

УДК 616-001:617-2

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/39/06>

ПОКАЗАТЕЛИ СОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ С ВРОЖДЕННОЙ ГИДРОЦЕФАЛИЕЙ

©*Абдыкеримов С. А.*, канд. мед. наук, Кыргызская государственная медицинская академия
им. И. К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан

©*Кочкунов Д. С.*, канд. мед. наук, Кыргызская государственная медицинская академия
им. И. К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан

INDICATORS OF THE PHYSICAL STATUS OF THE PATIENTS WITH CONGENITAL HYDROCEPHALUS

©*Abdykerimov S., M.D., I. K. Akhunbaev* Kyrgyz state medical academy,
Bishkek, Kyrgyzstan

©*Kochkunov D., M.D., I. K. Akhunbaev* Kyrgyz state medical academy,
Bishkek, Kyrgyzstan

Аннотация. В работе изучено состояние соматического статуса у 57 больных с общей и внутренней врожденной гидроцефалией у детей от 3 месяцев до 3 лет. Кроме КТ, МРТ, ЭЭГ, УЗИ у различных групп больных изучена выраженность психо–соматического состояния, что в частности зависело от стадии, степени выраженности и формы дизгенезий (моно– и полидизгенезия). Установлены основные неврологические синдромы заболевания с нарушениями нервной иннервации, ССС, психического развития. В зависимости от тяжести патологии установлена эффективность разработанных подходов лечения. Уточнена возможность восстановления психосоматического статуса от прогрессивности течения заболевания. Изучение ближайших и у части больных катамнеза показал, что в результате лечения психическое развитие наиболее восполнилось у пациентов с умеренно выраженной активной врожденной гидроцефалией, среди которых доля больных с нормальным уровнем интеллектуального развития составила около двух третей ($p < 0,01$) за счет достоверного уменьшения числа детей с задержкой психического развития ($p < 0,01$). Среди пациентов с выраженной активной врожденной гидроцефалией произошло достоверное уменьшение количества больных с задержкой психического развития ($p < 0,01$) и возрастание числа детей с интеллектуальной недостаточностью ($p < 0,01$), что обусловлено взрослением пациентов и расширением в процессе комплексного лечения и динамического наблюдения возможностей для уточнения степени умственной недостаточности, а не прогрессивностью течения заболевания.

Abstract. The paper studies the state of somatic status in 57 patients with General and internal congenital hydrocephalus in children from 3 months to 3 years. In addition to computerized tomography, magnetic resonance imaging, electroencephalogram, ultrasound investigation in different groups of patients studied, the intensity of psycho–somatic condition, in particular depending on the stage, severity and form of dysgenesis (mono– and poly dysgenesis). The main neurological syndromes of the disease with disorders of nervous innervation, cardiovascular system, mental development. Depending on the severity of the pathology, the effectiveness of the developed

treatment approaches has been established. The possibility of recovering psychosomatic status from the progredience of the course of the disease has been clarified. The study of the immediate and in some patients with catamnesis showed that as a result of treatment, mental development was most fulfilled in patients with moderately active congenital hydrocephalus, among whom the proportion of patients with a normal level of intellectual development was about two thirds ($p < 0.01$) due to a significant reduction in the number of children with mental retardation ($p < 0.01$). Among patients with severe active congenital hydrocephalus, there was a significant decrease in the number of patients with mental retardation ($p < 0.01$) and an increase in the number of children with intellectual disabilities ($p < 0.01$), due to the maturation of patients and the expansion in the process of complex treatment and dynamic observation of opportunities to clarify the degree of mental insufficiency, rather than progredience of the disease.

Ключевые слова: дети, врожденная гидроцефалия, показатели соматического статуса.

Keywords: children, congenital hydrocephalus, somatic status indices.

По данным различных исследователей при врожденной гидроцефалии (ВГ) имеет место органический характер нейротрофических нарушений, обуславливающий стойкое, сложно поддающиеся коррекции изменения со стороны нейросоматических взаимоотношений, что свидетельствует о актуальности проблемы [1-7].

Выраженность нейросоматических изменений зависела от формы патологии. В своей клинической практике различали:

а) общую гидроцефалию с увеличением количества жидкости в желудочках мозга и субарахноидальном пространстве;

б) внутреннюю или желудочковую форму, при которой имеется избыточное содержание жидкости в субарахноидальном пространстве при нормальном содержании ее в желудочках, которое развивается ex vacuo при атрофии коммуникаций.

При закрытой форме ВГ различают:

а) с уровнем окклюзии у отверстия Монро;

б) у Сильвиева водопровода;

в) у отверстий Можанди и Люшка.

Многообразная неврологическая симптоматика является следствием повышения внутричерепного давления с развитием атрофических и дегенеративных процессов в мозге и черепно-мозговых нервах, что впоследствии вызывают выраженные изменения со стороны жизненно-важных регуляций [8].

Целью настоящей работы явилось изучение соматических отклонений у детей с ВГ для разработки ранних патогенетических подходов их коррекции.

Материал и методы исследования.

Под нашим наблюдением находились 57 больных с различными формами ВГ в отделении нейрохирургии городской детской клинической больницы скорой медицинской помощи г. Бишкек в возрасте от 3 месяцев до 3 лет. Больные по характеру патологии были разделены на 2 группы.

Первую группу составили 33 больных с врожденной активной формой гидроцефалии. К второй группе были включены 24 пациента с врожденной пассивной ВГ. Сроки установления определения правильного диагноза определялись как клинической симптоматикой, так и уровнем диагностических возможностей стационара. Использовались МРТ, КТ — головного

мозга, эхоэнцефалограмма, объективный осмотр, УЗИ и неврологическое исследование. Все дети первой группы с раннего возраста имели разной степени выраженности клинические признаки нарушения ликвородинамики, носившие переходный характер.

По клиническим признакам 25 больным с активной формой ВГ для купирования внутричерепной гипертензии проводилось консервативное лечение состоявшее в пероральном приеме диакарба: у 8 больных — заболевания имели декомпенсированные ликвородинамические нарушения, что обусловило необходимость проведения им оперативного лечения.

У 20 детей с пассивной ВГ клинические признаки внутричерепной гипертензии отсутствовали (компенсированная, пассивная резидуальная ВГ). Оперативное вмешательство в этой группе больных осуществлено у 4 больных (вентрикуло-перитонеальное шунтирование).

Результаты исследований и их обсуждение.

При рождении гармоничное соответствие возрасту, физическое развитие определялось у 28 доношенных детей из первой группы, где установлены умеренно выраженные гипертензии. У остальных 5 пациентов установлено негармоничное физическое развитие.

Во второй группе у 20 больных отмечено гармоничное развитие, соответствующее возрасту. При длительном катамнезе установлено, что динамика показателей физического развития больных зависят от стадии, степени выраженности и формы ВГ.

У 27 больных органический характер нейротрофических нарушений при врожденных формах гидроцефалии в зависимости от особенностей течения патологии приводили к следующим нарушениям (гиперсаливации, неудовлетворительной аутосанации, нарушению жевания, глотания в связи с псевдобульбарными знаками и с высокой частотой умственной отсталости), что терапия заболевания (длительное применение диуретиков и антиконвульсантов) приводили к задержке прорезывания зубов, рахитическому изменению костей и возникновению патологии желудочно-кишечного тракта у большинства детей.

Функциональные изменения со стороны ССС, являясь проявлением дисфункции надсегментарного аппарата ума компенсации центральной и периферической гемодинамики, что чаще диагностировались у детей с пассивной ВГ в сочетании с монодисгинезиями и у 11 детей с пассивной резидуальной ВГ с полидисгинезиями головного мозга. С наступлением компенсации ВГ, становлением моторных функций, вертикализацией и купированием вегетативной неврологической симптоматики эти изменения подвергались обратному развитию. Врожденные пороки сердца у 8 детей диагностировано у детей с пассивной резидуальной ВГ.

Проведенные исследования клинической картины ВГ установила основные неврологические синдромы заболевания: нарушения черепной иннервации — 43 больных, психического развития у 27 больных, речевого — 17, двигательного — 18. Судорожные приступы отмечались более чем у трети пациентов:

Анализ динамики нарушений черепной иннервации у больных ВГ показал, что они отличались стойкостью и сохранялись в катамнезе у большинства детей.

У 34 пациентов доминировали глазодвигательные нарушения: стойкий, либо транзиторный страбизм у больных с активной ВГ, нистагм — в диапазоне от трети. Симптом Грефе и экзофтальм чаще диагностировались у детей с активной ВГ, тогда как у пациентов с пассивной формой заболевания, преимущественно при ее сочетании с полидисгинезиями головного мозга, в 3 раза чаще имелись псевдобульбарные нарушения.

В катамнезе установлено, что наиболее обратимыми нарушениями черепной иннервации были у больных с активной формой заболевания. В результате проведения комплекса лечебно-восстановительных мероприятий глазодвигательные нарушения купировались у четверти детей с умеренно выраженной активной формой ВГ ($P < 0,01$): число пациентов со сходящимся страбизмом сократилось в 2 раза, с расходящимся в 3 раза ($P < 0,01$) и с псевдосимптомом Грефе в 3 раза ($P < 0,01$).

У детей с пассивной формой ВГ нарушения черепной иннервации были мало курабельными, об этом свидетельствовала их минимальная положительная динамика в процессе восстановительного лечения. Состояние интеллекта и психических функций у детей с ВГ взаимообусловлено и взаимосвязано с ведущими неврологическими синдромами поражения речи, моторики и симптоматических эпилепсий.

У больных монодисгинезиями головного мозга у большинства пациентов психическое развитие имело нормальные показатели. Психические нарушения наиболее часто отмечались у пациентов с пассивной резидуальной ВГ и выраженной у 14 с активной формой. У них отмечена грубая задержка психического развития, у больных с выраженной активной водянкой головного мозга диагностировалась в 2 раза меньше, чем у детей с пассивной резидуальной формой ВГ с полидисгинезиями головного мозга ($P < 0,01$). Все данные подтверждаются и исследованиями ряда зарубежных авторов [9-14].

Заключение

Изучение ближайших и у части больных катамнеза показал, что в результате лечения психическое развитие наиболее восполнилось у пациентов с умеренно выраженной активной ВГ, среди которых доля больных с нормальным уровнем интеллектуального развития составила около двух третей ($P < 0,01$) за счет достоверного уменьшения числа детей с задержкой психического развития ($P < 0,01$). Среди пациентов с выраженной активной ВГ произошло достоверное уменьшение количества больных с задержкой психического развития ($P < 0,01$) и возрастание числа детей с интеллектуальной недостаточностью ($P < 0,01$), что обусловлено взрослением пациентов и расширением в процессе комплексного лечения и динамического наблюдения возможностей для уточнения степени умственной недостаточности, а не прогредиентностью течения заболевания.

Несмотря на наличие в целом положительной динамики в психическом развитии больных с пассивной резидуальной ВГ в сочетании с монодисгинезиями головного мозга (в катамнезе данная подгруппа занимает второе место по числу детей с нормальным уровнем интеллектуального развития) ($P < 0,01$).

Таким образом, динамика психического развития больных с пассивной резидуальной ВГ в сочетании с полидисгинезиями головного мозга была негативной. Полученные данные свидетельствуют о необходимости ранней диагностики для адекватной коррекции психосоматических нарушений до развития необратимых процессов.

Список литературы:

1. Исаков Ю. Ф. Хирургические болезни детского возраста. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. Т. 2. 584 с.
2. Кузенкова Л. М., Лебедева Б. В., Морозова Н. А. Клинические проявления гипертензии у детей с перинатальной патологией // Материалы IV Республиканского съезда невропатологов, психиатров и нейрохирургов. Саратов, 2005. С. 246-248.

3. Маслова О. И., Новоселова И. Н., Студеникин В. М. Диагностические критерии макроцефалии у детей первого года жизни // Актуальные вопросы современной клинической генетики: сборник научных трудов. М., 2006. Т. 16. С. 140-143.

4. Ишханова С. Ю., Передерий Е. Д., Андриенко А. В. Клинико-морфологические критерии нарушений церебральной ликвородинамики у детей // Российский педиатрический журнал. 2000. №5. С. 29-30.

5. Amato M., Hüppi P., Durig P., Kaiser G., Schneider H. Fetal ventriculomegaly due to isolated brain malformations // *Neuropediatrics*. 1990. V. 21. №03. P. 130-132.

6. Andersson S., Persson E. K., Aring E., Lindquist B., Dutton G. N., Hellström A. Vision in children with hydrocephalus // *Developmental medicine and child neurology*. 2006. V. 48. №10. P. 836-841.

7. Hoizgreve W., Feil R., Loliwen F., Miny P. Prenatal diagnosis and management of fetal hydrocephaly and Gissen-Cephaly // *Child. Neru. Sustemi*. 2007. №9. P. 400-410.

8. Deshpande A. N., Pradhan N. R., Patel K. S., Mulchandani V. R. Consequences of severe epileptic attack in a 3-year-old girl with congenital hydrocephalus // *Contemporary clinical dentistry*. 2018. V. 9. №3. P. 498.

9. van der Linden V., de Lima Petribu N. C., Pessoa A., Faquini I., Paciorkowski A. R., van der Linden H., Silveira-Moriyama L., Cordeiro M. T., Hazin A. N., Barkovich A. J., Raybaud C., de Brito Abath M., Ribeiro E., Barros Jucá C. E., Vasco Aragão M. F. V., Coelho Travassos P. T., Jungmann P. Association of Severe Hydrocephalus with Congenital Zika Syndrome // *JAMA Neurol*. 2019. V. 76. №2. P. 203-210. DOI: 10.1001/jamaneurol.2018.3553.

10. Isik U., Özek M. M. Clinical Findings of Children with Hydrocephalus // *Pediatric Hydrocephalus*. 2018. P. 1-19.

11. Badhiwala J. H., Nassiri F., Kulkarni A. V. Quality of Life in Childhood Hydrocephalus // *Pediatric Hydrocephalus*. 2018. P. 1-15.

12. Houtrow A. J., Burrows P. K., Thom E. A. Comparing neurodevelopmental outcomes of children at 30 months of age by presence of hydrocephalus and shunt status among children enrolled in the MOMS trial // *Journal of pediatric rehabilitation medicine*. 2018. V. 11. №4. P. 227-235. DOI: 10.3233/PRM-170481.

13. Agarwal N., Lariviere W. R., Henry L. C., Faramand A., Koschnitzky J. E., Friedlander R. M. Observations from Social Media Regarding the Symptomatology of Adult Hydrocephalus Patients // *World neurosurgery*. 2019. V. 122. P. e307-e314. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2018.10.027>.

14. Абдыкеримов С. А. Анатомия и топография лимфатических сосудов и регионарных лимфатических узлов прямой кишки у новорожденных и детей до трех лет // *Архив анатомии, гистологии и эмбриологии*. 1984. Т. 86. №2. С. 65-69.

References:

1. Isakov, Yu. F. (2004). *Khirurgicheskie bolezni detskogo vozrasta*. Moscow, GEOTAR-MED, v. 2, 584. (in Russian).

2. Kuzenkova, L. M., Lebedeva, B. V., & Morozova, N. A. (2005). Klinicheskie proyavleniya gipertenzii u detei s perinatal'noi patologiei. In: *Materialy IV Respublikanskogo s'ezda nevropatologov, psikiatrov i neirokhirurgov. Saratov, 246-248*. (in Russian).

3. Maslova, O. I., Novoselova, I. N., & Studenikin, V. M. (2006). Diagnosticheskie kriterii makrotsefalii u detei pervogo goda zhizni. In: *Aktual'nye voprosy sovremennoi klinicheskoi genetiki: sbornik nauchnykh trudov. Moscow, v. 16, 140-143*. (in Russian).

4. Ishkhanova, S. Yu., Perederii, E. D., & Andrienko, A. V. (2000). Kliniko-morfologicheskie kriterii narushenii tserebral'noi likvorodinamiki u detei. *Rossiiskii pediatricheskii zhurnal*, (5), 29-30. (in Russian).
5. Amato, M., Hüppi, P., Durig, P., Kaiser, G., & Schneider, H. (1990). Fetal ventriculomegaly due to isolated brain malformations. *Neuropediatrics*, 21(03), 130-132.
6. Andersson, S., Persson, E. K., Aring, E., Lindquist, B., Dutton, G. N., & Hellström, A. (2006). Vision in children with hydrocephalus. *Developmental medicine and child neurology*, 48(10), 836-841.
7. Hoizgreve, W., Feil, R., Loliwen, F., & Miny, P. (2007). Prenatal diagnosis and management of fetal hydrocephaly and Gissen-Cephaly. *Child. Neru. Sustemi*, (9), 400-410.
8. Deshpande, A. N., Pradhan, N. R., Patel, K. S., & Mulchandani, V. R. (2018). Consequences of severe epileptic attack in a 3-year-old girl with congenital hydrocephalus. *Contemporary clinical dentistry*, 9(3), 498.
9. van der Linden V., de Lima Petribu, N. C., Pessoa, A., Faquini, I., Paciorowski, A. R., van der Linden, H., Silveira-Moriyama, L., Cordeiro, M. T., Hazin, A. N., Barkovich, A. J., Raybaud, C., de Brito Abath, M., Ribeiro, E., Barros Jucá, C. E., Vasco Aragão, M. F. V., Coelho Travassos, P. T., Jungmann, P. (2019). Association of Severe Hydrocephalus with Congenital Zika Syndrome. *JAMA Neurol.*, 76(2). 203-210. doi:10.1001/jamaneurol.2018.3553.
10. Işık, U., & Özek, M. M. (2018). Clinical Findings of Children with Hydrocephalus. *Pediatric Hydrocephalus*, 1-19.
11. Badhiwala, J. H., Nassiri, F., & Kulkarni, A. V. (2018). Quality of Life in Childhood Hydrocephalus. *Pediatric Hydrocephalus*, 1-15.
12. Houtrow, A. J., Burrows, P. K., & Thom, E. A. (2018). Comparing neurodevelopmental outcomes of children at 30 months of age by presence of hydrocephalus and shunt status among children enrolled in the MOMS trial. *Journal of pediatric rehabilitation medicine*, 11(4), 227-235. doi:10.3233/PRM-170481.
13. Agarwal, N., Lariviere, W. R., Henry, L. C., Faramand, A., Koschnitzky, J. E., & Friedlander, R. M. (2019). Observations from Social Media Regarding the Symptomatology of Adult Hydrocephalus Patients. *World neurosurgery*, 122, e307-e314 <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2018.10.027>.
14. Abdykerimov, S. A. (1984). Anatomy and topography of the lymphatic vessels and regional lymph nodes of the rectum in newborn infants and children to 3 years of age. *Arkhiv anatomii, gistologii i embriologii*, 86(2), 65-69.

Работа поступила
в редакцию 15.01.2019 г.

Принята к публикации
19.01.2019 г.

Ссылка для цитирования:

Абдыкеримов С. А., Кочкунов Д. С. Показатели соматического статуса у больных с врожденной гидроцефалией // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №2. С. 53-58. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/39/06>.

Cite as (APA):

Abdykerimov, S., & Kochkunov, D. (2019). Indicators of the physical status of the patients with congenital hydrocephalus. *Bulletin of Science and Practice*, 5(2), 53-58. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/39/06>. (in Russian).