

В.А. Куташов, О.В. Ульянова
**ПОЛИМОРФИЗМ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ОПУХОЛЕЙ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. неврологии

Резюме. В России ежегодно опухолями центральной нервной системы (ЦНС) заболевают 1,4 на 100 тысяч детей в возрасте до 16 лет, что составляет приблизительно 450 случаев в году. Опухоли ЦНС занимают второе место в структуре детских и подростковых опухолей, уступая лишь острым лейкозам. Составляя 20% от всех злокачественных 33 опухолей детского возраста, опухоли ЦНС представлены чаще интратенториальными опухолями в возрасте от 2 до 15 лет и экстратенториальными – в возрасте до года и старше 15 лет. Интерес к заболеваемости опухолями ЦНС объясняется высокой смертностью и возрастающими возможностями для оказания адекватной медицинской помощи. Клиническая картина характеризуется главным образом симптомами общей интоксикации, головной болью, а в меньшей степени – очаговой симптоматикой и судорожным синдромом. Однако несмотря на современные методы диагностики и нейровизуализации, внедрение новых технологий в медицине, зачастую период от дебюта первых симптомов до постановки окончательного диагноза заболевания ЦНС измеряется месяцами, а иногда и годами.

Ключевые слова: головная боль, дети, интоксикация, клиническая картина, нейровизуализация, опухоли центральной нервной системы, подростки.

Актуальность. Опухоли ЦНС занимают первое место по частоте встречаемости среди злокачественных опухолей у детей, составляя 20% всей онкологической патологии среди детей [2, 3, 5, 6, 7]. Онкологическая патология занимает второе место среди причин детской смертности [1, 2, 5, 7]. Несмотря на частую встречаемость данных заболеваний на сегодняшний день, следует отметить недостаточное количество работ, освещающих вопросы нейроонкологической заболеваемости среди детей. Однако в последнее время отмечаются значительные успехи в диагностике, хирургическом, комплексном комбинированном лечении опухолей ЦНС, что прежде всего связано с совершенствованием дооперационных высокоинформативных методов нейровизуализационной диагностики, техники операций, анестезиологического обеспечения диагностических и операционных вмешательств, новейшими достижениями неoadьювантой терапии [3, 4, 6, 7, 8, 10]. Однако не стоит списывать со счета то, что у детей есть особенности организма и строения черепа, иммунитета которые в течение длительного времени могут компенсировать наличие опухолей ЦНС [4, 6, 7, 8]. Следовательно, на момент появления первых признаков опухоль зачастую достигает значительных размеров, инфильтрирует прилежащие отделы мозга, занимает несколько его долей, прорастает стволовые и глубокие структуры мозга [2, 5, 6, 7, 9]. Поэтому в настоящее время по-прежнему актуальным является изучение клинических особенностей опухолей ЦНС у детей [3, 4, 7, 8, 9].

Цель работы – детально изучить и выявить характеристические особенности клиники опухолей ЦНС у детей и подростков Воронежской области.

Материал и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 76 историй болезни детей с опухолями ЦНС, госпитализированных в стационар БУЗ ВО «ВОДКБ» за период с 2015 по 2018 год.

Полученные результаты и их обсуждение. Установлено, что мальчики составили 30 (39,5%), а девочки – 46 (60,5%) (в 1,5 раза больше). Средний возраст пациентов составил в среднем $11,5 \pm 4,77$ лет. С учетом общепринятых возрастных периодов жизни человека, опухоли ЦНС были диагностированы у детей по возрастным группам следующим образом: старший школьный (юношеский) возраст (от 15 до 18 лет) – в 33 (43,4%) случаев; средний школьный возраст (пубертатный период, подростковый – от 12 до 15 лет) – в 10 (13,2%) случаев; младший школьный возраст (от 7 до 10 – 11 лет) – 9 (11,8%) , старший дошкольный возраст (от 5 до 7 лет) – 7 (9,2%) , средний дошкольный возраст (от 4 до 5 лет) – 7 (9,21%) ; одинаково реже – у младшего дошкольного возраста (от 3 до 4 лет) и преддошкольного (от года до трех лет) – по 4 (5,3%) , а в 2 (2,6%) наблюдений данная патология была диагностирована у детей первого года жизни. Вполне допустимо, что это связано с развитием техногенного процесса и частого использованием школьниками сотовых телефонов, ноутбуков, компьютеров (длительные беседы и нахождение в социальных сетях, компьютерные игры) и несоблюдение ограничения времени работы с данными электронными устройствами. При взрослении ребенка взрослые уже с трудом могут контролировать время его пребывания в виртуальной среде.

В 53 (69,73%) случаев у детей наблюдался синдром интоксикации. Он проявлялся в виде тошноты, однократной и многократной рвоты, беспокойства, снижения аппетита, а в отдельных случаях – вплоть до анорексии. Головная боль неопределенной локализации отмечалась у 32 (42,11%) обследуемых, причем она беспокоила пациентов чаще в утренние часы или ночью. На высоте боли у 13 (17,11%) пациентов отмечались тошнота и рвота. Параллельно с этим у 14 (18,42%) больных детей наблюдался судорожный синдром или пароксизмальные состояния (обмороки, синкопальные состояния). У 11 (14,47%) отмечалась боль в грудном и поясничном отделах позвоночника, где позднее и были выявлены новообразования. Нарушения функции черепных нервов диагностированы у 21 (27,63%) детей. В 19 (25%) случаев отмечалось поражение со стороны зрительного анализатора. При этом наблюдалось двоение в глазах, ограничение движения глазных яблок, косоглазие, периодические нарушения зрения при перемене положения тела, даже небольших физических нагрузках. Двигательные и чувствительные нарушения в конечностях диагностированы в 18 (23,68%) случаев, вегетативные нарушения – в 11 (14,47%). В 9 (11,84%) случаев наличие опухоли у детей сопровождалось психическими нарушениями (изменения поведения, зрительные, слуховые галлюцинации). Семь детей (5,32%) имели в анамнезе закрытую черепно–мозговую травму (ЧМТ). Лабораторные исследования не выявили существенных характеристических изменений. В единичных случаях у детей с наличием опухолей ЦНС имелась анемия легкой и (или средней тяжести, не выраженный лейкоцитоз, ускорение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) до 14 ± 3 мм/ч. На глазном дне выявлен застой диска

зрительного нерва 15 (19,73%) случаев. Семи детям (9,21%) с диагностической целью была выполнена спинномозговая пункция, где выявлена белково–клеточная диссоциация. В качестве дополнительных инструментальных методов исследования для верификации диагноза в 72 (94,73%) случаев потребовалось проведение магнитно–резонансной томографии (МРТ), у 13 (17,11%) детей понадобилось проведение компьютерной томографии (КТ), а в 7 (9,21%) – сочетание МРТ и КТ.

Выводы. Из всех госпитализированных в стационар детей у девочек опухоли ЦНС выявлены в 1,5 раза чаще, чем у мальчиков. При этом с увеличением возраста частота встречаемости опухолей ЦНС прогрессивно увеличивалась и наиболее часто встречались в старшем школьном (юношеском) возрасте (от 15 до 18 лет) – в 43,12% случаев.

Основными клиническими проявлениями опухолей ЦНС у детей явились общемозговые симптомы: интоксикация – около 70%, а головная боль – в 42% .

Наличие же клинически важных очаговых неврологических симптомов отмечалось реже: нарушения функции черепно–мозговых нервов были диагностированы лишь в 27,63% случаев, а судорожный синдром – в 18,42%.

4. К сожалению, основной причиной поздней диагностики опухолей ЦНС у детей является недооценка ранних клинических симптомов на догоспитальном этапе, в связи с чем средняя длительность заболевания до проведения КТ или МРТ головного мозга и окончательного установления диагноза может составлять от нескольких месяцев до года. Следовательно, врачи должны вести постоянную разъяснительную профилактическую работу среди населения.

5. В связи с особенностями клинической картины и течения заболевания для более ранней оптимизации выявления опухолей ЦНС небольших размеров у детей и, соответственно, улучшения результатов лечения необходимо своевременное применение методов нейровизуализации – КТ и МРТ.

Литература.

1. Ансатбаева Т.Н. Состояние онкологической помощи детям со злокачественными новообразованиями центральной нервной системы / Т.Н. Ансатбаева, А.М. Арингазина, М.Л. Айтахунов // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2017. – № 2. – С. 69 – 73.

2. Бердовская А.Н. Новообразования центральной нервной системы у детей Гродненской области / А.Н. Бердовская, И.А. Попко, Т.Н. Домаренко. // Актуальные вопросы педиатрии: сб. мат. науч.–практ. конф. – Гродно: ГрГМУ, 2018. – С. 32 – 34.

3. Калмыкова Г.В. Эпилептические приступы у детей как первый симптом опухолей головного мозга: автореф. дисс. ... канд. мед. наук / Г.В. Калмыкова. – Воронеж, 2011. – 22 с.

4. Кумирова Э.В. Новые подходы в диагностике опухолей центральной нервной системы у детей. / Э.В. Кумирова // Российский журнал детской гематологии и онкологии. – 2017. – Т.4, №1. – С. 37 – 45.

5. Опухоли центральной нервной системы у детей: диагностика и результаты комплексного лечения / Е.Н. Гришина [и др.] // Онкопедиатрия. 2014. – №3. – С. 46 – 47.

6. Особенности клинической симптоматики онкологических заболеваний у инкурабельных детей и подростков. / Ю.А. Пунанов [и др.] // Онкопедиатрия. – 2016. – Т. 3, № 1. – С. 48 – 53.

7. Рябов С.Ю. Особенности клинического течения и результаты лечения опухолей головного мозга у детей (по материалам Ульяновской области): автореф. дис. ... канд. мед. наук / С.Ю. Рябов. – Санкт–Петербург, 2010. – 26 с

8. Рябов С.Ю. Возможности ранней диагностики и хирургического лечения при опухолях головного мозга у детей / С.Ю. Рябов, А.И. Мидленко, Р.Ф. Ишматов // Поленовские чтения: Всерос. науч.– практ. конф. – СПб., 2009. – С. 343.

9. Ульянова О.В. К вопросу о клинической картине и диагностике редких неврологических заболеваний / О.В. Ульянова, В.А. Куташов, Н.В. Брежнева // Саратовский научно–медицинский журнал. – 2018. – Т. 14, № 1. – С. 174 – 177.

10. Ульянова О.В. Опсоклонус–миоклонус синдром паранеопластического происхождения. Клинический случай / О.В. Ульянова, В.А. Куташов, Ю.В. Миляева. – «Кайшибаевские чтения»: Сборник научных трудов VII науч.–практ. конф. с межд. уч. – 2017. – С. 112 – 116.

Abstract.

Kutashov V.A., Ulyanova O.V.

FEATURES OF CLINICAL PICTURE AND TUMOR SYMPTOMATICS OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN CHILDREN AND TEENS OF THE VORONEZH REGION

Voronezh State Medical University, Department of Neurology

In Russia, 1.4 tumors per 100 thousand children under the age of 16 fall annually in the central nervous system (CNS), which is approximately 450 cases per year. CNS tumors occupy the second place in the structure of childhood and adolescent tumors, second only to acute leukemia. Constituting 20% of all malignant 33 childhood tumors, CNS tumors are more often represented by intra–oral tumors between the ages of 2 and 15 years and extracerebral tumors between the ages of one year and 15 years old. Interest in the incidence of CNS tumors is due to the high mortality and increasing opportunities to provide adequate medical care. The clinical picture is mainly characterized by symptoms of general intoxication, headache, and to a lesser extent, focal symptoms and convulsive syndrome. However, despite the modern methods of diagnosis and neuroimaging, the introduction of new technologies in medicine, often the period from the debut of the first symptoms to the final diagnosis of the CNS disease, is measured in months and sometimes even years.

Keywords: headache, children, intoxication, clinical picture, neuroimaging, tumors of the central nervous system, adolescents.

References.

1. Ansatbaeva T.N. State of cancer care for children with malignant neoplasms of the central nervous system / T.N. Ansatbaeva, A.M. Aringazina, M.L. Aytakhunov // Bulletin of the Kazakh National Medical University. – 2017. – № 2. – P. 69 – 73.

2. Berdovskaya A.N. Neoplasms of the central nervous system in children of the Grodno region / A.N. Berdovskaya, I.A. Popko, T.N. Domarenko. // Actual issues of pediatrics: Sat. mat. scientific–practical conf. – Grodno: GrSMU, 2018. – P. 32 – 34.

3. Kalmykova G.V. Epileptic seizures in children as the first symptom of brain tumors: author. diss. ... Cand. honey. Sciences / G.V. Kalmykova. – Voronezh, 2011. – 22 p.

4. Kumirova E.V. New approaches in the diagnosis of tumors of the central nervous system in children. / E.V. Kumirova // Russian Journal of Pediatric Hematology and Oncology. – 2017. – Т.4, №1. – P. 37 – 45.

5. Tumors of the central nervous system in children: diagnosis and results of complex treatment / E.N. Grishina [and others] // Oncopediatry. 2014. – №3. – P. 46 – 47.

6. Features of clinical symptoms of cancer in incubable children and adolescents. / Yu.A. Punanov [et al.] // Oncopediatrics. – 2016. – Vol. 3, No. 1. – P. 48 – 53.

7. Ryabov S.Yu. Features of the clinical course and the results of treatment of brain tumors in children (based on materials of the Ulyanovsk region): Author. dis. ... Cand. honey. Sciences / S.Yu. Ryabov. – St. Petersburg, 2010. – 26 p.

8. Ryabov S.Yu. Possibilities of early diagnosis and surgical treatment for brain tumors in children / S.Yu. Ryabov, A.I. Midlenko, R.F. Ishmatov // Polenov readings: All–Russian. scientific.–practical. conf. – SPb., 2009. – 343 p.

9. Ulyanova O.V. On the question of the clinical picture and diagnosis of rare neurological diseases / O.V. Ulyanova, V.A. Kutashov, N.V. Brezhneva // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. – 2018. – V. 14, No. 1. – P. 174 – 177.

10. Ulyanova O.V. Opsoklonus – myoclonus syndrome of paraneoplastic origin. Clinical case / O.V. Ulyanova, V.A. Kutashov, Yu.V. Milyaeva. – "Kayshibaevskie readings": Collection of scientific works VII scientific–practical. conf. from int. uch. – 2017. – P. 112 – 116.

Сведения об авторах: Куташов Вячеслав Анатольевич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой неврологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, kutash@mail.ru; Ульянова Ольга Владимировна – к.м.н., доцент кафедры неврологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, alatau08@mail.ru.

Выходные данные: Куташов, В.А. Полиморфизм клинической картины опухолей центральной нервной системы у детей и подростков Воронежской области / В.А. Куташов, О.В. Ульянова // *Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья*. – 2019. – № 76. – С. 27 - 31.