

G.A.Gorodnik. Degree of hydration of white and grey substance in different brain topic zones under the severe craniocerebral trauma. Donetsk, Ukraine.

Key words: severe craniocerebral trauma, computer tomography.

Estimation of the brain functional state by computer tomography has been conducted in 115 patients with severe CCT who were treated in the department of intensive therapy and neurosurgery. The elaboration of new method approach to analysis computer tomograms allowed to reflect the degree of expression of hydration of white and grey substances due to diagnostics of two degrees of white substance swelling and four degrees of expression of grey substance. Different degrees of expression the swelling of grey substance in different brain topic zones and in tail kernel in particular gives information concerning to the degree of expression the violations in catecholamine exchange. Difference of expression of hydration of white and grey substances inside different topic zones of one patient may be considered as the confirmation of the phenomenon of renewal of blood stream in different brain zones and its mosaic violation.

Надійшла до редакції 13.08.2009 р.

© Український журнал екстремальної медицини імені Г.О.Можасва, 2009
УДК 616.831 — 006 — 089.168.1

Ранний послеоперационный период больных с глиомами головного мозга

Заллум Хатем

Луганский государственный медицинский университет (ректор — профессор В.К.Ивченко)
Луганск, Украина

Проанализировано клиническое состояние 60 больных с глиомами головного мозга на этапе поступления, в послеоперационном периоде и при выписке из стационара. При этом выявлено, что первыми проявлениями опухоли головного мозга были периодические головные боли и симптомы раздражения. Наиболее частым был ремитирующий тип течения болезни. После операции клиника протекала в трех вариантах: больные в состоянии средней тяжести и тяжелом при нормальных показателях витальных функций переводились в нейрохирургическое отделение с признаками постнаркозной седации; треть больных после экстубирования на 3-5 сут. возвращались в отделение после стабилизации дыхания и артериального давления; третья группа такое же время наблюдалась в отделении интенсивной терапии — больные были в сознании и при самостоятельном дыхании, но с неустойчивым артериальным давлением. При выписке большей части больных требовалось дальнейшее лечение в неврологическом стационаре в связи с необходимостью коррекции внутричерепного давления и психоневрологических функций.

Ключевые слова: глиомы головного мозга, динамика клинических нарушений.

Введение

В настоящее время глиомы головного мозга выявляются с частотой 10,2 на 100 тыс. населения [1]. В значительной мере улучшению диагностики способствует внедрение в работу большинства клиник современных методов обследования — МРТ, СКТ и КТ [2].

В связи с этим крайне важно детальное исследование клинических проявлений глиом

головного мозга в различные фазы заболевания, что позволит прогнозировать лечебную тактику.

Целью исследования было на основе изучения клиники больных с глиомами головного мозга выявить наиболее частые варианты неврологических и психоневрологических нарушений, возникающих в раннем послеоперационном периоде.

Матеріали і методи дослідження

Була проаналізована клініка у 60 больних, прооперованих по поводу глиом головного мозгу. Гістологічні дослідження виявили, що в 37 спостереженнях це були доброкачественні глиоми, в 23 — злокачественні. Розглянуті анамністичні дані стану больних при надходженні, після хірургічного втручання і при виписці. Враховувалися гіпертензивно-гідроцефальні прояви, нейропсихологічний статус, неврологічні симптоми подразнення і впадіння, вегетативні порушення.

Операції проводилися по класическій методиці під ендотрахеальним наркозом. Всім больним в якості передопераційної підготовки застосовували гормональну і дегідратаційну терапію.

Результати дослідження і їх обговорення

Всі больні з гліомами головного мозгу надходили в відділення в період відносительної клінічної субкомпенсації, т.е. у них не було ознак дислокації стовбурових структур, застоївних дисків зрительних нервов ІV ступеня, порушень життєвих функцій.

При вивченні анамнезу було виявлено, що у 57,3% больних перші ознаки захворювання в формі періодичних головних болей середньої і середньої інтенсивності зустрічалися за 1,5-3 роки до госпіталізації. З них у 64,5% головні болю локалізувалися в лобно-теменній і лобно-височних областях. У решти больних болю носили неопределений дифузний характер. У 27% больних спостерігалися симптоми подразнення за 0,5-2,5 роки до надходження в клініку: парестезії, судом, різного виду епіприступів.

При аналізі динаміки захворювання до надходження в стаціонар у 53,5% больних відзначено ремітуючий тип перебігу хвороби з періодичними загостреннями і ремісіями в основному з покращенням після проведення медикаментозної терапії. У 37,3% захворювання розвинулося раптово, на фоні повного благополуччя і проявлялося різким погіршенням стану, появою гіпертензивного синдрому і неврологічної очагової симптоматики, т.е. мав місце «інсультподібний» тип перебігу. Прогредієнтний тип перебігу спостерігався досить рідко — в 9,2% випадків (рис. 1).

При надходженні у всіх больних тяжкість стану відповідавала 13-15 балам по шка-

ле Глазго, т.е. тяжкість стану була задовільною і середньою.

Аналізуючи больних контрольної групи в доопераційному періоді, було виявлено симптоми гіпертензивно-гідроцефального синдрому, індекс його ступеня вираженості склав $25,5 \pm 9,7\%$. Головні болю зустрічалися в 55%, і при цьому тільки в 23% вони мали гіпертензивну окраску, т.е. переобладали вранці або в другій половині ночі, мали розпираючий характер, іррадіювали в очні яблука, викликаючи у треті больних сльозотік і зрительну гіперестезію. З об'єктивних симптомів внутрішньочерепної гіпертензії частіше зустрічалися порези відводящих нервов — у 31, посилення пальцевих вдавлень черепа — у 13, остеопороз спинки турецького седла — у 18, розширення вен на очному дні — у 17 больних і застоївні диски зрительних нервов І-ІІ ступеня — у 5 больних.

В психоневрологічному статусі зниження активності виявлено у 17% больних, подразливість — у 76,6% больних, неможливість зосередити увагу була відзначена у 68,3% больних. Умерено виражений психоорганічний синдром спостерігався у 17 з 60 больних, вегетативні порушення були рідкими (11%).

В неврологічному статусі переобладали первинні симптоми, т.е. симптоми, пов'язані з безпосереднім впливом пухли на головний мозок — 73,3%. Вторинні симптоми зустрічалися у 26,3% больних — в цих випадках по даним МРТ мала місце виражена перифокальна зона, т.е. клініка визначалася перитуморальним набутком — реакцією на метаболізм пухли. Симптоми подразнення зустрічалися у 23 з 60 больних, симптоми впадіння — у 33.

При оперативному втручання у больних проводилася класическа гормональна терапія з застосуванням стероїдної терапії, в основному застосовувався дексаметазон в дозуванні від 8 до 64 од., дегідратація з внутрішньовенною інфузією альбуміну і еуфіліну. При розрізі твердої мозкової оболонки набутку і набутку головного мозгу виявлено не було.

Після оперативного втручання больних можна було розділити на три групи.

І групу склали 27 больних (45%), які були оперовані в перебігу 1,5-2,5 ч. Після операції вони переводилися в нейрохірургічне відділення. Клінічний стан больних був середньої ступеня тяжкості. В перебігу 4-8 ч після операції свідомість відповідавала середньому оглушенню, спостері-

ОРИГІНАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

лась сонливість, отмечались парезы отводящих нервов — у 8 пациентов, слабость конвергенции — 16, гипорефлексия — 21, в 10 (37%) из 27 случаев сила мышц снижалась на 30-90% от исходной, т.е. развивались парезы и параличи.

Во 2 группе в 30% случаев больные возвращались в отделение после стабилизации витальных функций на 3 сутки. В период пребывания в реанимации больным проводили коррекцию витальных функций: восстанавливали внешнее дыхание — у 15 из 18 больных оно было неадекватным (при попытке перевести на самостоятельную вентиляцию сатурация снижалась до 90-92%), у 13 больных имелась тенденция к снижению артериального давления, которое поддерживалось средними и малыми дозами адреномиметиков.

В 3 группу вошли 13 (25%) больных, у которых после вывода больных из анестезии витальные функции были стабильными. Однако имело место неустойчивое АД, которое колебалось от 90 до 180 мм рт.ст., имелись перепады частоты сердечных сокращений — от 54 до 130 уд./мин. Все это заставляло оставлять больных до 4-5 сут. в отделении интенсивной терапии.

Изучая состояние всех больных после перевода в нейрохирургическое отделение, отмечен достоверный рост индекса степени выраженности гипертензионно-гидроцефального синдрома до $53,5 \pm 3,4\%$ при $P \leq 0,05$. При этом увеличилось количество как субъективных, так и объективных признаков повышения внутричерепного давления, среди которых преобладали длительно формирующиеся — офтальмологические и рентгенологические. В неврологическом статусе уменьшились на 18% симптомы раздражения и увеличились на 35% симптомы выпадения, особенно часто регистрировались пирамидные и глазодвигательные нарушения.

При выписке 67% больных контрольной группы переведены для дальнейшего лечения в неврологическое отделение по месту жительства в связи с необходимостью дальнейшей восстановительной терапии.

Литература

1. Розуменко В.Д. Принципы оказания неотложной помощи в нейроонкологии // Укр. мед. альманах. — 1999. — №3. — С. 87-90.
2. Чувашова О.Ю. Гистобиологические и МР-томографические соотношения при глиомах полушарий головного мозга // Український медичний альманах. — 1999. — Т.2, №3 (Додаток). — С. 151-158.

Залум Хатем. Ранній післяопераційний період хворих з гліомами головного мозку. Луганськ, Україна.

Ключові слова: гліоми головного мозку, динаміка клінічних порушень.

Метою роботи було вивчити клініку хворих з гліомами головного мозку в ранньому післяопераційному періоді. Автори проаналізували статус 60 хворих з гліомами головного мозку на етапі надходження, у післяопераційному періоді та при виписуванні пацієнтів зі стаціонару. При проведенні дослідження було виявлено, що

При этом в неврологическом статусе у 48 больных наблюдался выраженный гипертензионно-гидроцефальный синдром, индекс его составил $69,6 \pm 11\%$, что было больше, чем при поступлении при $P \leq 0,05$. Наиболее частыми в клинике были эмоционально-личностные нарушения, которые распределялись по частоте следующим образом: элементы дисфории, кратковременные аффекты, негативизм по отношению к близким — у 31, снижение интеллектуально-мнестических функций — у 38, эйфоричность (расторженность) — у 47, снижение двигательной активности — у 53 больных.

Неврологический дефицит отмечался у 33% пациентов: у 31 больного имелись парезы (нарастали пирамидные расстройства), плегии развивались у 5 из 60 больных. В 11 случаях локализации опухоли в височно-теменной области слева афатические изменения оставались на прежнем уровне, а у 5 больных они усиливались. У большинства больных удерживались легкие глазодвигательные нарушения (79%).

Преобладали вторичные симптомы (68%), т.е. клинически имелись признаки сохраняющегося отека-набухания вещества головного мозга, что подтверждалось данными МРТ.

Выводы

1. У больных с глиомами головного мозга с использованием стандартной хирургической техники и эндотрахеального наркоза послеоперационный период протекает в нескольких вариантах: часть больных находится в состоянии средней тяжести, 2/3 пациентов требуют реанимационного наблюдения в связи с нарушением и нестабильностью витальных функций.

2. У большинства больных с глиальными опухолями головного мозга при выписке из стационара, несмотря на проведенное лечение, удерживаются клинические нарушения, проявляющиеся изменениями психики, наличием неврологического дефицита, что требует дальнейшей реабилитационной терапии.

для більшості хворих характерний ремітуючий тип початку захворювання, який характеризується періодичним виникненням та зникненням симптомів. Після операції клініка протікала в трьох варіантах: хворі у стані середньої тяжкості та в тяжкому при нормальних показниках вітальних функцій переводились у нейрохірургічне відділення з наявністю постнаркозної седації; третина хворих після екстубації на 3-5 добу поверталась у відділення після стабілізації дихання та артеріального тиску; третя група протягом того ж часу спостерігалась у відділенні інтенсивної терапії — хворі були у свідомості та із самостійним диханням, але з нестійким артеріальним тиском.

Zallum Hatem. Early postoperative period of the patients with cerebral glioma. Lugansk, Ukraine.

Key words: cerebral glioma, dynamic of clinical disturbances.

The aim of present work was study of clinic of the patients with cerebral glioma on early postoperative stage. The authors analyzed state of 60 patients with cerebral glioma on stage of admittance, during postoperative period and at discharge. While work performing it was revealed, that for most patients is characteristic remittent type of disease beginning with periodic appearance and disappearance of symptoms. After operation clinic progresses in three variants: patients in moderate and severe state at normal indices of vital functions were directed in neurosurgical department with signs of postnarcosis sedation; tierce of the patients have been returned in department after 3-5 days after extubation at stabilized breathing and arterial pressure; third group was observed the same time in intensive care department — patients were in consciousness and at spontaneous breathing, but with unstable arterial pressure.

Надійшла до редакції 23.09.2009 р.

© Український журнал екстремальної медицини імені Г.О.Можасва, 2009
УДК 616.718.5 — 001.5 — 089.84

Биомеханическая модель остеосинтеза фрагментов большеберцовой кости при открывающейся корригирующей остеотомии

М.Л.Головаха, С.П.Панченко, И.В.Шишка, О.В.Банит

Запорожская областная клиническая больница (главный врач — И.В.Шишка), Запорожский государственный медицинский университет, кафедра травматологии и ортопедии (заведующий — доцент А.Й.Чемирис), Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры, кафедра строительной механики и сопротивления материалов (заведующий — профессор В.Л.Красовский)
Запорожье, Днепропетровск, Украина.

Путем анализа напряженного состояния пространственной расчетной модели «кость-фиксатор» показано преимущество применения при остеосинтезе высокой открывающейся корригирующей остеотомии большеберцовой кости имплантатов с жестко фиксированной ориентацией винтов.

Ключевые слова: коленный сустав, остеоартроз, остеотомия, биомеханика.

Введение

Изменение положения механической оси нижней конечности на уровне коленного сустава ведет к патологическому перераспределению нагрузки между его наружным и внутренним отделами. Вследствие перегрузки одного из отделов ускоряется износ хряща с умень-

шением его толщины и полным разрушением в итоге. По мере уменьшения толщины хряща происходит смещение оси конечности. В результате ось значительно отклоняется от центра сустава в сторону пораженного отдела и формируется деформация на уровне коленного сустава.