

## Оригинальна стаття

УДК 616-089.168:616.831.48-006

**Базунов М.В.**

Отделение нейрохирургии, Черкасская областная больница, Черкассы, Украина

### Отдаленные результаты хирургического лечения больных с опухолями области III желудочка

**Цель:** изучить результаты лечения больных с опухолями области III желудочка с применением нейрохирургических вмешательств.

**Материалы и методы.** В основу работы положены результаты анализа комплексного обследования и хирургического лечения 285 больных с опухолями области III желудочка, в ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова НАМН Украины» в период с 1993 по 2009 г.

**Результаты.** Установлено влияние локализации опухоли, степени радикальности удаления, гистоструктуры опухоли на качество жизни и выживаемость пациентов с опухолями III желудочка. После тотального удаления опухоли III желудочка улучшение КЖ наблюдали достоверно чаще — в 80% наблюдений, чем после субтотального — в 57% и частичного удаления опухоли — в 60%.

В течение более 10 лет после тотального удаления опухоли жили 83% пациентов, после субтотального и частичного удаления опухоли — соответственно 74 и 77%.

После удаления астроцитомы, независимо от ее локализации, почти 90% пациентов жили более 10 лет, что значительно больше, чем после удаления краниофарингиомы (до 2 лет жили 72% пациентов, 5 лет и более — около 62%); опухолей паренхимы шишковидного тела (5 лет и более жили 60%), герминативноклеточных опухолей (5 лет жили 78%). После тотального удаления коллоидных кист все пациенты живы.

**Выводы.** 1. Качество жизни и показатели выживаемости пациентов с опухолями области III желудочка зависят от локализации опухоли, радикальности ее удаления и гистологических характеристик. 2. «Тотальное» удаление опухолей области III желудочка обеспечило улучшение качества жизни большинства пациентов. 3. Наиболее высокие показатели выживаемости пациентов достигнуты после «тотального» удаления опухолей области III желудочка. 4. Показатели выживаемости пациентов после удаления коллоидной кисты и астроцитомы выше по сравнению с таковыми при других формах опухолей.

**Ключевые слова:** III желудочек, опухоли, хирургическое лечение, качество жизни, показатели выживаемости.

Укр. нейрохирург. журн. — 2013. — №3. — С. 43–48.

Поступила в редакцию 29.05.13. Принята к публикации 16.07.13.

**Адрес для переписки:** Базунов Максим Владимирович, Отделение нейрохирургии, Черкасская областная больница, ул. Менделеева, 3, Черкассы, Украина, 18009, e-mail: mbazunov@i.ua.

**Вступление.** Опухоли III желудочка относятся к группе супратенториальных опухолей средней линии, хирургическое лечение которых представляет особенно большие трудности.

Такие новообразования составляют 5–8% в структуре опухолей головного мозга, более характерны для молодого возраста [1–5].

Применение современных методов нейровизуализации позволило повысить качество диагностики опухолей, более четко представлять их топографо-анатомические особенности, взаимосвязь со структурами головного мозга, что расширило возможности разработки новых хирургических доступов и радикального удаления глубоко расположенных новообразований [3, 5–13].

Основным методом лечения опухолей области III желудочка является хирургический, однако радикальное удаление опухоли затруднено в связи с глубокой локализацией опухоли в головном мозге, наличием общего кровоснабжения опухоли и структур головного

мозга, гистобиологическими особенностями опухолей [4–11, 14–16]. При неоперабельности опухоли, а также нарушении ликворооттока, наряду с радикальными методами лечения, применяют комбинированное лечение — ликворшунтирующую операцию (ЛШО) с последующей лучевой терапией, а при необходимости — и химиотерапией (после биопсии) [1, 6].

По данным гистологических исследований выявляют: краниофарингиомы, астроцитомы, коллоидную кисту, глиому хиазмы, с распространением в III желудочек, аденому гипофиза, кисту кармана Ратке, опухоли из ткани шишковидной железы (пинеоцитомы, пинеобластомы, опухоль паренхимы шишковидной железы промежуточной дифференцировки); парапинеальные опухоли (глиомы, ганглиоцитомы, менингиомы, липомы, эпидермоидные или дермоидные кисты); опухоли из эмбриональных клеток (герминомы, эмбриональные карциномы, хориокарциномы, тератомы, супраселлярные опухоли); глиальные кисты; плексус-папиллому [1, 2, 7, 10, 13, 16–18].

Со времени первой успешной операции, произведенной W. Dandy в 1921 г. по поводу коллоидной кисты III желудочка, нейрохирургами разных стран накоплен значительный опыт хирургического лечения опухолей III желудочка [1, 2, 6–10, 19].

За последние годы результаты хирургического лечения опухолей III желудочка значительно улучшились благодаря использованию микрохирургической техники и возможностям нейроанестезиологии и интенсивной терапии [2, 6].

Метод лечения, хирургический доступ, объем удаления, гистологическая характеристика опухоли могут влиять на результаты хирургического лечения пациентов с опухолями области III желудочка.

**Цель:** изучить результаты лечения больных с опухолями области III желудочка с применением нейрохирургических вмешательств.

**Материалы и методы исследования.** В основу работы положены результаты анализа комплексного обследования и хирургического лечения 285 больных с опухолями области III желудочка в ГУ «Институт нейрохирургии им. акад. А.П. Ромоданова НАМН Украины» в период с 1993 по 2009 г. Мужчин было 148 (52%), женщин — 137 (48%). В зависимости от места исходного роста и локализации опухоли по отношению к стенкам III желудочка выделены опухоли передних отделов — у 79 (27,7%) больных, выполняющие полость — у 70 (24%), задних отделов III желудочка — у 136 (48,3%). Больным проведено обследование с использованием клинических и инструментальных методов: КТ головного мозга до операции проведена 234 пациентам, МРТ головного мозга — 132. Оперированы 285 (97,6%) больных с применением микрохирургического метода. Для удаления опухолей передних отделов III желудочка применяли такие доступы: транс-кортикально-трансвентрикулярный — у 35 (49%) больных, транскаллезный — у 2 (3%), птериональный — у 12 (17%), субфронтальный — у 22 (31%). При подходе к опухоли, выполнявшей полость III желудочка, использовали такие хирургические доступы: транс-кортикально-трансвентрикулярный — у 55 (86%) больных, транскаллезный — у 1 (1,5%), птериональный — у 3 (5%), субфронтальный — у 4 (6%), субтенториальный-супрацеребеллярный — у 1 (1,5%). Доступы, примененные при наличии опухолей задних отделов III желудочка: субокципитально-транстенториальный — у 22 (59%) больных, транс-кортикальный — у 1 (3%), транскаллезный — у 1 (3%), субтенториальный-супрацеребеллярный — у 13 (35%).

Проведена оценка объема удаления опухоли в соответствии с гистологической формой. **Тотально** удалены: коллоидные кисты и плексус-папилломы — в 100% наблюдений; краниофарингиомы в области передних отделов III желудочка — в 24%, выполнявшие полость III желудочка — в 20%; астроцитомы, выполнявшие полость — в 25%, в области задних отделов III желудочка — в 23%; опухоли паренхимы шишковидного тела — в 30%, герминативноклеточные опухоли — в 38%. **Субтотально** удалены: краниофарингиомы, выполнявшие полость — в 35% наблюдений, в передних отделах — в 24%; астроцитомы в области передних отделов — в 18%, выполнявшие полость

— в 30%, в области задних отделов III желудочка — в 46%; опухоли паренхимы шишковидного тела — в 40%, герминативноклеточные опухоли — в 12%.

**Частично** удалены: краниофарингиомы передних отделов — в 32% наблюдений, выполнявшие полость — в 40%; астроцитомы передних отделов — в 76% наблюдений, выполнявшие полость III желудочка — в 40%, в задних отделах — в 31%; опухоли паренхимы шишковидного тела — в 30%, герминативноклеточные опухоли — в 50%.

ЛШО осуществляли по поводу опухолей передних отделов III желудочка — в 8 наблюдениях, выполнявших полость желудочка — в 6, задних отделов III желудочка — в 99.

Результаты лечения в сроки от 2 до 171 мес (медиана 41 мес) изучены у 253 (89%) больных.

В раннем послеоперационном периоде умер 31 больной (17 — с опухолями, выполнявшими полость III желудочка, по 7 — с опухолями передних и задних отделов); в отдаленном периоде — 10 (6 — с опухолью задних отделов III желудочка, по 2 — передних отделов и выполнявших полость).

Общее состояние больных в момент первичного осмотра, перед выпиской и в отдаленном периоде оценивали по шкале Карновски (в баллах) — для взрослых и по шкале Lansky — для детей.

Статистическая обработка проведена с использованием пакета программ «Statistica», версия 6,0. Показатели выживаемости оценивали с помощью метода Kaplan–Meier. Для анализа различия двух независимых групп объектов исследования использован непараметрический статистический метод — критерий  $\chi^2$  [18]. Анализ корреляции (статистической взаимосвязи) двух количественных признаков проводили с помощью непараметрического метода Спирмена [8].

**Результаты и их обсуждение.** Хирургическое лечение больных с опухолями области III желудочка предусматривает сохранение жизни пациентов и улучшение ее качества (КЖ), уменьшение риска рецидивирования заболевания. Основными критериями оценки эффективности хирургического лечения опухолей области III желудочка являются высокое КЖ, показатели выживаемости и продолжительность жизни пациентов после операции (**рис. 1, 2**).

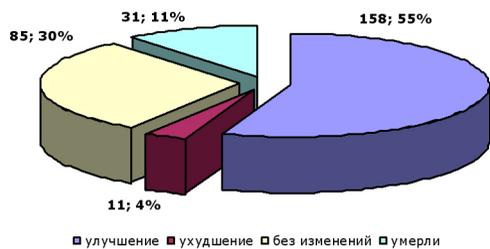
При сравнении изменения КЖ пациентов в ближайшем и отдаленном периоде и до операции отмечено улучшение их состояния в отдаленном периоде (**рис. 3**).

При сравнении состояния больных перед выпиской и в отдаленном периоде установлено, что улучшение КЖ наблюдали на 17% в отдаленном периоде чаще ( $P < 0,00001$ ), ухудшение состояния — на 5% ( $P < 0,00001$ ), отсутствие изменений — на 15% реже ( $P < 0,00001$ ).

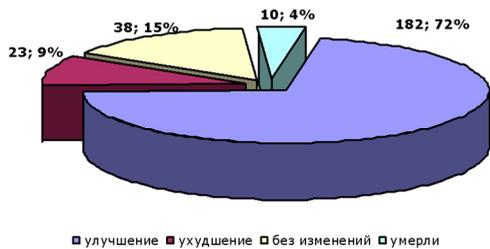
Для всех видов опухолей III желудочка у 85% пациентов показатели выживаемости после операции составили 7,5 года, у 83% — 10 лет (**рис. 4**).

При анализе отдаленных результатов установлено, что КЖ и показатели выживаемости пациентов после операции зависят от степени радикальности удаления и гистологической формы опухоли III желудочка.

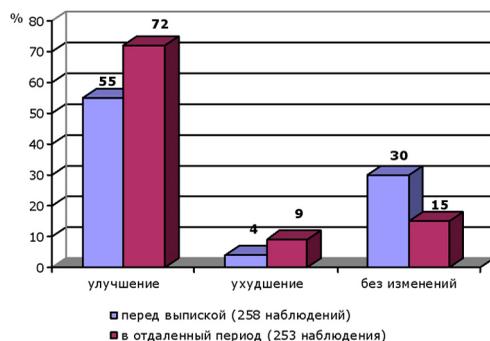
Наиболее часто улучшение КЖ наблюдали после тотального удаления опухоли, ухудшение — преимущественно после частичного удаления (**рис. 5**).



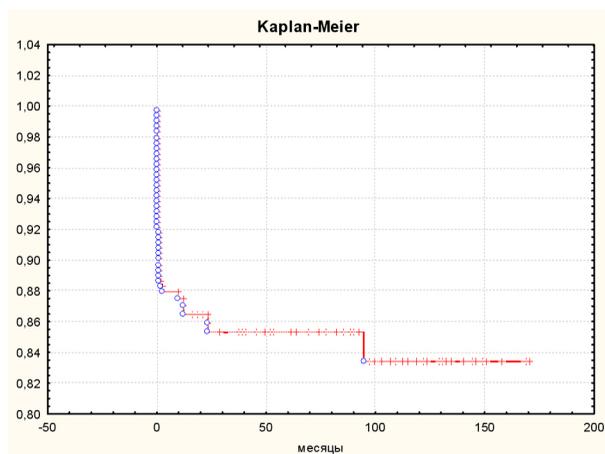
**Рис. 1\***. Изменение КЖ пациентов после удаления опухолей III желудка перед выпиской по сравнению с таковым до операции.



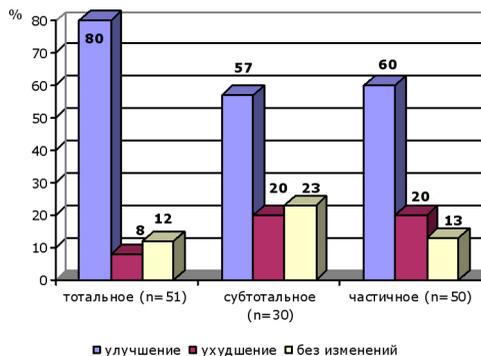
**Рис. 2\***. Изменение КЖ пациентов после удаления опухолей III желудка в отдаленном периоде по сравнению с таковым до операции.



**Рис. 3\***. Изменения КЖ пациентов после удаления опухолей III желудка перед выпиской и в отдаленном периоде по сравнению с таковым до операции.



**Рис. 4\***. Кривая выживаемости всей выборки больных с опухолями области III желудка.



**Рис. 5\***. Изменение КЖ пациентов после удаления опухолей III желудка в отдаленном периоде по сравнению с таковым до операции в зависимости от степени радикальности операции.

Влияние степени радикальности удаления опухоли на состояние пациентов в отдаленном периоде очевидно. После тотального удаления опухоли III желудка улучшение КЖ наблюдали достоверно чаще — в 80% наблюдений ( $P=0,02$ ), чем после субтотального — в 57% и частичного удаления опухоли — в 60%.

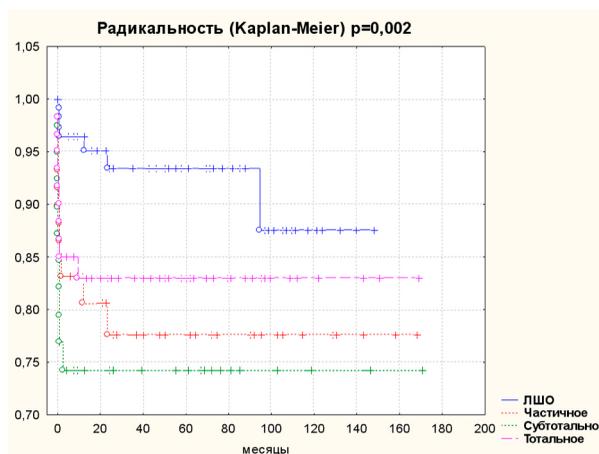
Ухудшение КЖ после тотального удаления опухоли III желудка отмечено в 8% наблюдений, после субтотального и частичного удаления — в 20%.

Степень радикальности удаления опухоли является существенным фактором, влияющим на показатели выживаемости пациентов после операции (**рис. 6**).

В течение более 10 лет после тотального удаления опухоли жили 83% пациентов, после субтотального и частичного удаления опухоли — соответственно 74 и 77% ( $P=0,002$ ).

Летальность также зависела от радикальности удаления опухоли. После операции умер 31 больной, в том числе после тотального удаления — 9 (15%) из 60 пациентов, после субтотального — 9 (23%) из 39, частичного — 9 (15%) из 59, после ЛШО — 3, после биопсии опухоли — 1. В отдаленном периоде умерли 10 больных: по 1 — после тотального и субтотального удаления опухоли, 3 — после частичного удаления, 5 — после ЛШО.

После выполнения ЛШО в течение 5 лет жили 94% пациентов, 7 лет и более — 87%. Такой высокий



**Рис. 6\***. Кривая выживаемости пациентов с опухолями области III желудка в зависимости от степени радикальности операции.

\* Изображение в печатной версии — в оттенках серого, в электронной — цветное.

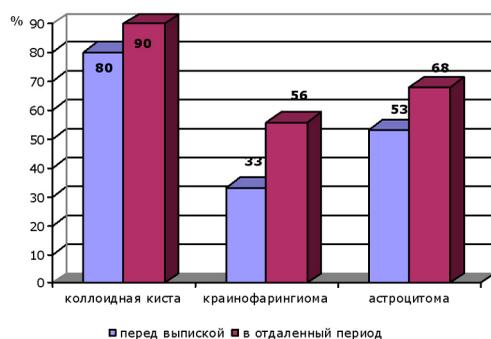
показатель выживаемости обусловлен тем, что тяжесть состояния больных определялась окклюзионной гидроцефалией, устраненной после вентрикулоперитонеостомии.

Гистологическая форма опухоли также может влиять на КЖ и показатели выживаемости пациентов после операции. Перед выпиской из 153 пациентов, у которых верифицирован гистологический диагноз, улучшение состояния отмечено у 75 (49%), ухудшение — у 33 (22%), без изменений выписаны 45 (29%). В отдаленном периоде из 126 пациентов, у которых верифицирован гистологический диагноз, улучшение КЖ наблюдали у 83 (67%), ухудшение — у 22 (17%), отсутствие изменений — у 21 (16%).

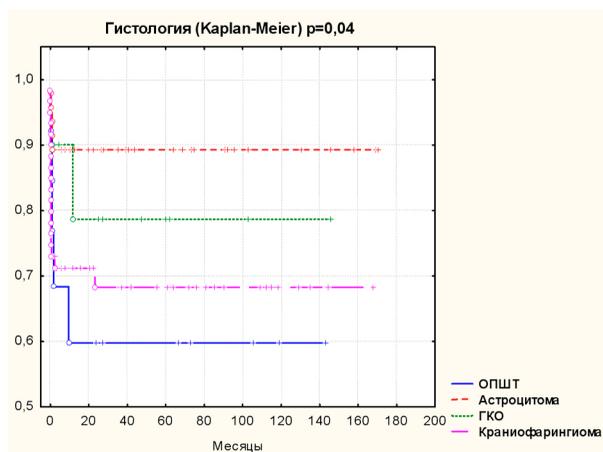
Сравнительная оценка состояния пациентов при госпитализации, перед выпиской и в отдаленном периоде проведена по наиболее часто диагностированным гистологическим формам: коллоидная киста, краниофарингиома, астроцитомы (рис. 7).

При сравнении состояния пациентов с опухолями различной гистологической формы улучшение чаще наблюдали после тотального удаления коллоидной кисты (у 80%), реже — краниофарингиомы (у 33%) и астроцитомы (у 53%) ( $P < 0,05$ ).

Оценивая состояние больных после удаления краниофарингиомы на момент последнего обращения



**Рис. 7\*.** Улучшение КЖ пациентов после удаления опухолей III желудочка перед выпиской и в отдаленном периоде по сравнению с таковым до операции в зависимости от гистологической формы опухоли.



**Рис. 8\*.** Показатели выживаемости пациентов в зависимости от гистологической формы опухоли III желудочка.

отмечено, что улучшение состояния наблюдали у 56% из них, тогда как в момент осмотра перед выпиской — у 33% ( $P=0,02$ ).

Улучшение состояния после удаления коллоидной кисты наблюдали сравнительно чаще, чем после удаления астроцитомы и краниофарингиомы — соответственно у 90, 68 и 56% пациентов ( $P=0,01$ ).

Сравнивая кривые выживаемости в зависимости от гистологической формы опухоли, мы установили, что после удаления астроцитомы, независимо от ее локализации, почти 90% пациентов жили более 10 лет, что значительно больше ( $P=0,04$ ), чем после удаления краниофарингиомы (до 2 лет жили 72% пациентов, 5 лет и более — около 62%); опухолей паренхимы шишковидного тела (5 лет и более жили 60%), герминативноклеточных опухолей (5 лет жили 78%) (рис. 8). После тотального удаления коллоидных кист все пациенты живы.

**Выводы.** 1. КЖ и показатели выживаемости пациентов с опухолями области III желудочка зависят от их локализации, радикальности удаления и гистологической формы.

2. Тотальное удаление опухолей области III желудочка обеспечивает улучшение КЖ у 80% пациентов, субтотальное — у 57%, частичное — у 60%, независимо от локализации опухоли в III желудочке ( $P=0,02$ ).

3. Наиболее высокие показатели выживаемости пациентов достигнуты после тотального удаления опухолей области III желудочка (83%), после субтотального — 74%, частичного — 77% ( $P=0,002$ ).

4. В зависимости от гистологической формы опухоли показатели выживаемости пациентов после удаления коллоидной кисты и астроцитомы выше, чем после удаления краниофарингиомы, опухоли паренхимы шишковидного тела, герминативноклеточной опухоли: после тотального удаления коллоидной кисты живы все пациенты; в сроки до 10 лет после удаления астроцитомы живы 90%; в течение 5 лет после удаления краниофарингиомы живы 62%, опухоли паренхимы шишковидного тела — 60%, герминативноклеточных опухолей — 78% ( $P < 0,05$ ).

#### Список литературы

- Гринберг М.С. Нейрохирургия / М.С. Гринберг. — М.: МЕДпресс-информ, 2010. — 1797 с.
- Кириченко К.Н. Диагностика и хирургическое лечение краниофарингиом у детей. Нейроэндокринные нарушения в до- и послеоперационном периодах: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец. 14.00.28 — нейрохирургия / К.Н. Кириченко; ГОУВПО «Военно-медицинская академия». — СПб., 2005. — 23 с.
- Коновалов А.Н. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии / А.Н. Коновалов, В.Н. Корниенко, И.Н. Пронин. — М.: Видар, 1997. — 472 с.
- Ellenbogen R.G. Choroid plexus tumors / R.G. Ellenbogen, R.M. Scott // Youmans Neurological Surgery; ed. H.R. Winn. — 5th ed. — Philadelphia: Elsevier Inc., 2004. — V.3, ch.232. — P.3612–3622.
- Pediatric colloid cysts of the third ventricle: Management considerations / V. Kumar, S. Behari, R. Kumar Singh, M. Jain, A.K. Jaiswal, V.K. Jain // Acta Neurochir. (Wien). — 2010. — V.152, N3. — P.451–461.
- Вербова Л.Н. Диагностика и хирургическое лечение опухолей области III желудочка: дис. ... д-ра мед. наук: спец. 14.01.05 — нейрохирургия / Л.Н. Вербова. — К., 1999. — 329 с.
- Коновалов А.Н. Лечение опухолей пинеальной области.

- Монография / А.Н. Коновалов, Д.И. Пицхелаури. — М., 2004. — 280 с.
8. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. — М.: МедиаСфера, 2002. — 305 с.
  9. Endoscopic biopsy during third ventriculostomy in paediatric pineal region tumours / Y.Z. Al-Tamimi, D. Bhargava, S. Surash, R.E. Ramirez, F. Novegno, D.W. Crimmins, A.K. Tyagi, P.D. Chumas // Childs Nerv. Syst. — 2008. — V.24, N11. — P.1323–1326.
  10. Intratumoural bleomycin as a treatment for recurrent cystic craniopharyngioma. Case report and review of the literature / J.F. Alen, G.R. Boto, A. Lagares, A. de la Lama, P.A. Gómez, R.D. Lobato // Neurocirugia (Astur.). — 2002. — V.13, N6. — P.479–485.
  11. Pre-coronal, paramedian minicraniotomy: a minimal access approach for microsurgical, transcallosal, transforaminal removal of colloid cysts of the third ventricle / H.V. Easwer, R.N. Bhattacharya, S. Nair, B.R. Rao, G. Menon, M. Abraham, K.K. Kumar // Minim. Invas. Neurosurg. — 2008. — V.51, N5. — P.253–257.
  12. Anterior interhemispheric approach for 100 tumors in and around the anterior third ventricle / T. Hori, T. Kawamata, K. Amano, Y. Aihara, M. Ono, N. Miki // Neurosurgery. — 2010. — V.66, N3, suppl. Operative. — P.65–74.
  13. Kleihues P. Tumors of Nervous System; Pathology and Genetics: World Health Organization International Classification of Tumors / P. Kleihues, W. Cavenee // Lyon, IARC Press, 2000. — 314 p.
  14. Bruce J.N. Pineal and germ cell tumors / J.N. Bruce, E.S. Connolly, B.M. Stein // Brain tumors. An encyclopedic approach; eds. A.H. Kaye, E.R. Laws. — London: Churchill Livingstone, 1995. — P.725–755.
  15. Long-term results of the surgical treatment of craniopharyngioma: the experience at the Policlinico Gemelli, Catholic University, Rome / M. Caldarelli, L. Massimi, G. Tamburrini, M. Cappa, C. Di Rocco // Childs Nerv. Syst. — 2005. — V.21, N8–9. — P.747–757.
  16. Deopuiari C.E. Choroid plexus tumor / C.E. Deopuiari, N. Biyani // Essential Practice of Neurosurgery; ed. K. Kalangu. — Nagoya: Yamagiku Printing Co., Ltd, 2009. — P.334–335.
  17. Дзейтова А.С. Опухоли паренхимы шишковидного тела: клиника, диагностика и лечение: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец. 14.00.28 — нейрохирургия / А.С. Дзейтова; НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко РАМН. — М., 2006. — 24 с.
  18. Neuro-Oncology of CNS Tumors; eds. J.-C. Tonn, M. Westphal, J.T. Rutka, S.A. Grossman. — Berlin: Springer, 2006. — 715 p.
  19. Annamalai G. Spontaneous resolution of a colloid cyst of the third ventricle / G. Annamalai., K.W. Lindsay, J.J. Bhattacharya // Br. J. Radiol. — 2008. — V.81, N961. — P.20–22.

**Базунов М.В.**

Відділення нейрохірургії, Черкаська обласна лікарня, Черкаси, Україна

**Віддалені результати хірургічного лікування хворих з пухлинами ділянки III шлуночка**

**Мета:** вивчити результати лікування хворих з пухлинами ділянки III шлуночка з використанням нейрохірургічних втручань.

**Матеріали і методи.** В основу роботи покладені результати аналізу комплексного обстеження та хірургічного лікування 285 хворих з пухлинами ділянки III шлуночка в ДУ «Інституті нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України» за період з 1993 по 2009 р.

**Результати.** Встановлений вплив локалізації пухлини, ступеня радикальності видалення, гістоструктури пухлини на якість життя (ЯЖ) і виживання пацієнтів з пухлинами III шлуночка. Після тотального видалення пухлини III шлуночка поліпшення ЯЖ спостерігали достовірно частіше - у 80% спостережень, ніж після субтотального - у 57% і часткового видалення пухлини - у 60%.

Протягом більше 10 років після тотального видалення пухлини жили 83% пацієнтів, після субтотального і часткового видалення пухлини - відповідно 74 і 77%.

Після видалення астроцитом, незалежно від її локалізації, майже 90% пацієнтів жили більше 10 років, що значно більше, ніж після видалення краніофарінгіоми (до 2 років жили 72% пацієнтів, 5 років і більше - близько 62%); пухлин паренхіми шишковидного тіла (5 років і більше жили 60%), гермінативноклеточних пухлин (5 років жили 78%). Після тотального видалення колоїдних кіст всі пацієнти живі.

**Висновки.** 1. Якість життя і показники виживання пацієнтів з пухлинами ділянки III шлуночка залежать від локалізації пухлини, радикальності її видалення і гістологічних характеристик. 2. «Тотальне» видалення пухлин ділянки III шлуночка забезпечило поліпшення якості життя більшості пацієнтів. 3. Найбільші показники виживання пацієнтів досягнуті після «тотального» видалення пухлин ділянки III шлуночка. 4. Показники виживання пацієнтів після видалення колоїдної кісти та астроцитомі більші, ніж за інших форм пухлин.

**Ключові слова:** III шлуночок, пухлини, хірургічне лікування, якість життя, показники виживання.

**Укр. нейрохірург. журн. — 2013. — №3. — С. 43–48.**

Надійшла до редакції 29.05.13. Прийнята до публікації 16.07.13.

**Адреса для листування:** Базунов Максим Володимирович, Відділення нейрохірургії, Черкаська обласна лікарня, вул. Менделєєва, 3, Черкаси, Україна, 18009, e-mail: mbazunov@i.ua

**Bazunov M.V.**

Department of Neurosurgery, Cherkasy Regional Hospital, Cherkasy, Ukraine

**Long-term results of surgical treatment of patients with tumors of III ventricle**

**Purpose:** to estimate results of treatment in patients with tumors of the III ventricle using neurosurgical interventions.

**Materials and methods.** The study is based on the results analysis of complex diagnostics and surgical treatment of 285 patients with tumors of III ventricle region in SI «Institute of Neurosurgery named after acad. A.P. Romodanov NAMS of Ukraine» in the period from 1993 to 2009.

**Results.** The influence of the tumor, the degree of radical removal of the tumor histological structure on quality of life (QOL) and survival of patients with tumors of the III ventricle was established. QOL improved after total removal of the tumor ventricle III - 80%, after subtotal - 57%, partial tumor removal - 60%.

For over 10 years lived 83% of patients after total removal of the tumor, 74% - after subtotal, 77% - after partial removal of the tumor.

Almost 90% of the patients survived more than 10 years after the removal of astrocytomas, regardless of its localization. This is significantly higher than after removal craniopharyngioma (up to 2 years lived 72% of patients, 5 years or longer - of about 62%); pineal parenchymal tumors (five years or longer lived 60%) germ cell tumors (5 years lived 78%) . After total removal of colloid cysts, all patients were alive.

**Conclusions.** 1. Quality of life and survival rates in patients with tumors of the III ventricle region depend on tumor location, it's radical removal and histological characteristics. 2. Total removal of tumors of the III ventricle region provided improving of quality of life in most patients. 3. The highest survival rates were achieved after total removal of tumors of the III ventricle region. 4. Survival rates after colloidal cysts and astrocytomas removing are higher than at other forms of tumors.

**Key words:** III ventricle, tumors, surgical treatment, quality of life, survival rates.

**Ukr Neurokhir Zh. 2013; 3: 43–8.**

Received, May 29, 2013. Accepted, July 16, 2013.

**Address for correspondence:** Maksym Bazunov, Department of Neurosurgery, Cherkasy Regional Hospital, 3 Mendeleeva St, Cherkasy, Ukraine, 18009, e-mail: mbazunov@i.ua