

Матеріали и методы. За период 2004–2006 г. нами выполнено 24 пластики костных дефектов черепа после черепно-мозговой травмы перфорированными титановыми пластинами. ПТП поставляются фирмой "Конмет" (Россия). Для закрытия небольших костных дефектов конвексимальной поверхности черепа использовали стандартные ПТП (10x10 см) различной степени выпуклости. Для закрытия костных дефектов сложной конфигурации после черепно-лицевой травмы использовали индивидуальные титановые имплантаты замещающие костный дефект в соответствии с индивидуальными особенностями пациента выполненными при помощи метода стереолитографического моделирования.

Результаты и их обсуждение. Применение ПТП для пластики костных дефектов имеет ряд преимуществ. ПТП режется ножницами ее края легко надгибаются и вместе с тем она достаточно жесткая и имеет разные степени выпуклости. Поэтому пластину легко подогнать под любой костный дефект конвексимальной поверхности черепа. ПТП устанавливается не в сам костный дефект, а перекрывает сверху дефект и фиксируется винтами, поэтому нет необходимости удалять рубцовую ткань до твердой мозговой оболочки, достаточно скелетировать края костного дефекта. Было выполнено 8 пластических операций по закрытию костных дефектов конвексимальной поверхности черепа. При сложных переломах лобно-лицевого отдела черепа незаменимым является метод лазерной стереолитотрепсии, когда готовится индивидуальный имплантат с учетом симметричности левых и правых отделов черепа, конфигурации надбровных дуг, переносицы и т. д. При обширных дефектах лобно-лицевой части черепа невозможно по данным спирального КТ воссоздать симметричные участки черепа имплантат можно изготовить по фотографии. Данный метод подготовки имплантата не требует подгонки при его установке.

Выводы. Предлагаемый метод закрытия костных дефектов черепа позволяет сократить время операции, уменьшить ее объем и самое главное добиться 100% косметического эффекта.

Лазерна стереолітографія в оптимізації пластики дефектів черепа при фронтально-базальних пошкодженнях

Каджая М.В.

*Інститут нейрохірургії ім. акад.
А.П.Ромоданова АМН України,
м.Київ, 04050, вул. Мануйльського, 32
тел. +380 44 4864608,
e-mail: brain@neuro.kiev.ua*

Ціль роботи: визначення найбільш оптимальних методів закриття дефектів черепа лобно-базально-орбітальної локалізації.

Матеріали та методи. В клініці у 2005 р. прооперовано 4 хворих даної патології. Раніше хворі оперувалися в різних медичних закладах України. У хворих були великі (>30 см²) дефекти черепа лобно-базально-орбітальної, у всіх хворих спостерігалася назальна лікворея. Хворим проводилося КТ-цістернографія для уточнення локалізації лікворної фістули, 3-Д реконструкція зображення черепа та зони кісткового дефекту з кроком 1,5 мм. з виконанням лазерної стереолітографії з створен-

ням моделі черепа хворого. На основі даної моделі виготовляється титановий експлантат для подальшої пластики кісткового дефекту. Пластику лікворних фістул виконували з використанням "техокомбу", аутокаткиною з біоклеєм. В обов'язковому порядку встановлювали довготривалий люмбальний дренаж в післяопераційному періоді.

Результати. У всіх хворих післяопераційний період протікав без ускладнень, був досягнут задовільний косметичний ефект та ліквідована назальна лікворея. Середній термін перебування хворого на лікуванні склав 21±3 дб.

Висновки. Застосування титанового експлантата створеного на основі лазерної стереолітографії є найбільш оптимальною методикою досягнення задовільного косметичного ефекту при фронтально-базально-орбітальних дефектах черепа.

Современные технологии анализа летальности при сочетанной черепно-мозговой травме

*Щедренко В.В., Яковенко И.В.,
Могучая О.В., Григорян Г.А.,
Филиппов А.В., Янина Н.А., Соваков И.А.*

*ФГУ "Российский научно-исследовательский
нейрохирургический институт
им. проф. А.Л. Поленова"*

*Санкт-Петербург, 191104, ул. Маяковского, 12
тел. +7 921 6561448, e-mail: ovm55@yandex.ru*

Цель исследования — повышение качества медицинской услуги пострадавшим с сочетанной черепно-мозговой травмой (СЧМТ) на основе новых технологий изучения летальности.

Материал и методы. Проведен анализ 129 случаев смерти (113 взрослых и 16 детей). Шок имел место у 85%. У детей доминирующей травмой значительно чаще, чем у взрослых, была тяжелая ЧМТ (88% и 24% соответственно). Наиболее часто пострадавшие погибли от шока и кровопотери (43%), тяжелой ЧМТ с повреждением стволовых структур (26%), а также различных осложнений травматической болезни (31%).

Результаты и их обсуждение. При комплексной экспертной оценке случаев смерти каждый из них был отнесен к одной из трех категорий исходов — предотвратимой, условно предотвратимой и непродотвратимой.

Непредотвратимый исход определяется нерегулируемыми факторами — тяжестью политравмы. При условно предотвратимом исходе сочетаются нерегулируемые и регулируемые факторы (в виде дефектов лечебно-диагностического процесса). Предотвратимый исход определяется значимостью регулируемых факторов. Преобладали случаи смерти с непредотвратимым исходом (64%), условно предотвратимые составили 27% и предотвратимые — 9%.

Дефектами госпитального этапа были задержка оказания медицинской помощи в приемном отделении (3), не диагностированные шок (4) и внутричерепные гематомы (3), недостаточная противошоковая терапия (7), невыполнение показанных оперативных вмешательств (14 случаев, из них 9 — на голове), несвоевременное выполнение оперативных вмешательств (18 наблюдений, из них 10 — на голове), а также недостаточное восполнение кровопотери (2).

Выводы. Выделение предотвратимых, условно предотвратимых и непротвратимых исходов позволяет лучше контролировать качество медицинской услуги. Группы пострадавших с предотвратимым и условно предотвратимым исходами являются резервом улучшения результатов лечения СЧМТ у взрослых и детей.

Современные технологии в нейротравматологии

*Кравчук А.Д., Потапов АА.,
Корниенко Б.Н, Лихтерман П.Б,
Гаврилов Д.Г., Захарова Н.Е.*

*НИИ нейрохирургии им.И.Н.Бурденко,
Россия, г.Москва, 125047,
4-я Тверская-Ямская ул., д.16
e-mail: Krawtchouk@nsi.ru*

В развитии нейротравматологии существенную роль играет внедрение современных методов нейровизуализации, мониторинга, реанимации, интенсивной терапии и хирургии, основанных на принципах доказательной медицины

Благодаря внедрению высокоразрешающих КТ и МРТ было пересмотрено значение первичных повреждений ствола в патогенезе длительных бессознательных состояний. Проведенные в Институте клинко-МРТ сопоставления подтвердили прямую зависимость между уровнем поражения ствола, тяжестью состояния пострадавших и исходами ЧМТ ($R=0,56$, $p<0,005$) Внедрение МРТ- спектроскопии, диффузионно-взвешенных и перфузионно- взвешенных изображений МРТ, а также КТ-перфузии дает возможность надеяться на раскрытие новых звеньев в патогенезе отека мозга, его метаболизма и кровотока. Спиральная трехмерная КТ заняла прочное место в диагностике краниобазальных и краниофациальных повреждений.

Важнейшим элементом мониторинга у больных с тяжелой ЧМТ является непрерывный контроль внутричерепного и церебрального перфузионного давления, транскраниальная доплерографическая оценка показателей мозгового кровотока.

В хирургии ЧМТ все шире применяется микрохирургическая техника, современные гемостатические, клеевые и пластические материалы. При удалении инородных тел глубокой локализации и закрытии небольших ликворных фистул базальной локализации используется навигационная и эндоскопическая техника. При планировании сложных краниобазальных и краниофациальных операций шире применяется компьютерное трехмерное моделирование и стереолитография В лечении посттравматической гидроцефалии, наряду с обычными шунтирующими операциями, развитие получила эндоскопическая техника и программируемые системы. Внедрение малоинвазивных вмешательств позволило значительно снизить послеоперационную летальность при хронических субдуральных гематомах

В лечении длительных вегетативных состояний стали применяться как методы психо- и фармакостимуляции, так и электростимуляции задних столбов спинного мозга и глубоких структур головного мозга.

Вместе с тем внедрение новых методов диагностики и лечения сегодня не может осуществляться без учета принципов доказательной медицины.

Магнітно-резонансна ангіографія при післятравматичному церебральному васоспазмі

Болюх А.С.

*Інститут нейрохірургії ім. акад.
А.П.Ромоданова АМН України,
м.Київ, 04050, вул. Мануїльського, 32
тел. +380 44 4864608,
e-mail: brain@neuro.kiev.ua*

Мета роботи: Оцінити можливості МР-ангіографії у хворих з церебральним васоспазмом в гострому періоді травматичного внутрішньочерепного крововиливу.

Матеріали та методи. МР-ангіографію проведено на апараті Magnetom Vision Plus 1,5T Siemens 11 пацієнтам з васоспазмом середньої мозкової артерії (СМА), який був діагностований методом транскраніальної УЗДГ ($V_m > 120$ см/сек, $PI > 3$) в гострому періоді ЧМТ. Трьом хворим МР-ангіографію провели в динаміці після зникнення УЗДГ-ознак васоспазму. В двох постраждалих був васоспазм легкого ступеню однієї СМА, у трьох — васоспазм середнього ступеню. У двох — васоспазм середнього ступеню обох СМА. У трьох пацієнтів з одного боку був васоспазм тяжкого ступеню, з іншого — середнього ступеню. У одного пацієнта був тяжкий спазм обох СМА.

Результати. За результатами МРА спазм СМА було знайдено у дев'яти пацієнтів. У двох пацієнтів СМА була рівномірно звужена — васоспазм легкого та середнього ступеню за УЗДГ. У сімох пацієнтів знайдено локальне звуження СМА. В цих випадках був васоспазм середнього і тяжкого ступеню за УЗДГ.

При проведенні МРА в динаміці, після нормалізації показників УЗДГ, не виявили ознак звуження СМА.

У одного пацієнта з легким васоспазмом на МРА змін знайдено не було. В іншому випадку, коли були УЗДГ-ознаки спазму правої СМА середнього ступеню МРА його не підтвердила. В той же час були наявні грубі дислокаційні зміни проходження СМА, зумовлені вогнищами забоїв правої лобової та скроневої часток мозку (зміщення серединних структур на 1,4 см вліво).

Висновки. МРА — цінний метод неінвазивної візуалізації судин головного мозку, який дозволяє діагностувати наявність васоспазму в гострому періоді ЧМТ, його вид та поширеність, диференціювати його від інших причин звуження артерій.

Опыт минимально инвазивных вмешательств при подострых и хронических субдуральных гематомах

Новик Ю.Е. Зорин Н.А. Мосийчук Н.М.

*Днепропетровская областная клиническая
больница им. И.И.Мечникова
г.Днепропетровск, 49005, Октябрьская пл.14
тел. +380 56 7135085, +380 562 468554,
+380 562 468540, e-mail: Novik_Yu@ukr.net,
Novik_Yu@mail.ru*

Отношение к миниинвазивным хирургическим методам удаления подострых и хронических субдуральных гематом (ПД и ХСДГ) не однозначно.