

Bibliography

1. Shakh, B.N. Diagnostika i korrekciya narusheniy gomeostaza u postradavshikh s mekhanicheskimi shokogennimi povrezhdeniyami v ostrom periode travmaticheskoy bolezni: dis. ... d-ra med. nauk. – SPb., 2006.
2. Cibin, Yu.N. Mnogofaktornaya ocenka tyazhesti travmaticheskogo shoka v usloviyakh kliniki i ee prikladnoe znachenie / Yu.N. Cibin, I.V. Galjceva, I.R. Rihbakov // Metod. rekomendacii MZ RSFSR. – L., 1981.
3. Kozlov, V.I. Metod lazernoy dopplerovskoy floumetrii: posobie dlya vrachej / V.I. Kozlov, Eh.S. Mach, F.B. Litvin [i dr.]. – M., 2001.
4. Bagnenko, S.F. Depressiya gemodinamiki u postradavshikh s sochetannoy travmoy v ostrom periode travmaticheskoy bolezni – osnova posleduyutikh gipoksicheskikh izmeneniy i reperfuzionnykh povrezhdeniy / S.F. Bagnenko, V.N. Lapshin, B.N. Shakh // Farmakoterapiya gipoksii i ee posledstviy pri kriticheskikh sostoyaniyakh. – SPb., 2004.

Статья поступила в редакцию 24.01.14

УДК 616+612.017.2

Chukhrova M.G., Openko T.G. ANALYSIS COPING NATIVE RURAL INHABITANTS OF GORNY ALTAI. Based on a comprehensive survey (424 pers.) Shows that the level of psychosocial adaptation of indigenous villagers Gorny Altai depends primarily on the psychological components related to specific conditions of life.

Key words: psychosocial adaptation, hormonal and metabolic status, physiological parameters, psychological testing.

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПСИХОСОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ КОРЕННЫХ СЕЛЬСКИХ ЖИТЕЛЕЙ ГОРНОГО АЛТАЯ*

*М.Г. Чухрова, д-р мед. наук, проф. ФГБУ «НИИ терапии СО РАМН», г. Новосибирск, E-mail: mba3@sibmail.ru;
Т.Г. Опенко, науч. сотр. ФГБУ «НИИ терапии СО РАМН», г. Новосибирск, E-mail: nsk217@rambler.ru*

На основе комплексного обследования (424 чел.) показано, что уровень психосоциальной адаптации коренных сельских жителей Горного Алтая зависит, в первую очередь, от психологических составляющих, связанных с конкретными условиями жизнедеятельности.

Ключевые слова: психосоциальная адаптация, гормонально-метаболический статус, физиологические показатели, психологическое тестирование.

Проблема психосоциальной адаптации коренных сельских жителей Горного Алтая приобретает актуальность в связи с многочисленными трудностями, с которыми сталкиваются представители малочисленных народов в современных быстро изменяющихся условиях, с частичной или полной утратой традиционных форм хозяйствования, уменьшением значимости народных традиций и обычаев, родного языка, национальной специфики. Неудовлетворенность своим образом жизни, психоэмоциональное напряжение, отсутствие развитой традиционной инфраструктуры, восприятие своей жизни как бесперспективной приводит к развитию психоадаптационных и психодезадаптационных состояний и повышению риска формирования соматической и нервно-психической патологии [1]. Адаптивные процессы в организме вызывают напряжение физиологических систем, и, в первую очередь, психоэмоциональной сферы [2], что может провоцировать алкогольное потребление [3].

Целью исследования было изучение процесса психосоциальной адаптации коренных сельских жителей Горного Алтая и влияния на него психологических и социальных условий.

Объект и методы исследования. Исследование проводилось в экспедиционных условиях в Усть-Канском и Усть-Коксинском районах Республики Алтай.

Обследовано 424 человека в возрасте 20-80 лет, из них все – жители сельской местности. Все обследованные разделены на две возрастные группы: 20-44,9 лет и 45 лет и старше (таблица 1).

Программа обследования включала применение комплекса физиологических экспресс-методов: антропометрию (вес, рост, жизненная емкость легких ЖЕЛ, объем грудной клетки), динамометрию (сила левой и правой кистей), измерение температуры тела, частоты пульса покоя и артериального давления. По первичным данным рассчитывался ряд производных показателей: ударный и минутный объемы крови, пульсовое артериальное давление, вегетативный индекс Кердо, жизненный показатель, индекс напряжения. По степени отклонения измеряемых показателей от диапазона физиологических границ условно были выделены следующие состояния: оптимальное; удовлетворительное – условная норма; состояние компенсированного напряжения; состояние декомпенсации – срыв адаптации. Границы состояний определяли с учетом возраста, веса и роста обследуемых по сигмальному закону отклонений показателей от среднестатистических величин: 1 σ ; 1,5 σ ; 2 σ .

Для показателей, имеющих общепринятую норму (в здравоохранении и ВОЗ), рассчитывали систолическое давление СД = 102 + (0,6 Т) в мм рт.ст.; диастолическое давление ДД = 63 +

Таблица 1

Половозрастная и национальная структура обследованных жителей

	n			%		
	Всего	Мужчины	Женщины	Всего	Мужчины	Женщины
Обследовано	424	94	330	100	22,2	77,8
Национальность:						
Русские	281	66	215	66,3	70,2	65,2
Алтайцы	129	24	105	30,4	25,5	31,8
Другие	14	4	10	3,3	4,2	3,0
Средний возраст, лет	47,5	52,5*	46,1*	-	-	-
Возрастные группы:						
20-44,9 лет	181	24	157	42,7	25,5	47,6
45 лет и старше	243	70	173	57,3	74,5	52,4
Выполнена антропометрия	302	68	234	71,2	72,3	70,9
Взяты образцы крови	274	68	206	72,3	62,4	64,6

* – значимость различий между средним возрастом мужчин и женщин $p < 0,001$

Таблица 2

Распределение испытуемых по уровню функционального состояния организма, структура в % (n=424)

Показатель	M±m	Диапазон значений	Оптимальное состояние	Удовлетворительное состояние	Состояние напряжения	Состояние декомпенсации
ЧСС, уд. мин.	76,9±10,2	50—122	26	34	25	15
Систолическое АД, мм. рт. ст.	128,6±14,6	90—200	51	24	16	9
Диастолическое, АД, мм. рт. ст.	82,1±10,4	55—130	47	35	12	6
Пульсовое давление, мм. рт. ст.	40,6±10,6	12—130	47	33	15	5
Вегетативный индекс Кердо, усл. ед.	13,0±10,8	2-34	30	28	30	12
ЖЕЛ, л	2,45±0,65	1,5—3,7	33	24	32	11
Жизненный показатель, усл. ед.	45,8±9,8	20,3—91,9	30	22	35	13
Температура тела (С°)	36,8±0,42	35,2—37,9	52	34	5	9
Сила правой кисти, кг	34,6±9,1	13—60	48	35	12	5
Сила левой кисти, кг	32,4±8,3	10—54	76	16	4	4

(0,51 Т) в мм рт.ст.; жизненную емкость легких ЖЕЛ = (27,63 – 0,112 Т) Д в мл; жизненный показатель ЖП = ЖЕЛ/м > 54 усл. ед.; силу правой > М 67% и левой кистей > М 60% в кг, где Т – возраст в годах, Д – рост в см, М – масса тела в кг.

Для изучения гормонально-метаболического статуса у испытуемых с их информированного согласия утром натощак брали кровь из локтевой вены с последующим центрифугированием, расфасовкой, глубокой заморозкой. В стационарных лабораторных условиях проводили анализы сыворотки крови, в которой определяли содержание кортизола, кортикотропина, гормонов щитовидной железы, глюкозы, инсулина, триглицеридов, общих липидов, холестерина и его фракций радиоиммунным методом и с помощью стандартных наборов. Для оценки психологического статуса использовались следующие тесты: цветовой тест Люшера (Собчик Л.Н., 1990), методика PF-Study Розенцвейга (Тарабрина Н.В., 1973). Статистическая обработка данных выполнена с помощью многомерного статистического анализа.

Результаты. Ранее нами было показано, что высокое психоэмоциональное напряжение выявляется примерно у каждого четвертого испытуемого, что достоверно связано с систематическим употреблением алкоголя [1].

Были получены следующие антропометрические данные. Масса тела у обследованных мужчин составила в среднем 72,36±7,42 кг. Масса тела у обследованных женщин составила в среднем 66,62±6,50 кг, что находится в пределах нормы. Однако индивидуальное распределение по массе показывает зна-

чительные ее колебания – от 46 до 115 кг, т.е. имеются отклонения как в сторону ее снижения – астенизации, так и превышения – ожирения. С пониженной массой отмечено 10% испытуемых, с повышенной – 20%. Известно, что масса тела является важнейшим показателем адаптационно-приспособительной деятельности организма и отражает состояние структурного и энергетического гомеостаза. Увеличение массы тела указывает на превышение расхода энергии на восстановительные процессы по сравнению с расходом энергии на внешнюю работу.

Данные физиологических исследований приведены в таблице 2. Как следует из таблицы 2, представленность лиц со значительными функциональными сдвигами вплоть до границ патологии неприемлемо велика. По некоторым показателям (ВИК, ЧСС, жизненный показатель) такие отклонения встречаются у 12-15% обследованных. Для всей группы испытуемых характерно повышенное артериальное давление и сниженная величина ЖЕЛ в пределах, близких к физиологическим границам. Большая доля лиц с тахикардией и ярко выраженной ваготонией, определяемой по уровню артериального давления, частоте сердечных сокращений и по вегетативному индексу Кердо, свидетельствует о повышенном уровне активности обоих отделов вегетативной нервной системы. Низкие величины жизненной емкости легких и жизненного показателя характеризуют в совокупности сниженные аэробные резервы организма. Количество выявленных случаев гипо- и гипертензии, а также гипо- и гипертермии, свидетельствует о том, что многие испытуемые имеют риск сердечно-сосудистых и других заболеваний.

Таблица 3

Физиологические показатели испытуемых (n = 108)

Показатель	X±SD
1. Возраст	36,9 ± 7,1
2. Артериальное давление: max	133,5 ± 17,9
3. Артериальное давление: min	88,4 ± 10,5
4. Частота сердечных сокращений (уд/мин): до 80, %	73 ± 4,5
5. Частота сердечных сокращений: 80-90, %	18 ± 3,9
6. Частота сердечных сокращений: больше 90, %	9 ± 2,8
7. Индекс напряжения: нарушен	0,58 ± 0,05
8. Индекс напряжения: не нарушен	0,42 ± 0,05
9. Адаптация: сохранена, %	50 ± 5
10. Адаптация: нарушена, %	24 ± 4,3
11. Адаптация: напряжение, %	26 ± 4,5

При детальном клинико-социальном и психологическом обследовании группы сельских жителей Усть-Канского района из 108 человек, почти половина из них имела признаки нарушения личностно-социальной адаптации, а именно: неполные семьи, формальные и плохие межличностные отношения в семье, неадекватное отношение к воспитанию собственных детей. Несмотря на оценку своего психологического состояния как хорошего или удовлетворительного, показатели АД и ЧСС свидетельствовали об обратном, особенно у лиц, подтверждающих систематическое потребление алкоголя. Только у половины обследованных пациентов, по совокупности данных клинико-социального обследования, включающего измерение некоторых гемодинамических параметров, адаптация была признана сохраненной, а у второй половины – нарушенной или напряженной. Гормональные и метаболические показатели у испытуемых с признаками нарушения социальной адаптации подтвердили наличие у них хронического напряжения (таблица 3, 4).

Таблица 4 реактивности, вегетативного обеспечения деятельности,

Гормональные и метаболические показатели испытуемых (n = 108)

Показатели	Адаптация сохранена (n = 54)	Адаптация нарушена (n = 54)
Кортизол, нмоль/л	326,4 ± 12,6	429,8 ± 15,8***
АКТГ, пд/мл	22,7 ± 2,4	30,5 ± 3,1
Тиротропин, мМЕ/л	3,08 ± 0,14	3,99 ± 0,36
Тироксин Т4, нмоль/л	112,45 ± 3,56	118,43 ± 2,87
Трийодтиронин Т3, нмоль/л	1,5 ± 0,16	1,58 ± 0,32
Общий холестерин, ммоль/л	4,8 ± 0,1	6,6 ± 0,2***
Триглицериды, мг%	96,8 ± 8,4	124,7 ± 9,1**
Альфа-холестерин, ммоль/л	1,43 ± 0,04	1,92 ± 0,04
Сахар крови, нмоль/л	4,1 ± 0,3	5,1 ± 0,2
Инсулин, мкЕд/мл	8,4 ± 0,5	10,6 ± 0,5

Примечание: ** – различия при P < 0,01; *** – различия при P < 0,001.

Психологическое тестирование выявило, что почти 25% испытуемых независимо от пола имеют признаки повышенного нервно-психического напряжения с астеническим компонентом и депрессивными проявлениями. Несмотря на это, психосоциальная адаптация по данным теста Розенцвейга выглядит сравнительно благополучной. По данным теста Люшера, почти у 80% испытуемых обнаружено нарушение вегетативного регулирования, только 20% обладают оптимальной саморегуляцией, а 40% испытуемых выявили признаки хронической усталости, или перевозбуждения. Среднестатистическим показателям нормы вегето – эмоционального тонуса соответствует 21,7% случаев. У данных лиц наблюдается быстрое восстановление внутренних ресурсов при взаимодействии с психотравмирующей ситуацией. Саморегуляция осуществляется на эмоциональном уровне.

Получены интегральные психологические показатели, наиболее характерные для испытуемых, имеющих признаки нарушения или срыва адаптации. Это склонность к накоплению аффективного возбуждения (тревоги), повышенная вегетативная активность, низкий порог чувствительности к раздражителям, склонность к легкому возникновению фрустрации. Большая часть испытуемых с нарушением адаптации обладает психологическими качествами, приводящими к гипертоническим реакциям и дистониям. Их характеризует высокая интенсивность реакции на внешние раздражители, трудности адаптации с преобладанием отрицательных эмоций. Полученные данные позволяют заключить, что обнаруженные нами повышенные значения АД и ЧСС у сельских жителей Алтая тесно связаны с их психологическими качествами и особенностями психического реагирования.

Функциональное состояние вегетативной нервной системы, которое складывается из вегетативного тонуса, вегетативной

реактивности, вегетативного обеспечения деятельности, отражает адаптационные возможности организма в целом и влияет на поведение человека. Устойчивость адаптационных систем, психологический статус и уровень психоэмоционального напряжения, несомненно, влияют на уровень соматического здоровья. На основании корреляционного анализа между 15-ю интегральными показателями были выделены психофизиологические детерминанты психической адаптации. Интегральная совокупность психологических показателей и реактивности вегетативной нервной системы определяет наличие или отсутствие ситуационного контроля при гипертонусе симпатoadреналовой системы и условно может быть названа «гиперсимпатореактивной» психофизиологической детерминантой психической адаптации. Если значения психической адаптации соответствуют норме, то это указывает на еще не растроченные восстановительные возможности организма. Повышение уровня тревоги, астенизация ЦНС, нарушение психо-социальной адаптации, высокий контроль за поведением ведут к снижению адаптационных возможностей организма. И наоборот, отсутствие нервно-психического напряжения, хорошая психосоциальная адаптация благоприятно воздействуют на функциональную устойчивость организма в целом. Группа лиц с высокой тревожностью отличается выраженной склонностью к психосоматическим заболеваниям, т.к. для них характерно нарушение нейрогуморальной регуляции со стороны парасимпатической системы, не сдерживающей повышенную активность симпатической системы. Вегетососудистый дисбаланс, предшествующий психосоматическим заболеваниям, показывает высокую корреляцию с агрессией, обидчивостью, раздражительностью, протестными реакциями. Уровень нейрогуморальной регуляции со стороны парасимпатической системы не обеспечивает должной степени соответствия работы симпатической нервной системы у таких индивидов. Сочетание интегральных показателей адаптационной устойчивости и нервно-психического напряжения является предопределяющей психофизиологической детерминантой «стабильности адаптационных систем организма». Эта детерминанта раскрывает суть психовегетативного обеспечения деятельности организма, достаточного для адаптационных возможностей. В диагностике состояния адаптированности психовегетативный баланс складывается из согласованности между собой психоэмоционального тонуса и психоэмоциональной реактивности.

Таким образом, уровень психосоциальной адаптации коренных сельских жителей Горного Алтая зависит, в первую очередь, от психологических составляющих, связанных с конкретными условиями жизнедеятельности.

* Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда, грант № 12-16-54000.

Библиографический список

1. Чухрова, М.Г. Социально-детерминированные факторы риска снижения уровня и утраты здоровья коренных жителей Горного Алтая / М.Г. Чухрова, Т.Г. Опенко, А.С. Чухров // Мир науки, культуры, образования: международный научный журнал». – 2012. – № 6(37).
2. Кривошеков, С.Г. Психофизиологические аспекты незавершенных адаптаций / С.Г. Кривошеков, В.П. Леутин, М.Г. Чухрова. – Новосибирск, 1998.
3. Чухрова, М.Г. Аддикция: зависимое поведение: монография / М.Г. Чухрова, В.П. Леутин. – Новосибирск, 2010.

Bibliography

1. Chukhrova, M.G. Socialno-determinirovanihe faktorih riska snizheniya urovnya i utratih zdorovjya korennikh zhiteleyj Gornogo Altaya / M.G. Chukhrova, T.G. Openko, A.S. Chukhrov // Mir nauki, kul'turih, obrazovaniya: mezhdunarodniyh nauchnih zhurnal». – 2012. – № 6(37).
2. Krivothekov, S.G. Psikhofiziologicheskie aspektih nezavershennikh adaptacij / S.G. Krivothekov, V.P. Leutin, M.G. Chukhrova. – Novosibirsk, 1998.
3. Chukhrova, M.G. Addikciya: zavisimoe povedenie: monografiya / M.G. Chukhrova, V.P. Leutin. – Novosibirsk, 2010.

Статья поступила в редакцию 26.11.13