

конфликты должны выявляться не для их представления пациенту как симптома. Их нельзя удалить, внушая их ликвидацию. Предоставление пациенту информации о наличии у него личностного конфликта без предварительной аналитической работы, ведущей к осознанию конфликта лишь на основании анамнеза и личностного обследования, ведет к нарастанию тревожности, т.к. утверждение о наличии конфликта не соответствует сознательным представлениям пациента. Конфликты разрешаются путём осознания, то есть путём ликвидации максимального числа семантических связей психической реальности, подчинённых этому конфликту, причём и в линейной, и в смежной последовательности. Эта работа ведёт к постепенному снижению суммарной тревожности и к регрессу дизадаптирующих проявлений на всех уровнях, в т.ч. к поэтапному регрессу фобий. Не может быть эффективной терапия, имеющая в качестве единственной цели ликвидацию симптома, с которым обратился за помощью пациент. Симптом в психопатологической системе является лишь одним пунктом, наиболее дизадаптирующим пациента и поэтому заставляющим его обратиться за помощью.

Считаем нужным одновременное применение десенсибилизирующей терапии к фобическим факторам, суггестивной симптоматической терапии, наиболее значимой на начальных этапах лечения и переходящей в мотивированную суггестивную терапию при получении результатов психоанализа [1]. При мотивированной гипносоггестивной терапии мы внушаем пациенту ликвидацию тенденций, осознанных им в качестве отрицательных, и закрепляем положительные тенденции. Психоаналитическая составляющая обоснована этиопатогенетически при осознании личностных конфликтов и нужна при лечении невротических расстройств.

Литература

1. Егоров Б.Е. Российский клинический психоанализ – новая школа. – М., 2002. – 528с.
2. Захаров А.И. Дневные и ночные страхи у детей. – СПб: Союз. – 2000.
3. Каменецкий Д.А. Отличительные (типологические, этиопатогенетические, клинические) особенности неврозов с навязчивостями: Монография. – М.: Гелиос АРВ, 2002. – 240 с.
4. Каплан Г.И., Сэддок Б. Клиническая психиатрия. – В 2 тт. – М.: Медицина, 2002. – 672с.
5. Мишина Т.М. К исследованию психологического конфликта при неврозах / Из сб. тр.: Неврозы и пограничные состояния / Под ред. В.Н.Мясищев и др. – Л., 1972.
6. Мэй Р. Смысл тревоги. – М.: Класс, 2001. – 386 с.
7. Мясищев В.Н. Личность и неврозы. – Л., 1960. – 426 с.
8. Нюнберг Г. Принципы психоанализа и их применение к лечению неврозов. – М., 1999.
9. Прохоров А.О. Семантические пространства психических состояний. – Дубна: Феникс+, 2002. – 280 с.
10. Решетников М. Психическая травма // СПб, 2006. – 322 с.
11. Тайсон Ф., Тайсон Р. Психоаналитические теории развития. – Екатеринбург: Деловая книга, 1998.
12. Томэ Х., Кэхеле Х. Современный психоанализ. – В 2 тт. – М.: Прогресс, 1996.
13. Тукаев Р.Д. Гипноз. Механизмы и методы клинической гипнотерапии. // М.: Мед. информ. агентство», 2006. – 448 с.
14. Ушаков Г.К. Пограничные нервно-психические расстройства. – М.: Медицина, 1987.
15. Фрейд З. Введение в психоанализ: Лекции. – М.: Наука, 1989. – 456 с.

PHSYCHOANALYTICAL ASPECT OF WORKING WITH PERSONALITY CONFLICTS IN TREATMENT IN PATIENTS WITH OBSESSIVE ONXIOUS DISORDERS

N.N. SHURUPOV

Summary

The article is devoted to types of personality conflicts among patients with obsession, and also their differences from the point of view of orthodoxal and psychoanalytical conception. A course of psychotherapeutical work is offered in the context of conception of organism as a bio-psycho-social system with its synthetic function, equal to the concept of homeostasis, and in the context of priority importance for psychical activity of semantic categories.

Key words: semantic categories, affect complexes, total anxiety

УДК 616.833

НЕЙРОКОГНИТИВНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРИ ТРАВМАХ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

С.А. ЛЫТАЕВ*, А.В. ТРАПЕЗНИКОВ**, В.Б. ДУТОВ*, О.В. ТИМКИНА*, Д.В. НАЗАРОВ*, С.И. МАЛЫЦЕВ**

Объективная оценка когнитивных состояний остается открытым вопросом физиологических исследований [6]. Среди познавательных состояний эмоции принято рассматривать в качестве синтеза целостных изменений психической сферы. К настоящему времени сформировалось несколько подходов при моделировании психической деятельности. Так, по данным агентства передовых исследований США (DARPA) наиболее перспективными в оценке и прогнозе нейрокогнитивного функционирования считаются конструкции нервных сетей с оценкой вегетативных параметров; регистрация потенциалов, связанных с событием и ЭЭГ для оценки внимания и регистрации ошибок; регистрация ЭКГ, показателей дыхания совместно с нейрофизиологическими параметрами. Многообещающее решение предлагает применение нелинейных методов прогноза типа искусственных нервных сетей. Использование традиционных методов оценки состояний человека не потеряло свою актуальность. Новизна заключается в сочетании методик, постановке задач в «оболочке» нового программного продукта [8]. При этом значимой является оценка индивидуально-психологических характеристик человека [1, 3, 4]. На этом фоне актуальность психофизиологических исследований военнослужащих с огнестрельными ранениями обусловлена тем, что психическая адаптация определяет не только мотивации и эмоции к последующей деятельности [2]. Она непосредственно влияет на репарационные процессы.

Под психической адаптацией мы понимаем взаимодействие функциональных систем организма, обеспечивающее восприятие и переработку информации, цикл сон-бодрствование, эмоциональное реагирование, состояние гомеостатического и социальные контакты. Сенсорные системы и цикл сон-бодрствование играют первостепенную роль. От них зависит ритмическое и последовательное повышение и снижение психической активности, что определяет возможности человеческой деятельности.

Значение механизмов эмоций в обеспечении процесса адаптации общеизвестно [6]. По многочисленным наблюдениям дезинтеграция между стремлениями, представлениями и возможностями действий нередко приводит к эмоциональным расстройствам [7]. Наиболее часто они проявляется формированием чувства страха, тоски, лабильностью настроения, депрессией или озлобленностью, повышенной агрессивностью.

При нарушении психической адаптации наблюдается различная по качеству и степени выраженности дезорганизация социальных контактов. Возможности саморегуляции своих поступков снижаются, эгоцентрические устремления усиливаются, отношение к деятельности изменяется. На этом фоне изменение соматического статуса при ранении часто лишает человека перспектив и вызывает перестройки ценностных ориентаций.

Цель работы – оценка нейрокогнитивных (психофизиологических и сенсорных) параметров у военнослужащих с огнестрельными повреждениями нижних конечностей, осложненными расстройствами периферической нервной системы. Выбор оптимальных методов оценки обследуемых категорий и оценка значимости этих методов для прогноза и реабилитации психических и двигательных функций явились исследовательскими задачами

Методы. Было проведено психологическое обследование 72 военнослужащих, раненных в конечности при поступлении в клинику военной травматологии и ортопедии Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова (3-5-й день после ранения) и спустя 30-40 дней. Применялись проективные методики – тест рисуночной ассоциации Розенцвейга, тест руки, 8-цветовой тест Люшера и бланковые тесты – самочувствие-активность-настроение и Спилбергер [6]. Они позволили оценить фрустрационную толерантность, уровень агрессивных тенденций, личностной и реактивной тревожности, депрессии, а также самочувствие, активность, настроение, степень астенизации и ипохондрической фиксации, состояние вегетативной нервной системы.

* Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия
** Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург

Состояние соматосенсорных систем, обеспечивающих движение и поврежденных в результате ранения, оценивали у 43 комбатантов по данным картирования соматосенсорных вызванных потенциалов (ССВП). ССВП регистрировали в 19 монополярных отведениях при помощи компьютерного нейроктографа «brain surveyor» в соответствии с международными требованиями [10, 11]. Электрическими сигналами стимулировали проекции исследуемых нервов – седалищного, малоберцового и большеберцового. При наличии чувствительности электрические сигналы превышали на 10% порог абсолютной чувствительности. При отсутствии чувствительности – использовали средние значения, что соответствовало 80-90 В (сила тока оставалась минимальной).

Результаты. Психологическое тестирование – когнитивное функционирование. Выбор оптимальных методов оценки психического статуса пострадавших определяется рядом обстоятельств. К ним следует отнести лимит времени, а также отсутствие монотонности и выраженной умственной нагрузки. На этом основании объемные многофакторные тесты для большинства раненых неприемлемы. Для унификации исследования использовали проективные методики и короткие бланковые тесты.

Тест рисуночной ассоциации Розенцвейга соответствует этим требованиям и позволяет получить показатели реагирования на фрустрацию. Большинство форм эмоциональных ответов на фрустрацию тождественны описаниям признаков стресса. Депрессия, выраженная тревога, повышенная возбудимость и раздражительность, переходящие в агрессивные действия, являясь признаками посттравматического стресса. Фрустрация, как известно, определяется состоянием, которое вызывается объективными (или субъективными) непреодолимыми трудностями, возникающими на пути к достижению цели, или решению задачи, и выражающееся характерными особенностями переживаний, поведения. Данные применения теста Розенцвейга у раненых представлены на рис. 1. Условные обозначения: Ego-defense (ED), obstacle-dominance (OD), need-persistence (NP), extaggression (E), intraggression (I), imagerion (M). Общий профиль фрустрации раненых в начале лечения: по типу – NP>ED>OD, по направлению – M>I>E. Через 30-40 сут профиль изменился как по типу (ED>OD>NP), так и по направлению (E>I>M).

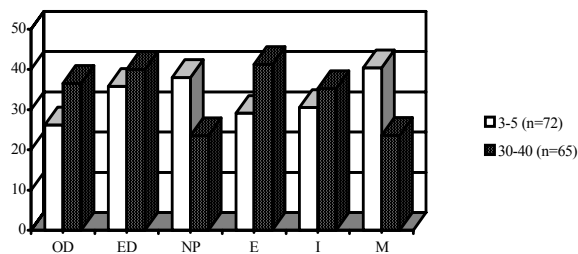


Рис. 1. Данные теста Розенцвейга в динамике, % посттравматических стрессовых реакций

Результаты теста показали, что со временем у раненых увеличивается число реакций, выражающих порицание, упреки, негодование, враждебность и усиливаются реакции самообвинения. Такая динамика реагирования свидетельствует о развитии у них негативных тенденций в психическом состоянии. Значительное количество импунитивных (безобвинительных) и малая доля OD реакций в начале лечения объясняются астенизацией.

Повышение уровня агрессивных тенденций является одним из дезадаптационных нарушений у участников боевых операций, оказавшихся в условиях мирной жизни. В этой связи из агрессивных психологических шкал (физическая – вербальная, активная – пассивная и прямая – непрямая) действия участников боевых операций могут быть квалифицированы как физические, активные и прямые. Для диагностики агрессии или предрасположенности к ней мы использовали проективную методику «тест руки». Тест позволяет прогнозировать и оценивать тенденции личности к открытому агрессивному поведению, предсказывая не конкретный вид реакций, а склонность к ним. По показателям теста можно судить о выраженности астенизации, эмоционального напряжения, ипохондрической фиксации, демонстративности в поведении, страха перед агрессией со стороны других людей.

Согласно полученным данным (рис. 2), через 30-40 дней после ранения увеличиваются ($P<0.01$) показатели агрессии (Agg), калечности (Crip), напряжения (Ten) и зависимости (Dep).

Результаты свидетельствуют о повышении вероятности проявления у раненых открытого агрессивного поведения, снижении адаптивных реакций к социуму, росте уровня ипохондрической фиксации и эмоционального напряжения, повышении потребности в помощи и поддержке со стороны других лиц, усилении чувства обиды. Следующей важной характеристикой психического состояния пострадавших, перенесших боевой стресс, является степень эмоционального напряжения по данным уровня реактивной тревожности. Этот показатель, в свою очередь, тесно связан с состоянием вегетативной нервной системы.

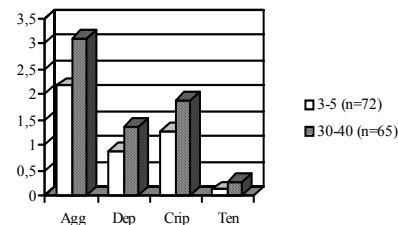


Рис. 2. Динамика значимых параметров «теста руки», $X \pm m_x$

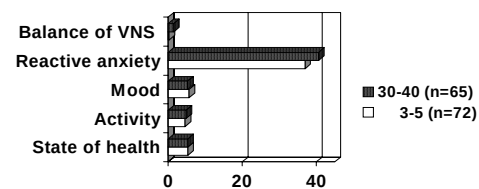


Рис. 3. Динамика параметров тестов (CAH, Спилберга, Люшера), $X \pm m_x$

Оценка уровня реактивной тревожности по методике Спилберга и баланса вегетативной нервной системы по 8-цветовому тесту Люшера показала (рис. 3), что к началу второго месяца лечения достоверно возрастает уровень реактивной тревожности и повышается тонус симпатического отдела вегетативной нервной системы. Эти изменения сопровождаются достоверным снижением у большинства обследованных лиц субъективной оценки настроения. Повышение эмоционального напряжения и увеличение времени пребывания в лечебном учреждении расценивается как снижение физиологических резервов организма и повышение вероятности развития дезадаптационных расстройств.

Картирование соматосенсорных вызванных потенциалов – нейрофизиологическое функционирование. Исходя из положения [6], что механизмы сенсорного восприятия являются базовыми в построении более сложных психических актов (сонбодрствование, мышление, эмоции, мотивации, научение, язык, сознание и пр.), мы исследовали процессы соматосенсорного восприятия у раненых (43 чел.). На начальном этапе были поставлены только диагностические задачи. Надо было определить степень и уровень повреждения нерва. Дальнейший анализ позволил установить некоторые аспекты влияния поврежденных трактов соматосенсорной системы на психическую активность.

Вызванные потенциалы (event-related potentials) нередко используются для оценки психического состояния. Компоненты ССВП имеют определенное происхождение и психологическую значимость. Считается, что первая волна с латентностью около 14 мс отражает активность нейронов от ствола мозга до переключающих ядер таламуса [5]. Комплекс волн P₂₅₋₃₀/N₃₅₋₄₀ является первым специфическим сенсорным паттерном таламокортикального уровня. Источником первого из этих компонентов считаются переключающие ядра вентро-базального комплекса таламуса [10, 11]. Волна N₃₅₋₄₀ отражает специфическую сенсорную активность в первичной проекционной зоне (теменной коре). Компоненты ССВП с латентностью от 10 до 40 мс не только отражают активность нейронов ствола мозга. Установлена их связь с механизмами избирательного внимания и с восходящей активирующей системой мозга [10, 11]. Более поздние волны с латентностью выше 70 мс генерируются различными полями коры головного мозга и связаны со сложными психическими процессами [5].

При многоканальной регистрации компоненты ССВП здорового человека симметрично распространяются по всей поверхности мозга. На рис. 4а хорошо выражен паттерн ранних и позд-

них волн во всех 19-ти отведениях. Посмотрим состояние соматосенсорных систем при огнестрельных ранениях конечностей. На рис. 4б показано схематическое распределение ССВП при огнестрельном ранении левой голени, где ответ проявляется лишь в 4-х отведениях. При чем даже при стимуляции нервов здоровой (правой) конечности формируется сходный паттерн потенциала. Сделано заключение о формировании необратимых нарушений. При этом иррадиация патологической активности распространяется как на пояснично-крестцовое сплетение и на периферические нервы здоровой конечности, так и на восходящую ретикулярную активирующую систему мозга.

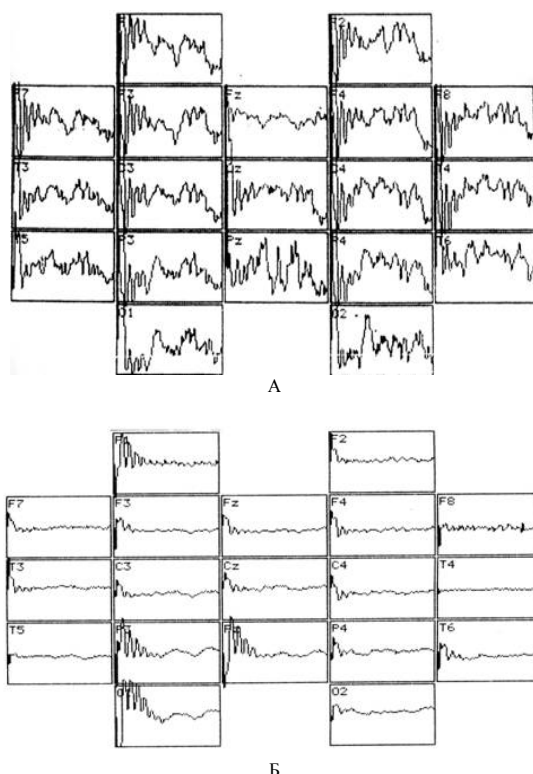


Рис. 4. Схематическое распределение ССВП по поверхности у здорового человека (А) и при огнестрельном ранении левой голени – селективный ответ (Б). О2, О1, ..., F1 – отведения по системе 10/20

Селективное выключение полей коры головного мозга при огнестрельных повреждениях конечностей наблюдается нередко. Следует отметить, что у наших (сложных по качеству ранения) пострадавших полных анатомических повреждений нервов не было. Если нерв несколько дней располагался в зоне посттравматической гипоксии, часть его волокон выключается. Это способствует распространению патологической импульсации на вышележащие отделы нервной системы. Анализ 43 случаев позволил установить корреляцию селективности формирования паттерна ССВП с восстановлением двигательных и сенсорных функций после гипоксии или травматической компрессии нерва. Благоприятными для прогноза считаются топокарты, где вызванный ответ формируется в >60% отведений, а если в >50% точек регистрации молчит – восстановление функции почти невозможно.

Положение о селективном формировании вызванного ответа в коре головного мозга в формировании восстановительных (медицинских и психологических) мероприятий имеет большое значение [7–9]. Нейрофизиологической основой селективных процессов является активность соматосенсорных систем. Эти системы отвечают за фильтрацию и модуляцию сигналов. Мотивационно-эмоциональный компонент ощущений обеспечивается ретикулярными, лимбическими и фронтальными структурами. Уровень интенсивности раздражения определяется клетками ретикулярной формации. Они суммируют импульсы от рецепторов тела (центральный процессор анализа интенсивности). Интеграция мотивационно-эмоциональных сведений на уровне центров таламуса и коры головного мозга составляет часть процесса, обеспечивающего когнитивную порцию болевого ощущения.

Заключение. В начале специализированного лечения у

большинства раненых отмечается выраженная астенизация. Для психологического обследования в этот период надо использовать проективные методики с эмоционально насыщенным стимульным материалом. Такие требования удовлетворяют тест рисуночной ассоциации Розенцвейга, «тест руки», 8-цветовой тест Люшера. Возможно применение коротких шкал, направленных на оценку состояний (реактивной тревожности, самочувствие-активность-настроение). Спустя месяц после начала лечения у пострадавших достоверно падает настроение, растут агрессивность, признаки депрессии, уровень реактивной тревожности, тонус симпатического отдела вегетативной нервной системы. Это связывается с ростом степени эмоционального напряжения.

В зависимости от степени гипоксии или травматической компрессии периферических нервов соматосенсорный вызванный ответ либо отсутствует, либо формируется в головном мозге селективно. Селективное формирование паттерна соматосенсорного вызванного потенциала в коре больших полушарий зависит от восстановления двигательных и сенсорных функций после гипоксии или травматической компрессии нерва.

Работа выполнялась при поддержке гранта международного офиса военно-морского исследования N00014-02-1-4046.

Литература

- 1.Белинский А., Лямин М.//Воен.-мед.ж.–2000.–Т.121.– С.62.
- 2.Брюсов П.,Хрупкин В.И.// Воен.-мед. ж.–1997.–Т.118.– С.4.
- 3.Брюсов П.Г. и др. // Воен.-мед. ж.– 1997.– Т. 118.– С.17.
- 4.Быков И.Ю. и др. // Воен.-мед. ж.– 2001.– Т. 122.– С.54.
- 5.Лытаев С.А. // Ж.выш.нervн.деят.–2002.– №6.– С.725.
- 6.Овчинников Б.В. и др. Основы клинической психологии и медицинской психодиагностики / Под ред. Г.М.Яковлева, В.К.Шамрея. СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2005.– 320 с.
- 7.Шаповалов В.М. и др. Медицинская реабилитация раненых и больных / Под ред. Ю.Н.Шанина.–СПб.: Специальная литература, 1997.– С.631–661.
- 8.Шаповалов В.М. и др. // Мат-лы VII съезда травматол. и ортопедов России.–2002.– Т.1. Новосибирск, 2002.– С.502–503.
- 9.Шаповалов В.М. и др. Мат-лы Всеармейской научной конференции, посвященной 105-летию кафедры и клиники военной травматологии и ортопедии.– СПб., 2005.– С.157–158.
- 10.Desmedt J.E., Tomberg C. // EEG & Clin.Neurophysiol.– 1989.– Vol.74.– P.321–346.
- 11.Hackley S. et al.//Psychophysiology.–1990.– Vol.27.– P.195.

NEUROCOGNITIVE FUNCTIONING AT TRAUMAS OF PERIPHERAL NERVOUS SYSTEM

S.A. LYTAEV, A.V. TRAPEZNIKOV, V.B. DUTOV, O.V. TIMKINA, D.V. NAZAROV, S.I. MALTSEV

Summary

Depending on a degree of the hypoxia, or of traumatic compression of peripheral nerves the somatosensory evoked answer or in general is absent, or is formed in the brain selectively. The selective formation of SEP pattern in cortex of large hemispheres depends on restoration of motor and sensory functions after hypoxia or traumatic compression of a nerve.

Key words: traumatic compression, peripheral nerves

УДК 616. 327. 2-053. 4-08:612. 017. 1.

ЦИТОКИНОВЫЙ ПРОФИЛЬ ДЕТЕЙ С ГИПЕРТРОФИЕЙ АДЕНОИДОВ И ХРОНИЧЕСКИМ АДЕНОИДИТОМ И ЛОКАЛЬНАЯ ЦИТОКИНОТЕРАПИЯ

Е.В. БОРЗОВ, Н.Ю. СОТНИКОВА, Е.В. ТОЛКАЧЕВА*

Глоточная миндалина является периферическим органом иммунной системы, контролирующим адекватность местного иммунного ответа [1]. Патологическое увеличение и хроническое воспаление глоточной миндалины возникает в результате конституциональной и генетической предрасположенности, сенсibilизации организма, длительного антигенного раздражения, воздей-

* Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова, Ив ГМА