофилактики и психотерапевтического сопровождения с целью минимизации факторов, нарушающих адаптацию среди организованной промышленной популяции.

Ключевые слова: промышленная популяция, психогенез, психическая дезадаптация, факторы риска, психотерапия, психопрофилактика.

Общепринятой дефиницией является то, что психика относится к наиболее ранним и, следовательно, совершенным аппаратам адаптации индивида к меняющимся условиям среды. Как следствие, при воздействии на человека сверхпороговых раздражителей различного генеза, в особенности в условиях длительного воздействия экстремальных факторов и напряжения психических адаптационных механизмов, одним из первых наступает нарушение психической адаптации, которое может доходить до уровня реакций либо устойчивых состояний. Процесс дезадаптации, по сути, есть деструктивным и приводит не к разрешению проблемы, а, напротив, к усугублению её и усилению вызываемых ею неприятных человеку переживаний [1, 2, 3, 4].

Дезадаптация может носить непатологический (реакции) и патологический (состояния) характер. Реакции, в большинстве случаев, имеют проявления, которые не требуют обязательного врачебного вмешательства и обычно проходят самостоятельно, им свойственна высокая зависимость от внешних влияний и чувствительность к психосоциальным воздействиям. Патологические состояния представлены в стабильности, определяющей потребность профилактического врачебного вмешательства [5, 7, 8].

Знание особенностей психогенеза психической дезадаптации и факторов, её вызывающих, способно помочь в выборе психопрофилактических и психотерапевтических мер, направленных на поддержание адаптивных процессов и нормализацию психологической включенности индивида в социальную, социально-психологическую, профессиональную систему связей.

Целью работы было установление роли биологических, психосоциальных и производственных факторов в психогенезе патологических реакций и состояний среди лиц организованной промышленной популяции.

Материал и методы исследования. Исследования проводились на базе Запорожской областной клинической психиатрической больницы в период с 2008 – 2010 гг. Группу обследованных, на условиях информированного согласия, составили 982 работника промышленности, проходивших психопрофилактические осмотры в соответствии с Постановлением Кабинета Министров Украины №1465 от 27.12.2000 года. Из них 656 (66,8%) мужчин и 326 (34,2%) женщин. Возраст обследованных от 20 до 60 лет. Были установлены 3 группы лиц с различным уровнем психического здоровья. В группу сравнения (ГС) были включены практически здоровые лица – психическая адаптация (162 человек). Исследуемые группы: первую основную группу (ОГ-1) составили 199 человек, имеющие потенциальный риск возникновения психопатологических нарушений; во вторую группу (ОГ-2) вошли 283 человека, обнаруживающие патологические проявления и дезадаптивные состояния.

Больные сравниваемых групп имели сходные возрастные, социально-бытовые, производственные характеристики, что делает возможным их сопоставление при клинко-эпидемиологическом анализе изучаемой нами психической дезадаптации. Для достижения

поставленной цели использованы клинко-эпидемиологический, клинко-психопатологический и статистический методы, в частности, критерий Фишера ($\Phi_{эмп}$). При оценке факторов психогенеза психической дезадаптации у работников производств учитывался относительный риск возникновения нарушений психической адаптации.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе исследования определены группы факторов, участвующих в психогенезе дезадаптационных состояний.

Производственные факторы: общий трудовой стаж, стаж по специальности, вид труда, характер труда, степень тяжести труда, сменность работы, вредные производственные факторы, санитарно-гигиенические условия труда. Биологические факторы: пол, возраст, наличие соматических заболеваний, в том числе заболевания бронхо-легочной, сердечнососудистой системы, опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта и др. Социальные факторы: образование, семейное положение, жилищные условия, финансовое положение, факторы риска (курение, алкоголь, избыточный вес) и др.

Таблица 1

Структура ОГ-1, ОГ-2 и ГС в зависимости от общего стажа работы

Общий трудовой стаж	ОГ-1 (n = 199), %	$p_{ОГ-1}$	ОГ-2 (n = 283), %	$p_{ОГ-2}$	ГС (n = 162), %
До 5 лет	9,05	$p > 0,01$	11,55	$p > 0,01$	12,88
5 – 10 лет	23,12	$p < 0,01$	17,33	$p > 0,01$	13,5
11 – 20 лет	36,68	$p > 0,01$	25,27	$p > 0,01$	36,2
21 – 30 лет	18,59	$p > 0,01$	21,66	$p > 0,01$	20,86
31 – 40 лет	10,55	$p > 0,01$	17,33	$p > 0,01$	9,82
41 – 50 лет	2,01	$p > 0,01$	6,86	$p > 0,01$	6,75

Таблица 2

Структура ОГ-1, ОГ-2 и ГС в зависимости от стажа работы в промышленности

Стаж работы в пром-ти	ОГ-1 (n = 199), %	$p_{ОГ-1}$	ОГ-2 (n = 283), %	$p_{ОГ-2}$	ГС (n = 162), %
До 10 лет	44,39	$p > 0,01$	44,53	$p > 0,01$	40,38
11 – 20 лет	34,76	$p > 0,01$	25,55	$p < 0,01$	35,9
21 – 30 лет	13,9	$p > 0,01$	14,6	$p > 0,01$	9,62
31 – 40 лет	6,95	$p > 0,01$	11,31	$p > 0,01$	8,97
41 – 50 лет	0	–	4,01	$p > 0,01$	5,13

Таблица 3

Структура ОГ-1, ОГ-2 и ГС в зависимости от вида труда

Вид труда	ОГ-1 (n = 199), %	$p_{ОГ-1}$	ОГ-2 (n = 283), %	$p_{ОГ-2}$	ГС (n = 162), %
Физический	24,88	$p > 0,01$	32,52	$p > 0,01$	23,46
Умственный	8,29	$p > 0,01$	4,2	$p > 0,01$	13,58
Смешанный	66,83	$p > 0,01$	63,29	$p > 0,01$	62,96
Квалифицированный	96,94	$p > 0,01$	96,34	$p > 0,01$	93,88
Неквалифицированный	3,06	$p > 0,01$	3,66	$p > 0,01$	6,12
Лёгкий	2,51	$p < 0,01$	1,81	$p < 0,01$	9,88
Средней степени	70,85	$p < 0,01$	80,14	$p < 0,01$	58,03
Тяжёлый	26,63	$p > 0,01$	18,05	$p < 0,01$	32,09

Таблица 4

Структура ОГ-1, ОГ-2 и ГС в зависимости от графика работы

График	ОГ-1 (n = 199), %	$p_{ОГ-1}$	ОГ-2 (n = 283), %	$p_{ОГ-2}$	ГС (n = 162), %
1-я смена	36,45	$p > 0,01$	30,69	$p > 0,01$	29,48
2-я смена	16,26	$p > 0,01$	20,34	$p > 0,01$	12,72
3-я смена	32,02	$p > 0,01$	30,34	$p > 0,01$	31,79
Суточное дежурство	0,99	$p < 0,01$	2,07	$p < 0,01$	10,4
12-часовое дежурство	7,88	$p > 0,01$	11,38	$p > 0,01$	8,67
Ненормированный рабочий день	6,4	$p > 0,01$	5,17	$p > 0,01$	6,94

Результаты оценки количества лиц в основных группах и группе сравнения в зависимости от графика сменности работы представлены в табл. 4. Отмечено, что достоверно меньшее (ОГ-1 – $\Phi_{эмп} = 4,417$; ОГ-2 – $\Phi_{эмп} = 3,81$) число лиц, работающих посуточно. Анализ частоты встречаемости вредных производственных факторов у работников ОГ и ГС отражен в табл. 5.

При анализе производственных факторов получены следующие результаты: соотношение работников с разным трудовым стажем в ГС, ОГ-1 и ОГ-2 представлено в табл. 1. Статистически достоверная разница в показателях частоты возникновения патологических реакций обнаружена у лиц с общим трудовым стажем 5 – 10 лет ($\Phi_{эмп} = 2,31$). Структура исследуемых групп в

зависимости от стажа работы по специальности представлена в табл. 2. Как видно из таблицы, в ОГ-2 лиц со стажем в промышленности 11 – 20 лет было достоверно ($\Phi_{\text{эмп}} = 2,401$) ниже, чем в ГС. Распределение работников с психической адаптацией и дезадаптацией в зависимости от вида труда выглядит следующим образом (табл. 3). Установлено, что большая часть лиц в основных группах имела труд средней степени тяжести в ОГ-1 ($\Phi_{\text{эмп}} = 2,474$) и в ОГ-2 ($\Phi_{\text{эмп}} = 4,775$), а при этом, лёгкий в ОГ-1 ($\Phi_{\text{эмп}} = 2,967$), лёгкий ($\Phi_{\text{эмп}} = 3,734$) и тяжёлый ($\Phi_{\text{эмп}} = 3,217$) в ОГ-2, имели значительно меньшее количество работников.

Таблица 5

Структура ОГ-1, ОГ-2 и ГС в зависимости от частоты встречаемости вредных производственных факторов

Производственные факторы	ОГ-1 (n = 199) %	$p_{\text{ОГ-1}}$	ОГ-2 (n = 283) %	$p_{\text{ОГ-2}}$	ГС (n = 162) %
Повышенная температура воздуха	42,71	$p > 0,01$	29,33	$p > 0,01$	32,1
Сквозняки, пониженная температура воздуха	54,77	$p > 0,01$	40,64	$p > 0,01$	43,83
Повышенная влажность	15,58	$p > 0,01$	8,83	$p > 0,01$	21,6
Повышенная запыленность	63,32	$p < 0,01$	48,06	$p > 0,01$	48,15
Повышенный уровень шума	71,36	$p < 0,01$	73,14	$p < 0,01$	54,32
Повышенная вибрация	48,24	$p < 0,01$	34,63	$p > 0,01$	24,69
Недостаточная освещенность	36,68	$p > 0,01$	28,98	$p > 0,01$	25,93
Токсические вещества	26,13	$p > 0,01$	23,67	$p > 0,01$	25,93
Другие вредности	25,13	$p > 0,01$	28,98	$p > 0,01$	31,48

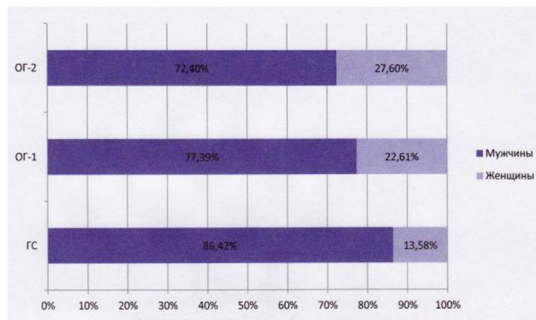


Рис. 1. Гендерные особенности группы лиц с психической адаптацией и групп лиц с психической дезадаптацией. Установлено, что принадлежность к женскому полу повышает риск возникновения длительной психической дезадаптации ($\Phi_{\text{эмп}} = 3,48$), а также способствует нарушению психической адаптации.

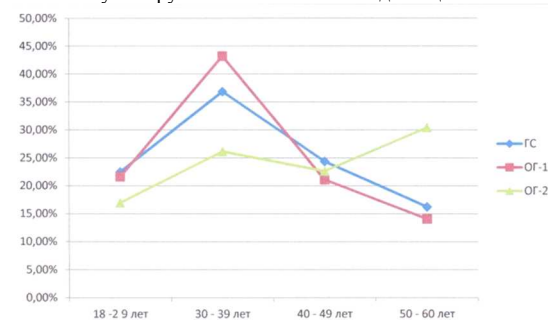


Рис. 2. Возрастная структура групп работников с психической адаптацией и дезадаптацией.

Возрастная структура обследованных лиц выглядела следующим образом (рис. 2).

Путём опроса и в ОГ-1 и ОГ-2, так и в ГС установлено наличие коморбидной соматической патологии, что отражено в табл. 6. Отметим, что 7,54% респондентов ОГ-1, 7,07% лиц ОГ-2 и 13,42% работников ГС находились на диспансерном наблюдении у других врачей. Как видно из представленных данных, достоверных различий в группах нет. Вероятно, наличие коморбидной соматической патологии, не является самостоятельным фактором психогенеза исследуемых расстройств. Результаты анализа социальных факторов представлены в табл. 7. При анализе уровня образования установлено, что число лиц со средним образованием достоверно выше ($p < 0,01$) в ОГ-2, чем в ГС. В результате анализа жилищных условий не установлено достоверных различий в частоте исследуемых факторов (табл. 8). При анкетировании 95,48% лиц ОГ-1, 95,41% лиц ОГ-2 и 93,83% лиц ГС оценивали свои жилищные условия как удовлетворительные. Стоит отметить, что, в ОГ-1 своё финансовое положение

удовлетворительным считали 88,94%, в ОГ-2 – 80,92%, а в ГС – 84,57% работников. Как видно из представленных данных, достоверных различий в группах не отмечено, следовательно, т.н. факторы риска не могут считаться факторами психогенеза нарушений адаптации.

Таблица 6

Коморбидная соматическая патология в ОГ-1, ОГ-2 и ГС

Соматические расстройства	ОГ-1 (n = 199), %	$p_{\text{ОГ-1}}$	ОГ-2 (n = 283), %	$p_{\text{ОГ-2}}$	ГС (n = 162), %
Заболевания бронхо-легочной системы	6,53	$p > 0,01$	7,07	$p > 0,01$	11,73
Заболевания пищеварительного тракта	9,05	$p > 0,01$	8,83	$p > 0,01$	9,88
Заболевания сердечно-сосудистой системы	7,04	$p > 0,01$	10,95	$p > 0,01$	11,73
Заболевания опорно-двигательного аппарата	0,5	$p > 0,01$	1,41	$p > 0,01$	3,09
Заболевания периферической нервной системы	1,01	$p > 0,01$	2,47	$p > 0,01$	4,32
Аллергические заболевания	8,04	$p > 0,01$	12,37	$p > 0,01$	6,17
Другие заболевания	17,59	$p > 0,01$	19,79	$p > 0,01$	15,43

Таблица 7

Уровень образования в основных группах и группе сравнения

Образование	ОГ-1 (n = 199), %	$p_{\text{ОГ-1}}$	ОГ-2 (n = 283), %	$p_{\text{ОГ-2}}$	ГС (n = 162), %
Неполное среднее	0,99	$p > 0,01$	1,83	$p > 0,01$	3,29
Среднее	24,75	$p > 0,01$	31,5	$p < 0,01$	22,37
Среднее специальное	37,62	$p > 0,01$	39,19	$p > 0,01$	41,45
Неоконченное высшее	12,38	$p > 0,01$	11,36	$p > 0,01$	13,16
Высшее	24,26	$p > 0,01$	16,12	$p > 0,01$	19,74

Отдельного внимания заслуживают биосоциальные факторы, выявляемые как в ОГ-1, ОГ-2, так и в ГС (табл. 9). С целью более углубленной оценки влияния выявленных факторов на возникновение нарушений адаптации в ОГ и для построения, в дальнейшем, психотерапевтического и психопрофилактического модуля проведен анализ относительных рисков их воздействия.

Таблица 8

Характеристика жилищных условий в ОГ и ГС

Жилищные условия	ОГ-1 (n = 199), %	$p_{\text{ОГ-1}}$	ОГ-2 (n = 283), %	$p_{\text{ОГ-2}}$	ГС (n = 162), %
Проживает один	9,05	$p > 0,01$	9,19	$p > 0,01$	7,41
Проживает с семьей	90,95	$p > 0,01$	90,81	$p > 0,01$	92,59
Собственная квартира	74,37	$p > 0,01$	68,2	$p > 0,01$	68,52
Съемная квартира	3,02	$p > 0,01$	4,59	$p > 0,01$	9,88
Общежитие	7,04	$p > 0,01$	7,77	$p > 0,01$	9,88
Частный дом	15,58	$p > 0,01$	19,44	$p > 0,01$	11,73

Таблица 9

Факторы риска в группах лиц с психической адаптацией и дезадаптацией

Фактор	ОГ-1 (n = 199), %	$p_{\text{ОГ-1}}$	ОГ-2 (n = 283), %	$p_{\text{ОГ-2}}$	ГС (n = 162), %
Курение	50,25	$p > 0,01$	41,34	$p > 0,01$	41,98
Алкоголь	17,59	$p > 0,01$	19,43	$p > 0,01$	19,14
Избыточный вес	15,58	$p > 0,01$	21,91	$p > 0,01$	17,28
Эмоциональное напряжение	8,04	$p > 0,01$	14,84	$p > 0,01$	10,49
Другие	10,55	$p > 0,01$	14,13	$p > 0,01$	18,52

Значения отношения шансов для всех факторов свидетельствуют о значимой зависимости между их воздействием и повышением вероятности возникновения непатологической и патологической психической дезадаптации, следовательно, все представленные далее факторы являются факторами риска развития исследуемой патологии (табл. 10).

Наибольшей значимостью для развития дезадаптирующих психических реакций обладает фактор «повышенная вибрация» и «повышенный уровень шума», а для возникновения дезадаптирующих состояний эти факторы теряют свою значимость, уступая место факторам риска: «труд средней степени тяжести», «принадлежность к женскому полу» и «возраст работника от 50 до 60 лет». При этом что ни один из выявленных факторов риска не обладает большой силой влияния. Перечисленные факторы повышают риск развития исследуемых расстройств не более, чем 1,73 – 2,9 раза.

Показатели относительного риска возникновения психической дезадаптации у работников промышленности

Выявленные факторы	Относительный риск для ОГ-1	Относительный риск для ОГ-2
Общий трудовой стаж 5 – 10 лет	1,93	–
Труд средней степени тяжести	1,75	2,9
Повышенная запыленность	1,86	–
Повышенный уровень шума	2,09	2,29
Повышенная вибрация	2,84	–
Принадлежность к женскому полу	–	2,43
Возраст 50 – 60 лет	–	2,2
Наличие среднего образования	–	1,73

Выводы

1. Среди выявленных факторов риска развития дезадаптивных реакций достоверным и наиболее значимым оказалось влияние вредных производственных факторов «повышенная вибрация» (в 2,84 раза), «повышенный уровень шума» (в 2,09 раза), общий трудовой стаж до 10 лет (в 1,93 раза) и «повышенная запыленность» (в 1,86 раза). Наиболее значимыми факторами вызывающими стойкие дезадаптивные состояния оказались производственные – «труд средней степени тяжести» (в 2,9 раза), «повышенный уровень шума» (в 2,29 раза), биологические – «принадлежность к женскому полу» (в 2,43 раза), «возраст обследованных 50 – 60 лет» (в 2,2 раза).
2. В основу психопрофилактического и психотерапевтического модуса, направленного на минимизацию дезадаптивных реакций и состояний у работников промышленности, должны быть положены данные о симптоматике этих расстройств, а так же относительном риске их возникновения при воздействии как не модифицируемых, так и модифицируемых факторов риска.

Перспективы дальнейших исследований заключаются в изучении данных о симптоматологии дезадаптивных процессов; рисках их возникновения при воздействии различных производственных, биологических и социальных факторов, с целью разработки системы комплексной профилактики и лечения их проявлений.

Список литературы

1. Дикая Л. Г. Психология адаптации и социальная среда: Современные подходы, проблемы, перспективы / Л. Г. Дикая, А. Л. Журавлева // – М.: Институт психологии РАН, - 2007. – 624 с.
2. Кабанов М. М. Психосоциальная реабилитация и социальная психиатрия / М. М. Кабанов // – СПб.: СПбНИИ им. В.М. Бехтерева, - 1998. – 255 с.
3. Медведев В. И. Взаимодействие физиологических и психологических механизмов в процессе адаптации / В. И. Медведев // Физиология человека. 1998. – Т. 24. – №4. – С. 7 – 13.
4. Маклаков А. Г. Личностный адаптационный потенциал: его мобилизация и прогнозирование в экстремальных условиях / А. Г. Маклаков // Психологический журнал. – 2001. – Т. 22. – №1. – С. 16 – 24.
5. Семичов С. Б. Предболезненные психические расстройства / С. Б. Семичев // – М.: Медицина, - 1987. – 184 с.
6. Слостенин В. А. Психология и педагогика: уч. пос. / В. А. Слостенин, В. П. Каширин // – М.: Академия, - 2001. – 478 с.
7. Сандомирский М. Е. Психическая адаптация в условиях пенитенциарного стресса и личностно-типологические особенности осужденных / М. Е. Сандомирский // – Уфа: Здравсохранение Башкортостана, - 2001. – 88 с.
8. Царегородцев Г. И. Философские проблемы теории адаптации / Г. И. Царегородцев // – М.: Мысль, - 1975. – 277 с.

Реферати

**ОСОБЛИВОСТІ БІОЛОГІЧНИХ,
ПСИХОСОЦІАЛЬНИХ ТА ВИРОБНИЧИХ
ФАКТОРІВ У ПСИХОГЕНЕЗІ ПАТОЛОГІЧНИХ
РЕАКЦІЙ І СТАНІВ СЕРЕД ОСІБ
ОРГАНІЗОВАНОЇ ПРОМИСЛОВОЇ ПОПУЛЯЦІЇ**

Підлубний В. Л.

Описано і проаналізовано результати комплексної оцінки дезадаптації працівників промисловості. Узагальнено біопсихосоціальні акценти в залежності від стажу роботи, виду праці, віку, гендерних особливостей тощо. Представлено акценти ризику виникнення, а також розвитку дезадаптації при наявності соматичних хвороб. На підставі обробки даних запропонований модус психопрофілактики, психотерапевтичного супроводу з метою мінімізації факторів, що порушують адаптацію у організованій промисловій популяції.

Ключові слова: промислова популяція, психогенез, психічна дезадаптація, фактори ризику, психотерапія, психопрофілактика.

Стаття надійшла 6.09.2015 р.

**CHARACTERISTICS OF THE BIOLOGICAL,
PSYCHOSOCIAL AND PRODUCTION FACTORS
PSYCHOGENESIS PATHOLOGICAL REACTIONS
AND CONDITION AMONG THE PEOPLE
ORGANIZED INDUSTRIAL POPULATION**

Podlubnyi V. L.

Described and analyzed the results of a comprehensive assessment of maladjustment industrial workers. Summarizes the biopsychosocial accents depending on length of service, type of work, age, gender features. Presented accents risk, as well as the development of maladjustment in the presence of somatic diseases. On the basis of data provided a modus psychoprophylaxis and psychotherapeutic support in order to minimize factors that violate the adaptation among the organized industrial population.

Key words: industrial population, psychogenesis, psychological maladjustment, risk factors, therapy, psychoprophylaxis.

Рецензент Скрипніков А.М.