UO'K: 616.831-006.484-053.2

BOLALARDA TO'RTINCHI QORINCHA EPENDIMOMASINI DAVOLASH SAMARADORLIGINI ERTA VA UZOQ MUDDATLI DAVRLARDA BAHOLASH

Alixodjayeva G.A.[1], Ashrapov J.R.[2], Usmonjonova D.X.[3]

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ЭПЕНДИМОМЫ IV ЖЕЛУДОЧКА У ДЕТЕЙ В РАННИЙ И ОТДАЛЕННЫЙ ПЕРИОД

Алиходжаева Г.А.[1], Ашрапов Ж.Р.[2], Усмонжонова Д.Х.[3]

EVALUATION OF THE EFFICACY OF TREATMENT FOR EPENDYMOMA OF THE FOURTH VENTRICLE IN CHILDREN IN THE EARLY AND LATE PERIODS

Alikhodzhaeva G.A.[1], Ashrapov Zh.R.[2], Usmonzhonova D.Kh.[3]

[1]Toshkent davlat tibbiyot universiteti, [2]Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy neyroxirurgiya tibbiyot markazi, [3]Alfraganus universiteti

Цель: *анализ и прогноз результатов лечения эпендимом четвертого желудочка у детей.* ***Материал и методы:*** *ретроспективно проанализированы данные 98 детей в возрасте от 2-х до 15 лет, находившихся на лечении в Республиканском специализированном научно-практическом нейрохирургическом медицинском центре в 2023-2025 гг. Мальчиков было 25, девочек 23. Диагноз ставился на основании результатов клинико-неврологического, инструментального и патоморфологического обследований. Степень радикальности хирургического лечения оценивалась с помощью программы «Расчет объема опухоли».* ***Результаты:*** *по степени анаплазии эпендимоматозные опухоли были классифицированы как доброкачественные новообразованные опухоли у 43,8% пациентов, как некачественные новообразованные опухоли – у 56,2%. Расположение опухоли в функционально важных областях головного мозга и ее распространение на подкорковые структуры ограничивали возможность ее радикального удаления, но, несмотря на это, полная резекция была выполнена у 70,8% пациентов. Общая послеоперационная смертность составила 4,6% (в случаях полной и субтотальной резекции соответственно 3,1 и 5,0%).* ***Выводы:*** *эффективность лечения эпендимом IV желудочка у детей зависит от объема хирургического удаления опухоли и степени гистологической анаплазии.*

Ключевые слова: *качество жизни, опухоли четвертого желудочка, центральная нервная система, детство.*

Objective: *To analyze and predict the results of treatment for fourth ventricle ependymomas in children.* ***Material and methods:*** *We retrospectively analyzed the data of 98 children aged 2 to 15 years who were treated at the Republican Specialized Scientific and Practical Neurosurgical Medical Center in 2023-2025. There were 25 boys and 23 girls. The diagnosis was based on the results of clinical, neurological, instrumental and pathomorphological examinations. The degree of radicality of surgical treatment was assessed using the "Tumor Volume Calculation" program.* ***Results:*** *According to the degree of anaplasia, ependymomatous tumors were classified as benign neoplasms in 43.8% of patients, and as low-malignant neoplasms in 56.2%. The location of the tumor in functionally important areas of the brain and its extension to the subcortical structures limited the possibility of its radical resection, but, despite this, complete resection was performed in 70.8% of patients. The overall postoperative mortality rate was 4.6% (3.1% and 5.0%, respectively, in cases of complete and subtotal resection).* ***Conclusions:*** *The effectiveness of treatment for fourth ventricular ependymomas in children depends on the extent of surgical tumor resection and the degree of histological anaplasia.*

Key words: *quality of life, fourth ventricular tumors, central nervous system, childhood.*

Markaziy nerv tizimi (MNT) o'smalari bolalarda uchraydigan xavfli yangi o'sma kasalliklari tuzilmasida leykemiyalardan keyin ikkinchi o'rinni egallaydi [4,5]. Bolalarda bosh miya o'smalarining infratentorial joylashuvida ularning asosan o'rta chiziq (median) sohada joylashish tendensiyasi saqlanib qolmoqda [5,6]. To'rtinchi qorincha sohasida joylashgan infratentorial o'smalar asosan ependimomatoz qatorga mansub yangi o'smalar bilan namoyon bo'ladi [1,9].

Bolalarda ependimomalar ulushi 28,9 % ni tashkil etib, bu ko'rsatkich kattalar populyatsiyasiga nisbatan ikki baravar yuqoridir. Ependimomalar bosh miyaning istalgan qismida lokalizatsiyalanishi mumkin. Yu.A. Orlov (2002) tadqiqotlariga ko'ra, infratentorial joylashuvdagi ependimomalar bolalarda bosh miya o'smalarining 60 % ini va barcha infratentorial o'smalarning 70 % ini tashkil etgan. Shulardan 65 % yaxshi sifatli, 25 % esa yomon sifatli o'smalar sifatida baholangan. Ependimomalarning IV qorincha sohasida joylashuvi 80 % hollarda aniqlangan bo'lib, bemorlarning 62,3 % ida o'smaning anaplaziyasi kuzatilgan [3,5].

Bemorlarning yashab qolish prognoziga ta'sir etuvchi eng muhim omil jarrohlik rezeksiyasi darajasi hisoblanadi. O'smaning 95–100 % hajmda olib tashlanishi total rezeksiya, 75–95 % hajmda olib tashlanishi subtotal rezeksiya, 75 % dan kam hajmda olib tashlanishi esa qisman rezeksiya deb baholangan [8]. Hatto o'smaning davomli o'sishi kuzatilgan holatlarda ham yashab qolish ko'rsatkichlarining yaxshilanishi birlamchi jarrohlik amaliyotida olib tashlangan o'sma hajmi bilan to'g'ridan-to'g'ri proportsional bo'lganligi aniqlangan [3].

To'rtinchi qorincha ependimomalarini jarrohlik yo'li bilan davolash natijalari ularning subkortikal tuzilmalarga tarqalish darajasi, ya'ni o'smani radikal olib tashlash imkoniyati, shuningdek o'smaning anaplaziya darajasi bilan bevosita bog'liqdir. I–II darajadagi anaplaziyaga ega ependimomalar to'liq (total) rezeksiya qilinganda, bemorlarning 80 % ida 10 yillik yashab qolish ko'rsatkichi qayd etilgan. O'sma qisman olib tashlangan holatlarda esa hayot davomiyligini uzaytirish maqsadida nurlanish terapiyasi (NT) va kimyoterapiya (KT) keng qo'llaniladi.

O'smaning hayotiy muhim tuzilmalarga tarqalishi uni radikal olib tashlash imkoniyatini keskin cheklaydi, bunda total rezeksiya chastotasi 3–10 % holatlardan oshmaydi [1,2,7,8]. Shunga qaramay, operatsiyadan keyingi letallik ko'rsatkichlari yetarlicha yuqori darajada saqlanib qolmoqda.

Operatsiyadan keyingi davrda NT va KTni o'z ichiga olgan kombinatsiyalashgan davolash usullarini qo'llash

bemorlarning 5 yillik yashab qolish ko‘rsatkichini 30 % dan oshirmaydi [7,10].

So‘nggi o‘n yillikda tibbiy adabiyotlarda “hayot sifati” tushunchasi insonning jismoniy, ruhiy, emotsional va ijtimoiy faoliyatini integrallashgan holda baholovchi ko‘rsatkich sifatida keng qo‘llanila boshladi hamda davolash natijalarini belgilovchi muhim mezon sifatida qaralmoqda. Ushbu atama ayniqsa onkologiyada davolash samaradorligini aniqlash va kasallik natijalarini prognozlashda muhim kriteriy sifatida keng tarqalgan. Hozirgi kunda bemorlarning hayot sifatini baholash uchun 30 dan ortiq shkala mavjud. Demak, hayot sifati — bu shaxsning o‘z hayotidagi o‘rni va holatini kompleks tarzda qabul qilishi hisoblanadi [2].

Bosh miya va ayniqsa to‘rtinchi qorincha hamda miyacha sohasida joylashgan o‘smalari bo‘lgan bolalarni davolash natijalari bo‘yicha mavjud ma’lumotlarning qoniqarsiz va bir-biriga zidligi ushbu muammoning dolzarbligini hozirgi kungacha saqlab kelmoqda.

Tadqiqot maqsadi

Bolalar yoshidagi bemorlarda to‘rtinchi qorincha ependimomalarini davolash natijalarini tahlil qilish va prognozlash.

Material va usullar

Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy neyroxirurgiya tibbiyot markazida 2023–2025 yillar davomida davolangan 98 nafar bemor retrospektiv tahlil qilindi. Bolalarning yoshi 2 yoshdan 15 yoshgacha bo‘lib, ulardan 25 nafari o‘g‘il bolalar, 23 nafari qiz bolalarni tashkil etdi. Tashxis klinik-nevrologik, instrumental va patomorfologik tekshiruvlar asosida qo‘yildi. Jarrohlik davolashning radikallik darajasi “O‘sma hajmini hisoblash” dasturi yordamida baholandi.

Natijalar va muhokama

Anaplaziya darajasiga ko‘ra ependimomatoz o‘smalar bemorlarning 43,8 % ida yaxshi sifatli, 56,2 % ida esa yomon sifatli yangi o‘smalar sifatida tasniflandi. O‘smaning bosh miyaning funksional jihatdan muhim sohalarida joylashuvi hamda subkortikal tuzilmalarga tarqalishi uni radikal olib tashlash imkoniyatini cheklasa-di, biroq shunga qaramay, bemorlarning 70,8 % ida total rezeksiya amalga oshirildi. Operatsiyadan keyingi umumiy letallik 4,6 % ni tashkil etdi (total va subtotal rezeksiya holatlarida mos ravishda 3,1 % va 5,0 %).

I–II darajadagi anaplaziyaga ega ependimomalar to‘liq olib tashlangan bemorlarda 5 yillik yashab qolish ko‘rsatkichi 98,7 % ni tashkil etdi, III darajadagi anaplaziya holatlarida esa nurlanish terapiyasi (NT) va kimyoterapiya (KT) qo‘llanilganda 64,5 % ga teng bo‘ldi. Subtotal rezeksiya bajarilgan holatlarda 5 yillik yashab qolish ko‘rsatkichi yaxshi sifatli o‘smalarda 94,7 %, yomon sifatli o‘smalarda esa 39,0 % ni tashkil etdi.

To‘rtinchi qorincha ependimomasi bilan og‘rigan bolalarning 41,0 % ida hayot sifati yaxshi, 54,2 % ida qoniqarli va faqat 4,8 % ida yomon deb baholandi. Hayot sifatining pasayishi, asosan, o‘smaning miya ustuni tuzilmalariga o‘sib kirishi yoki ularni siqishi natijasida yuzaga kelgan yaqqol ifodalangan ustun (stvol) simptomlari bilan bog‘liq bo‘ldi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, o‘smaning anaplaziya darajasi va kombinatsiyalashgan davolash turi bemorlarning hayot sifatiga sezilarli ta’sir ko‘rsatmagan. Shu bilan birga, hayot sifatining yomonlashuvi o‘smaning subkortikal tuzilmalarga tarqalish darajasi va, mos ravishda, jarrohlik aralashuvi hajmi bilan bevosita bog‘liqligi aniqlandi.

Operatsiyadan keyingi davrda bemorlarning hayot sifati ko‘rsatkichlarining o‘smani olib tashlashning totallik darajasiga bog‘liqligini aniqlash maqsadida mazkur tadqiqot o‘tkazildi. Bemorlar o‘smani olib tashlashning totallik darajasiga ko‘ra 3 guruhga ajratildi va yaqin muddatli davrlarda ularning hayot sifati o‘rganildi. O‘smani olib tashlash totallik darajasi “O‘sma hajmini hisoblash” dasturi yordamida aniqlandi.

Operatsiyadan keyingi holat infratentorial o‘smalari bo‘lgan bemorlar uchun mo‘ljallangan “Hayot sifati” baholash shkalasi asosida baholandi va hayot sifati darajasi a’lo, qoniqarli hamda qoniqarsiz guruhlarga ajratildi. Taqqoslash ishlari olib borilib, dastlabki mezon sifatida yaqin operatsiyadan keyingi davrdagi hayot sifati ko‘rsatkichlari qabul qilindi.

1-jadval

O‘smani olib tashlash totalligi va hayot sifati o‘rtasidagi yaqin va uzoq muddatli davrlardagi dinamik bog‘liqlik

Operatsiyadan keyingi davrda hayot sifati		O‘smani olib tashlash totalligi						Jami	
		<75 % Qisman (partial) rezeksiya		75-95% Qisman (subtotal) rezeksiya		95-100% Total			
		abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
Yaxshi	Yaqin	5	26,3	18	47,3	17	41,4	40	40,8
	Uzoq	4	21,0	15	39,4	22	53,6	41	41,8
Qoniqarli	Yaqin	7	36,8	15	39,4	21	51,2	43	43,9
	Uzoq	6	31,5	17	44,7	18	43,9	41	41,8
Yomon	Yaqin	7	36,8	5	13,1	3	7,3	15	15,3
	Uzoq	9	47,3	6	15,7	1	2,4	16	16,3

1-jadval. Ma’lumotlardan ko‘rinishicha, eng yaxshi nevrologik holat o‘smaning subtotal olib tashlangan bemorlarda yaqin operatsiyadan keyingi davrda kuzatilgan. Ushbu tendensiya uzoq muddatli davrda ham

saqlanib qolib, bemorlarning 39,4 % ida qayd etilgan. Qisman rezeksiya bajarilgan bemorlarda kuzatilgan eng yomon natijalar ularning dastlabki holati og‘ir bo‘lganligi bilan bog‘liq edi. Ushbu bemorlarga bajarilgan jarrohlik aralashuvlari, odatda, shoshilinch va hayotni saqlab qolishga qaratilgan operatsiyalar bo‘lgan.

Bizning ma’lumotlarimizga ko‘ra, total rezeksiya 9,7 % holatlarda noqulay natija bilan kechgan bo‘lsa-da, uzoq muddatli davrda bemorlarning 53,6 % ida hayot sifatining yaxshilanishi va barqaror ijobiy natijalar kuzatilgan.

Xulosalar

To‘rtinchi qorincha ependimomalari bilan og‘rigan bolalarni davolash samaradorligi, asosan, o‘smani olib tashlashning radikallik darajasi hamda operatsiyadan keyingi kombinatsiyalashgan davolash usullariga bog‘liq.

Ishlab chiqilgan “O‘sma hajmini hisoblash” dasturi jarrohlik aralashuvining radikallik darajasini aniq baholash maqsadida qo‘llanildi.

Total rezeksiya bajarilgan bemorlar guruhida uzoq muddatli natijalar subtotal rezeksiya guruhi bilan solishtirilganda yaxshiroq bo‘lib, bu holat kasallikni keltirib chiqaruvchi omilning to‘liq bartaraf etilishi bilan izohlanadi.

Adabiyotlar

1. Никифоров Б.И., Мацко Д.Е. Специфические характеристики опухолей головного мозга у детей. – Нейрохирургия и детская неврология. 2002.- №1.-С. 21–27.
2. Орлов Ю.А. МРТ оценка качества жизни пациентов с травмами позвоночника.– Украинский нейрохирургический журнал. 2001.-№1.-С. 89–92.
3. Орлов Ю.А. Эффективность лечения опухолей головного мозга у детей. – Нейрохирургия и детская неврология. 2002.- №1.-С.53–63.
4. Орлов Ю.А., Верхоглядова Т.П., Плавский Н.В. и др. Опухоли центральной нервной системы у детей (серия случаев за 25 лет в Украине). – Международный журнал: Радиационная медицина. 2001.-№. 3 (1–2).-С. 258–265.
5. Розуменко В.Д. Опухоли головного мозга: современное состояние проблемы. – III Украинский нейрохирургический конгресс материалов, 2003.- С. 91–93.
6. CyberKnife Boost in Pediatric Ependymoma of the Fourth Ventricle. Research in Oncology. 2020.-№.16(1).- C.15-21.
7. Minn A.Y. Surveillance Neuroimaging to Detect Relapse in childhood Brain Tumors: A Pediatric Oncologi Group Study// J.Clin.Oncol.-2001.- Vol.19, №21.- P.4135- 4140.
8. Mottolese C, Sainte-Rose C, Hirsch JF, et al. Survival analysis and prognostic factors in posterior fossa ependymomas in children and adolescents. Childs Nerv Syst. 1996.- №.12.- P. 431-437.
9. Pizer B.L., Grundy R.G., Gattamaneni R, et al.Combined treatment of fourth ventricle ependymomas: report of 26 cases. Pediatr Neurosurg. 1999.-№. 31.- P. 13-21.
10. Pollack I.F. Brain tumors in children New Eng J Med. 1994.

BOLALARDA TO‘RTINCHI QORINCHA EPENDIMOMASINI DAVOLASH SAMARADORLIGINI ERTA VA UZOQ MUDDATLI DAVRLARDA BAHOLASH

Alixodjayeva G.A., Ashrapov J.R., Usmonjonova D.X.

Maqsad: *bolalarda to’rtinchi qorincha ependimomalarini davolash natijalarini aniqlash va tahlil qilish.* ***Material va usullar:*** *biz 2023-2025 yillarda Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-amaliy neyroxirurgiya tibbiyot markazida davolangan 2 yoshdan 15 yoshgacha bo’lgan 98 bolaning ma’lumotlarini retrospektiv tahlil qildik. Ulardan 25 nafari o’g’il va 23 nafari qiz edi. Tashxis klinik, nevrologik, instrumental va patomorfologik tekshiruvlar natijalariga asoslangan edi. Jarrohlik davolashning radikallik darajasi “O’sma hajmini hisoblash” dasturi yordamida baholandi.* ***Natijalar:*** *anaplaziya darajasiga ko’ra, ependimomatoz o’smalar bemorlarning 43,8 %ida benign neoplazmalar, 56,2 %ida esa past xavfli neoplazmalar sifatida tasniflangan. O’smaning miyaning funktsional jihatdan muhim sohalarida joylashishi va uning subkortikal tuzilmalarga tarqalishi uni radikal rezektsiya qilish imkoniyatini chekladi, ammo shunga qaramay, bemorlarning 70,8 % ida to’liq rezektsiya amalga oshirildi. Operatsiyadan keyingi umumiy o’lim darajasi 4,6% ni tashkil etdi (to’liq va subtotal rezektsiya holatlarida mos ravishda 3,1% va 5,0%).* ***Xulosa:*** *bolalarda to’rtinchi qorincha ependimomalarini davolash samaradorligi jarrohlik o’sma rezektsiyasining darajasi va gistologik anaplaziya darajasiga bog’liq.*

Kalit so’zlar: *hayot sifati, to’rtinchi qorincha o’smalari, markaziy asab tizimi, bolalik.*

Mualliflar haqida ma’lumot

Alixodjayeva Gulnara Alautdinovna,TDTU “2-son Davolash fakultetining 2-son Travmatologiya-ortopediya, HDJ va neyroxirurgiya” kafedrasi professori, t.f.d.Tel: +998(93) 515-16-67, e-mail. dr.gulnara8118@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-0047-9667

Ashrapov Jamshid Raufovich, RINIATM neyroxirurg shifokori, DsC. Tel: +998 93 395 95 32,e-mail: dr_jamshid@mail.ru. https://orcid.org/0009-0005-9635-3728

Usmonjonova Diyoraxon Xayotjon qizi, TDTU Neyroxirurgiya yo‘nalishi magistratura 1-bosqich talabasi. Tel: +998905069835, e-mail: usmonjonovadiyora@gmail.com