

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМАТИЧЕСКИХ СУБДУРАЛЬНЫХ ГЕМАТОМ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

М.С. Назаралиев, Б.Т. Ооганбеков, М.К. Базарбаев

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева
Кафедра нейрохирургии додипломного и последипломного образования
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга и нейросонография являются информативными методами выявления субдуральных гематом и важными для определения тактики лечения. У детей раннего возраста с субдуральными гематомами наиболее приемлемым методом нейрохирургического лечения является чрезродничковая субдуральная пункция.

Материал и методы. В ходе обследования при поступлении сдавление головного мозга субдуральной гематомой было обнаружено у 7 детей. Среди них 3 детей имели в анамнезе перинатальные поражения ЦНС. А четверо пострадавших получили травму при падении с небольшой высоты – с коляски и кровати, в 3 случаях причиной травмы было дорожно-транспортное происшествие.

Результаты. На МРТ головного мозга выявлялись серповидные зоны измененной плотности (повышенной в зоне острой фазы процесса, пониженной при хроническом течении), расположенные между костями черепа и веществом мозга. Отмечался выраженный отек мозга. Смещение средних структур было во всех случаях. Наряду с травматическими изменениями у детей с перинатальным поражением ЦНС выявлены: атрофические изменения в лобных долях у 3 детей и увеличение размеров желудочковой системы у 4 детей.

Заключение. Помимо костно-пластической трепанации черепа эффективными методами хирургического лечения детей раннего возраста с субдуральными гематомами является наложение фрезевых отверстий с установлением приточно-отточных дренажей, через которые проводится последующая санация субдурального пространства и чрезродничковая пункция субдуральной гематомы под контролем нейросонографии с последующим дренированием субдурального пространства.

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, субдуральная гематома, центральная нервная система, магнитно-резонансная томография, нейросонография, хирургическое лечение.

ЭРТЕ ЖАШ КУРАКТАГЫ БАЛДАРДА ЖАРАКАТТЫК СУБДУРАЛДЫК ГЕМАТОМАЛАРДЫ АНЫКТОО ЖАНА ДАРЫЛОО

М.С. Назаралиев, Б.Т. Ооганбеков, М.К. Базарбаев

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
Дипломго чейинки жана дипломдон кийинки нейрохирургия кафедрасы
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Резюме. Мээнин магниттик-резонанстык томографиясы жана нейросонография субдуралдык гематомаларды аныктоодо маалыматтуу ыкмалар болуп, дарылоо тактикасын тандоодо маанилүү болуп саналат. Эрте курактагы жаш балдарда субдуралдык гематомаларды дарылоодо эң ыңгайлуу нейрохирургиялык ыкма болуп мээ эмгеги аркылуу субдуралдык пункция эсептелет.

Материал жана ыкмалар. Мээнин субдуралдык гематома менен кысылуусу 7 балада аныкталган. Алардын ичинде 3 балада анамнезинде борбордук нерв системасынын перинаталдык жабыркоосу табылган. Калган 4 жабыркаган бала жаракатты өтө жогору эмес

бийиктиктен жыгылуудан улам алышкан – керебет жана арабадан жыгылуудан. Ал эми 3 учурда жаракаттын себеби жол-унаа кырсыгы болгон.

Натыйжалар. Мээнин магниттик-резонанстык томографиясында орок сымал өзгөрүлгөн тыгыздык зонасы (процесстин курч фазасынын тыгыз зонасында, төмөн тыгыздык зонасы процесстин хроникалык агымында), жайгашуусу баш-сөөк менен мээ затынын ортосунда болгон. Орто түзүмдөрдүн жылышуусу бардык учурда байкалган. Борбордук нерв системасынын перинаталдык жабыркоосу бар жаш балдарда жаракаттык өзгөрүүлөр менен катар 3 учурда маңдай үлүштүн атрофиясы жана мээ карынчалар системасынын чоңоюусу 4 учурда табылган.

Корутунду. Субдуралдык гематомасы бар эрте курактагы жаш балдарды дарылоодо сөөк-пластикалык трепанациядан тышкары хирургиялык эффективдүү ыкмалар катары фрезолук тешикчелерди жасоо менен агып кирип-чыгып турган дренаж системасын орнотуу, ал дренаж аркылуу субдуралдык мейкиндик санацияланып турат, ошондой эле мээ эмгеги аркылуу нейросонографиянын контролу менен пункция жасоо жолу менен субдуралдык мейкиндик жуулушу эсептелет.

Негизги сөздөр: баш-сөөк мээ жаракаты, субдуралдык гематома, борбордук нерв системасы, магниттик-резонанстык томография, нейросонография, хирургиялык дарылоо.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF TRAUMATIC SUBDURAL HEMATOMAS IN YOUNG CHILDREN

M.S. Nazaraliev, B.T. Oogankbekov, M.K. Bazarbaev

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev
Department of Neurosurgery for undergraduate and postgraduate education
Bishkek, Kyrgyz Republic

Summary. Magnetic resonance imaging (MRI) of the brain and neurosonography are informative methods for detecting subdural hematomas and important for determining treatment tactics. In young children with subdural hematomas, the most acceptable method of neurosurgical treatment is percutaneous subdural puncture.

Material and methods. During investigation in admission compression of the brain by subdural hematoma was found in 7 children. Among them, 3 children had a history of perinatal CNS lesions. And four victims were injured when they fell from a low height – from a stroller and a bed, in 3 cases the cause of the injury was a traffic accident.

Results. MRI of the brain revealed sickle-shaped zones of altered density (increased in the zone of the acute phase of the process, reduced in the chronic course) located between the bones of the skull and the brain substance. There was marked swelling of the brain. The displacement of the average structures was in all cases. Along with traumatic changes in children with perinatal CNS damage, atrophic changes in the frontal lobes in 3 children and an increase in the size of the ventricular system in 4 children were revealed.

Conclusion. In young children with subdural hematomas, in addition to bone-plastic trepanation of the skull, effective methods of surgical treatment are the imposition of milling holes with the establishment of supply and exhaust drains, through which subsequent sanitation of the subdural space and percutaneous puncture of the subdural hematoma is carried out under the control of neurosonography followed by drainage of the subdural space.

Key words: traumatic brain injury, subdural hematoma, central nervous system, magnetic resonance imaging, neurosonography, surgical treatment.

Введение. Проблема диагностики и хирургического лечения детей раннего возраста с субдуральными гематомами продолжает оставаться сложной и до конца нерешенной [1-3]. Прогноз послеоперационного периода и реабилитации данной категории пациентов во многом осложняется наличием в анамнезе перинатальных поражений центральной нервной системы (ЦНС) [4-6]. Поэтому немаловажное значение придается информативности диагностических методов и выбору методов хирургического лечения детей раннего возраста с субдуральными гематомами в целом, с перинатальным поражением ЦНС в частности [7-10].

Целью работы был анализ результатов диагностики и хирургического лечения детей раннего возраста с субдуральными гематомами.

Материал и методы исследования. Проведен анализ результатов комплексного обследования и лечения 7 детей раннего возраста с субдуральными гематомами после черепно-мозговой травмы, получивших специализированную помощь в условиях детского нейрохирургического отделения НЦОМиД МЗ КР, г. Бишкек. Возраст детей колебался от 1 суток до 3 лет.

Сдавление головного мозга субдуральной гематомой было обнаружено у 7 детей. Среди них 3 детей имели в анамнезе перинатальные поражения ЦНС. А четверо пострадавших получили травму при падении с небольшой высоты – с коляски и кровати, в 3 случаях причиной травмы было дорожно-транспортное происшествие.

При поступлении состояние 3 детей расценивалось как тяжелое, у 4 – средней тяжести. Тонико-клонические судороги отмечались у 3 детей с отягощенным преморбидом. У всех детей отмечалась вегетативная лабильность: бледность кожных покровов, тахикардия. Рвота была во всех случаях, причем у ребенка с гидроцефальным синдромом в преморбиде многократная.

В 4 случаях (из них 3 больных с перинатальным поражением ЦНС) была анизокория на стороне гематомы. Отмечалось снижение рефлекса зрачков на свет и корнеальных рефлексов.

Результаты. Очаговая симптоматика наблюдалась у всех детей, в виде гемипареза, анизорефлексии, центрального пареза лицевого нерва. При этом протяженность светлого промежутка (от момента получения травмы до появления признаков дислокации) имела свои отличительные особенности. Так, у ребенка с гидроцефально-гипертензионным синдромом в

перинатальном анамнезе признаки дислокации были отмечены уже первые 2 часа от момента поступления, а у ребенка с двигательными расстройствами – через 5 часов. Это связано в 1-м случае с ограниченными компенсаторными возможностями в связи с гипертензивной гидроцефалией. Во 2-м случае у ребенка в связи с атрофическими процессами головного мозга имелось резервное пространство, вследствие чего декомпенсация наступила через большее количество времени.

У пострадавших с нормальным преморбидом светлый промежуток составил в среднем 3 часа. Менингеальные симптомы были обнаружены у 4 детей, 3 из них дети с отягощенным преморбидом ЦНС.

При эхоэнцефалоскопическом (ЭхоЭс) исследовании у всех детей обнаружено смещение срединных структур мозга от 3 до 6 мм.

При офтальмологическом исследовании выявлено полнокровие и расширение вен сетчатки со спазмом артерий в 5 наблюдениях. В 2 случаях наблюдался застойный диск зрительного нерва. Регресс изменений на глазном дне отмечался к концу 2-й недели у детей без отягощенного анамнеза, к концу 3-й недели – у больных с перинатальным поражением ЦНС.

Нейросонография проводилась нами 5 детям. При этом определялись конвексиально эхоплотные полосы, отек головного мозга, сдавление боковых желудочков. У 3 пациентов с синдромом двигательных расстройств в преморбиде отмечались атрофические процессы в лобных долях.

МРТ головного мозга проводилась всем детям с субдуральными гематомами. Выявлялись серповидные зоны измененной плотности (повышенной в зоне острой фазы процесса, пониженной при хроническом течении), расположенные между костями черепа и веществом мозга. Отмечался выраженный отек мозга. Смещение средних структур было во всех случаях. Наряду с травматическими изменениями у детей с перинатальным поражением ЦНС выявлены: атрофические изменения в лобных долях у 3 детей и увеличение размеров желудочковой системы у 4 детей.

Обсуждение. Оперативное лечение путем костно-пластической трепанации с удалением субдуральных гематом проведено 2 детям. В 3 случаях субдуральные гематомы удалены наложением 2-х фризковых отверстий с установлением приточно-отточных дренажей, через которые проводилось промывание субдурального пространства в течение 2 суток. Остальным 2 детям грудного возраста

производилась чрезродничковая пункция субдуральной гематомы под контролем нейросонографии с последующим дренированием субдурального пространства.

В послеоперационном периоде у детей с перинатальным поражением ЦНС неврологическая симптоматика регрессировала в более длительный срок. Сроки госпитализации у детей со сдавлением головного мозга без перинатального поражения ЦНС составили в среднем 16 ± 2 койко-дня. У детей с перинатальным поражением ЦНС сроки госпитализации были больше и составили 22 ± 2 койко-дня.

Клиническая картина сдавления головного мозга субдуральной гематомой у детей раннего возраста зависит от характера исходного перинатального поражения ЦНС. В диагностике субдуральных гематом у детей раннего возраста

имеют большое значение магнитно-резонансная томография головного мозга и нейросонография, которые позволяют наряду с посттравматическими изменениями выявить патологию, характерную для перинатального поражения ЦНС, что позволяет провести своевременную коррекцию лечения.

Заключение. У детей раннего возраста с субдуральными гематомами, кроме костно-пластической трепанации черепа, эффективными методами хирургического лечения является наложение фрезевых отверстий с установлением приточно-отточных дренажей, через которые проводится последующая санация субдурального пространства и чрезродничковая пункция субдуральной гематомы под контролем нейросонографии с последующим дренированием субдурального пространства.

Литература

1. Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология. М.:Триада-X; 2000. 640 с.
2. Якунин В.Б., Ямпольская Э.К. Перинатальные поражения ЦНС. Болезни нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста. М.:Медицина; 2007:39-94.
3. Araki T, Yokota H. [Neurosurgical perspectives of non-accidental traumatic brain injury in children]. *No To Hattatsu*. 2019;41(3):175-180. Japanese
4. Rathore L, Sahana D, Kumar S, Sahu RK, Jain AK, Tawari M, et al. Rapid Spontaneous Resolution of the Acute Subdural Hematoma: Case Series and Review of Literature. *Asian J Neurosurg*. 2021;16(1):33-43. https://doi.org/10.4103/ajns.AJNS_380_20
5. Robinson D, Pyle L, Foreman B, Ngwenya LB, Adeoye O, Woo D, et al. Factors Associated with Early versus Delayed Expansion of Acute Subdural Hematomas Initially Managed Conservatively. *J Neurotrauma*. 2021;38(7):903-910. <https://doi.org/10.1089/neu.2020.7192>
6. Beucler N. Prognostic Factors of Mortality and Functional Outcome for Acute Subdural Hematoma: A Review Article. *Asian J Neurosurg*. 2023;18(3):454-467. <https://doi.org/10.1055/s-0043-1772763>
7. Shin DS, Hwang SC. Neurocritical Management of Traumatic Acute Subdural Hematomas. *Korean J Neurotrauma*. 2020;16(2):113-125. <https://doi.org/10.13004/kjnt.2020.16.e43>
8. Иманкулова А.С., Джумалиева Г.А., Маанаев Т.И., Боронбаева Э.К. Управление качеством медицинской помощи в многопрофильном стационаре. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2022;3:27-31.
9. Nadeem A, Siddiqui T, Rais T, Munsab R, Habib A, Afridi EK, et al. Comparing surgical outcomes: Craniotomy versus decompressive craniectomy in acute subdural hematoma - A systematic review and meta-analysis. *World Neurosurg*. 2024;23:100368. <https://doi.org/10.1016/j.wnsx.2024.100368>
10. Bocca LF, Lima JVF, Suriano IC, Cavalheiro S, Rodrigues TP. Traumatic acute subdural hematoma and coma: retrospective cohort of surgically treated patients. *Surg Neurol Int*. 2021;12:424. https://doi.org/10.25259/SNI_490_2021

Для цитирования

Назаралиев М.С., Ооганбеков Б.Т., Базарбаев М.К. Диагностика и лечение травматических субдуральных гематом у детей раннего возраста. *Евразийский журнал здравоохранения*. 2024;3:145-149. <https://doi.org/10.54890/1694-8882-2024-3-145>

Сведения об авторах

Назаралиев Мелисбек Сейдилдаевич – врач-нейрохирург, кандидат медицинских наук, доцент кафедры детской хирургии КГМА им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика. E-mail: melis.nazaraliev@gmail.com

Ооганбеков Бектур Турдубаевич – врач-нейрохирург, Национальный центр материнства и детства Минздрава Кыргызской Республики, г. Бишкек, Кыргызстан. тел: 0554 15-04-96. E-mail: bekturot@mail.ru

Базарбаев Максат Рубанычбекович – врач-нейрохирург, Ошская детская областная больница, г.Ош, Кыргызская Республика. E-mail: maxatbk@maqil.ru