

A MODERN VIEW OF BRAIN TUMORS
Karataeva L.A.¹, Shoyunusov S.I.² (Republic of Uzbekistan)
Email: Karataeva553@scientifictext.ru

¹*Karataeva Lola Abdullaevna – Assistant, PhD of Medical Sciences,
DEPARTMENT OF PATHOLOGICAL ANATOMY;*

²*Shoyunusov Sarvar Ikramovich – Student,
MEDICAL FACULTY,
TASHKENT PEDIATRIC MEDICAL INSTITUTE,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *oncological diseases take away many people from life annually and also lead to disability, in turn, causing damage to the state. To an ordinary person far from medicine it may seem frightening to a variety of diseases, but one should not forget that the diseases detected in the early stages or, in other words, in time, are amenable to successful treatment in the majority; and then you can continue to live and work for the benefit of your family and society as a whole without restrictions on health. In modern medicine, the concept of a tumor holds a special place and therefore in our work aspects of this pathology are reflected at the level of the brain based on literary sources.*

Keywords: *brain, age, children, aspect.*

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ОПУХОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА
Каратаева Л.А.¹, Шоюнусов С.И.² (Республика Узбекистан)

¹*Каратаева Лола Абдуллаевна – ассистент, кандидат медицинских наук,
кафедра патологической анатомии;*

²*Шоюнусов Сарвар Икрамович – студент,
лечебный факультет,*

*Ташкентский педиатрический медицинский институт,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Аннотация: *онкологические заболевания ежегодно уносят из жизни множество людей, а также приводят к инвалидности, в свою очередь нанося урон государству. Обычному человеку, далекому от медицины, может показаться пугающим многообразие болезней, но не стоит забывать о том, что заболевания, выявленные на ранних стадиях, или, другими словами, вовремя, поддаются успешному лечению в своем большинстве и впоследствии можно продолжать жить и работать на благо своей семьи и общества в целом без ограничений по состоянию здоровья. В современной медицине понятие опухоли занимает особое место и поэтому в нашей работе отражены аспекты этой патологии на уровне головного мозга, опираясь на литературные источники.*

Ключевые слова: *головной мозг, возраст, дети, аспект.*

Опухоли головного мозга - одна из актуальных проблем современной клинической нейрохирургии. Частота первичных опухолей центральной нервной системы в различных странах по данным эпидемиологических исследований составляет от 5 до 13,9 на 100 000 населения, а особенности детского возраста обуславливают повышенную склонность к развитию опухолей мозга по сравнению с другими органами детского организма [1, стр. 68-69].

Развитие учения об опухолях головного мозга у детей и подростков тесно связано с общим развитием детской неврологии, нейрохирургии. В отечественных описаниях патологоанатомических вскрытий уделялось специальное внимание опухолям головного мозга у детей. Причины возникновения были неизвестны, а лечение злокачественных новообразований практически безнадежным.

Как отмечают авторы литературных источников, в структуре всех онкологических заболеваний у детей опухоли центральной нервной системы занимают второе место, уступая первенство лишь лейкозам. Долгое время опухоли головного мозга (ОГМ) в грудном возрасте считались редкими и составляли всего 3% от общего числа ОГМ, диагностируемых у детей до 15 лет. С начала 80-х годов прошлого столетия стали появляться публикации с более высокими цифрами - 10% и выше. Связано это было с широким внедрением новых методов диагностики. Компьютерная томография (КТ) головного мозга, в дальнейшем - нейросонография (НСГ), магнитно-резонансная томография (МРТ) обеспечили раннюю диагностику - внутриутробное и после рождения. Доля злокачественных опухолей (Гр 3-4) составила, в разных сериях, от 45 до 60%.

Статистика показала, что смертность при опухолях головного мозга у детей достигала 60% на современном этапе.

Как считают авторы, на современном уровне развития фундаментальной и практической медицины необходимо продолжать изучать опухоли головного мозга, влияние их на анатомию и морфологию мозга, патофизиологические и биофизические процессы, запускаемые опухолью. Это означает, что для выбора оперативного доступа, вида и объема лучевой и химиотерапии необходимо достоверно знать локализацию, гистоструктуру и состояние головного мозга больного, а для прогнозирования течения опухолей и результатов их комплексного лечения необходимо на протяжении всего периода течения болезни наблюдать за структурно-функциональными параметрами головного мозга.

Зарубежные и отечественные авторы утверждают, что точная диагностика, лечение новообразований головного мозга и определение их «прогрессиентности» невозможны без нейровизуализации анатомической структуры мозга. Углубленное изучение этих вопросов тесно связано с внедрением в практику современных методов нейровизуализации, в частности, магнитно-резонансной томографии (МРТ), которая дает представление о структурно-анатомическом состоянии головного мозга.

В результате многочисленных исследований установлено, что выбор тактики Лечения опухолей головного мозга и, в частности, нейроэктодермальной природы, исход этой патологии в значительной степени зависит от методов обследования и оценки их результатов.

Анализ отечественной литературы показал, что в возрасте от 0 до 2 лет опухоли головного мозга регистрировались в 1,22% случаев, а в возрасте от 3 до 9 количество больных увеличивалось до 4,6%.

А также данные, опубликованные в литературе, указывают на высокую распространенность опухолей центральной нервной: 2,0 - 5,2 человека на 100.000. Опухоли головного мозга у детей встречаются с частотой от 24 до 27 случаев в год на миллион детей. В 25% этих случаев заинтересованы полушария большого мозга [8, стр. 711-715].

Статистические данные указывают, что в 1990 году заболеваемость первичными опухолями головного мозга составляла 8,2 на 100 тысяч населения, в 1995 году — 10,9, в 2000 году — 12,8. В 1990 году выявлено 20,5 тысячи новых случаев первичных опухолей головного мозга, в 1995 году — 28,5 тысячи, в 2000 году — 35 тысячи. Заболеваемость первичными опухолями головного мозга в США, по прогнозам, составит в 2003 году 14,0 на 100 тысяч населения или 40,6 тысячи новых случаев. [5, стр. 3431-3417].

По литературным данным удельный вес мальчиков среди детей с опухолями центральной нервной системы преобладал. Нижеуказанные авторы приводят следующее соотношение мальчиков и девочек (м:д) — от 1: 1,1 до 1:1,4. [6, стр. 211 - 212].

По данным отечественных авторов, распространенность опухолей головного мозга у детей в Санкт-Петербурге составляет 0,1069 случая на 1000 детей. При этом коэффициент детской смертности среди детей с опухолями центральной нервной системы составил 2,226 на 100.000 человек детского населения, что в 1,5 раза больше, чем средние показатели, приводимые зарубежными авторами. По-видимому, это можно объяснить большей распространенностью онкологических заболеваний у детей в Санкт-Петербурге. [4, стр. 336].

Анализ литературы также показывает данные отечественных авторов, что в структуре нейроонкологических заболеваний самый большой удельный вес имеют недифференцированные глиомы (26,47%), затем следуют опухоли с недифференцированной гистологией (16,74%), астроцитомы (14,87%), медуллобластомы (9,82%), краниофарингиомы (9,64%) и эпендимомы (6,36%).

В свою очередь другие авторы отмечают, что среди опухолей головного мозга у детей преимущественно диагностировались три гистологических типа: в 41% случаев - астроцитомы, в 30,6% - медуллобластомы, 12% приходилось на эпендимомы. Среди первичных опухолей у детей многочисленную группу составляют опухоли нейроэктодермального происхождения (70,1%), причем почти все они представлены глиомами. Наименьший удельный вес, по данным Захматова И.Г. (1998), имеют менингиомы (1,22%), невриномы (1,31%) и гемангиомы (1,68%). Аналогичное соотношение описано у зарубежных авторов с указанием на преобладание у детей опухолей с неблагоприятным прогнозом.

По данным Ромоданова (1965), локализация опухоли тесно связана с возрастом, а именно, у детей до года опухоли головного мозга располагаются преимущественно над мозжечковым наметом. Причем характерно преобладание полушарных опухолей среди всех супратенториальных опухолей. Так, по данным зарубежных исследований, у детей первого года жизни 90% супратенториальных опухолей являются полушарными. [2, стр. 26-30].

С конца первого года жизни начинает резко преобладать количество опухолей задней черепной ямки. Для детей дошкольного возраста их количество постепенно уменьшается, и в пубертатный период количество супратенториальных опухолей увеличивается.

Особенности локализации опухолей головного мозга у детей связаны, прежде всего, с превалированием внутримозговых опухолей над внечерепными, составляя 91% от всех опухолей. По отношению к мозжечковому намету большинство опухолей располагается субтенториально. Из опухолей задней черепной ямки у детей по средней линии находится 84% опухолей.

При супратенториальной локализации опухолей мозга у детей сохраняется тенденция преимущественного срединного их расположения.

По данным зарубежных исследований, из супратенториальных опухолей по средней линии располагается 44,3%. По данным литературы в 19,6% случаев супратенториальные новообразования локализовались в параселлярной области и в 15,7% в боковом желудочке.

Авторы отмечают в своих работах, что в коре больших полушарий встречаются около 21% всех опухолей мозга. В силу больших размеров опухолей мозга у детей они редко ограничиваются одной долей, а захватывают одновременно 2-3 доли.

Авторы отмечают особенности локализации отдельных гистологических типов, так, например, глиальные опухоли чаще располагаются в лобной и височной долях, обычно поражается правое полушарие и реже - левое [7, с. 374-378].

Полушарные супратенториальные опухоли представлены в основном опухолями астроцитарного ряда и эпендимомы. Гемисферные супратенториальные новообразования представлены в основном опухолями астроцитарного ряда и эпендимомы. Пилоцитарная и фибриллярная астроцитомы являются наиболее частыми гистологическими вариантами полушарных опухолей. Однако, также можно отметить наблюдения таких гистологических типов как ганглиоглиомы, плеоморфные ксантоастроцитомы, астробластомы, эпендимомы и олигодендроглиомы.

Опухоли лобной доли составляют 10,7%. Область центральных извилин и теменная доля являются наиболее частой локализацией опухолей больших полушарий в детском возрасте, которые в силу своих крупных размеров обычно полностью поражают обе эти области вместе. Теменная доля часто является исходным пунктом, откуда опухоль детей берет свой начальный рост. В этой области наиболее часто развиваются олигодендроглиомы, астроцитомы и ангиоретикуломы [9, стр. 10-17].

Таким образом, можно отметить в конце литературного анализа, что изучение опухолей головного мозга имеет большую ценность в медицине.

Список литературы / References

1. *Бирюков А.Н.* Макроскопическая морфометрия головного мозга у больных с продолженным ростом нейроэктодермальных опухолей / А.Н. Бирюков // *Материалы I (65) Всерос. Бурденковской студенческой науч конф / под ред И.Э. Есауленко.* Воронеж, 2005. С. 68-69.
2. *Аверкиева Е.В.* Магнитно-резонансная томография в дифференциальной диагностике аденом гипофиза. Клиническое наблюдение / Е.В. Аверкиева, Л.К. Дзеранова, А.В. Воронцова // *Пробл. Эндокринологии*, 2000. № 4. С. 26-30.
3. *Василевская Л.В.* Клинико-морфометрический анализ внутримозговых кровоизлияний: дисс. канд. мед. наук / Л.В. Василевская. Рязань, 2000. 172 с.
4. Гайдар Б.В. Лучевая диагностика опухолей головного и спинного мозга / Б.В. Гайдар. СПб., 2006. 336 с.
5. *Горельишев С.К., Лубнин А.Ю., Матуев К.Б., Хухлаева Е.А., Леменева Н.В., Сорокин В.С., Мазеркина Н.А.* Хирургия опухолей головного мозга у детей грудного возраста. II III Всероссийская конференция по детской нейрохирургии. Сборник статей. Казань, 8-10 июня 2011. С. 5 – 6.
6. *Матуев К.Б., Леменева Н.В., Сорокин В.С., Лубнин А.Ю., Горельишев С.К., Яковлев С.Б., Хухлаева Е.А.* Современные кровесберегающие методики в хирургии больших опухолей головного мозга у детей грудного возраста. // III Всероссийская конференция по детской нейрохирургии. Сборник статей. Казань, 8 -10 июня 2011. С. 211 - 212.
7. *Curless R.G., Bowen B.C., Pattany P.M., Gonik R., Kramer D.L.* Magnetic resonance spectroscopy in childhood brainstem tumors // *Pediatr. Neurol.*, 2002. May. V. 26. P. 374-378.
8. *Guillamo J.S., Doz F., Delattre J.Y.* Brain stem gliomas // *Curr. Opin. Neurol.*, 2001. Dec. V. 14. № 6. P. 711-715.
9. *Hug E.B., Muentner M.W., Archambeau J.O., DeVries A., Liwnicz B., Loreda L.N., Grove R.I., Slater J.D.* Conformal proton radiation therapy for pediatric low-grade astrocytomas // *Strahlenther apic Onkol.*, 2002. V. 178. № 1. 10-17.
10. *Jennings M.T., Sposto R., Boyett J.M., Vezina L.G., Holmes E., Berger M.S., Bruggers C.S., Bruner J.M., Chan K.W., Dusenbery K.E., Ettinger L.J., Fitz C.R., Lafond D., Mandelbaum D.E., Massey V., McGuire W., McNeely L., Moulton T., Pollack I.F., Shen V.* Preradiation chemotherapy in primary high-risk brainstem tumors: phase II study CCG-9941 of the Children's Cancer Group // *J. Clin. Oncol.*, 2002. V. 20. № 16. P. 3431-3417.
11. *Liu L., Vapiwala N., Munoz L.K., Winick N.J., Weitman S., Strauss L.C., Frankel L.S., Rosenthal D.I.* A phase I study of cranial radiation therapy with concomitant continuous infusion paclitaxel in children with brain tumors // *Med. Pediatr. Oncol.*, 2001. V. 37. № 4. P. 390-392.