

ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ БОРЬБЫ С «ПРЕДТРОМБОТИЧЕСКИМИ СОСТОЯНИЯМИ» ПРИ ЦЕРЕБРО - ФАЦИАЛЬНОЙ ТРАВМЕ У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНЫМИ СИНУИТАМИ

Петров ВВ., Проскурин А. И.

Кафедра оториноларингологии АГМА, Астрахань

В работе представлены данные по усовершенствованию методов коррекции нарушений гемостаза у больных с гнойными синуситами при черепно-мозговой травме. Показано, что метод внутривенной гепаринотерапии, как компонент комплексного лечения пациентов с гнойными синуситами в остром периоде cerebro-фациальной травмы, позволяет эффективно коррегировать гиперкоагуляционные нарушения гемостаза и осуществлять профилактику связанного с этим нарушения синдрома ДВС.

Нарушения гемостаза являются важным аспектом патогенеза гнойных синуситов, краниальной травмы, и характеризуются склонностью к гиперкоагуляции [3,5]. Это способствует повышению вязкости крови, нарушениям микроциркуляции, и является одним из факторов тромбообразования [2]. При cerebro-фациальной травме, сопровождающейся активацией гемокоагуляции, у больных с хроническими синуситами в результате повреждения околоносовых пазух, возникает обострение воспалительного процесса, что способствует еще большей гиперкоагуляции, угнетению компенсаторных возможностей системы гемостаза [4]. Сочетание их патогенетических механизмов обуславливает трудности, а иногда и недостаточную эффективность существующих методов коррекции [1].

Цель исследований: усовершенствование методов коррекции нарушений гемостаза у пациентов с гнойными синуситами в остром периоде cerebro-фациальной травмы.

Материалы и методы исследования: Обследовано 98 пациентов (*основная группа*) с cerebro-фациальной травмой и фоновыми гнойными синуситами. *Контрольную группу* составили 32 больных с лицевой и церебральной травмой без патологии пазух носа. Гемостаз изучали по коагулограмме на 1-2, 5-7, 12-14 сутки и по

уровню продуктов деградации фибриногена (ПДФ) иммуноферментным методом. С целью борьбы с гиперкоагуляцией применяли не стандартный подкожный метод, а введение гепарина в гайморову пазуху.

Результаты исследований: Анализ коагулограмм у больных с хроническими гнойными синуситами при травмах головы обнаружил высокий уровень гиперкоагуляции: отмечалось значительное повышение уровня фибриногена А и В, изменение показателей времени рекальцификации плазмы, протромбинового индекса, депрессия толерантности плазмы к гепарину и фибринолиза. Эти изменения гемостаза по сравнению с контролем возникали в ранние сроки, были более выраженными, продолжительными, и сопровождались увеличением уровня ПДФ в сыворотке крови. Коррекцию этих нарушений проводили с применением антиагрегантов (трентал), реополиглюкина, сеансов внутривенного лазерного облучения крови (1-я подгруппа; n=35).

Мы констатировали, что эти способы коррекции были недостаточными, т.к. влияли преимущественно на реологию крови, состояние микроциркуляции, и не оказывали прямого антикоагуляционного действия на свертывание крови.

Таблица 1. Гемокоагуляция в 1-й подгруппе [$p>0.05$] ($M\pm m$)

ПОКАЗАТЕЛИ	Сутки после травмы		
	1-2	5-7	12-14
Фибриноген А г\л Фибриноген В	4.9 \pm 0.11 2+	6.4 \pm 0.28 3+	4.5 \pm 0.22 1+
Вр. рекальц. плазмы ПТИ	116 \pm 3.8	75.8 \pm 4.4	112 \pm 5.3
Толер. к гепарину	96.6 \pm 4.5	106 \pm 4.9	97.8 \pm 4.3
Эуглоб. фибринолиз	6.2 \pm 0.12 264 \pm 2.44	5.0 \pm 0.13 98 \pm 2.89	7.2 \pm 0.31 253 \pm 3.45
ПДФ	24.5 \pm 0.71	127.5 \pm 22.9	39.7 \pm 1.28

С учетом этого мы стали применять во время пункций введение гепарина (10000 ед.) в верхнечелюстную пазуху после удаления раневого экссудата (2-я подгруппа; $n=63$). Данная методика оказалась эффективной при значительной активации свертывания крови на фоне депрессии системы фибринолиза и антикоагулянтного звена гемостаза. Противопоказанием к использованию метода являлись носовые кровотечения и субарахноидальные кровоизлияния.

Считаем аргументированными следующие критерии для применения метода внутривенной гепаринотерапии: повышение уровня фибриногена А более 5 г\л, положительная реакция на фибриноген В, уменьшение времени рекаль-

цификации плазмы менее 90 мин, уменьшение показателей толерантности плазмы к гепарину менее 6 мин., повышение индекса протромбина, депрессия эуглобулинового фибринолиза свыше 260 мин. Именно при прогрессивном нарастании этих нарушений, в сыворотке крови пациентов определялись высокие цифры ПДФ, являющихся лабораторными маркерами синдрома ДВС.

После введения гепарина в верхнечелюстную пазуху отмечалось улучшение показателей гемокоагуляции: времени рекальцификации плазмы, активация антикоагулянтной системы, уменьшение депрессии фибринолиза, некоторое снижение количества фибриногена Аи В, протромбинового индекса.

Таблица 2. Гемокоагуляция во 2-й подгруппе ($M\pm m$).

ПОКАЗАТЕЛИ	Сутки после травмы		
	1-2	5-7*	12-14*
Фибриноген А г\л	4.7 \pm 0.12	5.5 \pm 0.19	3.9 \pm 0.22
Фибриноген В	1+	2+	отриц.
Вр. рекальц. плазмы	124 \pm 2.2	137 \pm 5.1	128 \pm 2.3
ПТИ	98.6 \pm 3.6	101 \pm 4.4	92.1 \pm 4.1
Толер. к гепарину	7.0 \pm 0.7	7.6 \pm 0.14	7.2 \pm 0.11
Эуглоб. фибринолиз	255 \pm 2.34	268 \pm 2.86	249 \pm 2.47

(* - различия с 1-й подгруппой статистически достоверны; $p>0.05$)

В большей степени изменялись показатели времени рекальцификации плазмы, толерантности плазмы к гепарину и эуглобулинового фибринолиза.

Применение метода ВПГТ позволило добиться положительной клинической динамики:

регресс обще - мозговой симптоматики во 2-й подгруппе наступал раньше, чем в 1-й подгруппе, что обусловлено, по-видимому, улучшением гемореологии и микроциркуляции за счет уменьшения вязкости крови.

Таблица 3. Динамика общемозговой симптоматики в группах

ПОКАЗАТЕЛИ	Срок после травмы, дни.	
	Выраженность симптоматики,	Регресс симптоматики.
Контрольная группа	10- 12	12- 14
1-я подгруппа	15- 17	18-20
2-я подгруппа	12- 13	14- 15

Положительная клиническая динамика, улучшение лабораторных показателей позволили сократить сроки пребывания пациентов в стационаре.

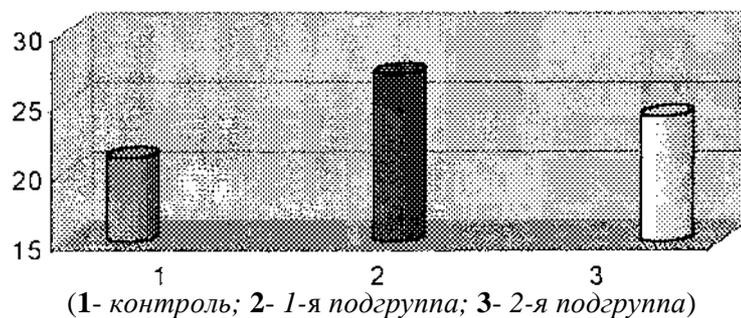


Рисунок 1. Средний «койко-день» в изучаемых группах

Анализ летальности показал, что смертность пациентов при тяжелых травмах, сочетающихся с множественным поражением воспалительным процессом околоносовых пазух и получавших

«стандартную» терапию, выше, чем в контрольной группе и 2-й подгруппе, где больным применялась методика ВПГТ; ($p > 0.05$).

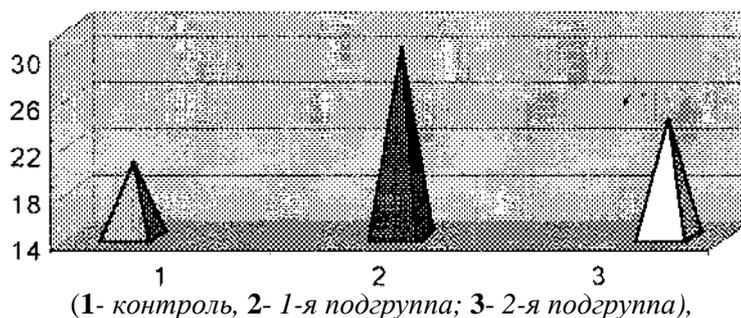


Рисунок 2. Уровень летальности (%) в изучаемых группах

Непосредственной причиной смерти больных в группах были стволовые нарушения из-за прогрессирования отека и набухания мозга. Различия в показателях летальности в изучаемых группах, по нашему мнению, были обусловлены не только характером травмы, но и выраженностью нарушений гемостаза, а так же связанных с ними изменениями гемореологии, микроциркуляции и кровотока, играющих ведущую роль в утяжелении первичного (травматического) повреждения нейронов и нервных волокон.

Заключение. Метод внутривенной гепаринотерапии (ВПГТ), как компонент комплексного лечения пациентов с гнойными синуситами в остром периоде черепно-лицевой травмы, позволяет эффективно корригировать гиперкоагуляционные нарушения гемостаза, и осуществлять профилактику связанного с этими нарушениями синдрома ДВС.

EFFECTIVE WAY OF STRUGGLE AGAINST INFRINGEMENTS OF A HEMOSTASIS AT A CRANIOCEREBRAL TRAUMA

Petrov V.V., Proskurin A.I.

In work the data on improvement of methods of correction of infringements of a hemostasis at patients with purulent sinusites are submitted at a craniocerebral trauma.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баркаган З.С. Геморрагические заболевания и синдромы. М.: «Медицина», 1988.
2. Валеев Е.К., Юрищев Е.П., Тимершин К.И., Ощепкова С.Ф. Микроциркуляторное русло и реологические свойства в остром периоде черепно-мозговой травмы. М. -1989. -№3. -с. 24 - 28.
3. Иргер И.М. Нейрохирургия. - М.: Медицина, 1982.-с. 190.
4. Петров В.В., Проскурин А.И., Б.Н. Левитан. Коагулопатии в остром периоде сочетанной лицевой и черепно-мозговой травмы у больных с гнойными заболеваниями околоносовых пазух. / Российская ринология, 2000. - №2. - с. 153-156.
5. Руководство по оториноларингологии /под ред. И.Б. Солдатова.- М.: «Медицина», 1997. - с. 230 - 233.