

Некоторые пути оптимизации диагностики и лечения пострадавших, перенесших легкую черепно-мозговую травму

Левин О.С., Слизкова Ю.Б.

В структуре **черепно-мозговой травмы** на долю **легкой черепно-мозговой травмы** (ЛЧМТ) приходится наибольшее количество случаев. Чаще всего страдают лица молодого трудоспособного возраста, поэтому выработка наиболее оптимальных подходов к **лечению** ЛЧМТ и связанных с ней посттравматических расстройств является актуальной задачей современной неврологии [2,3].

Цель и задачи исследования

С целью улучшения результатов **лечения** пациентов с ЛЧМТ, сотрясением головного мозга в условиях поликлиники и профилактики связанных с ней посттравматических расстройств были поставлены следующие задачи исследования: оценить эффективность Актовегина при **лечении** посттравматических нарушений ЦНС по сравнению со стандартными схемами терапии **пострадавших**, провести анализ всех возможных посттравматических нарушений у пациентов с ЛЧМТ с использованием нейропсихологических тестов в комплексе с субъективными и клиническими данными.

Материал и методы исследования

Исследуемая группа составляла 36 пациентов, **перенесших** ЛЧМТ, сотрясение головного мозга, из них 20 получали Актовегин в дозе 400 мг в сутки внутривенно в течение 10 дней в остром периоде ЛЧМТ и далее в течение 1 месяца по 200 мг 3 раза в день в таблетках. Актовегин содержит депротеинизированный гемодериват сыворотки телячьей крови с низкомолекулярными пептидами, аминокислотами, нуклеозидами, промежуточными продуктами углеводного обмена, липидами, олигосахаридами и другими органическими веществами (30%), электролитами и микроэлементами - 200 мг. Актовегин увеличивает транспорт и накопление глюкозы и кислорода, повышает их внутриклеточную утилизацию, стимулирует продукцию АТФ, обеспечивая энергетические потребности клетки [4,5,6].

Контрольная группа составила 16 больных, которые получали соответствующую терапию ЛЧМТ (антагонисты возбуждающих аминокислот, блокаторы кальциевых каналов, нейротрофические препараты, антиоксиданты, приемы ЛФК, массаж, физиотерапия, рефлексотерапия) без включения в схему Актовегина.

Для оценки когнитивной функции, процессов зрительной памяти, общего самочувствия пациентов использовали следующие нейропсихологические тесты и шкалы:

1. Шкала оценки данных ЛЧМТ в остром периоде.
2. Шкала симптомов посткоммоционного синдрома (ПКС).
3. Тест Рея-Остеррихта.
4. Шкала оценки тревоги и депрессии.
5. Шкала Спилбергера.
6. Тест на логическую память.
7. Тест кодирования символов.
8. Тест на речевую активность.
9. Шкала усталости.
10. Анкета оценки астении MFI-20.
11. Шкала оценки посттравматических расстройств при ЛЧМТ.

Нейропсихологическое обследование пациентов проводилось в 3 этапа: первоначально в остром периоде при обращении к неврологу в поликлинике, далее - спустя 1 и 3 месяца после начала **лечения** [1].

В исследуемой группе возраст пациентов колебался в пределах от 20 до 42 лет, большинство - мужчины 18 (90%), женщины - 2 (10%). Из них 13 (65%) - аттестованные сотрудники ГУВД, 7 (35%) - члены их семей. В контрольной группе возраст больных колебался в пределах от 20 до 47 лет. Мужчин - 13 (81,25%), женщин - 3 (18,75%). Все являлись аттестованными сотрудниками ГУВД. Структура и характер **травмы пострадавших** представлена на рисунке 1.

Все пациенты поступили в первые 5 дней после получения **травмы** и были осмотрены, помимо невролога, окулистом, **травматологом** и психиатром, а также им была выполнена краниография. По результатам ежегодных медосмотров **пострадавшие** не имели ранее каких-либо нарушений со стороны нейропсихологической сферы.

Пациенты, принимавшие Актовегин, проходили **лечение** и комплексное обследование в условиях поликлиники № 1 ГУВД, пациенты из контрольной группы лечились в 9 наблюдениях в КГ ГУВД, в 7 - в городских больницах, в одном случае имела место повторная госпитализация в загородный филиал

клинического госпиталя ГУВД. Всего нетрудоспособность по данному заболеванию в исследуемой группе составила 224 дня (средняя продолжительность больничного листа - 17,2 дня), в контрольной группе - общее число дней нетрудоспособности - 247 дней (средняя продолжительность - 16,5 дней).

Результаты исследования

По данным электроэнцефалографии в исследуемой группе выявлены **легкие** диффузные изменения у 7 (35%) пациентов, незначительные - у 5 (25%), негрубые - у 5 (25%), умеренные - у 3 (15%) (которые сохранялись в течение 1 месяца). В контрольной группе **легкие** диффузные изменения имели место у 11 (68,75%) пациентов, умеренные - у 5 (31,25%) (которые регрессировали в течение 1 месяца). Пациентам, проходившим лечение в стационаре, была проведена компьютерная томография, которая не выявила каких-либо специфических изменений в структуре вещества головного мозга. На реоэнцефалограмме головного мозга у стационарных больных выявлялись явления ангиодистонии - 13 (81,25%), затруднение венозного оттока - 7 (43,75%).

Среди больных, получавших Актовегин, спустя 1 месяц клинические проявления посттравматических нарушений отмечались у 13 (65%) пациентов, а в контрольной группе - 16 (100%), ПКС в основной группе к 3 месяцу сохранялся лишь у 1 (5%), а в контрольной - у 3 (18,8%).

При использовании шкалы оценки посттравматических нарушений при ЛЧМТ оценивались частота, выраженность и продолжительность основных его проявлений (головная боль, головокружение, расстройство сна, трудности в средоточении и решении умственных задач, быстрая утомляемость, повышенная раздражительность, снижение памяти и внимания, снижение устойчивости к стрессу, повышенная тревожность; депрессия, эмоциональная лабильность, апатия, вегетативная дисфункция, сопутствующие отягощающие состояния). Так, частота этих проявлений оценивалась следующим образом: часто (ежедневно) - 4 балла, умеренно (несколько дней в неделю) - 3 балла, редко (1 раз в неделю) - 2 балла, эпизодически (2-3 раз в месяц и реже) - 1 балл, отсутствие проявлений - 0 баллов. Выраженность: отсутствие симптома (0 баллов) - не нарушает жизнедеятельность (1 балл), частично нарушает (2 балла), существенно нарушает жизнедеятельность (3 балла). Продолжительность - 1 и 3 месяца.

Динамика основных проявлений посттравматических расстройств выглядела следующим образом: цефалгический синдром имел место как в исследуемой, так и в контрольной группах у 100% **пострадавших** до начала лечения, далее к концу 1 месяца он сохранялся у 4 (25%) - в контрольной группе и у 2 (10%) - в исследуемой, а к концу 3 месяца: у 3 (18,75%) - в контрольной и у 2 (10%) - в исследуемой. Нужно отметить, что в анамнезе у этих пациентов ранее имела место ЛЧМТ (в контрольной группе - у 5, а в исследуемой - у 1) (рис. 2).

Головокружение, имевшее место у 11 (55%) пациентов в исследуемой группе (носящее системный характер в 9 случаях и несистемный тоже в 3 случаях) до начала лечения, спустя 1 месяц было купировано приемом Актовегина, тогда как в контрольной группе у 9 (56,25%) пациентов головокружение (6 - системное, 3 - несистемное), имевшее место до начала лечения, сохранялось в течение 1 месяца и более - у 5 (31,25%) больных, а спустя 3 месяца - у 1 (6,25%) (рис. 3).

В исследуемой группе расстройства сна регрессировали в течение 1 месяца с 60% до 0%, тогда как в контрольной группе только уменьшились к 3 месяцу - с 93,75% до 50%.

Проявление нарушений когнитивной функции в исследуемой группе, в частности, трудности запоминания - 14 (70%) и трудности воспроизведения - 12 (60%), сохранялись у 8 (40%) и 10 (50%), соответственно, в течение 1 месяца в результате лечения Актовегином, а к 3 месяцу - у 1 (5%) и 3 (15%) пациентов. В контрольной группе трудности запоминания и воспроизведения отметили 16 (100%) и 10 (62,5%) пациентов, к 1 месяцу трудности запоминания остались у 50% и сохранялись неизменными к 3 месяцу, а трудности воспроизведения имели место у 6 (37,5%) и к 3 месяцу - у 2 (12,5%) пациентов (рис. 4).

Улучшение интегративных функций головного мозга отмечается как в контрольной, так и исследуемой группе. В исследуемой группе трудности в сосредоточении и решении повседневных умственных задач больные не отмечали уже к концу 1 месяца после начала лечения Актовегином, тогда как в контрольной группе эти нарушения сохранялись у 25% к 1 месяцу и 18,75% пациентов к 3 месяцу с момента начала лечения (рис. 5).

Основные симптомы, связанные с ЛЧМТ, представлены по частоте и выраженности в таблице 1. Такие симптомы, как головная боль, трудности запоминания и воспроизведения, вегетативная дисфункция сохранялись в обеих группах на протяжении всего исследования, однако в исследуемой группе исходный балл по частоте и выраженности несколько превышал таковой в контрольной группе, и уже к 1 месяцу

отмечалось существенное снижение среднего балла по всем вышеперечисленным симптомам, продолжающееся до конца исследования.

Головокружение, расстройство сна, трудности в сосредоточении и решении умственных задач, а также проявления астено-невротического синдрома (особенно повышенная раздражительность, апатия) практически регрессировали в исследуемой группе к 1 месяцу, тогда как в контрольной группе они сохранялись в течение 3 месяцев.

Проявления быстрой утомляемости, явления депрессии, афферентной лабильности в исследуемой группе регрессировали в течение 1 месяца, тогда как в контрольной группе их проявления сохранялись до конца 3 месяца. Повышенная тревожность и снижение устойчивости к стрессу регрессировали в обеих группах к 1 месяцу лечения (табл. 1).

В группе пациентов, получавших Актовегин, наблюдается отчетливое улучшение общего самочувствия, улучшение скорости когнитивных процессов, как психологическое отображение функции центральной нервной системы.

В исследуемой группе отмечается улучшение воспроизведения прослушанного текста (тест на логическую память) к концу первого месяца на 2 фрагмента, а к 3 месяцу на 2,5. По результатам теста кодирования символов наблюдается отчетливое увеличение правильно зашифрованных символов, к концу 1 месяца - на 6,7, а к концу 3 месяца - 7.

Исходя из результатов теста Рея, в исследуемой группе к концу первого месяца отмечается улучшение зрительной памяти: к концу 1 месяца при воспроизведении фигуры количество правильно изображенных элементов в контрольной группе к 3 минуте было выше на 2,5 балла, к 30 минуте в исследуемой группе стало выше на 3,4 балла, а к концу 3 месяца - на 3 (после 3 минут) и 6,2 балла (после 30 минут), соответственно, по сравнению с контрольной группой. Необходимо также отметить, что при проведении теста Рея пациенты допускали ошибки при первичном срисовывании фигур на протяжении всего исследования (табл. 2).

Количество правильно воспроизведенных элементов в исследуемой и контрольной группах с начала лечения к концу 3 месяца увеличивалось на 3 и 8 элементов, соответственно. Через 1 месяц в исследуемой группе явления тревоги и депрессии регрессировали, однако в контрольной группе проявления тревоги сохранялись у 1 пациента, а депрессии - спустя 1 месяц у 2, а через 3 месяца - у 1 больного. Согласно результатам анкеты астении MFI-20 в исследуемой группе отмечалось увеличение показателей общей астении к 1 месяцу на 0,8 балла, нормализация проявлений физической астении и повышение мотивации пациентов к различным видам деятельности. Нормализация этих показателей произошла к 3 месяцам. В контрольной группе в конце 1 месяца отмечалось снижение показателей мотивации, а к концу 3 месяца сохранялся показатель пониженной активности и проявления физической астении.

В исследуемой группе отмечается снижение суммарного балла по анкете астении MFI-20 на 12,6 балла к 3 месяцу, а в контрольной группе - его прогрессивное повышение к 3 месяцу на 11,9 балла, что связано с длительным проявлением посттравматических нарушений. По результатам шкалы Спилбергера как в исследуемой (на 9,5%), так и в контрольной группе (на 6,6%) отмечается уменьшение проявления тревоги как состояния, а тревоги как черты личности в исследуемой группе это снижение более отчетливо - на 3%. А в контрольной группе отмечается нарастание тревожного состояния на 5,4%, что связано с длительно сохраняющимися посттравматическими расстройствами. Столь же отчетливо на протяжении всего исследования отмечается нарастание речевой активности: так, количество воспроизведенных за 1 минуту существительных - в исследуемой группе в среднем на 28,3, а контрольной - на 22,1. Хотя к 1 месяцу в обеих группах этот показатель практически не отличался (увеличение на 6,3 и 6,1 слова), но к 3 месяцу в исследуемой группе наблюдается его отчетливое нарастание (в среднем на 22,0 и на 15,0). Согласно шкале усталости в исследуемой группе пациентов уменьшается показатель усталости на 13,2 балла и в контрольной группе на 9,3 балла, соответственно.

Выводы

1. Использование Актовегина для коррекции посттравматических расстройств при лечении исследуемой группы больных, **перенесших** ЛЧМТ, сотрясение головного мозга, позволило улучшить результаты лечения по сравнению с контрольной группой пациентов, получавших соответствующее лечение по стандартной схеме в более ранние сроки до 1 месяца после начала терапии. Отчетливый терапевтический эффект был получен при применении Актовегина в суточной дозе 400 мг в течение 10 дней в остром периоде **путем** внутривенного введения, а затем в течение 1 месяца 600 мг в сутки в таблетированной форме. Побочных эффектов и осложнений при проведении терапии Актовегином не наблюдалось. Актовегин может быть использован как в

качестве монотерапии, так и в комплексном лечении ЛЧМТ, сотрясения головного мозга и коррекции ПКС.

2. Применяемый нами лечебно-диагностический алгоритм у пациентов с ЛЧМТ, сотрясением головного мозга, включающий использование различных нейропсихологических тестов и шкал, позволяет увеличить число выявляемых пациентов, которым необходима коррекция посттравматических нарушений когнитивной функции, астении, депрессии, тревоги, процессов зрительной памяти, общего самочувствия, а также позволяет осуществлять объективный контроль за состоянием пациентов на протяжении всего времени амбулаторного лечения.

Литература

1. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации: под ред. А.Н. Беловой, О.Н. Щепетовой. - М.: Антидор, 2002. - С. 71-83.
2. Филатова М.М. Клиника и исходы сотрясения головного мозга: сопоставление результатов у **пострадавших** стационарированных и отказавшихся от госпитализации. // Журнал «Вопросы нейрохирургии им. Бурденко». - М.: Медицина. - 2003, Т. 4. - С. 27-31.
3. Яхно Н.Н., Штульман Д.Р. Болезни нервной системы (Руководство для врачей). - М.: Медицина, изд. 2. - 2003. - 490 С.
4. Saletu B., Grunberger J., Linzmayer L. et al. EEG Brain Mapping and Psychometry in age-associated memory impairment after acute and 2-week infusion with the impairment after acute and 2-week infusion with the hemoderivative Actovegin: double-blind, placebo-controlled trials. // *Neuropsychobiology*. - 1990-91. - Vol.24. - P. 135-148.
5. Oswald W.D., Steger W., Oswald B. et al. Increase of fluid cognitive components as an aspect in evaluation drug efficacy. A double-controlled study with Actovegin // *Zeitschrift fur Gerontopsychologie und Psychiatrie*. - 1991. - Vol. 4. - №4. - P. 209-220.
6. Semlitsch H.V., Anderer P., Saletu B. Hochmayer I. Topographic mapping of cognitive event-related potentials in a double-blind, placebo-controlled study with the hemoderivative actovegin in age-associated memory impairment. // *Neuropsychobiology*. - 1990-91. - Vol.24. - P.49-56.