

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА
МОСКВЫ
«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ ДЕТЯМ ИМЕНИ В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО
ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ»
(ГБУЗ «НПЦ спец.мед.помощи детям ДЗМ»)

Авиаторов ул., д. 38; Москва, 119620 <http://www.npcmed.ru> тел.: (495) 439-02-98, факс: (499)-730-98-27
ОГРН 1027739310037 e-mail: npcprakt@mail.ru ИНН/КПП 7731147890/772901001

Консультация профессора Желудковой О. Г.

Пациент: Кафанова Ксения Сергеевна (ж)

Дата рождения: 08.02.2007г.р. (15л.)

Адрес: Краснодарский край, Абинский р-н, Холмская станица,

Ростовская ул., д. 56

Тел: 8-918-940-75-43

Диагноз: анапластическая плеоморфная ксантоастроцитомы правой лобно-теменно-височной области, WHO Grade III. Состояние после удаления опухоли. Продолженный рост. Состояние после повторного удаления опухоли. Состояние после локальной ЛТ с параллельной МХТ. Рецидив опухоли. Состояние после повторной резекции опухоли и 9 циклов МХТ темодал. Прогрессирование болезни – метастазирование в области 4 желудочка. Состояние после 3 курсов противорецидивной комбинированной терапии с МАТ. Продолженный рост мтс. Состояние после тотального удаления мтс. Прогрессирование болезни (мтс в правое миндалевидное тело, гиппокамп). Стадия M2R0. Состояние после краниоспинального облучения. Остаточные образования.

BRAF V600 отрицательный

Жалобы: слабость в левых конечностях, повышенную утомляемость, снижение зрения.

Анамнез: жалобы на головную боль, рвоту (чаще утром) появились в июне 2019 г., обращались за помощью к гастроэнтерологу по м/ж, неврологу, педиатру, кардиологу. Рекомендована МРТ ГМ.

При МРТ от 29.08.19 – выявлены признаки опухоли правого полушария головного мозга.

03.09.19 выполнена операция - удаление опухоли правой лобно-теменно-височной области.

Гистологическое заключение от 16.09.19: картина соответствует анапластической плеоморфной ксантоастроцитоме, WHO grade III. Рекомендуется исследование статуса гена BRAF V600E.

МРТ ГМ с КУ от 02.10.19: в проекции оперативного вмешательства визуализируется полость, выполненная дополнительным компонентом, по сигнальным характеристикам более соответствующая геморрагическому (гемостатическая губка) с включениями гемосидерина. Определяется остаточный масс-эффект, перифокальный отек, деформация задних отделов правого бокового желудочка, остаточное смещение влево до 5 мм. Вдоль правой гемисферы мозга определяется субдуральное скопление белок содержащего жидкостного компонента. Боковые желудочки расширены, асимметричные за счет более объемного левого бокового желудочка. Третий желудочек не расширен. Четвертый желудочек не расширен, большая цистерна мозга типичная. После введения контрастного вещества визуализируется фрагментарное, больше контурное контрастирование постоперационной полости.

Нейрохирург от 08.10.19: в нейрохирургическом лечении на момент осмотра не нуждается.

МРТ ГМ с КУ от 28.10.19: в проекции оперативного вмешательства визуализируется полость, выполненная дополнительным компонентом с неоднородными сигнальными характеристиками (остаточный опухолевый компонент с включениями гемосидерина). Дополнительный компонент вплотную прилегает к латеральной стенке правого бокового желудочка, деформируя и смещая его. После введения контрастного вещества дополнительный компонент активно

повышает сигнальные характеристики. Масс-эффект положительный, перифокальный отек определяется, определяется деформация задних отделов правого бокового желудочка, остаточное смещение влево до 5 мм. Вдоль правой гемисферы мозга определяется субдуральное скопление белок содержащего жидкостного компонента. Боковые желудочки расширены, асимметричные за счет более объемного левого бокового желудочка. Третий желудочек не расширен. Четвертый желудочек не расширен, большая цистерна мозга типичная. На постконтрастных Мр-сканах спинного мозга достоверных патологических изменений не выявлено. **Заключение:** в сравнении с МР-граммами от 02.10.19 отмечается умеренное уменьшение размеров дополнительного компонента в проекции оперативного вмешательства, умеренное уменьшение субдурального скопления белковосодержащего компонента.

Молекулярно-генетическое исследование от 30.10.19: мутации в гене BRAF не обнаружены.

Радиотерапевт от 31.10.19: с целью определения возможности проведения локальной ДЛТ на ложе удаленной опухоли (до СОД 60 Гр.), назначена явка на 06.11.19.

Заочно консультирована проф. Желудковой О.Г.: с учетом данных МРТ ЦНС от 28.10.19г. у ребенка имеет место продолженный рост опухоли. С учетом гистологического варианта опухоли в настоящее время ребенку показано проведение хирургического лечения в объеме удаления опухоли.

15.11.19 выполнена операция 2 - удаление опухоли правой теменно-затылочной области.

КТ ГМ от 15.11.19: состояние после КПП по поводу удаления объемного образования правой гемисферы головного мозга. Не исключен остаточный компонент в проекции оперативного вмешательства. Пневмоцефалия.

МРТ ГМ с КУ от 18.11.19: состояние после удаления опухоли правой гемисферы. После введения контрастного вещества визуализируется фрагментарное контурное контрастирование постоперационной полости. Также в проекции медиальной стенки постоперационной полости перивентрикулярно правому боковому желудочку определяется дополнительный контрастируемый участок паренхимы размерами 17x8 мм в аксиальной плоскости, 18 мм по высоте.

Гистологическое заключение от 22.11.19: анапластическая плеоморфная ксантоастроцитома, WHO grade III.

Радиолог от 25.11.19: выполнена КТ топометрия головного мозга, начало лучевой терапии планируется через неделю.

Заочно консультирована проф. Желудковой О.Г.: рекомендована локальная ЛТ на область опухоли в СОД до 60 Гр. ЛТ проводить с параллельной МХТ Темодал.

С 10.12.19 по 03.02.20 проведена ДЛТ в условиях КОД с параллельной МХТ темозоломидом (облучение 5 раз в неделю: РОД - 1,8 Гр, СОД – 63 Гр).

С февраля 2020 г находилась под динамическим наблюдением.

МРТ ГМ с КУ от 29.02.20: стабилизация болезни.

МРТ ГМ с КУ от 05.06.20: без отрицательной динамики.

МРТ ГМ и СМ с КУ от 18.09.20: продолженный рост опухоли **правой лобно-теменно-височной области.**

Онколог от 25.09.20: учитывая гистологический диагноз, объем и сроки проведенного ранее лечения, в настоящее время необходимо проведение повторного операционного вмешательства с максимально возможным удалением опухолевой ткани. Ребенок направляется для решения вопроса о возможности оперативного лечения по м/ж. В последующем планируется проведение ПХТ и повторная ЛТ.

Консилиум от 11.11.20: при референсе визуализации МРТ от 05.06.20 и 18.09.20 был подтвержден продолженный рост опухоли, объем одного из участков увеличился с 0,25 см³ до 1,5 см³. Показано хирургическое удаление остаточной опухоли в условиях ФГБУ "НМИЦ ДГОИ им. Д.Рогачева". Для планирования объема оперативного вмешательства необходимо срочное выполнение МРТ головного мозга без и с КУ

МРТ ГМ с КУ от 17.11.20: продолженный рост опухоли увеличением расчетного объема опухоли одного из узлов опухоли с 5 см³ до 10 см³ и объема второго узла с 1,3 см³ до 2 см³.

МРТ ГМ с КУ от 18.12.20: отрицательная динамика.

Нейрохирург от 22.12.20: рекомендовано оперативное лечение.

МРТ ЦНС с КУ от 31.01.21: п/о изменения в правой теменной области, контрастопозитивные компоненты опухоли с увеличением на 79,4% и 25% в сравнении с данными исследования от 18.12.20. Умеренная внутренняя гидроцефалия. Достоверных признаков неопластического поражения спинного мозга не определяется.

02.02.21 выполнена операция 3 - удаление опухоли теменно-височной области справа с нейрофизиологическим мониторингом.

МРТ ГМ с КУ от 04.02.21: состояние после удаления опухоли теменно-височной области справа. П/о изменения с формированием полости, сообщающейся с просветом бокового желудочка, с минимальным краевым контрастированием, вероятно реактивного характера.

Гистологическое заключение от 04.02.21: анапластическая плеоморфная ксантоастроцитома, WHO Grade III.

МРТ ГМ с КУ от 01.03.21: прогрессии заболевания не выявлено, отмечается контрастирование по контуру послеоперационной полости (минимальная остаточная опухолевая ткань? послеоперационные реактивные изменения?).

МРТ СМ с КУ от 02.03.21: опухолевого поражения не выявлено.

Люмбальная пункция от 03.03.21: опухолевых клеток не найдено.

С 15.03.21 по 23.04.21 в НМИЦ им Д.Рогачева проведена лучевая терапия на ложе удаленной опухоли, РОД 1,8 Гр до СОД 54 Гр, с параллельным приемом Темозоломида 75 мг/м²/сут.

МРТ ГМ с КУ от 20.04.21: в сравнении с данными исследования от 04.02.21 в правой теменно-височной области определяется послеоперационная полость, заполненная ликвором, сообщается с просветом бокового желудочка, ориентировочными прежними размерами (было 43x43x47 мм). По краям полости - продукты биодegradации гемоглобина и минимальное краевое накопление контрастного препарата, вероятно, реактивного характера, примерно прежней интенсивностью. В других отделах головного мозга очаговых изменений сигнала, участков патологического накопления контрастного препарата достоверно не определяется. Сохраняется расширение боковых желудочков на уровне задних рогов до 2,2 см справа, до 1,8 см слева. III желудочек до 0,9 см. Наружные конвекситальные ликворные пространства, базальные ликворные цистерны не расширены. **Заключение:** п/о изменения с полостью, сообщающейся с просветом бокового желудочка, с минимальным краевым контрастированием, вероятно, реактивного характера без динамики к данным МРТ от 04.02.21.

МРТ ГМ и СМ с КУ от 27.05.21: в проекции оперативного вмешательства визуализируется ликворная полость с включениями гемосидерина, выраженным перифокальным глиозом, сообщается с полостью бокового желудочка. Боковые желудочки расширены, не смещены, ассиметричны за счет более объемного правого бокового желудочка. Третий и четвертый желудочки не расширены, расположены по средней линии. После введения контрастного вещества визуализируется контурное линейное контрастирование послеоперационной полости, наиболее вероятно, реактивные изменения. При исследовании спинного мозга патологических очагов не выявлено. **Заключение:** внутренняя гидроцефалия. В сравнении с представленными МРТ от 01.03.21 - отмечается сплошное контрастирование послеоперационной полости.

С 01.06.21 по 30.06.21 получила 2 цикла МХТ Темозоломид 150 мг/м²/сутки.

МРТ ГМ и СМ с КУ от 30.07.21: в проекции оперативного вмешательства визуализируется ликворная полость с включениями гемосидерина, с выраженным перифокальным глиозом, сообщается с полостью бокового желудочка. Боковые желудочки расширены и третий желудочки расширены. Четвертый желудочек - не расширен, расположен по средней линии. После введения контрастного вещества визуализируется контурное линейное контрастирование послеоперационной полости, наиболее вероятно, реактивные изменения. При исследовании спинного мозга участков патологического усиления МР-сигнала не выявлено. **Заключение:** внутренняя гидроцефалия. В сравнении с представленными МРТ от 27.05.21 - минимальное

увеличение желудочковой системы, уменьшение линейного контурного контрастирования послеоперационной полости.

С 31.07.21 по 15.01.22 получила дополнительно 7 циклов МХТ Темозоломид 150 мг/м²/сутки (всего 9 циклов).

Невролог от 04.08.21: в неврологическом статусе: зрачки S=D, мед. мидриаз, лицо симметрично, девиация языка вправо, объем движений глазных яблок полный, тонус мышц удовлетворительный, сила - 56., СХР S=D, тремор рук. патологических рефлексов нет, в позе Ромберга устойчива, пальце-носовая проба удовлетворительная. Заключение: Структурная эпилепсия фокальная.

ЭЭГ от 06.08.21: основной ритм замедлен. При проведении функциональных проб патологических изменений корковой ритмики не отмечалось. Сон не регистрируется. Клинические события не отмечались. За время исследования типичной эпилептиформной активности, эпилептических приступов и их ЭЭГ-паттернов не зарегистрировано. В бодрствовании в правой теменно-задневисочной области регистрируется продолженное дельта замедление, амплитудой до 150 мкВ.

Офтальмолог от 06.08.21: OD=0,6. OS = 0,7/0,8. Глазное дно: ДЗН бледно-розовые, плоские. Границы четкие. Ход и калибр сосудов не изменен. Сетчатка без особенностей. Заключение: Гиперметропия слабой степени OU.

Невролог от 06.08.21: симптоматическая (структурная) эпилепсия вследствие объемного образования.

ЗВП от 06.08.21: по данным исследования отмечается снижение скорости проведения по волокнам зрительных проводящих путей и амплитуд основных пиков на оба глаза.

МРТ ГМ и СМ с КУ от 27.09.21: в проекции оперативного вмешательства визуализируется ликворная полость с включениями гемосидерина, выраженным перифокальным глиозом, сообщается с полостью бокового желудочка. Боковые и третий желудочки расширены, не смещены, несколько ассиметричны. Четвертый желудочек - не расширен, расположен по срединной линии. Большая цистерна мозга объемная. После введения контрастного вещества визуализируется контурное линейное контрастирование послеоперационной полости, большими размерами, чем ранее, максимальной толщиной слоя до 7мм. При исследовании спинного мозга участков патологического усиления МР-сигнала не выявлено. **Заключение:** в сравнении с представленными МРТ от 30.07.21 - увеличение размеров и участков линейного контурного контрастирования послеоперационной полости.

Офтальмолог от 28.09.21: OD=0,07. OS=0,8. Глазное дно: ДЗН бледные, плоские. Границы четкие. Ход сосудов не изменен, сосуды резко сужены. Сетчатка без особенностей. Заключение: Сложный гиперметропический астигматизм. ЧАЗН OU.

МРТ ГМ и СМ с КУ от 19.11.21: в проекции оперативного вмешательства визуализируется ликворная полость с локальными минимальными включениями гемосидерина, выраженным перифокальным глиозом, сообщается с полостью бокового желудочка. После введения контрастного вещества визуализируется контурное линейное контрастирование послеоперационной полости, большими размерами, чем ранее, максимальной толщиной слоя до 11 мм, в переднемедиальных отделах. При исследовании спинного мозга участков патологического усиления МР-сигнала не выявлено. **Заключение:** В сравнении с представленными МРТ от 27.09.21 - увеличение размеров и участков линейного контурного контрастирования послеоперационной полости.

Невролог от 23.11.21: в сознании. На вопросы отвечает, инструкции выполняет верно. Речь правильная, связная. Лицо симметрично. Язык- легкая девиация. Сухожильные рефлекс-несколько выше в левой руке. Мышечный тонус достаточный. Сила мышц несколько ниже в левой верхней конечности. Менингеальных симптомов нет. Заключение: в настоящее время в лечении у невролога не нуждается. Продолжение приема Вальпроата натрия на усмотрение лечащего врача.

Офтальмолог от 23.11.21: OD=0,07. OS=0,7. Глазное дно: ДЗН бледно-розовые, плоские. Границы четкие. Ход и калибр сосудов не изменен. Сетчатка без особенностей. Заключение: Гиперметропия слабой степени OU. ЧАЗН OU.

Невролог от 19.01.22: в настоящий момент в лечении невролога не нуждается.

Офтальмолог от 19.01.22: OD=0,07. OS=0,7. Глазное дно: ДЗН бледноватые, плоские. Границы четкие. Ход калибр сосудов не изменен. Сетчатка без особенностей.

МРТ ГМ и СМ с КУ от 21.01.22: По левому контуру четвертого желудочка определяется контрастируемый дополнительный компонент размерами 3,5x3 мм в аксиальной проекции (ранее диаметром 1 мм). При исследовании спинного мозга участков патологического усиления МР-сигнала не выявлено. **Заключение:** внутренняя гидроцефалия. В сравнении с представленными МРТ от 19.11.21 увеличение дополнительного компонента в области левой стенки четвертого желудочка.

Консилиум от 28.01.22: проведен референс МРТ головного и спинного мозга без и с Ку от 21.01.22: по контурам дефекта определяется довольно интенсивное (до 9 мм толщиной) кольцевидное накопление контрастного вещества, с явной отрицательной динамикой по сравнению с предыдущим исследованием от 27.09.21. Признаков метастатического поражения по структурам ЦНС не выявлено. Результат референса прилагается. Таким образом, зафиксирована прогрессия заболевания, в связи с чем рекомендовано проведение химиотерапии 2-й линии.

С 15.02.22 по 25.05.22 получила 3 цикла ПХТ 2-й линии по схеме Бевацизумаб/Иринотекан.

Невролог от 15.02.22: симптоматическая (структурная) эпилепсия вследствие объемного образования.

Невролог от 16.03.22: атактический синдром.

МРТ ГМ и СМ с КУ от 12.05.22: в проекции оперативного вмешательства визуализируется ликворная полость с локальными минимальными включениями гемосидерина, выраженным перифокальным глиозом, сообщающаяся с полостью бокового желудочка. Боковые желудочки расширены на уровне тел справа до 17 мм, слева до 18 мм, не смещены, несколько асимметричны. Третий расширен до 9 мм. Четвертый желудочек - не расширен, расположен по срединной линии. Большая цистерна мозга объемная. После введения контрастного вещества визуализируется нежное контурное линейное контрастирование по стенкам послеоперационной полости. По левому контуру четвертого желудочка определяется контрастируемый дополнительный компонент размерами 8x8 мм в аксиальной проекции, 8 мм по высоте (ранее диаметром 3,5x3 мм). Базальные ганглии, внутренняя капсула, мозолистое тело, зрительные бугры, структуры ствола мозга и мозжечка имеют неизменный МР-сигнал. Межгирусные пространства углублены. Наружные ликворные пространства локально расширены. Визуализируются периваскулярные пространства Вирхова-Робина. Турецкое седло, гипофиз не изменены. Параселлярные структуры имеют обычное расположение. Аномалий в области мостомозжечковых углов не визуализируется. Внутренний слуховой проход нормальной ширины с обеих сторон. Структура глазниц без особенностей. При исследовании спинного мозга участков патологического усиления МР-сигнала не выявлено. **Заключение:** внутренняя гидроцефалия. В сравнении с МРТ от 21.01.22 - увеличение дополнительного компонента в области левой стенки четвертого желудочка, уменьшение степени контрастирования по контуру послеоперационной полости.

ОАК от 01.06.22: Лейкоциты 3,25. Гемоглобин 114. Тромбоциты 192.

Б/Х крови от 02.06.22: ЛДГ 321. ЩФ 175. КФК 58. Ферритин 105,13. Билирубин 9,3. АСТ 14,8. АЛТ 16,3. Калий 3,7. Натрий 143. Хлор 107. Креатинин 55,53. Белок 67,9. Амилаза 97,7. Мочевина 3,47.

Онкомаркеры крови от 02.06.22: АФП 1,74. ХГЧ <1,20.

МРТ ГМ и СМ с КУ от 03.06.22: в проекции оперативного вмешательства визуализируется ликворная полость с локальными минимальными включениями гемосидерина, выраженным перифокальным глиозом, широко сообщающаяся с полостью правого бокового желудочка,

Боковые желудочки расширены на уровне тел справа до 17 мм, слева до 18 мм, не смещены, несколько асимметричны. Третий расширен до 9 мм. Четвертый желудочек - не расширен, несколько деформирован. Большая цистерна мозга объемная. После введения контрастного вещества визуализируется более активное линейное фрагментарное линейное контрастирование по стенкам п/о полости. По левому контуру четвертого желудочка определяется контрастируемый дополнительный компонент, с бугристыми контурами, размерами до 9x9,3 мм аксиальной плоскости (ранее до 8x8 мм в аксиальной проекции), высотой до 13 мм в сагиттальной плоскости (ранее до 10 мм). Базальные ганглии, внутренняя капсула, мозолистое тело, зрительные бугры, структуры ствола мозга и мозжечка имеют неизменный МР-сигнал. Межгирусные пространства углублены. Наружные ликворные пространства локально расширены. Визуализируются периваскулярные пространства Вирхова-Робина. Турецкое седло, гипофиз не изменены. Параселлярные структуры имеют обычное расположение. Аномалий в области мостомозжечковых углов не визуализируется. Внутренний слуховой проход нормальной ширины с обеих сторон. Структура глазниц без особенностей. При исследовании спинного мозга достоверных участков патологического усиления МР-сигнала не выявлено.

Консультация проф Желудковой О.Г 20.06.22: Учитывая гистологический диагноз, локальный единственный мтс и увеличение размеров на фоне комбинированной противорецидивной² терапии рекомендована консультация нейрохирурга и решение о проведении оперативного лечения. Томограммы направляются на консультацию нейрохирурга в НМИЦНХ Бурденко проф Кушель Ю.В для решения о проведении хирургического лечения.

Томограммы консультированы нейрохирургом проф Кушель Ю.В 20.06.22: возможно удаление опухоли.

05.07.2022 госпитализирована в НМИЦН для хирургического лечения вместе с мамой, в связи с высоким риском развития состояния, требующего круглосуточного наблюдения и ухода за ребёнком в до- и послеоперационном периоде.

Неврологический статус 05.07.22: Менингеальной симптоматики нет. Ходит самостоятельно, немного прихрамывает. Сухожильные рефлексы несколько живее слева. Тонус мышц достаточный, сила мышц в левой руке 4+ баллов, в остальных конечностях 5 баллов. В позе Ромберга устойчива, ПНП выполняет удовлетворительно. Острота зрения снижена. Небольшое сходящееся косоглазие, легкий горизонтальный нистагм, объём движений глаз сохранён в полном объёме, фотореакция сохранена. Лицо симметричное в покое, при мимике лёгкая сглаженность правой половины лица. Слух не нарушен. Глотание и фонация не нарушены. Язык выводит за линию зубов, лёгкая девиация вправо. Тазовые функции контролирует.

05.07.2022 выполнена операция - "Микрохирургическое удаление новообразования 4 желудочка". Сразу после операции слева появился гемипарез 2 балла, парез 6 и 7 нервов (ШХБ 3). Развилась задержка мочеиспускания - катетеризируется. В раннем послеоперационном периоде рвота. Лечение: Трамадол; Сертралин; Дексаметазон; Перфеназин; Аминофенилмасляная кислота; Нимесулид; Натрия хлорид; Метоклопрамид; Фуразидин.

КТ 06.07.2022: геморрагических осложнений нет. Боковые желудочки несколько меньше, чем на дооперационном МРТ. На серии полученных томограмм послеоперационные изменения в правой теменной области с остатками кальцинатов по контуру. Костный дефект закрыт. Дифференциация серого и белого вещества сохранена. Срединные структуры не смещены. Желудочковая система гидроцефально асимметрично расширена, распространенная пневмоцефалия. Субарахноидальное и цистернальные ликворные пространства не расширены. Ширина корковых борозд соответствует возрасту. Селлярная область - без патологических изменений.

МРТ 07.07.22: На сериях аксиальных, сагиттальных и фронтальных МР-томограмм головного мозга, выполненных в режимах T1, T2, T2- FLAIR, DWI и FSPGR, до и после в/в введения контрастного препарата, в области деформированного IV желудочка визуализируется послеоперационная зона, с наличием небольшой перифокальной зоны повышенного МР-сигнала в режимах T2 и T2-FLAIR и небольшим геморрагическим компонентом. Также в правой лобно-теменной области визуализируется большая ликворная полость от ранее

проведенной операции, с обширной перифокальной зоной изменного МР-сигнала в режимах T2 и T2-FLAIR, которая распространяется на лобнотеменно-височно-островковую область. После в/в введения отмечается накопление контрастного по контуру послеоперационной полости IV желудочка. Также отмечается патологическое накопление контрастного препарата по контуру послеоперационной полости в правой лобнотеменной области. Отдельно отмечается участок патологического накопления контрастного вещества в области правого миндалевидного тела, гиппокампа, примерными размерами 7x8x7 мм. Конвекситальные субарахноидальные пространства больших полушарий не расширены. Пневмоцефалия. Правый боковой желудочек расширен и соединяется с ликворной полостью. В переднем роге левого бокового желудочка воздух. Срединные структуры не смещены. Хиазмально-селлярная и пинеальная области без патологических изменений. Базальные цистерны не изменены. Краниовертебральный переход без особенностей. Нижний край миндалин мозжечка расположен выше линии Мак-Рея. Состояние после удаления новообразования 4 желудочка. Признаков остаточных фрагментов образования не выявлено. Послеоперационные изменения в правой лобно-теменной области. Участок патологического контрастирования в области правого миндалевидного тела, гиппокампа, более вероятно, опухолевого генеза.

Люмбальная пункция 07.07.2022: Ликвор соответствует раннему послеоперационному периоду. Обнаружены крупные клетки овальной и вытянутой формы, с наличием цитоплазматических отростков. Ядра клеток чётко контурированы округлой формы, с небольшим количеством мелких ядрышек. Встречаются клетки в состоянии amitotического деления ядра. Заключение: Опухолевые клетки обнаружены!!!

11.07.2022 утром рвота натощак.

Офтальмолог 11.07.22: Жалобы на снижение зрения и двоение предметов. Острота зрения (с коррекцией): OD=0.02 OS=0.08. Описание полей зрения: при ориентировочном исследовании - концентрическое сужение на фоне сужения границ в левых половинах поля зрения, цвета различает лучше левым глазом. Status oculorum: глазные яблоки спокойные. Во время осмотра прищуривает правый глаз и фиксирует взор левым глазом, при прямом взоре правый глаз отклоняется кнутри и выявляется спонтанный горизонтальный нистагм. Корнеальные рефлексы: OD - норма; OS - норма. Диаметр зрачков: D=S Реакция зрачка на свет: прямая: OD - вялая; OS - вяловата Конвергенция: сведение осей: OD - нарушена; OS - норма Движения глазных яблок: при взоре в стороны спонтанный горизонтальный нистагм, грубее влево Глазное дно: OD - диск зрительного нерва с побледнением, границы четкие, сосуды не изменены OS - диск зрительного нерва с побледнением, границы четкие, сосуды не изменены. На глазном дне офтальмоскопическая картина атрофии зрительных нервов и также выявляется грубая стволовая симптоматика.

КТ головного мозга 11.07.22: желудочковая система без динамики.

Уролог 11.07.22: Сила в конечностях сохранна. Мышечный тонус нормальный. Чувствительность нормальная, ощущает позывы. Мочеиспускание - выполняется интермиттирующая катетеризация бр/сут. Самостоятельное мочеиспускание отсутствует, однако 10.07.22 был эпизод свободного мочеиспускания. Стул - не затруднен. Пальпация мочевого пузыря - не пальпируется (нездолго до осмотра выполнена катетеризация). Симптом поколачивания - отрицательный с обеих сторон. Удаление новообразования 4 желудочка. Нейрогенная дисфункция нижних мочевыделительных путей, вероятность вовлечения мостовых и супрапонтинных центров регуляции мочеиспускания.

Гистологическое заключение: Проведено иммуногистохимическое исследование на приборе иммуностейнере Vetana BenchMark Ultra или на приборе иммуностейнере AutostainerLink 48. Полученные результаты оценены под световым микроскопом Axio Imager A2 Выявлено положительная экспрессия ГФКБ, точечная цитоплазматическая экспрессия ЕМА, отрицательная экспрессия синаптофизина, АЕ1/3, ядерная экспрессия INI1. ИМ Ki-67 до 40%.

Проведено метилирование ДНК с использованием набора Illumina Infinium Methylation EPIC BeadChip kit на приборе Illumina NextSeq 550. Анализ результатов произведен на платформе

molecularneuropathology.org с использованием Version v1 1b4/ Version 12.3 of the brain classifier и Sarcoma classifier. Метилиционный класс опухоли – работе.

При выписке состояние удовлетворительное. Контактна, на вопросы отвечает, инструкции выполняет. Жалобы не предъявляет. Сохраняется парез 6 нерва слева, закрывает правый глаз для коррекции диплопии. Сохраняется левосторонний гемипарез 3 балла. Парез лицевого нерва ШХБ 2 балла. Рвоты не было. Ест, пищу усваивает. Стул был, мочеиспускание - катетеризация, самостоятельно однократно.

МРТ спинного мозга без и с КУ 20.07.22: при исследовании спинного мозга мтс не обнаружены. При контрастировании очагов накопления КВ не выявлено.

Нейрохирург от 21.06.22: показано микрохирургическое удаление опухоли.

05.07.22 госпитализирована в НМИЦ НХ им Н.Н. Бурденко для оперативного лечения.

ОАК от 05.07.22: Гемоглобин 132. Лейкоциты 5,33. Тромбоциты 252.

Б/Х крови от 05.07.22: Натрий 140. Калий 4,4. Хлор 105.

ЭКГ от 05.07.22: синусовый ритм. Нормальное положение ЭОС. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса.

05.07.2022 выполнена операция - микрохирургическое удаление новообразования 4 желудочка из срединного мини- доступа".

Сразу после операции слева появился гемипарез 2 балла, парез 6 и 7 нервов (ШХБ 3). Развилась задержка мочеиспускания - катетеризируется. В раннем послеоперационном периоде рвота.

КТ ГМ от 06.07.22: геморрагических осложнений нет. Боковые желудочки несколько меньше, чем на дооперационном МРТ.

МРТ ГМ с КУ от 06.07.22: признаков остаточных фрагментов образования не выявлено. Участок патологического контрастирования в области правого миндалевидного тела, гиппокампа.

07.07.2022 выполнена разгрузочная люмбальная пункция. Ликвор соответствует раннему послеоперационному периоду. Обнаружены крупные клетки овальной и вытянутой формы, с наличием цитоплазматических отростков. Ядра клеток четко контурированы округлой формы, с небольшим количеством мелких ядрышек. Встречаются клетки в состоянии amitotического деления ядра.

11.07.22 утром – рвота натощак, повторно выполнена КТ ГМ.

При КТ ГМ от 11.07.22: желудочковая система без динамики.

Офтальмолог от 11.07.22: OD=0,02. OS=0,08. Глазное дно: ДЗН с побледнением, границы четкие, сосуды не изменены. На глазном дне офтальмоскопическая картина атрофии зрительных нервов и также выявляется грубая стволовая симптоматика.

Уролог от 11.07.22: нейрогенная дисфункция нижних мочевыделительных путей, вероятность вовлечения мостовых и супрапонтинных центров регуляции мочеиспускания.

Гистологическое заключение от 14.07.22: морфологическая картина и иммунофенотип в большей степени соответствует анапластической эпендимоме, WHO Grade III. После проведенного исследования - метилирование ДНК - диагноз уточнен и изменен: анапластическая плеоморфная ксантоастроцитома.

При ИГХ исследовании выявлено: положительная экспрессия ГФКБ, точечная цитоплазмическая экспрессия ЕМА, отрицательная экспрессия синаптофизина, АЕ1/3, ядерная экспрессия INI1. ИМ Ki-67 до 40%.

МРТ СМ с КУ от 20.07.22: спинной мозг шейного отдела однородной структуры, с ровными и четкими контурами, участков патологического накопления контраста в структуре и по оболочкам не определяется. Шейный лордоз выпрямлен. Умеренный левосторонний сколиоз. Высота тел позвонков не изменена, задние контуры тел С4-7 позвонков заострены. Структура тел позвонков до и после контрастирования однородная. МР- сигнал от межпозвонковых дисков С2-С6 изменен за счет дегенерации. Высота дисков не снижена. На уровне С4-С5, С5-С6, С6-С7 отмечаются циркулярные протрузии дисков, выступающие в позвоночный канал на широком основании центрально до 1,5-2мм, с деформацией передней стенки дурального мешка. Позвоночный канал не сужен. Задняя продольная связка не утолщена. Дугоотросчатые суставы

без патологических изменений. Паравертебральные ткани без патологических изменений. Спинной мозг грудного отдела однородной структуры, с ровными и четкими контурами, участков патологического накопления контраста в структуре и по оболочкам не определяется. Грудной кифоз сглажен. Умеренный левосторонний сколиоз. Высота тел позвонков не изменена, передние контуры с краевыми заострениями. Замыкательные пластинки тел позвонков с четкими контурами. Структура тел позвонков до и после контрастирования однородная. МР- сигнал от межпозвонковых дисков не изменен. Высота дисков не снижена. Патологического пролабирования межпозвонковых дисков в позвоночный канал не определяется. Позвоночный канал не сужен. Паравертебральные мягкие ткани без патологических изменений. Видимые отделы спинного мозга, эпиконус и терминальные корешковые окончания однородной структуры, с ровными и четкими контурами, участков патологического накопления контраста в структуре и по оболочкам не определяется. Умеренный правосторонний сколиоз. Поясничный лордоз выпрямлен. Высота тел позвонков не изменена, передние контуры тел позвонков заострены. Структура тел позвонков без участков патологического МР сигнала. МР- сигнал от межпозвонкового диска L5-S1 умеренно изменен за счет гипогидратации, без снижения высоты. Патологического пролабирования межпозвонковых дисков в позвоночный канал не определяется. Позвоночный канал не сужен, не деформирован. Дугоотростчатые суставы не изменены. Паравертебральные мягкие ткани без патологических изменений. **Заключение:** МРТ- признаков патологических изменений, образований спинного мозга не выявлено. Задние протрузии межпозвонковых дисков С3-С5. Дистрофически изменения шейного, грудного и пояснично-крестцового отделов позвоночника. Умеренный сколиоз шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника.

Консультация проф Желудковой О.Г 26.07.22: Выполнена резекция мтс , гистологический диагноз изменен на анапластическая эпендимомы, метилирование ДНК в работе. МРТ после операции выявила мтс в области правого миндалевидного тела, гиппокампа, в люмбальном ликворе обнаружены опухолевые клетки. МРТ спинного мозга не выявила метастазирование, установлена стадия M2R0. Учитывая установленный диагноз, объем проведенной ранее терапии и прогрессирование болезни с метастазированием в структуры головного мозга рекомендовано проведение лучевой терапии в объеме КСО СОД 35,2Гр, буст на мтс до СОД 55Гр. Учитывая объем облучения, повторное проведение ЛТ, рекомендована протонная ЛТ. Для проведения ПЛТ направляется в МИБС.

МРТ ГМ с КУ от 05.08.22: визуализируются постоперационные дефекты в правых отделах лобной, правых теменной височной и в затылочной костях с наличием хронической постоперационной эпидуральной гематомы размерами 5,7x0,7 см (ранее до 5,9x0,9 см). В правой лобно-теменно-височной области визуализируется зона постоперационных кистозно-глиозных изменений, сообщающаяся с задним рогом правого бокового желудочка, с отложением дериватов гемоглобина, с умеренным отеком по периферии. В базальных субкортикальных и кортикальных отделах гемисфер мозжечка определяются постоперационные кистозно-глиозные изменения с отложением дериватов гемоглобина по периферии. IV-й желудочек постоперационно деформирован, несколько расширен в задних отделах до 1,9x1,6 см, отмечается частичный регресс перифокальных отечных изменений в данной области, с наличием хронической постоперационной эпидуральной гематомы/гигромы размерами 2,7x1,7 см (ранее до 3,2x2,5 см). После в/в введения КВ сохраняются участки выраженного неоднородного контрастирования: субкортикально в правой лобной доле субкортикально на фоне постоперационных отечных изменений размерами до 1,5x0,8 см в d (ранее до 0,8x0,5 см); два по задне-наружному краю постоперационной полости правой теменной области размерами до 0,9 см в d (ранее до 0,7 см в d) и до 0,7x0,4 см (ранее до 0,4x0,3 см); в области правого миндалевидного тела (гиппокампа) размерами до 1,5x1,1x0,9 см (ранее до 1,3x0,9x0,7 см); по эпендиме височного рога правого бокового желудочка до 0,3 см в d (ранее до 0,2 см в d). Также сохраняется выраженное накопление контрастного вещества, преимущественно по периферии постоперационной кистозной полости и кистозно расширенного IV-го желудочка, прилегающих мозговых оболочек, вероятно за счет

сосудистого компонента. Боковые желудочки мозга выражено расширены, асимметричны (D>S), с незначительным глиозом по периферии, передний рог левого бокового желудочка подтянут к зоне постоперационных изменений. III-й желудочек шириной до 1,3 см, базальные цистерны не изменены. Хиазмальная область без особенностей, ткань гипофиза имеет обычный сигнал. Отмечается умеренно выраженное расширение периваскулярных ликворных пространств Вирхова-Робина. В области ММУ дополнительных образований не определяется. Субарахноидальные конвекситальные пространства и борозды вне зоны оперативного доступа не расширены. Срединные структуры не смещены. Миндалины мозжечка расположены на уровне большого затылочного отверстия. Пневматизация придаточных пазух носа не нарушена, сигнал от слизистой носа повышен. **Заключение:** многочисленные зоны контрастирования в области правого миндалевидного тела (гиппокампа), по эпендиме височного рога правого бокового желудочка, и по периферии постоперационной полости в правой лобно-теменно-височной области, вероятно, вторичного характера. Внутренняя неокклюзионная тетравертрикулярная гидроцефалия. Постоперационные кистозно-глиозные изменения в правой лобно-теменно-височной области в области IV-го желудочка. По сравнению с МР исследованием от 06.07.22 отмечается увеличение размеров ранее визуализируемых патологических участков контрастирования, регресс явлений пневмоцефалии и частичный регресс постоперационных изменений в области ЗЧЯ.

С 15.08.22 по 28.09.22 получила курс протонной лучевой терапии в объеме КСО в РОД 1,6 Гр №22 до СОД 35,2 Гр с последовательными бустами на : очаг в правом миндалевидном теле, очаг в височном роге правого бокового желудочка, очаг в правой лобной доле субкортикально, 2 очага по задне-наружному краю постоперационной полости правой теменной области в РОД 1,8 Гр №11 до СОД 55 Гр.

ОАК от 26.09.22: Гемоглобин 118. Лейкоциты 3,23. Тромбоциты 142.

Б/Х крови от 26.09.22: Альбумин 39,7. Креатинин 50. Мочевина 2,1. АЛТ 9. АСТ 12. ГГТ 12. Билирубин 12,8. Калий 4,33. Натрий 138,6.

Невролог от 28.10.22: ребенок спокоен, контактен. Сознание ясное. Поведение адекватное. Речь сформирована, словарный запас расширен. Актуальный объем знаний соответствует возрастной норме. ЧН – лицо асимметрично, парез конвергенции. Язык девирует вправо. Носогубные складки – сглаженность слева. Глубокие сухожильные рефлексы повышены в левых конечностях (больше в руке). Мышечный тонус повышен в левых конечностях, руке с формированием пронаторной установки, сила снижена, стоит и ходит с поддержкой, передвигается на кресле-каталке. Симптомы Бабинского, Маркова слева. Диагноз: левосторонний спастический гемипарез 2 степени тяжести. Рекомендации: ЛФК постоянно. Консультация физиотерапевта.

Эндокринолог от 28.10.22: хроническая недостаточность питания II степени. Учитывая анамнез, необходимо провести оценку функции гипофиза.

Б/Х крови от 31.10.22: Билирубин 11,8. АСТ 12. АЛТ 9. Глюкоза 4,4. Калий 4,1. Натрий 139. Фосфор 1,23. Холестерин 3,7. Кальций общ 2,35.

Гормоны крови от 31.10.22: Кортизол 8,9 (норма 0,56-27). ЛГ 5,28 (норма 0,4-9,1). Эстрадиол 44 (норма 0-180). Пролактин 245 (норма 65-550). ФСГ 8,86 (норма 1,04-7,4). Т4 св 1,05 (норма 0,71-1,7). ТТГ 1,217 (норма 0,35-4,92).

Эндокринолог от 01.11.22: хроническая недостаточность питания II степени.

Онколог от 07.11.22: состояние после проведения протонной терапии.

МРТ СМ с КУ от 13.11.22: шейный лордоз выпрямлен с формированием небольшой кифотической деформации на уровне С4-С7 позвонков, небольшой левосторонний С-образный сколиоз. Невыраженный S-образный сколиоз грудно-поясничного отдела. Расстояние между зубовидным отростком осевого позвонка и боковыми массами атланта справа 0,4 см, слева 0,3 см. Расстояние между зубовидным отростком осевого позвонка и передней дугой атланта (сустав Крювелье) 0,3 см. Высота межпозвонковых дисков С4-С6, Th6/Th7, Th8/Th9 снижена, сигналы от дисков С2-С6, Th8/Th9 снижены, высота и сигнал от остальных дисков исследуемой зоны сохранены. Дорзальные симметричные выпячивания межпозвонковых дисков С4-С6,

Th6/Th7, Th8/Th9 размерами по 0,15-0,2 см, незначительно деформирующие дуральный мешок. Сагиттальный размер позвоночного канала 1,3 см. Сигнал от структур спинного мозга не изменён. Высота тел позвонков не снижена, сигнал от костного мозга неоднородный за счёт невыраженных дистрофических изменений. Сохраняется умеренный отёк мягкой тканей затылочной области постоперационного характера – уменьшение степени выраженности отека. После введения контрастного вещества в спинном мозге, а также вдоль его оболочек, корешков конского хвоста участков с патологическим усилением МР сигнала не выявлено. Паравертебральные мягкие ткани не изменены. По сравнению с предыдущим МР исследованием от 05.08.22 уменьшение степени выраженности отека интенсивности контрастирования мягких тканей и затылочной области (постоперационного характера), в остальном без динамики, МР картина стабильна. **Заключение:** МР-картина невыраженных дегенеративно-дистрофических изменений всех отделов позвоночника с нарушением статики. Асимметрия положения зубовидного отростка С2 позвонка. Данных за вторичное поражение спинного мозга и его оболочек, корешков конского хвоста не выявлено.

МРТ ГМ с КУ от 15.11.22: визуализируются постоперационные дефекты в правых отделах лобной, правых теменной височной и в затылочной костях с наличием хронической постоперационной эпидуральной гематомы размерами 5,7x0,7 см (ранее до 5,9x0,9 см). В правой лобно-теменно-височной области визуализируется зона постоперационных кистозно-глиозных изменений, сообщающаяся с задним рогом правого бокового желудочка, с отложением дериватов гемоглобина, с умеренным отеком по периферии. По периферии выявленные послеоперационные изменения окружены обширной зоной повышенного МР-сигнала, выявленная зона вероятно представляет собой сочетание постлучевых изменений, отека и остаточной опухоли, на фоне леченого патоморфоза, степень выраженности отека умеренно выросла по сравнению с МР-снимками от 05.08.22. В базальных субкортикальных и кортикальных отделах гемисфер мозжечка определяются постоперационные кистозно-глиозные изменения, с некоторым увеличением за счет кистозного компонента и изменением ее конфигурации, с отложением дериватов гемоглобина по периферии, без динамики. IV-й желудочек постоперационно деформирован, несколько расширен в задних отделах до 1,9x1,4 см (ранее 1,9x1,6 см), отмечается частичный регресс перифокальных отечных изменений в данной области, с наличием хронической постоперационной эпидуральной гигромы в правой теменной области без динамики размера и конфигурации. После в/в введения КВ сохраняются участки выраженного неоднородного контрастирования: субкортикально в правой лобной доле субкортикально на фоне постоперационных отечных изменений размерами до 2,3x3,0x2,2 см (ранее 1,5x0,8 см в d), с тянущейся зоной инфильтрации по верхне-медиальному контуру п/о полости, размерам и 4,5x2,6x1,9 см, ранее изменения размерами 0,7x1,3 см, с признаками некротических изменений по данным ДВИ; два по задне-наружному краю постоперационной полости правой теменной области размерами до 1,1x0,9 см (ранее 0,9 см в d и до 0,7x0,4 см (без динамики размера); в области правого миндалевидного тела (гиппокампа) размерами до 0,7x1,0x0,8 см (ранее 1,5x1,1x0,9 см, положительная динамика); по эпендиме височного рога правого бокового желудочка до 0,3 см в d (без динамики). В перивентрикулярных отделах треугольника правого бокового желудочка размерами 2,6x0,4 см, ранее изменения не определялись. Также сохраняется выраженное накопление контрастного вещества, преимущественно по периферии постоперационной кистозной полости, с увеличением зоны контрастирования в задних отделах размерами до 2,1x1,1 см, ранее 1,5x0,6 см. Контрастирование по периферии кистозно расширенного IV-го желудочка, прилегающих мозговых оболочек, вероятно за счет сосудистого компонента, без динамики. Боковые желудочки мозга выражено расширены, асимметричны (D>S), с незначительным глиозом по периферии, передний рог левого бокового желудочка подтянут к зоне постоперационных изменений. III-й желудочек шириной до 1,3 см, базальные цистерны не изменены. Хиазмальная область без особенностей, ткань гипофиза имеет обычный сигнал. Отмечается умеренно выраженное расширение периваскулярных ликворных пространств Вирхова-Робина. В области ММУ дополнительных образований не определяется. Субарахноидальные конвекситальные

пространства и борозды вне зоны оперативного доступа не расширены. Срединные структуры не смещены. Миндалины мозжечка расположены на уровне большого затылочного отверстия. Пневматизация придаточных пазух носа не нарушена, сигнал от слизистой носа повышен.

Заключение: многочисленные зоны контрастирования в области правого миндалевидного тела (гиппокампа), по эндиме височного рога правого бокового желудочка и в перивентрикулярных отделах треугольника правого бокового желудочка, и по периферии постоперационной полости в правой лобно-теменно-височной области, вероятно, вторичного характера. Внутренняя неокклюзионная тетрацентрикулярная гидроцефалия. Постоперационные кистозно-глиозные изменения в правой лобно-теменно-височной области и в области IV-го желудочка. По сравнению с МР исследованием от 05.08.22 - отмечается увеличения размеров ранее визуализируемых патологических участков контрастирования, вероятно обусловленный нарастанием некротических изменений после проведенной протонной терапии, частичный регресс постоперационных изменений в области ЗЧЯ.

Б/Х крови от 08.11.22: АЛТ 13.1, АСТ 11.5, Билирубин 16.1, Глюкоза 4.5, Креатинин 61, Мочевина 2.7, Белок 72.3.

ОАК от 08.11.22: Гемоглобин 14.0, Лейкоциты 3.32, Тромбоциты 144.

ПЭТ КТ с метионином 18.11.22 – в лобной доле по контуру п/о полости определяется кайма неравномерно повышенного накопления РФП ИН 1.77. В проекции гиппокампа определяется очаг повышенного накопления РФП ИН = 1.86, соответствует контрастированию на МРТ. В других отделах головного мозга очагов накопления РФП не выявлено. Заключение: получены данные о наличии патологических очагов в проекции гиппокампа с высокой метаболической активностью, что соответствует остаточной опухоли; в правой лобной доле с умеренной метаболической активностью РФП, что соответствует изменениям смешанной природы с сохранением опухоли.

Клинически: состояние стабильное, активная, ходит самостоятельно. Сохраняется левосторонний гемипарез.

Заключение: у ребенка в возрасте 12 лет заболевание манифестировало гипертензионной симптоматикой. МРТ выявила опухоль **правой лобно-теменно-височной области**.

Выполнена резекция опухоли, гистологически верифицирована анапластическая плеоморфная ксантоастроцитомы. МРТ через 1 мес после операции выявила продолженный рост опухоли. Выполнена повторная резекция опухоли, гистологический диагноз АПКА подтвержден. МРТ после операции выявила контрастирование по контуру п/о полости. Получила локальное облучение на область ложе опухоли с параллельной МХТ Темодал. В течение 7 мес находилась на динамическом наблюдении. МРТ выявила продолженный рост опухоли правой теменной области. Выполнена повторная резекция опухоли, гистологический диагноз подтвержден. Получила повторное облучение ложе опухоли с параллельной МХТ и 9 циклов МХТ Темодал. МРТ выявила прогрессирование болезни – метастаз в области 4 желудочка. Получила 3 цикла противорецидивной комбинированной терапии с МАТ. МРТ свидетельствовала об увеличении размеров мтс в области 4 желудочка. Выполнена резекция мтс, гистологический диагноз после ДНК метилирования изменен на анапластическая плеоморфная ксантоастроцитомы. МРТ после операции выявила мтс в области правого миндалевидного тела, гиппокампа, в люмбальном ликворе обнаружены опухолевые клетки. МРТ спинного мозга не выявила метастазирование, установлена стадия M2R0. Получила ПЛТ в объеме КСО. МРТ свидетельствует о некотором увеличении размеров ранее визуализируемых патологических участков контрастирования, вероятно обусловленное нарастанием некротических изменений после проведенной протонной терапии, частичный регресс постоперационных изменений в области ЗЧЯ.

Молекулярное исследование не выявила мишеней для таргетной терапии. ПЭТ КТ подтверждает остаточную опухоль в области гиппокампа и в лобной области.

Учитывая наличие остаточной опухоли с высокой метаболической активностью, объем проведенной терапии в настоящее время предлагается проведение комбинированной терапии по схеме: BCNU/bevacizumab:

BCNU (кармустин) 80 мг/м² 1-3 дни каждые 8 недель, всего 6-8 циклов, бевацизумаб 10 мг/кг каждые 15 дней.

Рекомендовано:

1. МРТ головного мозга без и с КУ повторять после каждого цикла ХТ (каждые 8 недель).
2. Осмотр окулиста, невролога - по графику МРТ
3. Отвод от прививок на 1 год кроме р.Манту
4. Исключить ФЗТ, согревающие процедуры, баню, иммуностимуляторы и иммуномодуляторы, массаж
5. ОАК повторять 1 раз в 1 нед
6. Биохимия крови 1 раз в 8 нед
7. УЗИ органов брюшной полости, ЭКГ – 1 раз в 3 мес
8. Гормоны крови (ТТГ, Т4 св, кортизол) и консультация эндокринолога 1 раз в 6 мес.
9. Витамин Д (аквадетрим или вигантол) по 7 кап /сут, исследование витамина Д выполнить через 3 мес и решить о коррекции дозы в зависимости от результата
10. Оформить домашнее обучение на 1 год

Повторная консультация с результатами МРТ после 1 цикла ХТ

22.11.2022

Профессор врач онколог, эксперт ВАК

По детской нейроонкологии _____

Ольга Григорьевна Желудкова

