

Т.А. Визило, Е.Ю. Плотникова, А.Д. Визило

ФГ ЛПУ Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров,
г. Ленинск-Кузнецкий
Кемеровская государственная медицинская академия,
г. Кемерово

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ ТРАВМ

Проведено клиническое неврологическое исследование вегетативной нервной регуляции 35 человек в возрасте от 20 до 45 лет с последствиями черепно-мозговых травм и 25 человек группы контроля. При хронической посттравматической энцефалопатии, наиболее частым последствием черепно-мозговых травм, преобладали клинические синдромы: вегетативной дисфункции (80 %), астенический (75 %), ликвородинамических нарушений (30 %), церебрально-очаговый (23 %). Часто выявляли сочетание 2 (у 60 % обследованных), 3 и более (у 30 %) синдромов. Медикаментозное лечение с включением курса атаракса оказывало эффективное влияние на синдром вегетативной дисрегуляции и астенический синдром, достоверно уменьшало нарушения приспособительной активности у этой группы больных.

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, вегетативная дисфункция, атаракс.

A clinical study of neurological and autonomic nervous regulation of 35 people aged 20 to 45 years with the effects of craniocerebral injuries, and 25 people control group. In chronic post-traumatic encephalopathy, the most frequent consequence of craniocerebral trauma, dominated clinical syndromes: vegetative dysfunction (80 %), asthenic (75 %), likvorodinamic violations (30 %), cerebrovascular Temple (23 %). Often, a combination identified 2 (60 % surveyed), 3 or more (30 %) syndromes. Medically treated with the inclusion rate Ataraks has effective influence on dizregulation vegetative syndrome, asthenic syndrome and reliably reduce violations adaptive activity of this group of patients.

Key words: craniocerebral trauma, micropropagation dysfunction, ataraks.

Лечение и реабилитация больных с последствиями черепно-мозговой травмы (ЧМТ) — одна из важнейших медико-социальных проблем [1]. Это связано с увеличением частоты встречаемости ЧМТ вследствие роста числа дорожно-транспортных происшествий, экстремальных видов спорта, расширения зон военных конфликтов.

Ежегодно ЧМТ регистрируется у 2-4 человек на 1000 жителей, причем среди получивших травму преобладают лица молодого трудоспособного возраста. Совершенствование интенсивной терапии и успехи нейрохирургии привели к существенному снижению летальности у этой категории больных и поставили на первое место проблему лечения травматической болезни головного мозга. Наиболее важны в социальном и экономическом отношении последствия ЧМТ, поскольку они могут приобрести хронический характер, ухудшая качество жизни пациентов, снижая их трудоспособность и приводя нередко к стойкой инвалидизации. Программа лечения и медицинской реабилитации пациентов с последствиями ЧМТ, осо-

бенно трудоспособного возраста, должна подбираться индивидуально, с учетом патоморфологических, клинических и личностных особенностей пациента.

Сегодня существует большое число препаратов [2] с мощным анксиолитическим, по существу противотревожным, действием, но среди них очень мало так называемых небензодиазепиновых атарактидов, к которым относится гидроксизина гидрохлорид (атаракс).

Вейн А.М. предлагает схему возникновения соматических заболеваний через активацию психическими факторами вегетативно-эндокринной системы: стрессор → стресс → симпатическая активация → гормональная активация → нарушения тканевого обмена → соматические заболевания [3]. К сожалению, устранить стрессорные факторы не всегда возможно. Сегодня необходимо думать о том, как сделать человека «стрессоустойчивым», как снизить его чувствительность к стрессу. С этой целью возможно использование психотерапевтических воздействий и психотропных средств. Атаракс оказывает положительное

влияние на неспецифические невротические феномены, когнитивные функции, легко комбинируется с другими препаратами, поэтому может с успехом включаться в комплексную программу лекарственной терапии самых различных заболеваний.

Длительное время в клинической и экспериментальной фармакологии шла гонка за мощными препаратами, анксиолитическое и седативное действие которых превосходило бы известные препараты. В результате целый ряд средств, который показан в психиатрической практике, оказался непригоден для лечения пограничных состояний. И только теперь становится понятна необходимость пристального изучения препаратов, подобных атараксу, наделенному не только анксиолитическим действием, но и вегетонормализующим. Атаракс как анксиолитический и вегетотропный препарат, снимает психические проявления стресса на уровне парасимпатической и симпатической активности. Он является средством профилактики многих соматических заболеваний.

Цель работы — исследование и коррекция психо-вегетативных нарушений с последствиями черепно-мозговых травм.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовано 35 человек в возрасте 20-45 лет с последствиями ЧМТ. Контрольную группу составили 25 пациентов аналогичного пола и возраста без ЧМТ в анамнезе. Проводили клиническое неврологическое и исследование вегетативной нервной регуляции.

Больные прошли тщательное клиническое обследование по общепринятой в неврологической клинике схеме. Длительность периода от момента получения травмы составила от 1 года до 10 лет. По тяжести травмы обследуемые распределились следующим образом: последствия нетяжелых травм мозга (сотрясение и ушиб легкой степени) были представлены в 7 случаях (20 %), ушиб средней степени тяжести — 24 случая (68,3 %), ушиб тяжелой степени, проникающее ранение и сдавление головного мозга — 4 случая (11,7 %). Из числа обследованных исключали лиц, у которых помимо ЧМТ была диагностирована соматическая патология или другие заболевания ЦНС.

При изучении функции вегетативной нервной системы использовался метод математического анализа сердечного ритма по Баевскому Р.М., который наиболее полно отражает состояние адаптационно-компенсаторных механизмов целостного организма [4, 5, 6]. Вычислялись показатели, характеризующие активность различных звеньев вегетативной нервной системы: Мо — мода (гуморальный канал центральной регуляции сердечного ритма); АМо — амплитуда моды (центральное нервное звено симпатической регуляции); ВР — вариационный размах (автономное, парасимпатическое звено). Оценивался спектральный состав ритма сердца: ДВ — дыхательные волны (средняя мощность спектральной функции с

периодом 0,15-0,35 Гц/сек², характеризует активность автономного контура регуляции, преимущественно парасимпатических влияний), МВ1 — медленные волны 1 порядка (средняя мощность спектральных функций при 0,05-0,15 Гц/сек², характеризует активность центрального контура регуляции, преимущественно симпатических влияний), МВ2 — медленные волны второго порядка (средняя мощность спектральных функций при 0,004-0,05 Гц/сек², характеризующие нарушение гуморального уровня регуляции). Вычислялись интегральные показатели (индексы), характеризующие соотношения первичных показателей: ИН — индекс напряжения (отражает степень централизации управления ритмом сердца); ИВР — индекс вегетативного равновесия (соотношение активности симпатического и парасимпатического звеньев); КОП — индекс ортостатической пробы (направленность и степень изменения функционирования вегетативной нервной системы, преимущественно симпатического ее отдела). Общая оценка активности регуляторных систем (ПАРС) проводилась по суммарному эффекту регуляции, функции автоматизма, вегетативному гомеостазу, устойчивости регуляции и активности подкорковых систем. ПАРС — является интегральным показателем, отражающим общую реакцию организма на воздействие факторов окружающей среды.

Также использовалась таблица Вейна-Соловьевой, которая сочетает в себе регистрацию жалоб, анамнеза, субъективных и объективных симптомов с последующей балльной оценкой каждого показателя и вычислением вероятности преобладания симпатического или парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.

После тщательного обследования каждому больному в комплексе лечения назначался препарат Атаракс по 12,5 мг 2 раза, утром и в обед, и 25 мг на ночь в течение 7 дней, затем по 25 мг 2 раз в день утром и вечером 20 дней.

Полученные данные обрабатывались при помощи оригинальной компьютерной программы «Corveg» (свидетельство об официальной регистрации № 200061883 от 08.09.00 Российского Агентства по патентам и товарным знакам). Оценивалась достоверность различий абсолютных и относительных показателей с использованием коэффициента t Стьюдента для трех уровней значимости — 5 %, 1 %, 0,1 %.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Наиболее частым последствием ЧМТ являлась хроническая посттравматическая энцефалопатия, которая в настоящее время рассматривается как динамический процесс с наклонностью к прогрессивному течению. У больных посттравматической энцефалопатией мы наблюдали следующие клинические синдромы: вегетативной дисфункции (80 %), астенический (75 %), ликвородинамических нарушений (30 %), церебрально-очаговый (23 %). Обычно у больного отмечалось несколько синдромов, различных по харак-

теру и степени выраженности, ведущим считали тот синдром, клинические проявления которого, субъективные и объективные, были наиболее выражены и доминировали в период госпитализации. У 60 % больных выявлены симптомы двух синдромов, у 30 % — трех и более.

В периоде отдаленных последствий ЧМТ состояние декомпенсации наступало под влиянием различных внешних факторов: переутомления в условиях выполнения профессиональной деятельности, при значительном увеличении умственных и физических нагрузок, перепадах барометрического давления, изменении погоды, климатических условий, интеркуррентных заболеваниях, после длительного эмоционального напряжения, алкоголизации, а также при повторных ЧМТ.

Синдром вегетативной дистонии наблюдался у 28 пациентов (80 %) и характеризовался преходящим повышением или понижением артериального давления, синусовой тахикардией, нарушениями терморегуляции (преходящим субфебрилитетом, термоасимметриями). У больных наблюдались пароксизмальные состояния по типу симпатико-адреналовых или ваго-инсулярных кризов, чаще по смешанному типу. При неврологическом исследовании обращали на себя внимание признаки, указывающие на лабильность или даже извращенность вегетативной иннервации. Больные легко краснели или бледнели, у них наблюдались потливость или сухость кожи, гиперсаливация или сухость во рту. При этом иногда отмечалось отсутствие адекватных вегетативных реакций на внешние раздражения. Например, потливость появлялась на холоде, а сухость кожи — во время жары. При осмотре отмечался акроцианоз конечностей, гипергидроз, изменения дермографизма.

У 26 пациентов (75 %) в клинической картине имел место астенический синдром, проявлявшийся жалобами на быструю истощаемость и утомляемость, повышенной чувствительностью к дополнительным нагрузкам. Больные испытывали постоянные или перемежающиеся головные боли, причем типичным было возникновение или усиление головных болей в процессе работы, во время утомительного разговора, при перемене погоды, езде в трамвае или автомашине. Пациенты также предъявляли жалобы на снижение памяти, повышенную утомляемость, ослабление или утрату способности к продолжительному умственному напряжению. Для пациентов были характерны трудности в сосредоточении внимания и выполнении интеллектуальных задач, эмоциональная лабильность, полиморфные проявления вегетативной дистонии, ипохондрия. При травматической астении характерным нарушением па-

мяти являлось снижение ее на текущие события. При использовании таких методов исследования памяти, как «заучивание 10 слов» и «воспроизведение текстов», выявлялись мнестические расстройства в форме снижения опосредованной, смысловой памяти и механического запоминания, и уменьшения объема кратковременной памяти.

У 11 человек (30 %) выявлен синдром нарушений ликвородинамики, наиболее часто в виде посттравматической гидроцефалии. Пациенты предъявляли жалобы на распирающие головные боли, чаще в утренние часы, тошноту, иногда с рвотой на высоте головной боли, головокружения, нарушения походки.

У 6 пациентов (18 %) ведущим в клинической картине являлся церебрально-очаговый синдром с двигательными нарушениями в форме параличей и парезов, соответствующими двигательным нарушениям изменениями чувствительности в виде анестезии или гипестезии, признаками поражения черепных нервов, корковыми очаговыми расстройствами.

После проведенного медикаментозного лечения (1-я группа больных) и медикаментозного лечения с включением курса атаракса (2-я группа) проведен анализ изменений клинико-неврологической симптоматики больных. Результаты представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы, медикаментозное лечение не оказывало существенного влияния на нарушения приспособительной активности больных, хотя уменьшало выраженность клинических проявлений большинства синдромов. Медикаментозное лечение с включением курса атаракса оказывало эффективное влияние на синдром вегетативной дисрегуляции, астенический синдром, и достоверно уменьшало нарушения приспособительной активности у этой группы больных.

Проведен анализ результатов выполнения больными нейропсихологических тестов. После медикаментозного лечения результаты выполнения нейропсихологических тестов достоверно не изменились. После медикаментозного лечения с применением курса атаракса достоверно уменьшилось среднее время выполнения пробы Шульте. Отмечено увеличение аккуратности при выполнении пробы Бурдона и теста

Таблица 1
Влияние медикаментозного лечения и медикаментозного лечения с включением курса атаракса на клинико-неврологическую

Синдромы	Медикаментозное лечение		Медикаментозное лечение с курсом атаракса	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Церебрально-очаговый	1,19 ± 0,2	1,11 ± 0,2	1,19 ± 0,2	1,11 ± 0,2
Ликвородинамических нарушений	0,73 ± 0,1	0,68 ± 0,1	0,73 ± 0,1	0,68 ± 0,1
Астенический	1,29 ± 0,1	1,13 ± 0,1	1,29 ± 0,1	1,13 ± 0,1
Вегетативной дисрегуляции	1,73 ± 0,2	1,61 ± 0,2	1,73 ± 0,2	1,61 ± 0,2
Нарушение приспособительной активности	1,81 ± 0,3	1,75 ± 0,3	1,81 ± 0,3	1,75 ± 0,3

Примечание: * - достоверность различий ($p < 0,05$) с контролем.

Крепелина, что выразилось в статистически значимом уменьшении количества допускаемых ошибок. Количество строк, прорабатываемых пациентом, существенно не изменилось как в пробе Бурдона, так и в тесте Крепелина. Зафиксировано достоверное увеличение речевой активности больных по результатам каждого из трех субтестов пробы: увеличилось количество слов при выполнении пробы на свободные ассоциации, на называние глаголов и на называние растений. Уменьшилось количество допускаемых ошибок в каждом из трех субтестов. Для анализа динамики показателей памяти были взяты результаты первого, последнего непосредственных воспроизведений и отсроченного воспроизведения. Была отмечена статистически значимая положительная динамика всех вышеперечисленных показателей: увеличилось количество слов при первом, последнем непосредственном и отсроченном воспроизведении.

При частотном анализе ритма сердца в группе отмечалось усиление симпатического влияния по всем показателям. А в активном ортостазе наблюдалось сохранение адекватного симпатического и парасимпатического ответов. Интегральный показатель частотного спектра на фоне лечения улучшался. При спектральном анализе сердечного ритма сохранялась тенденция усиления симпатического влияния по всем

видам волн. Индексы регуляторных систем вегетативной нервной системы достоверно указывали на преобладание симпатических влияний в покое и в активном ортостазе.

При оценке вегетативного тонуса достоверно чаще встречалась ваготония ($p < 0,05$), что не является характерным для обследуемой группы пациентов. Вегетативная реактивность достоверно чаще была асимпатикотонической и гиперсимпатикотонической ($p < 0,05$).

Проведенные нами исследования указывают на тенденцию к ваготонии у пациентов с последствиями черепно-мозговых травм в покое. Известно, что преимущественное преобладание тонуса, реактивности и обеспечения деятельности симпатического отдела вегетативной нервной системы является компенсаторным усилением адаптивных механизмов и указывает на стремление организма к сохранению гомеостаза, что не наблюдалось у исследуемых пациентов.

При оценке общей активности регуляторных систем достоверно отличались характеристики ПАРС в активном ортостазе. В 40 % случаев было выявлено функциональное напряжение, в 22,9 % – перенапряжение адаптации регуляторных систем (ПАРС).

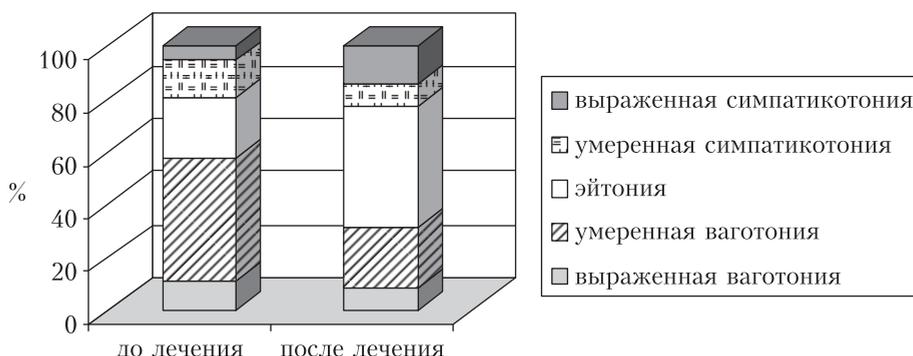
На фоне приема атаракса при исследовании функции вегетативной нервной системы в динамике от-

Таблица 2
Динамика математического анализа сердечного ритма при лечении у пациентов с последствиями ЧМТ (M ± m)

Показатели	Контроль (n = 25)		Пациенты (n = 35)			
			до лечения		после лечения	
	лежа	стоя	лежа	стоя	лежа	стоя
Амо	18,7 ± 0,24	22 ± 0,64	25,7 ± 0,43	28,5 ± 0,87	30,6 ± 0,56**	35,15 ± 0,94**
BP	0,33 ± 0,01	0,29 ± 0,01	0,24 ± 0,01	0,25 ± 0,01	0,20 ± 0,01*	0,6 ± 0,01**
КОП	1,86 ± 0,22		2,26 ± 0,21		2,19 ± 0,25	
VLF	0,41 ± 0,04	0,17 ± 0,01	0,28 ± 0,01	0,30 ± 0,01	0,21 ± 0,01**	0,23 ± 0,01**
LF	0,42 ± 0,02	0,35 ± 0,01	0,26 ± 0,01	0,25 ± 0,01	0,24 ± 0,01	0,19 ± 0,01
MF	0,29 ± 0,03	0,47 ± 0,01	0,19 ± 0,014	0,14 ± 0,01	0,15 ± 0,01*	0,11 ± 0,01*
ИН	31,79 ± 3,42	47,37 ± 4,88	97,27 ± 12,3	176,29 ± 14,6	233,4 ± 28,7**	305,3 ± 31,5*
ИВР	55,7 ± 6,33	63,24 ± 5,91	150,8 ± 15,7	204,38 ± 19,5	323,5 ± 29,6**	334,3 ± 34,5*

Примечание: Амо - амплитуда моды, BP - вариационный размах, КОП - коэффициент ортопробы, VLF - напряжение дыхательных волн, LF - напряжение медленных волн первого порядка, MF - напряжение медленных волн второго порядка, ИН - индекс напряжения регуляторных систем, ИВР - индекс вегетативного равновесия; достоверность различий (* $p < 0,01$; ** $p < 0,001$) до и после лечения.

Рисунок 1
Исходный вегетативный тонус больных с ЧМТ до и после лечения



мечалось улучшение парасимпатической регуляции в покое и симпатической регуляции при нагрузке — при частотном и спектральном анализах ритма сердца (табл. 2).

На фоне лечения атараксом нами было отмечено достоверное ($p < 0,001$) улучшение вегетативного тонуса в сторону вегетативного равновесия (эйтонии) (рис. 1). Также достоверно ($p < 0,001$) улучшалась вегетативная реактивность (рис. 2).

На фоне лечения атараксом достоверно улучшилось и общее состояние регуляторных систем за счет уменьшения степени их функционального напряжения, что можно расценить как нормализацию адаптационных возможностей вегетативной нервной системы. Эти положительные изменения были менее выражены в состоянии покоя (рис. 3) и достоверно ($p < 0,001$) более выражены в активном ортостазе (рис. 4).

Рисунок 2



Рисунок 3



Рисунок 4



Результаты проведенного исследования показывают, что применение Атаракса значительно улучшает самочувствие пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы за счет хорошего анксиолитического эффекта и нормализации функции вегетативной нервной системы по типу симпатизации ее в покое и нормализации вегетативных влияний

при нагрузке. При этом происходит нормализация адаптационных функциональных систем организма пациентов с последствиями черепно-мозговой травмы. Мы рекомендуем использование этого препарата как в комплексном лечении, так и в виде монотерапии по 50 мг в сутки (по 25 мг утром и вечером) сроком не менее 30 дней.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Никифоров, А.С. Клиническая неврология. В 3 томах. Т. II /А.С. Никифоров, А.Н. Коновалов, Е.И. Гусев. – М., 2002. – 792 с.
2. Александровский, Ю.А. Пограничные психические расстройства /А.Ю. Александровский. – М.: Медицина, 1993.
3. Вейн, А.М. Классификация вегетативных нарушений /А.М. Вейн //Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 1988. – № 10(88). – С. 9-12.
4. Жемайтите, Д.И. Взаимодействие парасимпатического и симпатического отделов вегетативной нервной системы в регуляции сердечного ритма /Д.И. Жемайтите, Г. Воронецкас, Е.Н. Соколов //Физиология человека. – 1985. – № 3(11). – С. 448.
5. Кришкопайтис, М.И. Унификация классификации моторных нарушений /М.И. Кришкопайтис. – М., 2003.
6. Кубергер, М.Б. Кардиоинтервалография /М.Б. Кубергер //Вопросы охраны материнства и детства. – 1984. – № 3. – С. 7-10.



КАК УСКОРИТЬ ВЫЗДОРОВЛЕНИЕ

Если вы повредили себе руку или ногу, то унывать ни в коем случае не стоит. Известно, что оптимисты выздоравливают намного быстрее, чем пессимисты.

Исследователи из британского Университета Бата рекомендуют, рассматривая себя в зеркале, делать упор не на травмированный участок тела, например, левую ногу, а на здоровую правую. При этом надо постоянно повторять себе, что травмированная нога в короткие сроки придет в норму и будет такой же, как правая. Это должно подействовать, ведь исследователи проверили эту информацию на своих пациентах с травмами конечностей – они проделывали вышеописанную процедуру перед зеркалом и выздоравливали намного скорее.

**По материалам журнала MensHealth.
Источник: www.medplaneta.ru**