

У хворих основної групи в порівнянні з контрольною, швидше відзначаються зменшення глибини розладів свідомості та відновлення неврологічного дефіциту.

За даними КТ зменшувались виразність набряку мозку та дислокації серединних структур. Це було обумовлено прискоренням нормалізації біохімічних показників характеризуючих обмін у тканини головного мозку, що виявлялось зниженням ВВ-КФК на 56% ($p < 0,05$), малонового діальдегіду на 52,0%, карбоксильних речовин модифікації білка на 43,6%, та підвищенням супероксиддісмутази на 82,6%.

Висновки. Застосування тіоцетама в гострому періоді ЧМТ дозволяє прискорити процеси репарації мозкової тканини.

Дифференцированный подход к лечению внутрижелудочковых кровоизлияний, сопровождающих тяжёлую сочетанную черепно-мозговую травму

Коростелев К.Е., Сенько И.В.

*Военно-медицинская академия,
кафедра военно-полевой хирургии,
Россия, г. Санкт-Петербург, 194044,
ул. Боткинская, 20
тел. +7 812 2483404, e-mail: neuro-koro@mail.ru*

Цель. В настоящее время остаётся недостаточно изученной проблема лечения травматических внутрижелудочковых кровоизлияний (тВЖК) при тяжёлой ЧМТ в зависимости от его тяжести. Крайне тяжёлое состояние пострадавших при поступлении, сочетание с тяжёлыми и жизнеугрожающими внечерепными повреждениями заставляет искать малоинвазивные и достаточно эффективные способы лечения тВЖК при тяжёлой сочетанной черепно-мозговой травме. Этим требованиям, по нашему мнению, удовлетворяет методика локального фибринолиза. Актуальность проблемы заключается в отсутствии достоверных данных о преимуществах консервативного либо хирургического лечения тВЖК. Целью исследования является определение показаний к применению метода локального фибринолиза, являющегося доминирующим в лечении тВЖК при тяжёлой сочетанной черепно-мозговой травме, не имеющего строгих показаний и алгоритма лечения.

Материалы и методы. С начала 2004 года данной методике подверглись 12 пациентов. Для фибринолиза мы использовали Стрептокиназу. После предварительной пункции и дренирования боковых желудочков интравентрикулярно вводили по 30 000 ЕД Стрептокиназы, время экспозиции 2 часа. Число введений от 3 до 6 раз. Для контроля рекомендуем использовать компьютерную томографию.

Результаты и их обсуждение. Из 12 пострадавших умерло 4, остальные выписаны с умеренным неврологическим дефицитом и тенденцией к улучшению. Отмечаем, что в контрольной группе (28 чел., 1998 — 2003гг.) все пострадавшие с тВЖК средней и тяжёлой степени, не подвергшиеся хирургическому лечению умерли.

Заключение. Наши наблюдения указывают, что эта методика должна использоваться у пострадавших имеющих внутрижелудочковое кровоизлияние средней и тяжёлой степени (по классификации D.Graeb).

Таким образом, применение локального фибринолиза может являться методом выбора при лечении тВЖК средней и тяжёлой степени (по D.Graeb от 5 до 12 баллов) у пострадавших с тяжёлой сочетанной черепно-мозговой травмой. Травматические внутрижелудочковые кровоизлияния лёгкой степени (по D.Graeb от 1 до 4 баллов) должны лечиться консервативно, так как эти кровоизлияния резорбируются в течение 21 суток без каких-либо неврологических последствий.

Математические методы доказательности при дифференциальной диагностике сотрясения и ушиба головного мозга легкой степени

Семисалов С.А., Сайко Д.Ю., Гурьянов В.Г., Семисалова В.С., Качанова Е.В.

*Донецкий государственный медицинский университет им. М.Горького,
г. Донецк, 83003, пр. Ильича, 16
тел. +380 62 3078135, serg1948@yandex.ru*

Цель: оценить возможности математического моделирования в дифференциальной диагностике сотрясения и ушиба головного мозга легкой степени.

Материал и методы. Изучены 535 историй болезни: 223 — с сотрясением головного мозга (СГМ) и 312 — с ушибом головного мозга (УГМ) легкой степени. Построение, оптимизация математической модели с применением “генетических алгоритмов” и последующий анализ проводился с использованием программы Statistica Neural Networks (StatSoft).

Результаты и их обсуждение. Построена множественная регрессионная модель ранней диагностики сотрясения или ушиба головного мозга легкой степени на основании 38 наиболее информативных показателей. Прогноз определялся значением переменной Y ($Y=0$ в случае СГМ и $Y=1$ в случае УГМ). Для оценки адекватности модели все случаи (с использованием генератора случайных чисел) были разделены на 3 множества: обучающее (на котором производился расчет параметров модели) — 435 случаев, контрольное (которое использовалось наряду с обучающим при оптимизации порога диагностики) — 50 случаев и тестовое множество, которое использовалось для проверки прогностической способности модели на новых данных и при построении модели не использовалось — 50 случаев.

После построения и обучения линейной модели и оптимизации порога принятия решения модели было получено значение $Y_{crit} = 0,469$. В случае, когда в результате расчетов в рамках построенной модели значение $Y > Y_{crit}$ в модели диагностировалось СГМ, в противном случае — УГМ.

Используя “генетический алгоритм” отбора наиболее значимых переменных, был выделен набор признаков, который давал наименьшую ошибку ранней диагностики в тестируемых моделях при минимальном количестве входных параметров. К этим признакам были отнесены: общее состояние — X_1 ; место приложения силы — X_2 ; ригидность затылочных мышц — X_3 ; рентгенография черепа — X_4 . После обучения модели, построенной на этом сокращенном наборе входных переменных была про-

ведена оптимізація порога діагностики. Получено значення $U_{crit} = 0,508$.

Висновки. Математическое моделирование на основании "генетических алгоритмов" позволяет в высокой доле вероятности (83,3%) проводить дифференциальную диагностику легкой ЧМТ, включая медицинские учреждения 1–11 уровня аккредитации.

Пластика дефекту кісток черепа

Підлісний С.С., Опанасець Н.С.

*Центральна міська лікарня,
м.Рівне, 33018, вул. Мірющенка, 25-а
e-mail: servic@rivne.com*

Мета: вивчення питання вибору оптимального пластичного матеріалу при заміщенні дефектів кісток черепа різної величини.

Матеріали і методи. Вивчені результати оперативного лікування 19 хворих з дефектами кісток черепа. Потерпілі розділені на 3 групи. До першої ввійшли пацієнти, яким проведена пластика дефекту черепа перфорованою титановою пластиною (6 чоловік), до другої — хворі, яким проведена пластика титановою пластиною в комбінації з протакрілом (5 пацієнтів). Третю групу склали потерпілі, пластика яким проведена протакрілом — 8 хворих. Слід відмітити, що всім потерпілим закриття дефекту черепа проводилось, практично, через однаків проміжок часу — 4,5–7 місяців після травми. В 9 чоловік мав місце вдавнений перелом кісток черепа, іншим проводилась резекційна трепанація черепа з приводу оболонкових гематом (9 пацієнтів), двом — декомпресивна трепанація черепа. По розміру дефекту кісток черепа хворі розділені на 3 групи: малий дефект (до 15 кв.см) — 7 пацієнтів; середній (15–40 см.кв) — 9 хворих; та великий (понад 50 см.кв) — 3 пацієнта. Малий дефект заміщено протакрілом 5-ти хворим, перфорованою титановою пластиною — 2 пацієнтам. Середньої площі дефекти заміщались комбіновано 4 пацієнтам, 3-м — протакрілом, двом — титановою пластиною. Пластику дефекту черепа великого розміру (74 кв.см) одному хворому проведено титановою пластиною, двом хворим — комбінацією титану та протакрілу.

При виборі матеріалу для пластики враховувались кілька моментів: термін оперативного втручання, корекція косметичного дефекту та відсутність негативного впливу на процеси відновлення неврологічного дефіциту.

Результати та їх обговорення. Термін оперативного втручання при пластичі титановою пластиною становив 35–40 хвилин незалежно від кісткового дефекту. Комбінована пластика продовжувалась близько години з незначним коливанням в 10–15 хвилин в залежності від розміру дефекту. Оперативне втручання при пластичі протакрілом продовжувалось близько години і, практично, не залежала від розмірів дефекту.

Задовільна корекція косметичного дефекту наступила в 85% при заміщенні титановою пластиною, в 67% при заміщенні протакрілом, та 76% при комбінованому застосуванні матеріалів. Регрес синдрому "трепанованого черепа" наступив у 100% при заміщенні великих дефектів. В 36% пацієнтів після пластики дефектів різних розмірів протакрілом мали місце виражений дифузний головний біль та

субфебрилітет на протязі післяопераційного періоду, чого не спостерігалось при заміщенні титаном.

Висновки. Пластика протакрілом є оптимальною при невеликих дефектах кісток черепа. Середніх розмірів дефекти черепа доцільно заміщати перфорованою титановою пластиною, а при необхідності, комбінувати з протакрілом. Великі дефекти черепа повинні закриватись титановою пластиною.

Новый способ приготовления аллотрансплантатов в реконструктивной хирургии последствий тяжелой ЧМТ

Касумов Р.Д., Красношлык П.В.

*ФГУ РНХИ им.проф. А.Л.Поленова,
Россия, г.Санкт-Петербург, 191104, ул
Маяковского, д.12
e-mail: kelt00@mail.ru*

Актуальность. В связи с постоянным ростом черепно-мозгового травматизма происходит увеличение количества оперативных вмешательств, при которых часто производятся декомпрессионные трепанации черепа. Около 40% больных получают инвалидность в связи с наличием трепанационного дефекта и развитием синдрома трепанированных. При невозможности произвести аутопластику предпочтительно применять алломатериал. Важнейшими качествами аллотрансплантатов должны быть биопластичность, остеоиндуктивность и минимальная антигенность, которые обусловлены, в том числе, методами их обработки и консервации. Поиск новых способов обработки и консервации, обеспечивающий трансплантаты данными качествами, являются важной задачей трансплантологии.

Цель работы: улучшить результаты применения аллотрансплантатов.

Материалы и методы. Нами разработан способ подготовки костей свода черепа к пересадке (патент №2233588), который заключается в удалении костного мозга путем формирования перфораций в наружной пластинке аллокости и химической обработки пергидролем.

На клиническом материале — 60 больных с трепанационными дефектами свода черепа — произведено исследование эффективности применения демиелинизированных аллотрансплантатов. Комплексное обследование всех больных включало в себя клинико-неврологическое, рентгенологическое, МРТ, КТ, ЭЭГ, обследование специалистов смежных специальностей в динамике: до операции, в ближайший и отдаленный периоды после операции, исследовались также анализы ликвора, крови, мочи.

Результаты. В 92% получен хороший результат краниопластики данным видом трансплантатов. Сравнение результатов применения трансплантатов подготовленных по новому методу с результатами краниопластики аллокостью, приготовленной по распространенной методике консервации в растворе формалина (на 63-х больных) показало уменьшение количества воспалительных осложнений (8% против 13%). В послеоперационном периоде при исследовании гемограмм нами подсчитывался ядерный индекс сдвига, который является отражением реактивности организма на трансплантацию. Степень ядерного сдвига у всех больных весь послеоперационный период указывала на легкое течение воспалитель-