

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЦЕЛЕВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЭПОЭТИНА АЛЬФА, ЦИТОФЛАВИНА И ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ В ИНТЕНСИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Лебедева Е.А.¹, Маркарян Э.Г.², Каминский М.Ю.¹, Беляевский С.А.²

1. Ростовский государственный медицинский университет.

2. МБУЗ Городская больница скорой медицинской помощи. Ростов-на-Дону

Цель исследования: определить клиническую эффективность лечения тяжелой сочетанной черепно-мозговой травмы путем целевого применения ЭПО- α , цитофлавина, ГБО под невысоким избыточным давлением в барокамере.

Материал и методы исследования: проводилось проспективное контролируемое слепое рандомизированное исследование (по изучению действия ЭПО- α , цитофлавина или ГБО), в которые были включены 210 больных с тяжелой сочетанной ЧМТ. Критериями включения являлись: сочетанный характер травмы; возраст – от 18 до 70 лет; время поступления в стационар - первые 8 часов с момента получения травмы; наличие тяжелого повреждения головного мозга с уровнем утраты сознания по ШКГ (шкала комы Глазго, 1974) от 4 до 12 баллов; тяжесть полученных повреждений, оцениваемая по шкале PTS (Polytraumaschlüssel Scale, Ганновер, ФРГ, 1982) не менее 10 баллов; общая тяжесть состояния при поступлении, оцениваемая по шкале SAPS II (Simplified Acute Physiology Score, 1993) в диапазоне 15 – 90 баллов. Все пациенты, получали сопоставимый по объему курс интенсивного лечения согласно отечественным рекомендациям по лечению сочетанной ЧМТ. В группу, в комплекс интенсивного лечения которой, был включен ЭПО- α было введено 36 человек. Лечение этим препаратом осуществлялось, начиная с 1-х суток посттравматического периода, в курсовой дозе не менее 50000 МЕ (по 10000 МЕ в течение 5 суток). Препарат вводился внутривенно струйно. Начиная с 6-х суток, продолжали выполнять общепринятую терапию, корректируя схему лечения в зависимости от состояния больного. В группу с использованием цитофлавина, было включено 43 человека. Цитофлавин начинали вводить со 2-х суток посттравматического периода (при достижении коррекции показателей гемодинамики и дыхания). До начала введения цитофлавина пациенты получали комплекс стандартного интенсивного лечения. 10 мл препарата цитофлавин в разведении на 200 мл 10 % раствора глюкозы вводились внутривенно капельно со скоростью 140 капель (7 мл) в минуту в течение 7 дней. На 9 день посттравматического периода продолжали выполнять общепринятую терапию, корректируя схему лечения в зависимости от состояния больного.

В группу, комплекс интенсивного лечения которой, был дополнен курсом ГБО (1,2-1,5 АТА) было введено 32 человека. Гипербарическая оксигенация проводилась чистым медицинским кислородом соответствующим стандартам (в нашем случае изготавливаемым ООО «Оксиген»), в барокамерах типа ОКА-МТ и БЛКС-303 МК при «рабочем» давлении 0,2-0,5 АТИ. Продолжительность ежедневных сеансов – 45 минут, время компрессии и декомпрессии – по 15 минут. Курс кислородотерапии под повышенным давлением начинался с 7-10

суток и состоял из 7 ежедневных сеансов. Начало курса ГБО-терапии (7-10 сутки) и режим (1,2-1,5 АТА) определялись врачом-баротерапевтом. До начала курса кислородотерапии под повышенным давлением пациенты получали комплекс стандартного интенсивного лечения. После окончания курса ГБО продолжали выполнять общепринятую терапию, корректируя схему лечения в зависимости от состояния больного.

Для оценки клинической эффективности дифференцированного применения указанных видов интенсивного лечения, группы с применением ЭПО- α , цитофлавина или ГБО были объединены в одну – исследуемую (n=111) так как группы были сопоставимы по полу (p=0,71), возрасту (p=0,63), тяжести повреждения (p=0,2) и состояния (p=0,08) на момент поступления в стационар. Контрольная группа в количестве 99 человек получала стандартный комплекс интенсивного лечения.

Результаты исследования и их обсуждение. При применении комплексного интенсивного лечения с целевым включением ЭПО- α , цитофлавина и ГБО регистрировалось снижение случаев развития множественных органных дисфункций (с вовлеченностью трех и более органов) в 1,3 раза (49,5% в исследуемой группе и 66,7% в группе контроля, p=0,012) и сокращение сроков купирования органных дисфункций в 1,3 раз (на 14,0 (12,0; 19,0) сутки в исследуемой группе и на 20,0 (13,0; 22,0) – в группе контроля; p=0,019). Статистически значимо сокращалось число случаев развития органных дисфункций со стороны центральной нервной (в 1,3 раза; p=0,029), сердечно-сосудистой (в 1,4 раза; p=0,006) и дыхательной систем (в 1,3 раза; p=0,015). В группе с целевым применением ЭПО- α , цитофлавина и ГБО снижалось число случаев развития синдрома системного воспалительного ответа и тяжелого сепсиса, что приводило к снижению развития воспаления трахеобронхиального дерева, ткани легкого и мочевыводящих путей (табл. 1).

Таблица 1

Частота развития гнойно-септических осложнений у пациентов контрольной группы и исследуемой группы с дифференцированным применением эпоэтина альфа, цитофлавина и гипербарической оксигенации

Вид осложнения

Группы наблюдений*

Значимость

Контрольная различий

группа (n=99)

Исследуемая группа

(n=111)

Синдром системного

воспалительного

ответа

81,82% 66,67% 0,013

Тяжелый сепсис 28,28% 16,22% 0,034

Трахеобронхит 48,48% 34,23% 0,036

Бронхоневмония 44,44% 22,52% <0,001

Трофические нарушения

20,20% 4,50% <0,001

Уроинфекция 23,23% 9,91% 0,009

* данные приведены в виде процентного содержания от числа пострадавших в данной группе

Целевое включение ЭПО-α, цитофлавина и ГБО в режиме умеренной гипербарии в комплексное лечение тяжелой сочетанной ЧМТ увеличивало
65

количество выживших больных в 1,4 раза (81,1% из 111 больных в группе с указанным интенсивным лечением и 57,6% из 99 – в группе контроля, при $p < 0,001$), количества больных с хорошим восстановлением социального статуса, позволяющего им возвратиться к прежнему стереотипу жизни в 1,9 раз (31,1% из 90 в исследуемой группе и 15,8% из 57 в группе контроля, $p = 0,037$). Осложнений или побочных эффектов на введение ЭПО-α, цитофлавина и ГБО в режиме умеренной гипербарии выявлено не было.

Заключение.

Включение в интенсивное лечение тяжелой сочетанной ЧМТ ЭПО-α с 1-х суток после травмы в курсовой дозе 50000 ед., цитофлавина со 2-х суток после травмы в течение 7-и суток и ГБО терапии в режиме умеренной гипербарии (1,2-1,5АТА) с 7-10-х суток посттравматического процесса позволило улучшить течение острого периода травматической болезни. Предложенные методы лечения безопасны для больных в крайне тяжелом состоянии при тяжелой сочетанной ЧМТ.