

ДИНАМИКА ПСИХОВЕГЕТАТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У УЧАСТНИКОВ СОВРЕМЕННЫХ ВОЙН

М.А. Шерман

Кафедра неврологии (зав. — проф. А.А. Шутов) Пермской государственной медицинской академии, областной госпиталь для ветеранов войн (начальник — Н.Г. Дзюба), г. Киров

Участие российской регулярной армии в локальных военных конфликтах послужило причиной появления большого числа молодых людей с различного рода заболеваниями, нуждающихся в динамическом наблюдении и плановой полноценной реабилитации. При этом ведущая роль в развитии тех или иных расстройств в настоящее время отводится нахождению военнослужащих в условиях хронического боевого стресса, вызванного постоянной угрозой для жизни, в сочетании со значительными физическими нагрузками. Последующее в связи с этим истощение функциональных и структурных резервов компенсаторных процессов организма ведет к развитию состояния “предболезнь”. В формировании последней ведущая роль отводится дисфункции неспецифических систем головного мозга, в частности лимбико-ретикулярного комплекса, проявляющейся клинически значимым дезинтеграционным психовегетативным синдромом в виде синдрома вегетативной дистонии и эмоционально-личностных расстройств [4, 12—14, 16]. Подобные нарушения служат основой для появления различных соматических изменений. Полученные в данной ситуации даже легкие боевые черепно-мозговые травмы (БЛЧМТ) приводят к появлению стойких посттравматических изменений и способствуют развитию соматических заболеваний [11, 12]. В частности, создаются предпосылки для формирования патологии вегетативной нервной системы [1, 10, 14], гипертонической болезни [2, 6, 15, 17]. В данном ракурсе представляет интерес изучение состояния и изменений вегетативной нервной системы и эмоционально-личностной сферы у ветеранов войн с течением времени.

Целью работы являлась оценка психовегетативных расстройств у участников современных войн (УСВ) в динамике.

Анализ состояния вегетативной нервной системы (ВНС) включал изучение исходного вегетативного тонуса с помощью специальной комбинированной таблицы исследования вегетативного

тонуса (КТИВТ) и показателей вегетативного фона [7], а также определение уровня функционирования регуляторных систем и адаптационных возможностей организма в изменяющихся условиях существования с помощью метода кардиоинтервалографии (КИГ) по Р.М. Баевскому [9].

Эмоционально-личностную сферу УСВ оценивали с помощью Миннесотского многофазного личностного теста в модификации Ф.Б. Березина и М.П. Мирошникова (МИЛ) [3], опросника Спилбергера (с целью оценки уровня реактивной и личностной тревоги), опросника Шмишека—Литмана. При обработке данных использовали параметрические и непараметрические статистические методы. Статистическую значимость различий между двумя группами оценивали по 2-му типу критерия Стьюдента. При сравнении трех исследуемых групп применяли однофакторный дисперсионный анализ и критерий Стьюдента с поправкой Бонферрони для равных дисперсий и Ньюмена—Кейлса для теста с неравными дисперсиями. Для выявления существующих различий по порядковым признакам использовали критерий χ^2 [5].

Обследованы бывшие воины-интернационалисты, принимавшие участие в боевых действиях в Афганистане. В 1-ю группу вошли 20 человек, наблюдавшиеся в среднем более 7 лет ранее (первичное обследование), во 2-ю — те же лица в настоящее время (повторное обследование). Средний возраст пациентов на момент повторного обследования составлял 35—36 лет. В анамнезе всех пациентов имелась БЛЧМТ давностью в среднем 14—15 лет. В группе контроля было 15 здоровых молодых людей, сопоставимых с группой УСВ по возрасту. 18 (90%) пациентов при первичном и 19 (95%) — при повторном обследовании жаловались на головную боль в виде неинтенсивных тупых, давящих, монотонных, чаще двусторонних болевых ощущений в лобно-височных и затылочно-шейных областях, чувство сжатия головы каской, шлемом, как правило,

усиливаясь при психоэмоциональной перегрузке, иногда метеозависимые. Кроме того, их беспокоили нервозность, вспыльчивость, повышенная утомляемость, расстройство сна.

У больных были выявлены следующие основные невропатологические синдромы: 1) вегетативной дистонии — у 14 (70%) при первичном и у 20 (100%) при повторном обследовании в виде перманентных нарушений смешанного характера; 2) психопатологический — у 18 (90%) при первичном и у 20 (100%) при повторном обследовании в виде астенических, аффективных расстройств, невротических и неврозоподобных состояний; 3) кохлео-вестибулярный — у 6 (30%) при первичном и у 9 (45%) при повторном обследовании в виде периодических головокружений, шума в голове; 4) диссомнический — у 4 (20%) обеих групп, характеризующийся затрудненным засыпанием, прерывистым поверхностным сном, кошмарными сновидениями (часто из военного периода). Кроме того, у 6 (30%) пациентов наблюдались отклонения в виде нерезко выраженных глазодвигательных расстройств, недостаточности VII и XII пар черепно-мозговых нервов, а у 5 (25%) — пирамидные нарушения в форме анизо-рефлексии.

При повторном обследовании перманентные вегетативные расстройства выявлялись достоверно чаще — $p(\chi^2) < 0,03$. Согласно результатам исследования с помощью вопросника и схемы для выявления признаков вегетативных нарушений, нормативное количество суммированных баллов было превышено у 19 (95%) пациентов в обоих обследованиях: в частности по вопроснику (сумма 1) — у 17 (85%) из 1-й группы и у 18 (90%) из 2-й группы, по схеме (сум-

ма 2) — соответственно у 14 (70%) и 18 (90%). Сумма баллов вопросника и схемы (сумма 3) превышала допустимую в 2 и более раза в 12 (60%) и в 13 (65%) случаях в 1 и 2-й группах соответственно. Таким образом, данные субъективной и объективной оценки позволяют констатировать нарастание в динамике признаков вегетативной патологии.

При повторном исследовании исходного тонуса бывших воинов-интернационалистов выявлялось увеличение в 1,1 раза (с $42,35 \pm 2,82$ до $48,20 \pm 2,69$ балла) доли симпатического тонуса и уменьшение в 1,1 раза доли парасимпатического тонуса (с $57,65 \pm 2,82$ до $51,80 \pm 2,69$ балла) по данным КТИВТ, обусловленное возрастанием представленности симпатикотонии у 15 (75%) пациентов.

Особое внимание обращала на себя динамика показателей АД. В 1-й группе повышение систолического давления (АДс) до 140 мм.рт.ст. отмечалось у одного (5%) человека, а диастолического (АДд) до 90 мм рт.ст. — у 3 (15%), во 2-й группе — соответственно до 140—150 мм рт.ст. у 6 (30%) больных и до 90—100 мм рт.ст. у 12 (60%), то есть в 6 и 4 раза чаще — $p(\chi^2) < 0,01$ в сравнении с данными 1-й группы.

Количественная характеристика показателей вегетативного фона кардиоваскулярной системы по средним значениям (табл. 1) выявила достоверно большие величины АДс ($P < 0,01$), АДп ($P < 0,003$) и недостоверно большие значения минутного объема крови (МОК) и индекса минутного объема крови (ИМОК) при сравнении больных в ходе первичного обследования с группой контроля. Отмечали достоверное превышение АДс ($P < 0,001$), АДд ($P < 0,0002$) и недостоверное — АДп, частоты сердечных сокращений (ЧСС), ИМОК, ин-

Таблица 1

Характеристика вегетативного фона у УСВ ($M \pm m$)

Параметры вегетативного фона	Первичное обследование (n = 20)	Повторное обследование (n = 20)	Группа здоровых (n = 15)
АДс, мм Hg	124,25±2,01*	129,00±2,69*	117,00±1,41
АДд, мм Hg	78,25±1,63	85,75±1,55**	77,33±1,22
АДп, мм Hg	45,50±1,53*	43,25±1,94	39,67±0,79
ЧСС, уд. в 1 мин	61,75±2,69	66,80±3,03	61,33±0,56
МОК (по Старру), мл	3539,55±171,64	3297,34±206,38	3426,17±32,89
Индекс МОК, усл. ед.	0,98±0,06	1,01±0,08	0,90±0,02
ИК, усл. ед.	-32,35±6,73	-33,22±6,67	-28,73±1,03

Примечание. Достоверность различий ($P < 0,05$) по критерию t Стьюдента: * между данными больных при первичном и повторном обследованиях и группы здоровых, ** между данными больных при первичном и повторном обследованиях. То же в табл. 2.

Показатели кардиоинтервалографии у УСВ ($M \pm m$)

Параметры КИГ	Первичное обследование (n = 20)	Повторное обследование (n = 20)	Группа здоровых (n = 15)
АМО (%)	43,80±3,24	48,55±3,70	39,80±2,37
Мо (с)	0,97±0,05*	0,89±0,04	0,84±0,03
Δx (с)	0,28±0,03	0,20±0,02**	0,23±0,01
ИВР (усл. ед.)	214,24±37,09	370,14±79,53*	186,58±19,38
ПАПР (усл. ед.)	48,67±4,99	59,48±6,52	47,95±3,05
ВПР (усл. ед.)	5,13±0,76	8,37±1,47**	5,53±0,33
ИН (усл. ед.)	124,93±24,81	242,31±59,84	112,71±11,41

декса Кердо (ИК) у больных в процессе повторного обследования при сопоставлении с группой здоровых. В динамике у УСВ прослеживалось недостоверное увеличение величин АДс, ЧСС, ИМОК и достоверное — АДд ($P < 0,001$). Таким образом, со временем выявляются рост величин АДд и АДс и тенденция к изменению ряда показателей вегетативного фона УСВ (ЧСС, ИМОК) в сторону симпатикотонии.

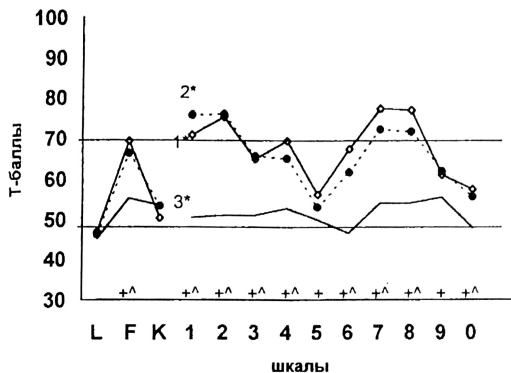
Анализ пульсограмм по Р.М. Баевскому показал следующее распределение. При первичном обследовании нормальные кривые составляли 20%, асимметричные — 25%, эксцессивные — 35%, многомодовые — 20%, при повторном — 10%, 10%, 60% и 20% соответственно. Таким образом, кривые, указывающие на нарушение стационарности процесса и переход на иной уровень функционирования [8] при первичном обследовании наблюдались в 80% случаев, при повторном — в 90%. Нормотонические пульсограммы при первичном обследовании отмечались у 40% пациентов, симпатикотоническое — у 10%, ваготоническое — у 50%, из числа нормотонических по 12,5% кривых имели симпатикотоническую и ваготоническую направленность. При повторном обследовании данные типы пульсограмм регистрировались в 35%, 30%, 35%, 42,9% и 28,6% случаев соответственно. При этом количество симпатикотонических пульсограмм при повторном исследовании достоверно увеличилось — $p(\chi^2) < 0,001$. Всего отличных от нормальных типов пульсограмм выявлено первоначально 60%, а в динамике — 65%.

Количественный анализ кардиоинтервалограмм при повторном обследовании показал (табл. 2) недостоверное увеличение показателей амплитуды моды (АМО), индекса вегетативного равновесия (ИВР), показателя адекватности процессов регуляции (ПАПР), индекса напряжения (ИН), уменьшение

величины моды (Мо), достоверное уменьшение значения вариационного размаха (Δx) и увеличение вегетативного показателя ритма (ВПР), что свидетельствует как об усилении процессов централизации управления ритмом сердца (РС) за счет преобладания симпатических влияний, так и о функционировании регуляторных систем в условиях перенапряжения. Прогрессирующее в динамике снижение ИН в ортостатической пробе с 1,05% до 20,32% подтверждало недостаточность у УСВ защитно-приспособительных механизмов.

Личностный профиль больных (по МИЛ) отражал наличие при первичном исследовании значимых ипохондрических проявлений у 20% УСВ, тревожно-депрессивных расстройств — у 50% и акцентуации личностных черт — у 30%, при повторном — соответственно у 30%, 40% и 30%. Полученные в динамике данные свидетельствуют о статистически недостоверном увеличении (в 1,5 раза) числа пациентов с ипохондрической направленностью и уменьшении (в 1,3 раза) числа больных с тревожно-депрессивными нарушениями — $p(\chi^2) = 0,751$.

При анализе по МИЛ усредненного (по Т-баллам) личностного профиля больных обеих групп отмечалось его достоверное повышение в сравнении с таковым в группе здоровых лиц практически по всем шкалам (см. рис.). Присутствовало наличие у этих пациентов тревожно-ипохондрической фиксации, проявлявшейся превышением границы нормы по 1, 2, 7 и 8-й шкалам. Достоверного различия между шкалами при первичном и повторном обследовании не было, но у пациентов в динамике выявлялось заметное возрастание по 1-й шкале личностного профиля. Согласно теста Шмишека—Литмана, выявленные изменения подтверждались повышением в сравнении с показателями группы контроля по 6-й шкале — злопамятли-



Усредненный (по Т-баллам) профиль личности участников современных войн и группы контроля.

1* — профиль больных при первичном обследовании, 2* — профиль больных при повторном обследовании, 3* — группа контроля. Достоверность различий (по критерию t Стьюдента) между данными больных при первичном обследовании и группы контроля ($P < 0,05$), между данными больных при повторном обследовании и группы контроля ($P < 0,05$). L, F, K — оценочные шкалы. Клинические шкалы: 1 — ипохондрии, 2 — депрессии, 3 — истерии, 4 — асоциальной психопатии, 5 — мужских и женских черт характера, 6 — паранойальности, 7 — психастении, 8 — шизоидности, 9 — гипомании, 0 — социальной интраверсии. 30—70 — границы психической нормы.

востости ($P < 0,001$), 8-й — циклотимичности ($P < 0,01$), 9-й — импульсивности ($P < 0,01$) у пациентов при первичном обследовании и по 1-й — гипертимности ($P < 0,03$), 6-й ($P < 0,001$), 8-й ($P < 0,002$) и 9-й ($P < 0,0001$) у УСВ при повторном обследовании. Кроме того, у пациентов с последствиями БЛЧМТ при первичном обследовании выявлялось достоверное превышение уровня реактивной до $44,85 \pm 2,37$ балла ($P < 0,003$) и личностной до $46,35 \pm 2,22$ балла ($P < 0,0001$) тревоги и при повторном обследовании уровня реактивной до $43,80 \pm 2,45$ балла ($P < 0,01$) и личностной до $46,10 \pm 2,20$ балла ($P < 0,001$) тревоги по сравнению с данными контроля, согласно опроснику Спилбергера. В динамике отмечалось незначительное снижение уровня реактивной и личностной тревоги в обеих группах больных.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о нарастании у УСВ в динамике дисфункции неспецифических систем головного мозга, проявляющейся клинически психовегетативным синдромом. Характерными чертами последнего являются синдром вегетативной дистонии с тенденцией к переходу имевшей место ранее легкой ваготонии в симпатикотонию и эмоционально-личностные отклонения со склонностью к увеличению выраженности тревожно-

депрессивных и ипохондрических расстройств. Важен факт возрастания у пациентов диастолического АД, что свидетельствует о высокой вероятности формирования в перспективе у данной группы лиц артериальной гипертензии. Выявленные у УСВ изменения требуют обязательного полноценного наблюдения и адекватной их реабилитации в динамике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрумова А.Г., Полякова И.В. // Сов. мед. — 1990. — № 2. — С. 84—87.
2. Анохин П.К. // Вестн. АМН СССР. — 1965. — № 6. — С. 10—18.
3. Березин Ф.Б., Мирошников М.П., Рожанец Р.В. Методика многостороннего исследования личности. — М., 1976.
4. Вейн А.М., Соловьева А.Д. Лимбико-ретикулярный комплекс и вегетативная регуляция. — М., 1973.
5. Гланц С. Медико-биологическая статистика (пер. с англ.). — М., 1999.
6. Гротэль Д.М. Работы ленинградских врачей за годы Отечественной войны. — Л., 1946. — Вып. 8.
7. Заболевания вегетативной нервной системы. // А.М. Вейн, Т.Г. Вознесенская, В.Л. Голубев и др. / Под ред. А.М. Вейна. — М., 1991.
8. Клейцин С.З. Математический анализ ритма сердца. — М., 1979.
9. Космическая кардиология / В.В. Парин, Р.М. Баевский, Ю.Н. Волков, О.Г. Газенко. — Л., 1967.
10. Лазерлеф Х. Эмоциональный стресс: Труды Международного симпозиума / Под ред. Л. Леви. — Л., 1970.
11. Одинак М.М., Михайленко А.А., Шустов Е.Б. и др. // Воен. мед. журн. — 1996. — № 11. — С. 37—45.
12. Одинак М.М., Емельянов А.Ю., Коваленко П.А., Емелин А.Ю. // Воен. мед. журн. — 1997. — № 1. — С. 56—61.
13. Тарабарина Н.В., Лазебная Е.О. // Психол. журн. — 1992. — № 2. — С. 14—29.
14. Тимофеев Н.И. // Журн. невропатол. и психиатр. — 1976. — № 11. — С. 1680—1683.
15. Шустов А.А., Пустоханова Л.В. // Журн. невропатол. и психиатр. — 1983. — № 10. — С. 1509—1517.
16. Шустов А.А., Шерман М.А. // Журн. невропатол. и психиатр. — 1992. — № 5—12. — С. 13—15.
17. Heidbreder E., Heidland A. // Klin. Wschr. — 1981. — Bd. 59. — S. 715—726.

Поступила 7.01.00.

DYNAMICS OF PSYCHOVEGETATIVE DISTURBANCES IN MODERN WAR PARTICIPANTS

M.A. Sherman

Summary

Twenty modern war participants who have had a mild brain trauma in Afghanistan war were engaged in 7,00±0,30 year follow-up study. The basic vegetative state, regulatory brain system function, emotional state (MMPY, Scmiscek-Litman test, Spilberger questionnaire) were investigated in the follow-up study. The increase of nonspecific brain structure dysfunction clinical characteristics: such as vegetative dysfunction with elevation of sympathetic activity and emotional shift to depressive and hypochondric disturbances was found.