

Стан внутрішньочерепного тиску та церебральної гемодинаміки, як прогностичні фактори тяжкої черепно-мозкової травми

Дзяк Л.А., Сірко А.Г., Сук В.М.

Дніпропетровська державна медична академія,
Дніпропетровськ, Україна
(056) 7135113
neurosirko@ua.fm., neurosirko@mail.ru

Мета. Встановити прогностичне значення показників внутрішньочерепного тиску (ВЧТ) та церебральної гемодинаміки у хворих з тяжкою черепно-мозковою травмою (ТЧМТ).

Матеріали і методи. Система мультимодального нейрофізіологічного моніторингу у хворих з ТЧМТ (3 – 8 балів за шкалою ком Глазго) впроваджена в клініці нервових хвороб та нейрохірургії в 2006 році. Система включає: моніторинг ВЧТ, церебрального перфузійного тиску (ЦПТ), мозкового кровотоку методом транскраніальної доплерографії (ТКДГ).

Вимірювання ВЧТ проводили вентрикулярними та паренхіматозними датчиками на моніторі Brain Pressure monitor (Spiegelberg, Hamburg, Germany). Моніторинг середнього артеріального тиску (САТ) проводили монітором «Utas 2000». ЦПТ визначали як різницю САТ і ВЧТ. ТКДГ виконували приладом «Сономед 300П» («СПЕКТРОМЕД», Росія). Проводили реєстрацію середньої лінійної швидкості кровотоку (СЛШК) в середній мозковій артерії (СМА) та внутрішній сонній артерії (ВСА). Розрізняли гіперперфузію на фоні внутрішньочерепної гіпертензії, гіперперфузію та ангіоспазм. З метою диференціальної діагностики гіперперфузії та вазоспазму застосовували індекс Ліндегарда.

З метою визначення збереженості ауторегуляції виконували реєстрацію СЛШК в СМА з наступною пальцевою компресією іпсилатеральної загальної сонної артерії до поперечного відростка шостого шийного хребця протягом чотирьох-п'яти серцевих циклів. Проводили реєстрацію середньої ЛШК під час компресії та першого піку після припинення в діастолу пальцевої компресії іпсилатеральної загальної сонної артерії з наступним визначенням коефіцієнту овершута та сили ауторегуляції окремо для правої та лівої СМА. У випадку коли показники коефіцієнта овершута були меншими за 1,2 та/чи показники сили ауторегуляції були меншими за 0,77 в басейні однієї та/чи обох СМА констатували значне порушення ауторегуляції мозкового кровотоку.

Моніторинг ВЧТ та ЦПТ проведено у 104 хворих з тяжкою ЧМТ, що знаходились на лікуванні у відділенні нейрореанімації: в 2006 році у 4 хворих, в 2007 у 8, в 2008 у 24, в 2009 у 68 хворих.

Результати і їх обговорення. Встановлено, що значення ВЧТ від 20 до 30 мм.рт.ст. характеризують незначну внутрішньочерепну гіпертензію, яка, в той же час, потребує лікування. Значення ВЧТ 30 – 40 мм.рт.ст. відповідають ВЧГ середньої тяжкості, а значення вище 40 мм.рт.ст. – тяжкій ВЧГ з загрозою для життя хворого.

Встановлено, що найсильніше порушення ауторегуляції тиску мало місце через 36 – 48 годин після отримання травми та на той момент спостерігалось у 83,3% пацієнтів.

Висновки. Мультимодальний нейрофізіологічний моніторинг дозволяє проводити своєчасну діагностику та корекцію факторів вторинного ушкодження мозку: артеріальної гіпотензії, внутрішньочерепної гіпертензії, порушень мозкового кровотоку, що негативним чином впливають на результат лікування.

Применение фасцикулотомий в лечении спастичности различного генеза

Дзяк Л.А., Зорин Н.А., Зогуля Ю.А.,
Кирпа Ю.И., Передерко И.Г., Сирко А.Г.

Днепропетровская областная клиническая больница
им. Мечникова, Днепропетровская Государственная
Медицинская Академия
Днепропетровск
Украина
0675604215
yuriyz3@rambler.ru

Цель: изучить эффективность применения фасцикулотомий в лечении спастичности конечностей.

Материалы и методы: за 4 года в нейрохирургической клинике Днепропетровской областной больницы им. Мечникова было прооперировано 38 пациентов с изолированной или распространенной спастичностью в конечностях. На этих больных было выполнено 89 селективных внутривенозных фасцикулотомий, из них на верхней конечности было проведено 34 операции: 1 - на лучевом нерве, 4 - на мышечнокожном нерве, 11 - на локтевом и 18 на срединном нерве, на нижних конечностях было проведено 55 операций: 25 - на большеберцовом нерве, 20 на запирательных, 9 - на седалищном нерве, 1 операция на малоберцовом нерве. По структуре заболеваний: ДЦП - 16 пациентов, последствия ОНМК - 13 человек, последствия травм головного и спинного мозга - 5 больных, остаточные явления после удаления опухоли - 2 человека, остаточные явления энцефаломиелитов - 2 пациента. 30 пациентов характеризовались выраженной спастикой без контрактур (3-я степень по шкале Ashworth) с глубоким гемипарезом (сила 2 балла). Трое больных были со спастикой 4 - степени и с пlegией, и 5 человек с умеренной спастичностью (2-й степени) и умеренным гемипарезом. Селективные фасцикулотомии выполнялись с использованием нейростимулятора и микрохирургической техники. При выраженной спастике производилась резекция 80% волокон соответствующего нерва, 65% - при спастичности средней степени и 50 % - при умеренной спастике. В случае фасцикулотомии запирательных нервов производились дополнительные тендотомии приводящей мускулатуры.

Результаты: во всех случаях удалось устранить спастичность в зоне иннервации оперированных нервов. Эффективное восстановление функции конечностей наступило у больных с исходной силой 3 балла и со спастикой не более 3-й степени, при исходной силе 2 балла достигнуто частичное восстановление функции. При наличии пlegии и контрактур в результате операции была устранена спастика и боль, но произвольные движения не появились. К осложнениям можно отнести болезненную анестезию, которая чаще проявлялась на руке, и значительно уменьшалась при приеме карбамазепина в течение 7-10 дней.

Выводы: селективные внутривенозные фасцикулотомии являются эффективным способом лечения спастичности в конечностях при безуспешности медикаментозной терапии. Наилучшие результаты могут быть достигнуты при проведении операции у больных со спастикой без сухожильных и мышечных контрактур (не ниже 3-й степени по шкале Ashworth) и с остаточной силой не ниже 2-х баллов.