

Ваккасов Н.Й.

Новая шкала оценки качества жизни детей с врожденными спинномозговыми грыжами

Отделение нейрохирургия детского возраста, Республиканский научный центр нейрохирургии МЗ РУз, г. Ташкент

Vakkasov N. Y.

The new scale for assessment health-related quality of life of children with spina bifida

Резюме

Проведен анализ шкал качества жизни применяемые в медицине, и разработана новая шкала: «Оценка качества жизни детей со спинномозговыми грыжами». Изучено качество жизни у 109 больных с врожденными спинномозговыми грыжами, находившихся в Республиканском Научном Центре Нейрохирургии МЗ РУз с 2010 по 2014 гг. С целью изучения качества жизни детей применены две шкалы: неспецифическая шкала Lansky (Лански и др. 1987 г) и разработанная шкала. Новая шкала, адаптированная к больным с врожденными спинномозговыми грыжами позволила объективно оценить результаты лечения и качество жизни. Применение алгоритма диагностики и лечения улучшает результаты хирургического лечения в виде регресса неврологического дефицита и улучшения качества жизни.

Ключевые слова: Спинномозговая грыжа, хирургическое лечение, результаты лечения, шкала качества жизни, дети

Summary

The analysis of scales of the health-related quality of life used in medicine was performed, and developed a new scale: "Assessment of the health-related quality of life of children with spina bifida". Studied the health-related quality of life in 109 patients with spina bifida that were in the Republican Scientific Center of Neurosurgery MoH from 2010 to 2014. In order to study the health-related quality of life of children used two scales: nonspecific scale Lansky (Lansky et al., 1987) and developed scale. The new scale, adapted to patients with spina bifida allowed to objectively evaluate the outcomes and health-related quality of life. Algorithm of diagnosis and treatment improves the surgical treatment's results in the form of regression of neurological deficit and improving the health-related quality of life.

Keywords: Spina bifida, surgical treatment, results of treatment, the scale of health-related quality of life, children

Введение

Частота встречаемости спинномозговой грыжи (СМГ) по данным разных авторов составляет от 1 до 5 наблюдений на 1000 - 3000 новорожденных [1, 2, 3]. По материалам ВОЗ в среднем 4-5 детей из 10000 новорожденных появляются на свет с данной врожденной патологией [1, 3, 4].

Наиболее неблагоприятными исходами СМГ, и в медицинском, и в социальном плане, являются прогрессирующая гидроцефалия, периферические парезы и параличи нижних конечностей, недержание мочи и кала, приводящие к инвалидизации детей [5, 6, 7, 8]. Гидроцефалия наиболее частый спутник СМГ, утяжеляющий прогноз заболевания, а также довольно часто развивающийся после устранения грыжи [9, 10].

По общему мнению, прогноз при СМГ зависит как от формы и степени тяжести порока, наличие сопутствующих аномалий, и от выраженности гидроцефалии. Большинство больных с СМГ, в той или иной степени страдают от нарушения функции мочевого пузыря и ки-

шечника, при котором поврежденные нервы не в состоянии контролировать работу мочевого пузыря и прямой кишки. Эти нарушения сохраняются на всю жизнь. Незначительные проблемы с мочевым пузырем и кишечником можно решить консервативными методами [8, 11].

Главная задача медицинской помощи при спинномозговых грыжах кроме сохранения жизни ребенка, это восстановление неврологических дефицитов и профилактика прогрессирования имеющихся симптомов, а также сохранение качества жизни больных, которое обеспечивается эффективностью результатов лечения [8, 9].

Понятие «качество жизни» появилась в Index Medicus в 1977г. и с тех пор широко используются в различных разделах медицины. В постсоветской педиатрии концепция исследования качества жизни ребенка разработана в начале XXIV. экспертами Межнародного центра исследования качества жизни в соответствии с доктриной развития здравоохранения Российской Федерации на 2001-2010гг. [12]. Исследования качества жизни в медицине применяется в различных целях: для оцени-

ки эффективности методов лечения, оценки эффективности лекарственных препаратов, определения прогноза заболевания и с целью постоянного мониторинга больного [12, 13, 14, 15]. Актуальность проблемы, изучения качества жизни детей с врожденными спинномозговыми грыжами, как одного из самых распространенных патологий у детей не вызывает сомнения. При оценке качества жизни детей возникает проблема выбора наиболее объективной шкалы адаптированной к данной патологии. В настоящий момент не существует специфической стандартизированной шкалы качества жизни больных с врожденными спинномозговыми грыжами, адаптированной для нашего региона (Узбекистан, Россия). В связи с региональными особенностями социального, психологического и экономического статуса требуется либо адаптация имеющихся методик, либо разработка новых методик оценки качества жизни.

Цель исследования - разработать шкалу оценки качества жизни адаптированную к детям с врожденными спинномозговыми грыжами.

Материалы и методы

Работа основана на анализе шкалы оценки качества жизни, применяемые в медицине, и изучении качества жизни у 109 больных с врожденным СМГ, находившихся в Республиканском Научном Центре Нейрохирургии МЗ РУз с 2010 по 2014 гг. Из них мальчиков - 58 (53,2%), девочек - 51 (46,8%). С целью изучения качества жизни у больных с врожденными спинномозговыми грыжами были применены две шкалы: неспецифическая шкала Lansky (Лански и др. 1987г.) и разработанная нами специфическая шкала качества жизни: «Оценка качества жизни детей со спинномозговыми грыжами» (DGU 02518, 2012г). Больные распределены на две группы: основную группу (ОГ) составили 79 пациентов, которым проводилось комплексное (хирургическое + консервативное восстановительное) лечение по разработанной нами компьютерной программы «Алгоритм ведения ребенка со спинномозговой грыжей» (DGU 02519, 2012г) в клинике РНЦХ МЗ РУз. Контрольную группу (КГ) составили 30 детей, у которых хирургическое лечение проведено по традиционной методике.

Результаты и обсуждение

В настоящее время существует более 500 различных шкал оценки качества жизни пациента при различных заболеваниях. Они основаны на качественной и количественной оценке состояния пациента проведенной объективно врачом или субъективно пациентом. Существуют следующие наиболее известные опросники для исследования качества жизни больных: Современная американская четвертая версия FАGТ-G (Functional Assessment of Cancer Therapy -General) включает опросник из 27 вопросов и состоит из 4 шкал оценки физического, эмоционального, социального и финансового благополучия [16]; Европейская версия EORTC QLQ-C-30 (Quality of Life Questionnaire-Core 30 of European Organization for Research and Treatment Cancer)

состоит из 5 шкал оценки функционального состояния, 3 шкал определения симптоматической патологии, шкалы общего качества жизни и других [17]; Профиль влияния болезни (Sickness Impact Profile) состоит из 12 категорий, 136 вопросов; Ноттингемский профиль здоровья (Nottingham Health Profile) состоит из 6 параметров оценки переживаний, 38 вопросов; 7 параметров оценки повседневной жизни, 7 вопросов; Индекс благополучия (Quality of Well-Being Index [QWBI]); Опросник здоровья Мак Мастера (McMaster Health Index Questionnaire [MHQ]); Большинство из них разработаны в пределах одной страны, и впоследствии переведены на другие языки [18]. В качестве «золотого стандарта» используется опросник «SF-36» (русская версия), которая применяется более 10 лет ведущими университетами мира. Опросник включает 8 шкал: определение физической функции (PF), физической роли (RP), физической боли (BP), жизнеспособности (VT), социальной роли (SF), эмоциональной роли (RE) и психического здоровья (MH). Опросник «SF-36» предполагает дифференцированный подход к оценке составляющих качество жизни в зависимости от пола и возраста [19].

Общими опросниками применяемыми в детской практике являются: опросник детского здоровья (Child Health Questionnaire [CHQ]); Опросник оценки качества жизни в педиатрии (PedsQL); Индекс качества жизни (Quality of Life Index); Опросник KIDSCREEN-52. Опросник KIDSCREEN-52 является первым инструментом оценки качества жизни детей и подростков разработанный одновременно в нескольких странах, содержит 5 блоков (физическое благополучие, психологическое благополучие, взаимоотношения с родителями, взаимоотношения с сверстниками, школьное окружение), и 52 вопросов. Опросник заполняют дети (self-report) и родители (проху-report).

Существующие опросники могут быть разделены на неспецифические (общего типа), т.е. применяемые независимо от нозологической формы, и специфические (для лиц с определенным заболеванием) [12, 13, 18]. Выше перечисленные опросники считаются неспецифическими, общими опросниками, применяемые для определения качества жизни при разных патологических состояниях. Преимущество общих опросников заключается в том, что их можно применять для различных нозологий. Это позволяет проводить сравнительную оценку влияния разнообразных медицинских программ на качество жизни как отдельных субъектов, так и всей популяции. Недостатком является неадекватная чувствительность к изменениям состояния здоровья в рамках конкретного заболевания. Большинство авторов считают, что предпочтение следует отдавать специфическим опросникам, причем они должны быть стандартизированы для применения в многоцентровых исследованиях и сопоставления результатов различных испытаний.

В ходе изучения интернет-базы ProQolid, содержащей информацию о существующих инструментах для оценки детьми своего состояния здоровья, Peire L. et al. (2007 г.) было проанализировано, насколько данная база

может помочь исследователям в поиске необходимого инструмента для проведения исследования в той или иной области педиатрии. Из общего количества инструментов (всего 565), было найдено 73 инструмента, пригодных для использования у детей [20]. Однако только 39 инструментов были первоначально разработаны для использования именно у детей. Из их числа 11 инструментов являются общими. Остальные 28 являются специальными, разработанными для отдельных заболеваний у детей; их можно классифицировать по 12 медицинским областям.

Распределение инструментов по нозологиям можно представить следующим образом: респираторные заболевания - заболевания лёгких - 6; нарушения обмена веществ - 5; неврология - 4; дерматология - 3; ревматология / травматология - 3.

При травмах центральной нервной системы используется шкала Глазго, по которому выделяют 5 вариантов исхода травматических поражений ЦНС: хорошее восстановление, умеренная инвалидизация потерпевшего, тяжёлая инвалидизация, вегетативное состояние, смерть. В педиатрии используется также адаптированная форма шкалы Глазго [21].

Близка к ней и шкала оценки исходов, предложенная Институтом нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко [22] в которой более дифференцированно выделены сочетания состояния больного и его трудоспособности: выздоровление, легкая астения, умеренная астения, грубая астения, выраженные нарушения психики и (или) двигательных функций, грубые нарушения психики, двигательных функций или зрения, вегетативное состояние, смерть.

При онкологических заболеваниях широко используется шкала Карновского (D.A. Karnofsky et al, 1948). Аналогичная шкала предложена Институтом нейрохирургии АМН Украины (Е.А. Григорьевым) [23, 24]. Обращает на себя внимание, что обе шкалы простые и удобные для применения, они являются общими шкалами, которые можно применять во всех патологиях. В шкале Карновского не предусмотрен какой-либо учет специфики поражения ЦНС, а шкала Григорьева практически не дает представления о социальной и трудовой адаптации больного.

Для оценки результатов лечения больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения используется индекс Бартеля (Barthel-Index, 1957) и показатель степени инвалидизации Рэнкина (J.Rankin, 1957) [24]. При помощи индекса Бартеля оценивают 10 функций самообслуживания, такие как прием пищи, вставание с кровати, персональная гигиена, ходьба и т.д. Оценивается каждый показатель в баллах от 0 до 15. В противоположность этому степень инвалидизации Рэнкина в общих чертах, без количественной характеристики, отражает возможности самообслуживания и степень потери трудоспособности, при этом не принимается во внимание характер и выраженность психоневрологического дефицита.

В российской практике для оценки качества жизни при патологии ЦНС используется шкала Орлова: «Шкала оценки качества жизни пациентов с поражениями ЦНС» (Орлов Ю. А. 2002г.). Она основана на изучении двух бло-

ков адаптации ребенка к окружающей среде: блока психоневрологического статуса (психическая деятельность, двигательная сфера, речевая функция, зрение, эпилептические припадки) и блока социальной адаптации (Домашняя - семейная адаптация и общественная - трудовая адаптация). Каждый блок по 50 баллов, общая сумма 100 баллов. Данную шкалу можно использовать при патологии ЦНС, однако при СМГ не всегда отражает динамику неврологических симптомов. Так, как при СМГ основными клиническими признаками являются: нарушение функции тазовых органов, двигательные и чувствительные нарушения, ортопедические изменения. Нарушение зрения, нарушения речи и эпилептические припадки также могут наблюдаться, но они не характерны для данного контингента больных. Кроме того, данная шкала не адаптирована к детям младшего возраста и требует дальнейшей доработки, так как для детей главным критерием социальной адаптации является не трудоспособность, или общественная полезность, а способность к обучению и уровень интеллектуального развития [9, 12, 14, 15].

«Методика балльной оценки отдаленных результатов лечения после хирургических вмешательств у детей с миелодиспазиями» предложенные Г.М. Еликбаевом с соавт. (2008г) основана на цифровом анализе общеклинических, неврологических, рентгенологических и функциональных показателей. Она учитывает специфику органа поражения, однако не учитывает социальные факторы. Применение инструментальных методов исследования усложняют её, кроме того, она адаптирована только для оценки результатов лечения.

Неспецифическая шкала Lansky (Лански и др. 1987г.) применяется для оценки качества жизни детей при различных патологиях (Таблица 1).

Шкала Lansky основана на определении активности ребенка, участия в занятиях и играх. Динамика качества жизни детей с врожденными спинномозговыми грыжами по Шкале Lansky отображена в таблице 2.

Из таблицы 2 видно, что в дооперационном периоде самое большое количество детей составили дети с активностью 70 по шкале Ланского: в основной группе 27 (34,2±5,3%) детей, в контрольной группе 9 (30±8,4%) детей ($p<0,01$). В основной группе после операции «герниотомия» отмечалось увеличение количества детей с активностью 70, 80 и 90 по шкале Ланского, составляя 20 (25,3±4,9%), 20 (25,3±4,9%) и 19 (24±4,8%) соответственно. В контрольной группе тоже отмечалось увеличение количества больных с активностью 70%, 80%, и 90%, но преобладали больные с активностью 70, составляя 11 (36,7±8,8%, $p<0,01$).

Улучшение неврологического дефицита у больных со СМГ не всегда отражалось по данной шкале, то касалось, в основном, динамики функций тазовых органов. Преимуществом этой шкалы является его простота и удобство применения, применимость при различных патологиях детей и подростков. Недостатком является то, что она не отражает симптомы заболевания, функциональные способности и восприятия пациента.

Таблица 1. Шкала объективизации состояния пациента

Шкала Lansky (активность, %)	
Нормальная активность	100%
Минимальные ограничения	90%
Активен но быстро устает	80%
Во время игр активность ограничена и в играх проводит меньше времени	70%
Участвует в не очень активных играх под наблюдением и с помощью взрослых	60%
Требует значительной помощи взрослых во всех активных играх, способен к спокойным занятиям	50%
Способен начинать наиболее спокойные игры	40%
Требует помощи даже в спокойных занятиях	30%
Часто спит, самое пассивное участие в занятиях	20%
Полностью обездвижен	10%

Таблица 2. Качество жизни детей до и после операции герниотомии по шкале Lansky

Баллы	Основная группа (n=79)				Контрольная группа (n=30)			
	До операции		После операции		До операции		После операции	
	abc	%±m	abc	%±m	abc	%±m	abc	%±m
100	6	7,6±3	7	8,9±3,2	1	3,3±3,3	1	3,3±3,3
90	14	17,7±4,3	19	24±4,8	3	10±5,5	5	16,7±6,8
80	13	16,5±4,2	20	25,3±4,9	7	23,4±7,7	10	33,4±8,6
70	27	34,2±5,3	20	25,3±4,9	9	30±8,4	11	36,7±8,8
60	14	17,7±4,3	7	8,9±3,2	6	20±7,3	1	3,3±3,3
50	4	5±2,4	5	6,3±2,7	3	10±5,5	1	3,3±3,3
40	1	1,3±1,3	1	1,3±1,3	1	3,3±3,3	1	3,3±3,3

Таким образом, анализ литературы пока-зывает, что, несмотря на большое количество различных шкал, схем оценки каче-ства жизни больных, до настоящего времени отсутствует удобная схема оценки качества жизни пациентов с врожденными спинномозговыми грыжами.

Ряд шкал очень обобщенно характеризуют ис-ходы лечения (шкала Глазго, шкала Института нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, показатель степени инвалидизации Рэнкина), и не имеют количественного выражения оценки. Одни из них характери-зуют неврологический дефицит (Canadian Neurological Scale), другие - состояние пси-хики (Mini Mental State) или интеллекта (Wais Scale), и т. д. [15, 19]. Шкала Lansky оценивает активность и участия ребенка в играх, занятиях. Шкалы FAGT-G, EORTC QLQ-C-30, SF-36 адаптированы к соматичес-кой патологии больных и с трудом характери-зуют качество жизни пациентов с поражения-ми ЦНС, особенно учитывая субъективную оценку состояния самими больными.

Применение имеющихся шкал оценки качества жизни пациентов с различными заболеваниями центральной нервной системы (нейроонкологические, сосудистые заболевания, психические заболевания, поражение спин-

ного мозга, и т.д.) для оценки качества жизни больных с врожденными спинномозговыми грыжами не удовлет-ворительна, т.к. они не адаптированы к детям со спинно-мозговыми грыжами. Общие шкалы и опросники оцени-вают только общее состояние пациента, они не отражают симптомы заболевания и не учитывают специфику органа поражения. [12, 15, 18, 23]. Учитывая вышесказанные, нами разработана специфическая шкала качества жизни: «Оценка качества жизни детей со спинномозговыми гры-жами» (DGU 02518, 2012г). Оно состоит из 2 блока и 10 параметров. Признаки первого блока – клинические при-знаки, исследуются врачом, или обученными родителя-ми, эти признаки являются объективными признаками. Второй блок, блок социальной функции, заполняется ро-дителями, врачом (проху-герот), и детьми старшего воз-раста (self-report). Хотя ощущения детей являются субь-ективными признаками, для определения качества жизни детей они являются ценными. (Таблица 3).

Для статической обработки и численных расчетов использовались компьютерные программы, впервые раз-работанные на кафедре параллельных вычислительных компьютерных технологий Национального Университета Узбекистана реализованные в виде искусственных ней-

Таблица 3. Шкала «Оценка качества жизни детей со спинномозговыми грыжами»

№	Симптомы и признаки
I. Клинико-неврологические изменения	
1	Локальный статус (Status locals)
	а) Кожные покровы без грубых изменений (грыжевой мешок с сохранением целостности всех слоев).
	б) Кожные покровы с грубыми изменениями (грубые рубцы, грыжевой мешок представлен тонкой оболочкой (Pia mater, dura mater и др), наличие мацерации кожи.
	в) Наличие дефекта кожных покровов (разрыв грыжевого мешка, рахизис или послеоперационный диастаз раны).
2	Сопутствующая аномалия
	а) Нет
	б) Ортопедические нарушения
	в) Сопутствующая аномалия ЦНС или других систем
3	Наличие гидроцефальной симптоматики
	а) Нет
	б) Гидроцефалия после хирургической коррекции
	в) Стабилизированная гидроцефалия
	г) Прогрессирующая гидроцефалия
	д) Осложнения гидроцефалии
4	Чувствительные нарушения (оцениваются ниже уровня поражения)
	а) Нарушений нет (ниже поражения реагирует на боль, рефлексы вызываются)
	б) Снижение чувствительности ниже поражения (гипестезия, реакция на боль снижена)
	в) Отсутствие чувствительности ниже поражения (анестезия, на боль не реагирует).
5	Нарушение стула
	а) Нарушений нет
	б) Задержка стула
	в) Недержание
6	Нарушение мочеиспускания
	а) Нарушений нет
	б) Мочеиспускание частое, сохранен контроль акта мочеиспускания
	в) Императивное недержание мочи, недержание при физической нагрузке, ночной энурез
	г) Постоянное недержание мочи
	д) Капельное недержание (парадоксальная ишурия)
7	Двигательные нарушения (оцениваются ниже уровня поражения)
	а) Движения в конечностях сохранены
	б) Легкий парез, сила мышц в конечностях 4 балла
	в) Слабость в конечностях, парез, мышечная сила 3 балла
	г) Выраженный парез, мышечная сила 2 балла
	д) Грубый парез, имеется напряжение мышц, мышечная сила 1 балл
	е) Плегия, движения в конечностях отсутствуют, мышечная сила 0 балл
II. Социальные функции	
8	Физическое и умственное развитие (сопоставляется физиологическим нормам развития ребенка)
	а) Нормальное физическое и умственное развитие
	б) Умеренное отставание
	в) Грубое отставание
9	Эмоциональный статус
	а) Адекватный эмоциональный статус (играет, улыбается)
	б) Эмоциональный статус лабильный
	в) Превалируют отрицательные эмоции (вялый, грустный)
10	Активность
	а) Ребенок активен, самостоятельно двигается
	б) Активность ограничена, двигается с помощью посторонних
	в) Обездвижен, пассивный

ронных сетей (ИНС) [26]. Нами классификация для ИНС задавалась в форме «математического эксперимента» на 10 разнотипных (качественных и номинальных) признаков. Вес каждого признака определялся путем вычисле-

ния комбинаторного сочетания его градаций как внутри, так и между классами и выражался значением в интервале [0,1]. Поставили задачу вычисления агрегированных, обобщенных показателей (оценок), которые не имеют яв-

Таблица 4. Вес признаков

Признак	Вес признака (Vr)
Локальный статус	0,3451
Сопутствующая аномалия	0,3528
Наличие гидроцефальной симптоматики	0,3838
Чувствительные нарушения	0,3672
Нарушение стула	0,3828
Нарушение мочеиспускания	0,4152
Двигательные нарушения	0,4138
Физическое и умственное развитие	0,3726
Эмоциональный статус	0,4097
Активность	0,3985

Таблица 5. Качество жизни детей до и после операция герниотомии по разработанной шкале

Баллы	Основная группа (79)				Контрольная группа (30)			
	До операции		После операции		До операции		После операции	
	Абс	%±m	Абс	%±m	Абс	%±m	Абс	%±m
Хорошее	12	15,2±4	31	39,2±5,5	2	6,7±4,6	4	13,3±6,2
Удовлетв.	34	43±5,6	38	48,1±5,6	16	53,3±9,1	19	63,4±8,8
Не удовлетв.	33	41,8±5,5	10	12,7±3,7	12	40±8,9	7	23,3±7,7

ных единиц измерений [26, 27]. ИНС используются для вычисления значений обобщённых оценок и объяснения процесса как они были получены. Задано множество объектов, содержащих представителей двух пересекающихся классов. Описание объектов производится с помощью номинальных признаков. Для удобства изложения представителей класса далее будем считать случаями, - не случаями. Объекты каждого из классов противопоставляются объектам противоположного класса (в наших случаях, класс детей с врожденной спинномозговой грыжей и класс практически здоровых детей); Обозначим через множество номеров соответственно номинальных (качественных) признаков в описании допустимых объектов. Определим веса количественных признаков с учётом разделения объектов на классы.

Обозначим через - число градаций признака, - количество значений -ой градации -го признака в описании объектов класса, - число градаций -го признака в. Различие по -му признаку между классами и определяется как величина

$$\lambda_i = 1 - \frac{\sum_{j=1}^k g'_{ij} \cdot g'_i}{K_i \cdot K_j} \quad (1)$$

Степень однородности (мера внутриклассового сходства) значений градаций -го признака по классам вычисляется по формулам:

$$D_{\alpha} = \left\{ \begin{aligned} &(K_i - l_{\alpha} + 1)(K_j - l_{\alpha}) p > 2 \\ &K_i(K_j - 1) p \leq 2 \end{aligned} \right.$$

$$\beta_i = \frac{\sum_{j=1}^k g'_{ij} \cdot (g'_i - 1) + g'_i \cdot (g'_i - 1)}{D_i + D_j} \quad (2)$$

С помощью (1),(2) вес номинального признака определяется как

$$v_i = \lambda_i \cdot \beta_i \quad (3)$$

Веса признаков приведены в таблицы 4.

По каждому из признаков в зависимости от степени изменения того или иного показателя и соответственно по весу признака выставляется определенный балл. Каждый качественный признак соответствует количественному выражению, а сумма баллов отражает качество жизни пациента. Максимальный балл 100 баллов. Сумма баллов 81-100 означает «хорошее качество жизни», показатель 51-80 соответствует удовлетворительному качеству жизни», ниже 50 баллов указывает на «не удовлетворительное качество жизни». Динамика качества жизни детей со СМГ по новой шкале приведены в таблице 5.

Из таблицы 5 видно, что увеличение числа больных с хорошим качеством жизни после операции отмечено в основной группе, по сравнению с контрольной: дети с хорошим качеством жизни до операции составили 10,1±3,4% (p<0,01) в основной группе и 6,7±4,6% (p>0,01) в контрольной группе. В послеоперационном периоде эти цифры составили соответственно 19±4,4% и 10±5,5%. Количество больных с хорошим качеством жизни в основной группе увеличилось в 1,9 раза (p<0,01), в контрольной группе в 1,6 (p>0,01) раз. Больные с удовлетворительным качеством жизни в основной группе до операции составили 19±4,4% детей, в контрольной группе 16,7±6,8%. В послеоперационном периоде эти цифры составили соответственно 54,3±5,6% и 53,3±9,1% (p<0,01). Количество больных с удовлетворительным качеством жизни в основной группе увеличилось в 2,85 раза, в контрольной группе в 3,2 раза. Больные с неудо-

влетворительным качеством жизни в основной группе до операции составили 70,9±5,1% детей, в контрольной группе 76,7±7,7%. В послеоперационном периоде эти цифры составили соответственно 26,6±5% и 36,7±8,8%. Количество больных с не удовлетворительным качеством жизни в основной группе уменьшилось в 2,66 раза, в контрольной группе в 2,1 раз ($p < 0,01$). Эти показатели подтверждают то, что у детей в основной группе после операции герниотомии улучшилось качество жизни больше, чем у детей контрольной группы.

Выводы

1. Использование шкалы оценки качества жизни позволяет комплексно оценивать эффективность оперативного вмешательства, сравнивать различные методы лечения, а также осуществлять мониторинг состояния больного в послеоперационном периоде и тем самым способствовать улучшению результатов лечения.

2. Достоверным и объективным параметром количественной оценки качества жизни детей с врожденными спинномозговыми грыжами является нами разработанная шкала, которая помогает объективно оценить результаты лечения.

3. Применение алгоритма диагностики и лечения при врожденной спинномозговой грыже достоверно улучшает результаты хирургического лечения в виде регресса неврологического дефицита и улучшения качества жизни. ■

Ваккасов Нажмиддин Йулдашевич. Отделение нейрохирургия детского возраста, Республиканский научный центр нейрохирургии МЗ РУз, г. Ташкент. Адрес для переписки - E-mail: vakkasov77@mail.ru, Телефон: +998712649613, моб. +998946500966.

Литература:

- Алиев М.М. Состояние и перспективы развития детской хирургии в Республике Узбекистан // Педиатрия. - 2011. - ц 3-4. - С.5-6.
- Сопрунова, И.В. Распространенность спинномозговых грыж в Астраханской области, исходы и профилактика / И.В. Сопрунова, В.В. Белопасов, Н.В. Ткачева // Медицинский вестник Северного Кавказа. - 2012. - ц 1. - С. 34-40.
- Иванов В.С. Пороки спинного и головного мозга у детей со спинномозговыми грыжами в республике Татарстан (клинико-нейровизуализационное исследование): Автореф. дисс... канд. мед. наук.-М., 2010.-24 с.
- Мартыненко А.А. Хирургическое лечение детей со спинномозговыми грыжами (пренатальная и постнатальная диагностика и хирургическая коррекция): Автореф. дисс ... канд.мед.наук - Омск, 2010.- 23 с.
- Шуляк, Г.А. Современные медико-социальные аспекты детской инвалидности (по материалам Калининградской области): Автореф. дисс. ... д-ра. мед. наук / Г.А. Шуляк. - СПб. - 1999. - 16с.
- Anderson H.A, Stuebing K.K, Buncic R. Factors Associated With Strabismus in Spina Bifida Myelomeningocele // J Pediatr Ophthalmol Strabismus.- 2012.-May 8.- P.1-6.
- Huang S.L., Shi W., Zhang L.G. Characteristics and surgery of cervical myelomeningocele // Childs Nerv Syst. - 2010 - Vol. 26(1).-P.87-91.
- Kurner I.,Schlster C. Health-related quality of life in children with spina bifida // Urologe A.- 2006.-Vol.45(5).-P.620-5.
- Lindquist B., Uvebrant P., Rehn E., Carlsson G. Cognitive functions in children with myelomeningocele without hydrocephalus // Childs Nerv. Syst. —2009. —Aug; Vol.25 (8). — P.969—975.
- Boyer K.M., Yeates K.O., Enrile B.G. Working memory and information processing speed in children with myelomeningocele and shunted hydrocephalus: analysis of the children's paced auditory serial addition test // J Int Neuropsychol Soc. -2006.-Vol.12(3).-P.305-13.
- Боконбаева С.Д., Омурбеков Т.О., Шакирова У.Ш. Диагностика, тактика лечения и реабилитация детей с врожденным пороком развития ЦНС – спинномозговой грыжей. - Бишкек - 2007. - 72 с.
- Новик А.А., Ионова Т.И. Исследование качества жизни в педиатрии. - М.: Издание Российской академии естественных наук, 2008. - 104 с.
- Булавин В.В., Ан Р., Иванова Р.И. Оценка качества жизни и риск утраты здоровья // Медицинская помощь. - 2003. - ц1. - С. 12-15.
- Лукьянова Е.М. Оценка качества жизни в педиатрии // Качественная клиническая практика. - 2002. - ц4. - С.34-42.
- Орлов Ю.А. Качество жизни детей, оперированных по поводу нейрохирургической патологии // Украинський нейрохірургічний журнал. - ц 3(39) - 2007.- С. 63-65.
- Cella D.F. Quality of life outcome: measurement and validation //Oncology.— 1996.— V.11.—P.233—246.
- Aronson N.K., Cull A., Kaasa S., Spranger M. The European Organisation or Research and Treatment of Cancer (EORTC) modular approach to quality of life assessment in oncology // Int. J. Ment. Health.— 1994.— V.23.— P.75—96.
- Felder-Puig R., Frey E., Proksch K. et al. Validation of the German version of the Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) in childhood cancer patients off treatment and children with epilepsy // Quality Life Research. 2004. —13. — P. 223—234.
- Sharon Wood-Dauphine. Quality of life assessment: recent trends in surgery //Can ad. J. of Surg. — 1996. — V.39. — P. 368—372.
- Белоусов Д.Ю. Качество жизни, связанное со здоровьем детей: обзор литературы // Качественная клиническая практика. — 2008. ц2. - С. 28-38
- Healey C., Osler T., Rogers F. Improving the Glasgow Coma Scale score: Motor score alone is a better predictor // Journal of trauma, Injury, Infection, and Critical Care. — 2003. — Vol.54. — ц4. — P. 671—680.
- Черепно-мозговая травма: прогноз течения и исходов /Под ред. Л.Б. Лихтермана, В.Н. Корниенко, А.А. Потапова.—М.: Книга ЛТД, 1993.— 293 с.
- Ионова Т.И., Новик А.А., Сухонос Ю.А. Качество жизни онкологических больных //Вопр. онкологии.—1998.—16.— С.749—752.
- Григорьев Е.А. Дооперационная антиблассическая терапия глиом полушарий большого мозга: Авто-

- реф. дисс. – канд. мед. наук — К., 1993.— 20 с.
25. Kessler J., Geary M., Kennedy C.R. et al. A comparison of Modified Rankin Scale with Rivermead Motor Assessment for outcome in pediatric stroke // *European Journal of Pediatric Neurology*. — 2009. — Vol.95. Sept. — P. 238.
26. Игнатъев Н.А. Синтез факторов в искусственных нейронных сетях // *Вычислительные технологии*. - Новосибирск, 2005.- Т. 10, цз. - С. 32 - 38.
27. Игнатъев Н.А., Мадрахимов Ш.Ф. О некоторых способах повышения прозрачности нейронных сетей / *Вычислительные технологии*. - Новосибирск, 2003, Т. 8, ц 6. - С. 31 - 37.