

ОЦЕНОЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ПРАКТИКЕ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И РЕАБИЛИТАЦИИ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 616.518-006.03-053.8-089-036.865

Кутин М.А.¹, Коновалов А.Н.¹, Калинин П.Л.¹, Кадашев Б.А.¹, Серова Н.К.¹,
Зайцев О.С.¹, Сиднева Ю.Г.¹, Астафьева Л.И.¹, Мазеркина Н.А.¹, Фомичев Д.В.¹,
Шарипов О.И.¹, Воронина И.Н.¹, Клочкова И.С.¹, Жаденова И.В.¹, Саватеев А.Н.¹,
Струнина Ю.В.¹, Сидорук Е.В.²

ШКАЛА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С КРАНИОФАРИНГИОМАМИ

¹ФГАУ «Национальный научно-практический центр нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко» Минздрава России, 125047, г. Москва, Россия;

²ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, 1119991, г. Москва, Россия

В статье представлена модифицированная авторами шкала оценки результатов лечения взрослых пациентов с краниофарингиомами. Ее применение позволяет проводить оценку состояния пациентов в динамике до и после операции, а также в катамнезе. Главное достоинство шкалы – возможность ее применения у пациентов с нарушенной самооценкой, что весьма актуально при краниофарингиомах. Применение предложенной шкалы возможно в научных исследованиях на группах больных, при проведении медико-социальной экспертизы и оценке эффективности проводимой реабилитации.

Ключевые слова: краниофарингиома; медико-социальная экспертиза; качество жизни.

Для цитирования: Кутин М.А., Коновалов А.Н., Калинин П.Л., Кадашев Б.А., Серова Н.К., Зайцев О.С., Сиднева Ю.Г., Астафьева Л.И., Мазеркина Н.А., Фомичев Д.В., Шарипов О.И., Воронина И.Н., Клочкова И.С., Жаденова И.В., Саватеев А.Н., Струнина Ю.В., Сидорук Е.В. Шкала оценки результатов лечения взрослых пациентов с краниофарингиомами. *Медико-социальная экспертиза и реабилитация*. 2017; 20 (1): 25–30. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9537-2017-20-1-25-30>

Для корреспонденции: Кутин Максим Александрович, канд. мед. наук, нейрохирург, старший научный сотрудник 8-го нейрохирургического отделения; 125047, г. Москва, ул. Тверская-Ямская 4-я, д. 16. E-mail: kutin@nsi.ru.

Kutin M.A.¹, Kononov A.N.¹, Kalinin P.L.¹, Kadashev B.A.¹, Serova N.K.¹, Zaytsev O.S.¹, Sidneva Yu.G.¹, Astaf'eva L.I.¹, Mazerkina N.A.¹, Fomichev D.V.¹, Sharipov O.I.¹, Voronina I.N.¹, Klochkova I.S.¹, Zhadenova I.V.¹, Savateev A.N.¹, Strunina Yu.V.¹, Sidoruk E.V.²

THE SCORE FOR THE ASSESSMENT RESULTS OF THE MANAGEMENT OF ADULT PATIENTS WITH CRANIOPHARYNGIOMA

¹N.N. Burdenko Research Institute of Neurosurgery, Moscow, 125047, Russian Federation;

²I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, 119991, Russian Federation

In the article the authors presented a modified score for the evaluation of the management of adult patients with craniopharyngioma. Its application allows to estimate dynamics of patients before and after surgery, and in following-up observation. The main advantage of the score is the possibility of its application in patients with impaired self-esteem, which is very important in cases of craniopharyngioma. The application of the proposed scale is possible in scientific research on groups of patients, during the medical-social examination and evaluation of the effectiveness of rehabilitation

Keywords: craniopharyngioma; medical and social examination; the quality of life.

For citation: Kutin M.A., Kononov A.N., Kalinin P.L., Kadashev B.A., Serova N.K., Zaytsev O.S., Sidneva Yu.G., Astaf'eva L.I., Mazerkina N.A., Fomichev D.V., Sharipov O.I., Voronina I.N., Klochkova I.S., Zhadenova I.V., Savateev A.N., Strunina Yu.V., Sidoruk E.V. The score for the assessment results of the management of adult patients with craniopharyngioma. *Mediko-sotsylnaya ekspertiza i reabilitatsiya (Medical and Social Expert Evaluation and Rehabilitation, Russian Journal)*. 2017; 20 (1): 25–30. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9537-2017-20-1-25-30>

For correspondence: Maxim A. Kutin, MD, PhD, Neurosurgeon, Senior Clinical Researcher of the 8th Neurosurgical unit, Moscow, 125047, Russian Federation. E-mail: kutin@nsi.ru.

Information about author:

Kutin M.A., <http://orcid.org/0000-0002-6520-4296>

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgment. The study had no sponsorship.

Received 30 January 2017

Accepted 15 February 2017

Шкала оценки результатов лечения пациентов с краниофарингиомами De Vile в модификации R. Elliot (оригинал из статьи автора [30])*

Неврологический статус (N-CCSS)

1. Нет дефицита или приступов.
2. Незначительный дефицит (поражение черепно-мозговых нервов; медикаментозно контролируемые приступы).
3. Умеренный дефицит (незначительный гемипарез, не нарушающий хождения умеренно контролируруемыми приступами).
4. Выраженный дефицит (умеренный или выраженный гемипарез, выраженный паралич, выраженное слабование, летаргия).

Зрительные функции (V-CCSS)

1. Нормальные острота и поля зрения.
2. Умеренное нарушение зрения или полей зрения.
3. Слепота на один глаз, гомонимная или битемпоральная гемианопсия.
4. Двусторонняя слепота или практическая слепота.

Питуитарные функции (P-CCSS)

1. Нормальные функции передней и задней долей гипофиза.
2. Умеренная недостаточность передней доли гипофиза (потребность в замещении 1 или 2 гормонов).
3. Несахарный диабет без или с недостаточностью передней доли гипофиза (потребность в замещении 1 или 2 гормонов).
4. Несахарный диабет в сочетании с пангипопитуитаризмом.

Гипоталамические функции (H-CCSS)

1. Отсутствие гипоталамических нарушений.
2. Ожирение в послеоперационном периоде (индекс массы тела двукратно превышает стандартное отклонение).
3. Ожирение с двукратным превышением индексом массы тела стандартного отклонения в сочетании с гиперфагией или нарушением памяти. Или трехкратное превышение индексом массы тела стандартного отклонения без заметной склонности к гиперфагии.
4. Выраженное ожирение с четырехкратным превышением индексом массы тела стандартного отклонения в сочетании с гиперфагией, нарушенным эмоциональным фоном (таким как эпизоды агрессии) и нарушением терморегуляции, регуляции ритма сон/бодрствование или нарушением памяти.

Образовательный/профессиональный статус (E-CCSS)

1. Превосходные показатели обучения и/или профессиональные достижения.
2. Хорошие показатели обучения на достаточном уровне и/или повышение уровня развития (имеется в виду игровое или общее, соответствующее возрасту развитие детей-дошкольников).
3. Отставание в обучении, потребность в обучении на дому или невозможность повышения уровня развития (не привязанное к возрасту развитие детей дошкольного возраста).
4. Полная зависимость от окружающих в повседневной жизни. IQ менее 80, грубые когнитивные нарушения.

Краниофарингиомы – доброкачественные эпителиальные опухоли, развивающиеся из остатков клеток кармана Ратке. Это значимая онкологическая патология диэнцефальной области [1–6]. Чаще всего краниофарингиомы встречаются в двух группах пациентов: у детей в возрасте 5–14 лет (составляют 5,6–13% интракраниальных образований) и у взрослых в возрасте 50–74 лет (2–5% интракраниальных образований) [7–9].

Хирургическое удаление краниофарингиом до сих пор считают основным методом лечения [10–15]. Вероятность рецидива краниофарингиомы при полном ее удалении достигает 30% в течение 10 лет после операции [16].

Помимо оценки результата лечения по стандартным критериям (радикальность, частота осложнений и рецидивов, летальность) проводят попытки оценки качества жизни [17–21]. К сожалению, оценка качества жизни, основанная на самооценке пациентов своего состояния [21], при краниофарингиомах затруднительна из-за высокой вероятности получения ложноположительного результата [18, 22–32].

Материал и методы

Проведенный нами анализ литературы показал сомнительность применения шкал-самоопросников и целесообразность применения шкал оценки состояния сторонним наблюдателем (врачом-исследователем) [33]. По нашему мнению, наиболее подходящая система оценки состояния пациентов с краниофарингиомами – шкала С. De Vile (1996) [32] в модификации R. Elliot [30] (табл. 1). Эта шкала охватывает все аспекты состояния здоровья пациента с краниофарингиомой – психоневрологический статус, зрительные, гипофизарные и диэнцефальные функции, образовательный/профессиональный статус.

В шкале, модифицированной R. Elliot, впервые отдельно выделяют диэнцефальные функции, включая гипоталамическое ожирение и булимию (гиперфагию), а также подробно оценивают гипофизарные функции, психоэмоциональный статус и интеллектуально-мнестический уровень на основе способности к обучению и общему развитию.

Преимущества данной шкалы – простота применения, возможность оценки динамики состояния пациента, а также групп пациентов до начала и в процессе лечения, а также возможность сравнения результатов различных методов лечения в одном и разных лечебных учреждениях. Формально автор применял эту шкалу у «детей» в возрасте до 21 года (!), что позволяет обсуждать ее использование и у взрослых.

Однако несколько пунктов шкалы потребовали корректировки:

- при оценке зрительных функций целесообразно введение градации по остроте зрения в конкретных цифрах, а не в относительных понятиях;
- при оценке неврологического статуса нецелесообразно оценивать наличие и выраженность приступов, встречаемых при краниофарингиомах довольно редко и не являющихся прямым результатом наличия опухоли или ее удаления;
- шкалы оценки психоэмоционального статуса и ин-

Craniopharyngioma Clinical Status Scale *

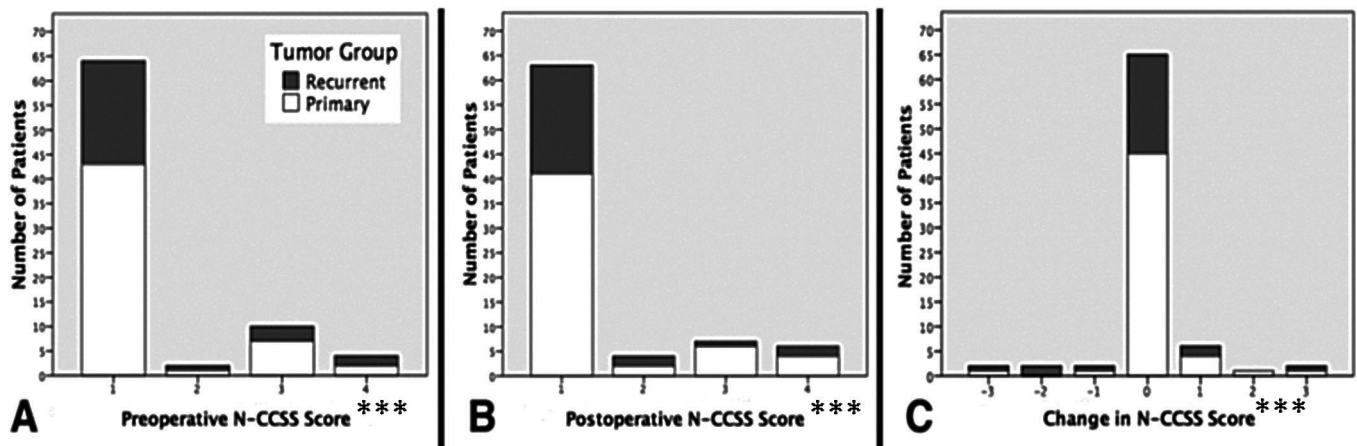


Fig. 1. Histograms summarizing preoperative (A), postoperative (B), and change in (C) N-CCSS scores in children with primary and recurrent craniopharyngiomas. **

Пример применения модифицированной шкалы De Vile в работе R. Elliot (оригинал из статьи автора [30]) для оценки динамики неврологического статуса после операции.

Перевод подписей: * – Шкала оценки клинического статуса краниофарингиом; **, *** – гистограммы, суммирующие дооперационный (A), послеоперационный (B) неврологический статус (N-CCSS) и его динамику (C) у пациентов детского возраста с первичными (белые сегменты на диаграммах) и повторными (черные сегменты на диаграммах) краниофарингиомами.

теллектуально-мнестической сферы потребовали дополнительного введения критериев оценки для взрослых пациентов;

- целесообразно введение оценки сохранности или утраты трудоспособности.

После апробации данной шкалы на группе взрослых пациентов может быть проведена попытка сравнения результатов лечения взрослых пациентов и детей, что ранее не проводили. Безусловное достоинство шкалы – возможность проведения оценки результатов врачом-исследователем. Поскольку шкала De Vile не является самопросником, ее не следует считать шкалой для оценки качества жизни в классическом понимании этого термина.

Автор, используя данную шкалу, представил выраженность нарушений по каждой системе до и после операции и смог проиллюстрировать динамику (см. рисунок).

Результаты

Мы представляем собственную модификацию шкалы De Vile (табл. 2).

Мы дополнили градации оценки гипоталамических функций (H-CCSS) критериями оценки кахексии, использованными в онкологии [34] и рекомендованными экспертами ВОЗ [35]. Оценку питуитарных функций (P-CCSS) и неврологического статуса (N-CCSS) модифицировали, руководствуясь системой, предложенной Б.А. Кадашевым для пациентов с патологией гипофиза [36].

Для оценки зрительных нарушений мы предлагаем авторскую шкалу, разработке которой предшествовали исследования зрительных нарушений при другой

патологии хиазмально-селлярной области, – аденом гипофиза [36] и менингиом [37].

Проф. Н.К. Серовой и И.В. Жаденовой [38] была разработана балльная система, основанная на данных исследования остроты и полей зрения обоих глаз, что позволило выделить градации выраженности зрительных нарушений:

- нормальные зрительные функции (18–20 баллов);
- начальные зрительные нарушения (9,6–17,9 балла);
- умеренные зрительные нарушения (2–9,5 балла);
- выраженные зрительные нарушения (0,2–1,9 балла);
- практическая слепота (0,01–0,19 балла);
- слепота (0 баллов).

Для удобства использования модифицированной шкалы De Vile мы объединили в первый пункт норму и начальные зрительные нарушения, а в последний – слепоту и практическую слепоту.

Далее мы предлагаем, как и R. Elliot, описывать результаты лечения и сравнивать результаты, полученные при использовании разных методов лечения, отдельно по каждому разделу шкалы:

- неврологический статус (N-CCSS);
- зрительные функции (V-CCSS);
- питуитарные функции (P-CCSS);
- гипоталамические функции (H-CCSS);
- образовательный/профессиональный статус (E-CCSS).

Заключение

Предложенная модификация ранее использованной у пациентов с краниофарингиомами шкалы оценки результатов De Vile позволяет при проведении ис-

Модифицированная шкала оценки тяжести состояния пациентов с краниофарингиомами

Оцениваемые параметры	Критерии оценки
Неврологический статус (N-CCSS)	<ol style="list-style-type: none">1. Норма: отсутствие дефицита или приступов.2. Незначительный дефицит (поражение черепно-мозговых нервов; медикаментозно контролируемые приступы).3. Умеренный дефицит (незначительный гемипарез, не нарушающий хождения; умеренно контролируемые приступы).4. Выраженный дефицит (умеренный или выраженный гемипарез, выраженный паралич, выраженное слабование, сомноленция/сопор).
Зрительные функции (V-CCSS) (балльная оценка – см. примечание к таблице)	<ol style="list-style-type: none">1. Норма или начальные зрительные нарушения (> 9,6 балла).2. Умеренные зрительные нарушения (2–9,5 балла).3. Выраженные зрительные нарушения (0,2–1,9 балла).4. Практически слепота или амавроз (< 0,19 балла).
Питуитарные функции (P-CCSS)	<ol style="list-style-type: none">1. Нормальные функции передней и задней долей гипофиза.2. Незначительная недостаточность. Гипопитуитаризм или несахарный диабет. Непостоянная потребность в замещении одного или двух гормонов, включая АДГ. Пациент легко переносит длительные перерывы в приеме препаратов.3. Умеренная недостаточность. Гипопитуитаризм и несахарный диабет. Постоянная потребность в замещении двух гормонов и более, включая АДГ. Равномерная во времени потребность в заместительной терапии с полной компенсацией состояния. Больной не может длительное время обходиться без приема препаратов.4. Выраженная недостаточность. Пангипопитуитаризм и несахарный диабет. Постоянная потребность в замещении двух гормонов и более, включая препараты АДГ. Неравномерная потребность в заместительной терапии – необходимость периодического существенного повышения дозировок препаратов. Больной не может короткое время обходиться без приема препаратов.
Гипоталамические функции (H-CCSS)	<ol style="list-style-type: none">1. Норма. Отсутствие гипоталамических нарушений. ИМТ 17–29,99.2. Незначительно выраженные нарушения. Ожирение I степени (ИМТ 30–34,99). Нарушение ритма сон–бодрствование.3. Выраженные нарушения. Ожирение II степени (ИМТ 35–39,99). Явная гиперфагия или умеренная кахексия (ИМТ 16–16,99). Нарушения памяти и эмоциональные расстройства, не влияющие на социальную и бытовую адаптацию. Умеренное нарушение терморегуляции (температура тела 36–38 °С без признаков воспалительного процесса).4. Декомпенсация. Ожирение III степени (ИМТ > 40) или выраженная кахексия (ИМТ < 16). Грубые эмоциональные нарушения, определяющие социальную и бытовую дезадаптацию (включая эпизоды агрессии). Корсаковский синдром. Коматозное состояние, не имеющее других явных причин развития. Стойкая гипертермия более 39 °С без признаков воспалительного процесса.
Образовательный/профессиональный статус (E-CCSS)	<ol style="list-style-type: none">1. Сохранены исходные способности к обучению и/или профессиональный статус.2. Умеренные нарушения. Потребность в изменении условий обучения или условий и вида труда.3. Выраженные нарушения. Невозможность продолжения обучения или трудовой деятельности.4. Декомпенсация. Полная зависимость от окружающих в повседневной жизни.

*Примечание. Схема расчета выраженности зрительных нарушений в баллах: степень зрительных нарушений = острота зрения OD × поле зрения OD + острота зрения OS × поле зрения OS.

Острота зрения:

– острота зрения в баллах = острота зрения × 10;

– острота зрения, соответствующая движению руки и светоощущению = 0,05 балла.

Поля зрения. Поле зрения выражают в баллах в зависимости от степени его сужения:

– границы в норме = 1,0;

– сужение на цвета в одном или двух квадрантах = 0,9;

– сужение на белый цвет в одном или двух квадрантах до 50° в височной половине или до 30° в носовой = 0,8;

– выпадение одного квадранта = 0,7;

– выпадение двух квадрантов = 0,6;

– концентрическое сужение = 0,5;

– выпадение двух квадрантов и сужение на белый цвет в видящей половине = 0,4;

– выпадение трех квадрантов = 0,3;

– сохранено на ограниченном участке = 0,2;

– движение руки/светоощущение на ограниченном участке = 0,1.

При полной слепоте баллы не начисляют.

следования у большой группы пациентов объективно и количественно сравнивать результаты различных методов лечения. Посистемная оценка состояния каждого пациента по предложенной шкале позволяет оценивать динамику в до- и послеоперационном периоде на протяжении всей жизни пациента, что актуально при проведении медико-социальной экспертизы.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

ЛИТЕРАТУРА

- Jane J.A., Jr., Laws E.R. Craniopharyngioma. *Pituitary*. 2006; 9 (4): 323–6. doi: 10.1007/s11102-006-0413-8.
- Karavitaki N., Cudlip S., Adams C.B., Wass J.A. Craniopharyngiomas. *Endocr. Rev.* 2006; 27 (4): 371–97. doi: 10.1210/er.2006-0002.
- Prabhu V.C., Brown H.G. The pathogenesis of craniopharyngiomas. *Child's Nerv. Syst.* 2005; 21 (8–9): 622–7. doi: 10.1007/s00381-005-1190-9.
- Brunel H., Raybaud C., Peretti-Viton P. et al. Craniopharyngioma in children: MRI study of 43 cases. *Neuro-Chirurgie*. 2002; 48 (4): 309–38.
- Crotty T.B., Scheithauer B.W., Young W.F., Jr. et al. Papillary craniopharyngioma: a clinicopathological study of 48 cases. *J. Neurosurg.* 1995; 83 (2): 206–14. doi: 10.3171/jns.1995.83.2.0206.
- Iwasaki K., Kondo A., Takahashi J.B., Yamanobe K. Intraventricular craniopharyngioma: report of two cases and review of the literature. *Surg. Neurol.* 1992; 38 (4): 294–301.
- Bunin G.R., Surawicz T.S., Witman P.A., Preston-Martin S., Davis F., Bruner J.M. The descriptive epidemiology of craniopharyngioma. *J. Neurosurg.* 1998; 89 (4): 547–51. doi: 10.3171/jns.1998.89.4.0547.
- Samii M., Tatagoba M. Craniopharyngioma. In: Kaye A.H., Laws E.R., Jr. (Eds.). *Brain Tumors: An Encyclopedic Approach*. New York: Churchill Livingstone; 1995: 873–94.
- Rickert C.H., Paulus W. Epidemiology of central nervous system tumors in childhood and adolescence based on the new WHO classification. *Child's Nerv. Syst.* 2001; 17: 503–11.
- Caldarelli M., Massimi L., Tamburrini G., Cappa M., Di Rocco C. Long-term results of the surgical treatment of craniopharyngioma: the experience at the Policlinico Gemelli, Catholic University, Rome. *Child's Nerv. Syst.* 2005; 21 (8–9): 747–57. doi: 10.1007/s00381-005-1186-5.
- Sainte-Rose C., Puget S., Wray A. et al. Craniopharyngioma: the pendulum of surgical management. *Child's Nerv. Syst.* 2005; 21 (8–9): 691–5. doi: 10.1007/s00381-005-1209-2.
- Thompson D., Phipps K., Hayward R. Craniopharyngioma in childhood: our evidence-based approach to management. *Child's Nerv. Syst.* 2005; 21 (8–9): 660–8. doi: 10.1007/s00381-005-1210-9.
- Tomita T., Bowman R.M. Craniopharyngiomas in children: surgical experience at Children's Memorial Hospital. *Child's Nerv. Syst.* 2005; 21 (8–9): 729–46. doi: 10.1007/s00381-005-1202-9.
- Zuccaro G. Radical resection of craniopharyngioma. *Child's Nerv. Syst.* 2005; 21 (8–9): 679–90. doi: 10.1007/s00381-005-1201-x.
- Mortini P., Losa M., Pozzobon G. et al. Neurosurgical treatment of craniopharyngioma in adults and children: early and long-term results in a large case series. *J. Neurosurg.* 2011; 114 (5): 1350–9. doi: 10.3171/2010.11.jns10670.
- Duo D., Gasverde S., Benech F., Zenga F., Giordana M.T. MIB-1 immunoreactivity in craniopharyngiomas: a clinico-pathological analysis. *Clin. Neuropathol.* 2003; 22 (5): 229–34.
- Dekkers O.M., Biermasz N.R., Smit J.W. et al. Quality of life in treated adult craniopharyngioma patients. *Eur. J. Endocrinol.* 2006; 154 (3): 483–9. doi: 10.1530/eje.1.02114.
- Kendall-Taylor P., Jonsson P.J., Abs R. et al. The clinical, metabolic and endocrine features and the quality of life in adults with childhood-onset craniopharyngioma compared with adult-onset craniopharyngioma. *Eur. J. Endocrinol.* 2005; 152 (4): 557–67. doi: 10.1530/eje.1.01877.
- Spilker B. *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials*. Philadelphia: New-York Lippincott-Raven; 1996.
- Staquet M.J. *Quality of Life Assessment in Clinical Trials*. Oxford, New-York, Tokyo: Oxford University Press; 1998.
- Новик А.А., Ионова Т.И. *Руководство по исследованию качества жизни в медицине*. М.: ОЛМА Медиагрупп; 2007.
- Кутин М.А., Сиднева Ю.Г., Ионова Т.И. Обзор шкал и опросников применяющихся для оценки «качества жизни» у пациентов с краниофарингиомами. *Мед.-соц. эксперт. и реабил.* 2016; 19 (4): 195–202. doi: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9537-2016-19-4-195-202>.
- Brazier J.E., Harper R., Jones N.M. et al. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *Br. Med. J. (Clin. Res. Ed.)*. 1992; 305 (6846): 160–4.
- Jenkinson C., Layte R., Jenkinson D. et al. A shorter form health survey: can the SF-12 replicate results from the SF-36 in longitudinal studies? *J. Publ. Hlth Med.* 1997; 19 (2): 179–86.
- Varni J.W., Seid M., Rode C.A. The PedsQL: measurement model for the pediatric quality of life inventory. *Med. Care*. 1999; 37 (2): 126–39.
- Greenberg M.S., Arredondo N. *Handbook of Neurosurgery (6th Ed.)*. New York: Thieme Medical Publishers; 2006.
- Reisberg B., Ferris S.H., de Leon M.J., Crook T. The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *Am. J. Psychiatry*. 1982; 139 (9): 1136–9.
- Katz S. Assessing self-maintenance: activities of daily living, mobility, and instrumental activities of daily living. *J. Am. Geriatr. Soc.* 1983; 31 (12): 721–7.
- Duff J., Meyer F.B., Ilstrup D.M., Laws E.R., Jr., Schleck C.D., Scheithauer B.W. Long-term outcomes for surgically resected craniopharyngiomas. *Neurosurgery*. 2000; 46 (2): 291–302; discussion: 302–5.
- Elliott R.E., Sands S.A., Strom R.G., Wisoff J.H. Craniopharyngioma Clinical Status Scale: a standardized metric of preoperative function and posttreatment outcome. *Neurosurg. Focus*. 2010; 28 (4): E2. doi: 10.3171/2010.2.focus09304.
- Wen B.C., Hussey D.H., Staples J. et al. A comparison of the roles of surgery and radiation therapy in the management of craniopharyngiomas. *Int. J. Radiat. Oncol., Biol., Physics*. 1989; 16 (1): 17–24.
- De Vile C.J., Grant G.D., Kendall B.E., Neville B.G., Stanhope R., Watkins K.E. Management of childhood craniopharyngioma: can the morbidity of radical surgery be predicted? *J. Neurosurg.* 1996; 85: 73–81.
- Кутин М.А., Сиднева Ю.Г., Коновалов А.Н. и др. Оценка качества жизни у пациентов с краниофарингиомами; особенности и затруднения применения стандартных подходов. Обзор литературы. *Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии*. 2016; (1): 54–67.
- Fearon K., Strasser F., Anker S.D. et al. Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. *Lancet Oncol.* 2011; 12 (5): 489–95. doi: 10.1016/S1470-2045(10)70218-7.
- Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. *World Hlth Org. Tech. Rep. Ser.* 2000; 894: i-xii, 1–253.
- Кадашев Б.А. *Аденомы гипофиза. Клиника, диагностика, лечение*. М.: Триада; 2007.
- Кутин М.А., Кадашев Б.А., Калинин П.Л., Серова Н.К., Тропинская О.Ф., Андреев Д.Н. и др. Оценка эффективности декомпрессии каналов зрительных нервов интрадуральным субфронтальным доступом при удалении менингиом хиазмально-селлярной области. *Журнал Вопросы нейрохирургии имени Н.Н. Бурденко*. 2014; 78 (4): 14–30.

38. Кутин М.А., Серова Н.К., Калинин П.Л., Жаденова И.В., Фомичев Д.В., Шарипов О.И. Новая шкала оценки выраженности зрительных нарушений у пациентов с краниофарингиомами и другими образованиями хиазмально-селлярной области. *Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии*. 2016; (12): 33–7.

REFERENCES

- Jane J.A., Jr., Laws E.R. Craniopharyngioma. *Pituitary*. 2006; 9 (4): 323–6. doi: 10.1007/s11102-006-0413-8.
- Karavitaki N., Cudlip S., Adams C.B., Wass J.A. Craniopharyngiomas. *Endocr. Rev.* 2006; 27 (4): 371–97. doi: 10.1210/er.2006-0002.
- Prabhu V.C., Brown H.G. The pathogenesis of craniopharyngiomas. *Child's Nerv. Syst.* 2005; 21 (8–9): 622–7. doi: 10.1007/s00381-005-1190-9.
- Brunel H., Raybaud C., Peretti-Viton P. et al. Craniopharyngioma in children: MRI study of 43 cases. *Neuro-Chirurgie*. 2002; 48 (4): 309–38.
- Crotty T.B., Scheithauer B.W., Young W.F., Jr. et al. Papillary craniopharyngioma: a clinicopathological study of 48 cases. *J. Neurosurg.* 1995; 83 (2): 206–14. doi: 10.3171/jns.1995.83.2.0206.
- Iwasaki K., Kondo A., Takahashi J.B., Yamanobe K. Intraventricular craniopharyngioma: report of two cases and review of the literature. *Surg. Neurol.* 1992; 38 (4): 294–301.
- Bunin G.R., Surawicz T.S., Witman P.A., Preston-Martin S., Davis F., Bruner J.M. The descriptive epidemiology of craniopharyngioma. *J. Neurosurg.* 1998; 89 (4): 547–51. doi: 10.3171/jns.1998.89.4.0547.
- Samii M., Tatagoba M. Craniopharyngioma. In: Kaye A.H., Laws E.R., Jr. (Eds.). *Brain Tumors: An Encyclopedic Approach*. New York: Churchill Livingstone; 1995: 873–94.
- Rickert C.H., Paulus W. Epidemiology of central nervous system tumors in childhood and adolescence based on the new WHO classification. *Child's Nerv. Syst.* 2001; 17: 503–11.
- Caldarelli M., Massimi L., Tamburrini G., Cappa M., Di Rocco C. Long-term results of the surgical treatment of craniopharyngioma: the experience at the Policlinico Gemelli, Catholic University, Rome. *Child's Nerv. Syst.* 2005; 21 (8–9): 747–57. doi: 10.1007/s00381-005-1186-5.
- Sainte-Rose C., Puget S., Wray A. et al. Craniopharyngioma: the pendulum of surgical management. *Child's Nerv. Syst.* 2005; 21 (8–9): 691–5. doi: 10.1007/s00381-005-1209-2.
- Thompson D., Phipps K., Hayward R. Craniopharyngioma in childhood: our evidence-based approach to management. *Child's Nerv. Syst.* 2005; 21 (8–9): 660–8. doi: 10.1007/s00381-005-1210-9.
- Tomita T., Bowman R.M. Craniopharyngiomas in children: surgical experience at Children's Memorial Hospital. *Child's Nerv. Syst.* 2005; 21 (8–9): 729–46. doi: 10.1007/s00381-005-1202-9.
- Zuccaro G. Radical resection of craniopharyngioma. *Child's Nerv. Syst.* 2005; 21 (8–9): 679–90. doi: 10.1007/s00381-005-1201-x.
- Mortini P., Losa M., Pozzobon G. et al. Neurosurgical treatment of craniopharyngioma in adults and children: early and long-term results in a large case series. *J. Neurosurg.* 2011; 114 (5): 1350–9. doi: 10.3171/2010.11.jns10670.
- Duo D., Gasverde S., Benech F., Zenga F., Giordana M.T. MIB-1 immunoreactivity in craniopharyngiomas: a clinico-pathological analysis. *Clin. Neuropathol.* 2003; 22 (5): 229–34.
- Dekkers O.M., Biermasz N.R., Smit J.W. et al. Quality of life in treated adult craniopharyngioma patients. *Eur. J. Endocrinol.* 2006; 154 (3): 483–9. doi: 10.1530/eje.1.02114.
- Kendall-Taylor P., Jonsson P.J., Abs R. et al. The clinical, metabolic and endocrine features and the quality of life in adults with childhood-onset craniopharyngioma compared with adult-onset craniopharyngioma. *Eur. J. Endocrinol.* 2005; 152 (4): 557–67. doi: 10.1530/eje.1.01877.
- Spilker B. *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials*. Philadelphia: New-York Lippincott-Raven; 1996.
- Staquet M.J. *Quality of Life Assessment in Clinical Trials*. Oxford, New-York, Tokyo: Oxford University Press; 1998.
- Novik A.A., Ionova T.I. *A guide to the study of quality of life in medicine*. Moscow: OLMA Mediagrupp; 2007. (in Russian)
- Kutin M.A., Sidneva Yu.G., Ionova T.I. Overview of scales and questionnaires applied in the assessment of the «quality of life» for craniopharyngioma patients. *Med.-sots. ekspert. i reabil.* 2016; 19 (4): 195–202. doi: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9537-2016-19-4-195-202>. (in Russian)
- Brazier J.E., Harper R., Jones N.M. et al. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *Br. Med. J. (Clin. Res. Ed.)*. 1992; 305 (6846): 160–4.
- Jenkinson C., Layte R., Jenkinson D. et al. A shorter form health survey: can the SF-12 replicate results from the SF-36 in longitudinal studies? *J. Publ. Hlth Med.* 1997; 19 (2): 179–86.
- Varni J.W., Seid M., Rode C.A. The PedsQL: measurement model for the pediatric quality of life inventory. *Med. Care*. 1999; 37 (2): 126–39.
- Greenberg M.S., Arredondo N. *Handbook of Neurosurgery (6th Ed.)*. New York: Thieme Medical Publishers; 2006.
- Reisberg B., Ferris S.H., de Leon M.J., Crook T. The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *Am. J. Psychiatry*. 1982; 139 (9): 1136–9.
- Katz S. Assessing self-maintenance: activities of daily living, mobility, and instrumental activities of daily living. *J. Am. Geriatr. Soc.* 1983; 31 (12): 721–7.
- Duff J., Meyer F.B., Ilstrup D.M., Laws E.R., Jr., Schleck C.D., Scheithauer B.W. Long-term outcomes for surgically resected craniopharyngiomas. *Neurosurgery*. 2000; 46 (2): 291–302; discussion: 302–5.
- Elliott R.E., Sands S.A., Strom R.G., Wisoff J.H. Craniopharyngioma Clinical Status Scale: a standardized metric of preoperative function and posttreatment outcome. *Neurosurg. Focus*. 2010; 28 (4): E2. doi: 10.3171/2010.2.focus09304.
- Wen B.C., Hussey D.H., Staples J. et al. A comparison of the roles of surgery and radiation therapy in the management of craniopharyngiomas. *Int. J. Radiat. Oncol., Biol., Physics*. 1989; 16 (1): 17–24.
- De Vile C.J., Grant G.D., Kendall B.E., Neville B.G., Stanhope R., Watkins K.E. Management of childhood craniopharyngioma: can the morbidity of radical surgery be predicted? *J. Neurosurg.* 1996; 85: 73–81.
- Kutin M.A., Sidneva Yu.G., Konovalov A.N. et al. The assessment of quality of life in patients with craniopharyngiomas; the peculiarities and difficulties of applying standard approaches. A review of the literature. *Vestnik неврологии, психиатрии и нейрохирургии*. 2016; (1): 54–67. (in Russian)
- Fearon K., Strasser F., Anker S.D. et al. Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. *Lancet Oncol.* 2011; 12 (5): 489–95. doi: 10.1016/S1470-2045(10)70218-7.
- Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. *World Hlth Org. Tech. Rep. Ser.* 2000; 894: i-xii, 1–253.
- Kadashev B.A. *Pituitary adenoma. Clinic, Diagnostics, Treatment*. Moscow: Triada; 2007. (in Russian)
- Kutin M.A., Kadashev B.A., Kalinin P.L., Serova N.K., Tropinskaya O.F., Andreev D.N. et al. Evaluation of the effectiveness of decompression of the channels of the optic nerves intradural subfrontal access when removing meningiomas of sellar region. *Zhurnal Voprosy neyrokhirurgii imeni N.N. Burdenko*. 2014; 78 (4): 14–30. (in Russian)
- Kutin M.A., Serova N.K., Kalinin P.L., Zhadenova I.V., Fomichev D.V., Sharipov O.I. A new rating scale of severity of visual impairment in patients with craniopharyngiomas and other entities of the chiasitic-sellar region. *Vestnik неврологии, психиатрии и нейрохирургии*. 2016; 12: 33–7. (in Russian)

Поступила 30.01.17

Принята к печати 15.02.17