

**КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ
НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ**

Ш.Ш. НОРМАТОВА, А.Т. ДЖУРАБЕКОВА, М.Ф. УМАРОВА, Ф.С. ХАМЕДОВА

Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

**БОШ МИЯ ЖАРОҲАТИНИ ЎТКАЗГАН БОЛАЛАРДА НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИЯ ВА КЛИНИК-
НЕВРОЛОГИК ТЕКШИРУВ НАТИЖАЛАРИ**

Ш.Ш. НОРМАТОВА, А.Т. ДЖУРАБЕКОВА, М.Ф. УМАРОВА, Ф.С. ХАМЕДОВА

Самарканд давлат медицина институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд шаҳри

**CLINICAL-NEUROLOGICAL EXAMINATION AND THE RESULTS OF NEUROIMAGING OF
CHILDREN WITH THE CONSEQUENCES OF CRANIOCEREBRAL TRAUMA**

SH.SH. NORMATOVA, A.T. DJURABEKOVA, M.F. UMAROVA, F.S. KHAMEDOVA

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

Бош миЯ жароҳати кузатилган болаларда касалликнинг бошланғич ва ажратиб олинган даврларида касаллик клиник картинаси, парезлар (гемипарез, тетрапарез ва бошқа холатлар) билан bogлиқ бўлган МРТ текширув маълумотлари. келтирилади. Ўртача ogирликдаги бош миЯ жароҳатини ўтказган беморлардан олинган нейровизуализация натижалари марказий нерв системасида диффуз ва ўчоқли посттравматик бузилишлар бўлишини тасдиқлади.

Калит сўзлар: болалар, бош миЯ жароҳати, клиника, МРТ.

MRT data are presented for the study of children with craniocerebral trauma, in the initial and long-term period, depending on the clinical picture, paresis (hemiparesis, tetraparesis and so on). The obtained results of both diffuse and focal posttraumatic disorders in the central nervous system in patients with consequences of a moderate craniocerebral trauma.

Key words: children, craniocerebral trauma, clinic, MRT.

Актуальность. Увеличение детской инвалидности ежегодно в мире составляет 10%, при этом в ее структуре преобладают болезни нервной системы - 19,5%, врожденные аномалии развития - 21% и психические расстройства - 14,5% [2, 4]. Среди детей с неврологической инвалидностью - 36% наблюдаются по поводу патологии перинатального периода, 24% - с детскими церебральными параличами, а в постнатальном периоде наиболее частой причиной детской инвалидности становится черепно-мозговая травма (ЧМТ). [1, 3, 6]. При этом в клинической картине ведущими являются двигательные и постуральные расстройства, что определяет актуальность поиска новых, высокоэффективных методов диагностики и лечения данных состояний.

У больных с последствиями черепно-мозговой травмы постуральные и двигательные нарушения обусловлены действием повреждающих факторов в позднем постнатальном периоде, когда механизмы реализации вертикальной устойчивости и движений уже сформированы, и присутствующий опыт функционирования правильных поздних и двигательных установок может определять различия не только динамики, но и механизмов восстановления нарушенных функций, по сравнению с больными детским церебральным параличом, что оказывает влияние на

прогноз исходов заболевания, эффективность проводимого лечения и продолжительность сроков реабилитации [5, 7].

Цель: Изучить результаты нейровизуализации детей с последствиями ЧМТ.

Материалы и методы исследования. Обследовали 72 пациента с последствиями средней тяжести черепно-мозговой травмы в отдаленном периоде (из них 46 лиц мужского пола - 63,9% и 26 женского - 36,1%). Со спастическим тетрапарезом - 26 больных, с правосторонним гемипарезом - 24 пациента и с левосторонним гемипарезом 22 возрасте 13-15 лет (средний возраст 14,1±1,1 года). Анализ данных анамнеза, клинико-неврологическое обследование, изучение вертикальной устойчивости с применением компьютерной стабилографии анализ МРТ (КТ) головного мозга.

Результаты исследования. Результаты клинико-неврологического обследования больных с последствиями ЧМТ до курса восстановительного лечения показали, что исследуемые подгруппы были сопоставимы по тяжести патологии, значимых различий в исходной представленности нарушений изучаемых параметров в основной подгруппе и подгруппе сравнения не выявлялось ($p>0,05$). Так, у подростков с последствиями черепно-мозговой травмы до лечения нарушения

силы мышц отмечались у 100%, при этом в основной группе, которая включала 31 пациента, легкий парез наблюдался у 2 пациентов (6,4 %), умеренный - у 17 (54,9%), выраженный - у 12 (38,7%). В группе сравнения, состоящей из 41 больного, легкий парез наблюдался у 3 пациентов (7,4%), умеренный - у 22 (53,6%), выраженный - у 16 (39%). Нарушения мышечного тонуса по спастическому типу у больных с последствиями ЧМТ отмечалось в 100% случаев, при этом в основной группе легкое повышение мышечного тонуса наблюдалось у 1 пациента (3,2%), умеренное - у 17 (54,9%), значительное - у 13 (41,9%). В группе сравнения легкое повышение мышечного тонуса наблюдалось у 1 пациента (2,4%), умеренное - у 22 (53,7%), значительное - у 18 (43,9%). Патологические изменения рефлексорной сферы наблюдались у больных с последствиями ЧМТ в 100% случаев, при этом в основной группе высокие сухожильные рефлексы отмечались у 22 пациентов (71%), расширение рефлексогенных зон, клонусы - у 9 (29%), а в группе сравнения у 29 пациентов (70,7%) и 12 (29,3%) соответственно. Нарушения координации у больных с последствиями ЧМТ отмечались у 96,8% пациентов основной группы, при этом легкая атаксия наблюдалась у 10 пациентов (32,3%), умеренная у 16 (51,6%), выраженная у 4 (12,9%). В группе сравнения нарушения координации наблюдались у 97,6% пациентов, при этом легкая атаксия наблюдалась у 13 пациентов (31,7%), умеренная у 22 (53,7%), выраженная у 5 (12,2%). У больных с последствиями ЧМТ в основной группе нарушения походки по спастическому типу отмечались у 11 пациентов (35,5%), по гемипаретическому типу у 20 (64,5%), а в группе сравнения у 15 пациентов (36,6%) и 26 (63,4%) соответственно. Согласно Классификации GMFCS - E&R все больные относились ко 2 уровню двигательного развития.

Патология ЧН у больных с последствиями ЧМТ наблюдалась в основной группе в виде недостаточности III, IV, VI пар у 13 пациентов (41,9%), недостаточности VII пары по центральному типу - у 17 больных (54,8%), недостаточности XII пары - у 14 пациентов (45,2%).

В группе сравнения недостаточность III, IV, VI пар наблюдалась у 17 пациентов (41,5%), недостаточность V пары по центральному типу - у 22 больных (53,7%), недостаточность XII пары - у 18 пациентов (43,9%). Нейротрофические нарушения в виде гипотрофий, укорочений конечностей наблюдались у больных с последствиями ЧМТ в основной группе у 20 пациентов (64,5%), в группе сравнения - у 26 (63,4%).

У больных с последствиями ЧМТ нарушения объема движений в суставах нижних конеч-

ностей в виде контрактуры коленного сустава отмечались в основной группе у 10 человек (32,3%), контрактуры голеностопного сустава - у 12 (38,7%), а в группе сравнения - у 13 (31,7%) и 16 пациентов (39%) соответственно.

Больные с последствиями ЧМТ основной группы обслуживали себя полностью 18 больных (58,1%), частично - 13 пациентов (41,3%), в группе сравнения 24 больных (58,5%) и 17 пациентов (41,5%) соответственно.

Были изучены результаты магнитно-резонансной томографии у 47 пациентов и компьютерной томографии головного мозга, у 11 больных с последствиями среднетяжелой ЧМТ (30 пациентов со спастическим тетрапарезом, 16 больных с правосторонним гемипарезом и 12 пациентов с левосторонним гемипарезом). Срок давности полученной травмы был от 6 месяцев и более. Посттравматические диффузные изменения наблюдались у 27 человек (46,6%) и характеризовались атрофическими процессами головного мозга, с выраженным расширением желудочковой системы, субарахноидальных пространств и цистерн основания. Очаговые изменения в отдаленном периоде ЧМТ отмечались у 31 пациента (53,4%) и характеризовались наличием кистозных изменений. Согласно данным нейровизуализации, у 30 больных со спастическим тетрапарезом отмечаются наиболее тяжелые клинические проявления. На МРТ (КТ) преобладали диффузные изменения (у 63,3%).

Очаговые изменения (посттравматические кисты), которые лежат в основе формирования полушарных синдромов, преобладали у больных с гемипарезами: у 68,8% пациентов с правосторонним гемипарезом, и у 75 % больных с левосторонним гемипарезом, что представлено в таблице 1.

Полученные результаты нейровизуализации о распределении очаговых изменений по областям мозга свидетельствуют о наиболее частой локализации повреждений в лобных областях (рис. 1), ввиду действия механизма "удар-противоудар", что согласуется с имеющимися в литературе данными.

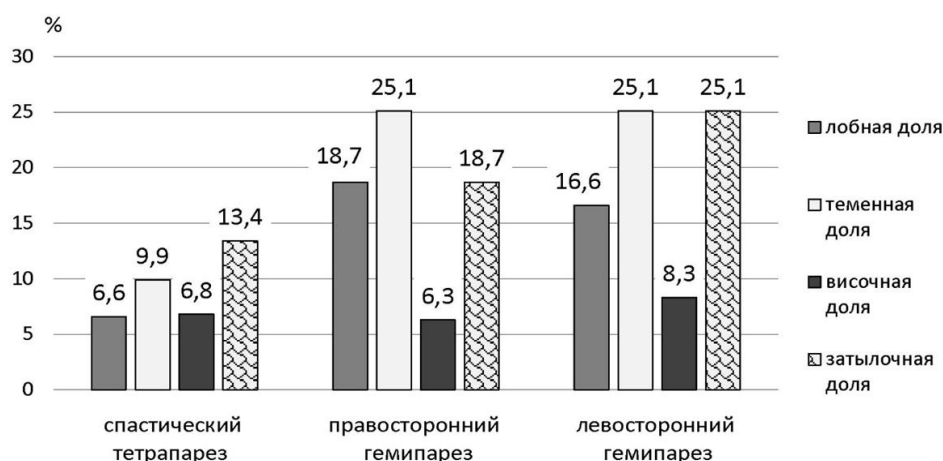
Выводы: У больных с право- и левосторонними гемипарезами также наблюдается высокая частота поражения теменно-затылочных отделов мозга, ответственных за ориентацию в пространстве и реализацию «схемы тела», что может является одной из причин выраженных двигательных и постуральных нарушений у обследуемых пациентов, в виде нарушений на сенсомоторном уровне регуляции вертикальной устойчивости у больных с последствиями черепно-мозговой травмы.

Таблица 1.

Локализация повреждения (%) по данным нейровизуализации у больных с последствиями ЧМТ

Клинические группы		Локализация повреждения, %								
		Диффузные из- менения	Очаговые изменения							
			Лобная		Теменная		Височная		Затылочная	
			доля		доля		доля		доля	
		D*	S*	D*	S*	D*	S*	D*	S*	
Спастический тетра- парез	63,3	3,3	3,4	3,3	6,6	3,4	3,4	3,4	9,9	
Правосторонний ге- мипарез	31,2	6,3	12,4	6,3	18,8		6,3	6,3	12,4	
Левосторонний геми- парез	25,0	8,3	8,3	16,7	8,4	8,3		16,7	8,3	
* D- справа, S- слева										

* D- справа, S- слева

**Рис. 1.** Локализация повреждения (%) по данным нейровизуализации у больных с последствиями ЧМТ**Литература:**

- Кардаш А.М, Черний В.И, Городник Г.А, Ботев В.С «Мониторинг и лечение тяжелой черепно-мозговой травмы». Украинский нейрохирургический журнал. 2014г. № 2. С.8-19
- Коломысова Ю.С. «Лёгкие формы черепно-мозговой травмы у детей: диагностика и лечение». Международный студенческий научный вестник. 2016г № 4-1
- Полищук Н. Е, Данчин А.А, Гончарук О.Н. «Стратегия лечения пострадавших при боевой черепно-мозговой травме». Украинский нейрохирургический журнал. 2016г № 1 С.31-39
- Салохиддинова Ш. Ш., Юсупова Н. Н., Джуробекова А. Т. Современный подход к диагностике когнитивных нарушений у больных с дисциркуляторной энцефалопатией //Инновационная наука. – 2015. – №. 6-2.
- Чухловина М.Л. «Особенности диагностики черепно-мозговой травмы в детском возрасте». Педиатр том IV № 4 2013г.
- Шарова Е.А. «К проблеме черепно-мозговой травмы у детей». Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. 2013г № 4 С.53-63
- Arent A, Felipe de Souza, Walz R, Dafre A. "Perspectives on molecular biomarkers of oxidative stress and antioxidant strategies in traumatic brain

injury". Bio Med Research International. 2014; Article ID 723060:1-18.

8. Schober ME, Block B, Requena DF, Hale MA, Lane RD. "Developmental traumatic brain injury decreased brain derived neurotrophic factor expression late after injury". Metab Brain Dis. 2012; 27:2:167-173.

КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Ш.Ш. НОРМАТОВА, А.Т. ДЖУРАБЕКОВА,
М.Ф. УМАРОВА, Ф.С. ХАМЕДОВА

Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

Представлены данные МРТ исследования детей с ЧМТ, в начальном и отдалённом периоде, в зависимости от клинической картины парезов (гемипарез, тетрапарезы т.д.). Полученные результаты нейровизуализации свидетельствуют о наличии у больных с последствиями среднетяжелой ЧМТ как диффузных, так и очаговых посттравматических нарушений в ЦНС.

Ключевые слова: Дети, черепно-мозговая травма, клиника, МРТ.