



15478, г. Москва, Каширское шоссе 24

**ФИО:** Гулиев Сураддин

**Дата рождения:** 23.05.2016г

**Пол:** мужской

**№ истории болезни:** 2019/33

**Группа крови:** 0(I); **Rh (+)** **Фенотип:** Csee

**Домашний адрес:** Азербайджан, г. Баку, Хатайский район

**Кровь на RW, ВИЧ, антитела к гепатиту С, HBsAg** отриц от 26.04.2019 г.

## ВЫПИСНОЙ ЭПИКРИЗ

Гулиев Сураддин находился в отделении хирургическом №2 опухолей торако-абдоминальной локализации с 06.05.19г по 03.06.19г

**Диагноз:** Нейробластома правого надпочечника IV стадия. Метастазы в лимфатические узлы забрюшинные, кости, костный мозг. Группа ультравысокого риска. N-MYC негативная. Состояние после комбинированного лечения (биопсии опухоли от 28.01.19г, 5 курсов индукционной ПХТ по протоколу лечения нейробластом группы ультравысокого риска STEP-NB-2018, оперативный этап лечения в объеме адреналектомия от 08.04.2019г). Стабилизация процесса.

**МКБ С74.9**

**Гистологическое исследование № 14161 от 08.04.19г.** Макроскопическое описание: 1.Л/у 1,8см; 2. Опухолевый узел (конгломерат из 5-6 сливающихся л/у) размерами 11x7x6,5см, ткань крупнодольчатая, серокрасная; 3. Надпочечник в котором обнаружен опухолевый узел размерами 5x4x3,4см, ткань крупнодольчатая, серо-красная. Микроскопическое описание: 1. В лимфоузле метастаз нейробластомы; 2. Нейробластома с признаками лечебного патоморфза 2ст. Сформирована фиброзная капсула узла опухоли; транскапсулярная инвазия нейробластомы в прилежащую жировую ткань; 3. Нейробластома надпочечника с признаками лечебного патоморфза Iстепени. Сформирована фиброзная капсула узла опухоли, транскапсулярная инвазия нейробластомы в прилежащую жировую ткань.

**Гистологическое заключение № 2827 от 29.01.19г:** Ткань опухоли построена из недифференцированных нейробластов, составляющих 98% клеток опухоли. Шванновские клетки и строма, ганглиозные клетки не обнаружены. Очаги некроза, Признаки ангиломфатической инвазии не обнаружены. Заключение: По Shimada: нейробластома, недифференцированный вариант строения, бедная стромой индекс МК1=250%. По Joshi: недифференцированная нейробластома, гистологическая степень злокачественности 3.

**FISH реакция №2359/19 от 14.02.19г:** в опухолевых клетках амплификация гена NMYC не обнаружена, однако, в 50% опухолевых клетках наблюдается увеличение количества сигналов гена NMYC по сравнению с количеством сигналов длинного плеча 2 хромосомы. В ядрах опухолевых клеток выявляется полисомия 2 хромосомы (три- и тетросомия). В 25% опухолевых клеток обнаружена делеция локуса 1p36 Делеция локуса 11q23 не обнаружена. Транслокации гена ALK не обнаружено, однако, в 70% наблюдается увеличение числа копий гена ALK до 3-4.

**Анамнез жизни:** Ребенок от 1 беременности, 1-х самостоятельных в срок родов на 40 неделе. Беременность протекала на фоне токсикоза в первом триместре, далее без особенностей. Масса тела при рождении 3100мг, рост 50см, оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Выписаны из роддома на 3-е сутки. Неонatalный период без особенностей. В 2 месяца гипербилирубинемия (до каких цифр родители не помнят), проведен 1 сеанс фототерапии с положительным эффектом. До 1 года развитие без особенностей. В год начал ходить, разговаривать. У специалистов на учете не состоит. Характер питания (регулярность приема пищи): регулярное, достаточное; Профилактический осмотр и прививки: до 18 месяцев соответственно возрасту; Нервно-психическое развитие: соответствует возрасту; Перенесенные заболевания: ОРЗ; Перенесенные операции: нет; Травмы: со слов матери нет; Опухолевые заболевания в семье: дядя со стороны отца умер от рака (нозологию не знают). Аллергоанамнез не отягощен.

**Анамнез болезни:** В августе/сентябре 2018г мать заметила увеличение живота, склонность к запорам. Консультация педиатра по м/ж, получали терапию от запоров без положительного эффекта. Повторная консультация педиатра по м/ж, диагностировано раЖит, принимали витамин D без эффекта. В январе 2019г учитывая дальнейшее нарастание объема живота, при УЗИ исследование обнаружено объемное образование брюшной полости, рекомендовано консультация в онколога. В Азербайджанском республиканском онкологическом центре при комплексном обследовании выявлено образование забрюшинного пространства. Самостоятельно обратились в поликлинику НИИ ДОГ для обследования и решения вопроса о дальнейшей тактике лечения.

**Контрольное обследование в стационаре НИИ ДОГ:**

**Цитологическое исследование костного мозга №93/19 от 17.01.19г** В пунктах костей из 3 точек при обзоре препаратов найдены немногочисленные скопления опухолевых элементов злокачественного новообразования негемопоэтической

природы. Заключение: mts в костный мозг нейробластомы.

**21.01.19г КТ брюшной полости, грудной клетка, костей черепа:** Размеры опухолевого конгламерата 15,2x9,8x14,2 см (правый надпочечник +забрюшинные л/у). Размеры опухоли правого надпочечника 12,7x9,3x9,7 см. Структура опухолевых узлов неоднородна за счет множественных кальцинатов и гиподенсивных зон, в отдельных забрюшинных узлах выражены зоны некроза. Узлы тесно прилежат к правой доле печени без отчетливой визуализации границы. Печень смещена кпереди и влево, как и поджелудочная железа. Очаговые изменения в них не выявлены. Нижний полюс опухоли смещает вниз и латерально почку, деформируя ее переднюю поверхность. Узлы граничат с тканями задней и боковой поверхности брюшной стенки. Аорта на большем протяжении смещена влево и кзади, на единичных срезах окружена опухолевыми тканями, незначительно смещена кпереди. Чревная артерия и верхняя брыжеечная артерия, почечные артерии проходят в толще опухолевого конгламерата. Общая печеночная и селезеночная артерии проходят вдоль передней поверхности конгламерата, смещены кпереди. НПВ смещена влево, на протяжении 3 см, проходит между опухолевыми узлами, просвет деформирован, сужен, граница между стенками вены и опухолью неотчетливая. Воротная вена смещена кпереди и влево. Вдоль заднего листка фасции Героты определяются ткани аналогичные опухолевым, визуализируются множественные извитые сосуды. Отмечена деструкция L2. Другие костные структуры на исследованном уровне неоднородны, без отчетливых очагов деструкции. Поджелудочная железа, левая почка, селезенка - без очаговых изменений. ЧЛС не расширена. Концентрационная и выделительная функция не снижены. В правой височно - теменной области определяется участок деструкции (чешуя височной кости и часть теменной кости) с наличием выраженного внекостного компонента (активно накапливает КВ, располагается по обе стороны от пораженных костей, максимальная толщина интракраниального компонента 1,8 см, наружного 0,8 см), прослеживается игольчатый периостоз. В левой половине чешуи затылочной кости также определяется участок деструкции с наличием интракраниального компонента толщиной до 0,5 см). На других участках отчетливые очаги деструкции в костях черепа не обнаружены. В веществе головного мозга - без очаговых изменений. Ликворная система не расширена. Заключение: КТ-картина нейробластомы правого надпочечника, метастатическое поражение забрюшинных л/у, костей.

**15.01.19г Консультация представленных дисков РКТ грудной и брюшной полостей с в/в контрастированием:** Забрюшинно справа определяется объемное образование размерами 11,2x11,6x14,5 см неоднородной структуры, пониженной плотности с точечными включениями кальцинатов. Опухоль прилежит к висцеральной поверхности печени распространяясь в ворота печени; желчному пузырю, деформируя его; хвосту поджелудочной железы, смещающая его кпереди и деформируя; верхнему полюсу правой почки. Правая почка ротирована, смещена вниз. Аорта и ее ветви, НПВ, сосуды правой и левой почки деформированы частично проходят в толще опухоли. Печень, селезенка, поджелудочная железа - без очаговых изменений. Паренхима почек - без очаговых изменений. Определяется конгломерат л/узлов забрюшинного пространства размерами 6,7x5,0x8,0 см. Свободная жидкость в брюшной полости не выявлено. На фоне обогащенного и деформированного легочного рисунка убедительных признаков очаговых и инфильтративных изменений в легких не выявлено. Внутригрудные л/узлы не увеличены. Газ, жидкость в плевральных полостях не определяется. Визуализируются плевро-пульмональные и плевро-диафрагмальные спайки, подчеркнутость междолевой плевры. Отмечается неоднородная структура в грудном, поясничном и крестцовом отделе позвоночника. Нельзя исключить деструкцию в L2 позвонке, в крестцовом отделе груди. Заключение: РКТ картина забрюшинной опухоли. Нейробластома? Мтс в кости.

**22.01.19г: Сцинтиграфия с туморотропными РФП в режиме "все тело" (123I-MIBG):** На сцинтиграммах всего тела определяются очаги неравномерно-повышенного патологического накопления РФП в области массивного опухолевого образования забрюшинного пространства - ОНср.=218%. Кроме того, определяются множественные патологические очаги в костях черепа, позвоночнике, костях таза, плечевых и бедренных костях, большеберцовых костях. В других отделах - без патологических изменений. Заключение: Результаты сцинтиграфии с 123I-MIBG свидетельствуют о наличии активной специфической ткани нейрогенной природы в указанных отделах - диссеминированная нейробластома забрюшинного пространства с поражением костей и костного мозга

**21.01.19г НСЕ 726нг/мл**

**1 поступление с 24.01.19г по 18.02.19г**

Состояние ребенка тяжелое, обусловлено распространностью опухолевого процесса, интоксикацией, болевым синдромом. Самочувствие страдает из-за болевого синдрома, больших размеров живота и симптомов опухолевой интоксикации. Жалобы (со слов мамы) на боли в животе, слабость, сниженный аппетит, склонность к запорам. Не лихорадит. Сознание ясное. Капризен. На осмотр реагирует негативно. Сон беспокойный. В легких дыхание пурпурное, проводится во всех отделах легких, хрипов нет Тоны сердца ясные, ритмичные, патологических шумов нет, склонность к тахикардии ЧСС 124 уд в мин. Живот визуально увеличен в размере больше справа, подвздут, справа пальпируется опухолевое образование размерами 15x20 см, плотное, несмещаемое, умеренно болезненное при пальпации. Перистальтика выслушивается. Стул склонность к запорам, диурез в норме.

**Вес 12,8 кг Рост 92 см**

**Ребенок обсужден на обще-клинической конференции врачей НИИ ДОГ во главе с академиком РАН Поляковым В.Г.;** на 28.01.19г планируется оперативное вмешательство в объеме - Лапароскопическая биопсия опухоли, с дальнейшим гистологическим и молекулярно-генетическим исследованием биопсийного материала. Возможны изменения в объеме операции.

**Совместный осмотр с зав. отд. дмн. А.П. Казанцевым:** учитывая результаты комплексного обследования (УЗИ органов брюшной полости, КТ органов грудной, брюшной полостей с в/в контрастированием, РИД с 123I-MIBG, цитологического исследования костного мозга), распространенность опухолевого процесса, принято решение о проведении оперативного

вмешательства в объеме – Минилапаротомия, биопсия опухоли. Врачом-анестезиологом осмотрен, противопоказаний к оперативному этапу лечения нет. Согласие родителей на операция и переливание крови получено

28.01.19г Операция: минилапаротомия, биопсия опухоли, дренирование брюшной полости. Краткое описание - Минилапаротомия в правой подреберной области над опухолью длиной 5см. Из раны одномоментно выделилось около 50мл асцитической жидкости. В просвете раны участок опухоли кистозно-солидной структуры. Острым путем выполнена биопсия образования. Отмечается диффузная кровоточивость из опухоли (область биопсии). Тщательный гемостаз коагуляцией. Рана заполнена гемостатической губкой. Через контрапертруту справа установлена дренажная трубка в брюшную полость. Послойное ушивание операционной раны. Косметический шов кожи. Спирт. Асептическая повязка. Послеоперационное течение гладкое, швы удалены на 8 п/о сутки.

29.01.19г консилиум в составе куратора протокола лечения детей с нейробластомой группы ультравысокого риска д/н И.С. Долгополовым, заведующего отделением х/б №2 д/н А.П. Казанцевым, с/с к/н Рубанской, к/н В.К. Бояршинова. по данным комплексного обследования у пациента диагностирована нейробластома правого надпочечника с метастатическим поражением костей, костного мозга, забрюшинных лимфатических узлов. Кураторами протокола принято решение о включении ребенка в протокол STEP-NB-2018 (группа сравнения). Планируется 5 курсов индукции, сбор ПСК после 3 курса, оперативный этап лечения после 3 курса индукции; консолидация после этапа индукции: высокодозная ПХТ с аутоТКМ и локальный контроль в виде лучевой терапии. Предполагаемый режим индукции:

1,2 курса ПХТ: Топо 6-ЦФС2000;

3-4 курсы ПХТ: Цисплатин 160- VP16 450;

5 курс ПХТ: Доксо 75-VCR 3-ЦФС 4200.

29.01.19г по 02.02.19г учитывая тяжесть состояния ребенка проведен 1 курс индукционной ПХТ по протоколу лечения нейробластомы группы ультравысокого риска (начало курса в условиях ОРИТ), по схеме:

Топотекан 1,2 мг/м<sup>2</sup>/д, 1-5 дни, в/в капельно (РД=0,6мг, СД=3мг)

Циклофосфамид 1000 мг/м<sup>2</sup>/д, 4-5 дни, в/в капельно (РД=570мг, СД=1140мг)

ПХТ проведено на фоне инфузионной и сопроводительной терапии с МЕСНА. Лечение осложнилось гематологической токсичностью 3-4 степени. Получал антибактериальную (Цепим), противогрибковую (Флукорус), симптоматическую терапию.

28.01.19г в раннем послеоперационном периоде проводилась трансфузия СЗМ.

28.01.19г, 31.01.19г, 06.02.19г в связи с анемическим синдромом с заместительной целью производилась трансфузия эритроцитной взвеси, с положительным посттрансфузионным выходом, без осложнений.

08.02.19г учитывая тромбоцитопению с геморрагическим синдромом с заместительной целью произведена трансфузия тромбоконцентрата, с положительным посттрансфузионным выходом, без осложнений.

#### Контрольное обследование:

УЗИ брюшной полости и забрюшинного пространства от 04.02.19г. Свободной жидкости в брюшной полости, малом тазу не определяется. Забрюшинно справа определяется овальное многоузловое образование неоднородной структуры с точечными гиперэхогенными включениями и зонами, размерами (135x98x104мм). В забрюшинном пространстве центрально и билатерально, больше справа определяются увеличенные (максимально до 32мм в диаметре) измененные л/у, средней неоднородной эхогенности, с кальцинацией. Размеры опухоли вместе с л/у 156x117x135мм. Контуры опухоли неровные, четкие, васкуляризация умеренная. Опухоль смещает вниз и ротирует правую почку, сдавливает и смещает влево правую долю печени. Граница с ними четкая. Забрюшинные л/у умеренно смещают поджелудочную железу вентрально. Печень (КВР-98мм), не увеличена, паренхима однородная, средней эхогенности, обычной УЗ-структуры. Контуры ровные. Поджелудочная железа - не увеличена, 11x8x10мм, паренхима однородная, средней эхогенности, контуры ровные. Вирсунгов проток не расширен. Почки - Левая почка расположена обычно, правая смещена каудально. Левая почка - 79x38x28мм, паренхима - 15мм. Правая почка - 81x40x31 мм, паренхима - 16мм. Кортико-медуллярная дифференцировка сохранена. ЧЛС слева не расширена, справа расширены верхняя и нижняя группы чашечек до 12мм. Мочевой пузырь хорошего наполнения, в просвете содержимое с крупподесперской взвесью, стенки не изменены. Заключение: УЗ-признаки опухоли правого надпочечника с метастатически поражением забрюшинных л/у.

УЗИ мягких тканей волосистой части головы, периферических л/у (2 группы) от 05.02.19г. В мягких тканях волосистой части головы в правой теменной области определяется гипоэхогенное образование, широко прилежащее к костям структурам, размерами 32x5x23мм, в глубоких отделах образования определяются мелкие включения костной плотности, подлежащая кость с мелкоочаговой деструкцией. надключичные л/у: слева - единичный л/у 7x4мм, средней эхогенности, однородный, сосуды не определяются. Справа - единичный л/у 5x4мм, средней эхогенности, однородный, сосуды не определяются. Подключичные л/у: не визуализируются. Паховы л/у: слева - в количестве 5-6 шт от 6x4 до 12x8мм, наибольший узел однородной структуры, с единственным сосудом в центре. Справа - 3-4 шт - от 3x2 до 5x3м, наибольший узел однородной структуры, с единственным сосудом в центре. Заключение: метастатическое поражение костей свода черепа. Убедительных УЗ-признаков поражения исследованных лимфоузлов нет.

Цитологическое исследование костного-мозга №326/19 от 14.02.19г. Заключение: В пунктате костного мозга из 5 точек - нормоклеточный костный мозг, представленный всеми ростками кроветворения. Клеток опухоли в пределах исследованного материала не найдено.

Состояние ребенка средней степени тяжести, обусловлено распространностью опухолевого процесса. Самочувствие ближе к удовлетворительному. Жалобы (со слов мамы) не предъявляет. Сознание ясное. Активен. На осмотр реагирует адекватно. Не лихорадит. Сон и аппетит не нарушены. Питание усваивает. В легких дыхание пурпуральное, проводится во всех отделах легких, хрипов нет. Тонны сердца ясные, ритмичные, патологических шумов нет. ЧСС 114 уд в мин. АД 91/59 мм рт ст. Живот визуально увеличен в размере, справа пальпируется опухолевое образование размерами 10x12 см, плотное, несмешаемое, умеренно болезненное при пальпации. Перистальтика выслушивается. Стул регулярный, оформленный. Диурез достаточный.

Вес 13 кг Рост 93 см S 0,5 кв м

Контрольное обследование:

18.02.19г УЗИ брюшной полости и забрюшинного пространства, волосистой части головы: в мягких тканях волосистой части головы, в правой теменной области определяется гипоэхогенное образование, широко прилежащее к костным структурам, размерами 31x26x27мм, в глубоких отделах образования определяются мелкие включения костной плотности, подлежащая кость с мелкоочаговой деструкцией. Свободной жидкости в брюшной полости, малом тазу не определяется. Размеры опухоли правого надпочечника вместе с л/у сократились до 127x94x123мм (~40%). Эхогенность опухоли и забрюшинных л/у повысилась, кальцинация умеренно усилилась, гипоэхогенные зоны исчезли. Часть измененных л/у потеряла контуры в конгломерате, контуры стали ровнее. Опухоль смещает вниз и ротирует правую почку. Степень сдавления правой доли печени уменьшилась. Граница с ними четкая. Забрюшинные л/у умеренно смещают п/железу вентрально. Печень – не увеличена, паренхима однородная, средней эхогенности, обычной структуры. Воротная вена не расширена. Внутрипеченочные желчные протоки не расширены. Желчный пузырь 54x16мм, стенки незначительно уплотнены. Селезенка умеренно увеличена, 78x42мм, паренхима однородной УЗ-структуры, средней эхогенности, контуры ровные. Поджелудочная железа – умеренно увеличена, 12-13-18мм, паренхима диффузно неоднородная, с мелкими гиперэхогенными включениями, средней эхогенности, контуры ровные. Вирсунгов проток не расширен. Почки - левая почка расположена обычно, правая смещена каудально, контуры четкие, ровные. Размеры прежние. Кортико-медуллярная дифференцировка сохранена, ЧЛС слева не расширена, справа незначительно расширена лоханка до 7мм. Мочевой пузырь хорошего наполнения, в просвете содержимое с крупнодисперсной взвесью, стенки не изменены. Заключение: По сравнению с УЗИ от 04.02.19 и 05.02.19г – сокращение забрюшинной опухоли с конгломератом забрюшинных л/у и внекостного компонента метастаза в кости черепа в правой теменной области.

19.02.19г НСЕ 101,20 нг/мл

С 19.02.19г по 23.02.19г проведен 2 курс индукционной ПХТ по протоколу лечения нейробластом группы ультравысокого риска по схеме:

Топотекан 1,2 мг/м<sup>2</sup>/д, 1-5 дни, в/в капельно (РД=0,6мг, СД=3мг)

Циклоfosфамид 1000 мг/м<sup>2</sup>/д, 4-5 дни, в/в капельно (РД=570мг, СД=1140мг)

ПХТ проведено на фоне инфузционной терапии и сопроводительной терапии с МЕСНА. Введение препаратов перенес удовлетворительно. Лечение осложнилось гематологической токсичностью 3-4 степени. В связи с инфекционным синдромом на фоне лейкопении проводилась антибактериальная (супракс рег ос, фортум), противогрибковая (дифлюкан) терапия. Проводилась плановая симптоматическая терапия.

09.03.19г в связи с анемическим синдромом (гемоглобин 79г/л) с заместительной целью проводилась трансфузия эритроцитарной взвеси с положительным пострецепционным выходом, без осложнений.

### 3 поступление настоящее с 13.03.19г по 04.04.19г

Состояние ребенка средней степени тяжести, обусловлено распространностью опухолевого процесса. Общесоматический статус удовлетворительный. Жалобы (со слов мамы) не предъявляет. Сознание ясное. Контактен. Т36,5С. Сон спокойный. Аппетит сохранен, питание усваивает. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, патологических высыпаний нет. В легких дыхание пурпуральное, проводится во все отделы легких равномерно, хрипов нет. Тонны сердца ясные, ритмичные, патологических шумов нет. ЧСС 110 уд в мин. АД 93/61 мм рт ст. Живот визуально увеличен в размере, справа пальпируется опухолевое образование размерами 10x12 см, плотное, несмешаемое, умеренно болезненное при пальпации, в остальных отделах б/б. Перистальтика выслушивается. Стул регулярный, оформленный. Диурез достаточный.

Вес 13 кг Рост 93 см S 0,5 кв м

Контрольное обследование:

12.03.19г УЗИ брюшной полости и забрюшинного пространства, волосистой части головы: в мягких тканях волосистой части головы, в правой теменной области определяется зона мелкоочаговой деструкции покровных костей черепа на площади 30x27мм, внекостный гипоэхогенный компонент не определяется. В малом тазу определяется небольшое количество жидкости слоем ~5мм. Забрюшинно справа определяется овальное многоузловое образование низкой неоднородной эхогенности с точечными гиперэхогенными включениями, рассеянными в виде скоплений, размерами - 93x61x79мм (было 135x98x104мм - сокращение на ~60%). Забрюшинном пространстве центрально и справа определяются увеличенные (максимально до 33мм в поперечнике) измененные л/у, средней неоднородной эхогенности, с кальцинацией. Размеры опухоли правого надпочечника вместе с л/у 110x79x92мм (сокращение на ~60%). Контуры неровные, четкие, васкуляризация умеренная. Опухоль смещает вниз и латерально, а также ротирует правую почку, сдавливает и смещает влево правую долю печени. Граница с почкой четкая, с печенью четкая не на всем протяжении. Забрюшинные л/у умерено смещают головку п/железы вентрально. Печень (КВР 120мм, толщина левой доли 54мм) увеличена, паренхима однородная, средней эхогенности, обычной структуры. Воротная вена не расширена. Внутрипеченочные желчные протоки не расширены. Желчный пузырь 36x17мм, с перегибом в области тела, стенки

незначительно уплотнены. Селезенка умеренно увеличена, 74x34мм, паренхима однородной УЗ-структуры, средней эхогенности, контуры ровные. Поджелудочная железа не увеличена, 11-14-16мм, паренхима однородная, средней эхогенности, контуры ровные. Вирсунгов проток не расширен. Почки - левая почка (77x34x33мм) паренхима 13мм, расположена обычно, правая (68x43x47мм, паренхима 17мм) смещена каудально, контуры четкие, ровные. Размеры соответствуют возрасту. Кортико-медуллярная дифференцировка сохранена. ЧЛС слева не расширена, справа расширена верхняя и нижняя группа лоханок до 12мм. Мочевой пузырь слабого наполнения, в, просвете содержимое с крупнодесперской взвесью, стенки не изменены. Заключение: Сокращение опухоли и конгломерата забрюшинных л/у по сравнению с исследованием от 18.02.19г, исчезновение внекостного компонента метастаза в кости черепа в правой теменной области

**Цитологическое исследование №482/19 11.03.19г:** в пунктате костного мозга из 5 точек элементы костномозгового кроветворения, клеток опухоли, среди сохранных элементов в пределах исследуемого материала не найдено. НСЕ от 13.03.19г 66,7нг/мл.

С 13.03.19г проводится 3 курс индукционной ПХТ по протоколу лечения нейробластомы группы ультравысокого риска по схеме:

Цисплатин 30 мг/м<sup>2</sup>/д, д 1-4, в/в капельно, РД=15мг, СД=60мг

Этопозид 150 мг/м<sup>2</sup>/д, д 1-3, в/в капельно, РД=80мг, СД=240мг на фоне инфузионной и сопроводительной терапии. Введение препаратов перенес относительно удовлетворительно. 4-й день ПХТ не проведен в связи с клинико-рентгенологической картиной пневмонии. ПХТ осложнено гематологической токсичностью 2-3 степени, энтероколитом. Получал антибактериальную (Цепим, Амикацин), противогрибковую (Дифлюкан), симптоматическую терапию, деконтаминацию кишечника. Контрольная рентгенография органов грудной клетки от 01.04.2019 явления пневмонии купированы.

01.04.19г перед сбором ПСК проведена трансфузия эритроцитарной взвеси, без осложнений, с положительным посттрансфузионным выходом.

02.04.19г проведен сбор ПСК в рамках программы STEP-NB-2018: полученный материал достаточен для проведения ВДХТ. Количество СД 34+ 14,7x106/кг. Перед сбором ПСК получал стимуляцию лейкопоэза (Лейкостим).

#### Контрольное обследование:

**15.03.19г Рентгенологическое исследование органов грудной клетки:** легочный рисунок усилен, умеренно деформирован. Нельзя исключить перибронхиальные инфильтративные изменения правого легкого. Корень легкого расширен, структурность снижена. Корень левого легкого не изменен. Диафрагма четкая, ребернодиафрагмальные синусы свободные. Заключение: нельзя исключить правостороннюю пневмонию

**21.03.19г Контрольное рентгенологическое исследование органов грудной клетки:** положительная динамика по сравнению с исследованием от 15.03.19г: повысилась прозрачность верхней доли , периферических отделов правого легкого, повысилась структурность корня правого легкого.

**01.04.19г Контрольное рентгенологическое исследование органов грудной клетки:** явления пневмонии купированы

**29.03.19г Сцинтиграфия с тумортропными РФП в режиме "все тело" (сцинтиграфия нейроэндокринных опухолей с 123I-MIBG):** на сцинтиграммах всего тела определяется очаг повышенного патологического накопления РФП в области опухолевого конгломерата забрюшинного пространства справа - ОНр.=210%. Кроме того, определяются очаги патологического накопления индикатора в костях черепа, отдельных позвонках, костях таза, бедренных костях, проксимальных отделах большеберцовых костей. В других отделах - без явных патологических изменений. Заключение: Результаты сцинтиграфии с 123I-MIBG свидетельствуют о наличии активной специфической ткани нейрогенной природы в указанных отделах. По сравнению с предыдущим исследованием от 22/01/2019: определяется сокращение площади забрюшинной опухоли, при этом уровень аккумуляции РФП существенно не изменился; количество и интенсивность костных очагов также сократилось. Положительная динамика. Вторым этапом принято решение выполнить ОФЭКТ/КТ.

**29.03.19г Однофотонная эмиссионная компьютерная томография, совмещенная с компьютерной томографией с тумортропными РФП (123I-MIBG):** На реконструированных томосцинтиграммах ОФЭКТ/КТ от уровня орбит до верхней апертуры таза в условиях нативного исследования: В забрюшинном пространстве справа, на уровне Th8-L4, определяется опухолевый конгломерат, состоящий из опухоли правого надпочечника и забрюшинных л/у, с множественными рентгеноконтрастными включениями - распределение радиофармпрепарата в структуре опухоли носит патологический характер в виде участков как повышенного, так и пониженного характера. Определяется физиологическое накопление РФП в миокарде. Очаговых и инфильтративных изменений в паренхиме легких не выявлено. Средостение структурно. Увеличенных лимфатических узлов средостения не выявлено. В плевральных полостях и полости перикарда жидкость не определяется. Определяется диффузное физиологическое накопление РФП в печени, кишечнике, ЧЛС почек. Структура паренхимы печени однородная. Селезенка типичного положения и размеров, структура и плотность паренхимы не изменена. Поджелудочная железа без патологических изменений. Почки, левый надпочечник - без патологических очагов. В костных структурах, вошедших в зону исследования, определяются патологические очаги в костях черепа (с наибольшим включением в правой височно-теменной области, тела основной кости, верхней челюсти справа), грудном отделе позвоночника на уровне Th2-Th7, поясничном отделе позвоночника (L1-L2), а также в видимых отделах костей таза. Заключение: Результаты ОФЭКТ/РКТ с 123I-MIBG свидетельствуют о наличии активной опухолевой ткани нейрогенной природы в указанных отделах

**03.04.19г УЗИ брюшной полости, забрюшинного пространства, мягких тканей волосистой части головы.** В мягких тканях волосистой части головы, в правой теменной области определяется зона мелкоочаговой деструкции покровных костей черепа на площади 30x30мм, внекостный гипоэхогенный компонент не определяется. Свободной жидкости в

брюшной полости и в малом тазу не определяется. Забрюшинно справа определяется овальное многоузловое образование низкой неоднородной эхогенности с точечными гиперэхогенными включениями, рассеянными в виде скоплений, размерами - 84x76x81мм (было 93x61x79мм). Эхогенность стала более неоднородной – появились зоны повышенной эхогенности. В забрюшинном пространстве центрально и справа определяются увеличенные (максимально до 33ммx29 в поперечнике) измененные л/у, средней неоднородной эхогенности, с кальцинацией. Размеры опухоли правого надпочечника вместе с л/у 89/72x93 (было 110x79x92мм). Контуры опухоли неровные, четкие, васкуляризация умеренная. Опухоль смещает вниз и латерально, а также ротирует правую почку, сдавливает и смещает влево правую долю печени. Граница с почкой четкая, с печенью четкая не на всем протяжении. Забрюшинные л/у умеренно смещают головку п/железы вентрально. Печень (КВР-117мм, толщина левой доли 49мм) увеличена, паренхима однородная, средней эхогенности, обычной УЗ-структурой. Воротная вена не расширена. Внутрипеченочные желчные протоки не расширены. Желчный пузырь 41x18мм, с перегибом в области тела, стенки не уплотнены, в просвете анэхогенное содержимое. Селезенка умеренно увеличена, 77x33мм, паренхима однородной УЗ-структурой, средней эхогенности, контуры ровные. Поджелудочная железа не увеличена, паренхима однородная, средней эхогенности, контуры ровные. Вирсунгов проток не расширен. Почки - левая почка расположена обычно, правая смещена каудально и латерально, ротирована, контуры чёткие, ровные. Размеры соответствуют возрасту. Левая почка - 68x37x34мм) паренхима 12мм, Правая - 72x43x37мм, паренхима 17мм. Кортико-медиуллярная дифференцировка сохранена. ЧЛС слева не расширена, справа расширена верхняя и нижняя группа чашечек до 8 мм, лоханка расширена до 7мм. Мочевой пузырь слабого наполнения, в просвете содержимое с крупнодесперской взвесью, стенки не изменены. Заключение: дальнейшее сокращение опухоли и конгломерата забрюшинных л/у по сравнению с исследованием от 12.03.19г, исчезновение жидкости в малом тазу.

03.04.19г КТ-АГ брюшной полости, КТ-АГ забрюшинного пространства, КТ-АГ малого таза, КТ органов грудной клетки, КТ костей черепа с контрастированием. По сравнению с 21.01.19. размеры опухоли забрюшинного пространства справа сократились с 15,2x9,8x14,2см до 7,6x6,8x9см. Правая почка смещена вниз, верхний полюс правой почки уплощен. Печень, почки, селезенка, поджелудочная железа – без очаговых изменений.

Свободной жидкости в брюшной полости и малом тазу не выявлено. Сосуды ножки правой почки и сосуды брюшной аорты к конгломерату лимфоузлов 4x2,7x7,8см. В правом легком в S4 сегменте субплеврально, как и ранее выявляется очаг 0,2см без тенденции к ростку (поствспалительная гранулема?). Очаговые и инфильтративные изменения в других отделах легких не выявлены. Внутригрудные л/у не увеличены. Газа и жидкости в плевральных полостях нет. Деструктивных и периостальных изменений в ребрах, позвонках, лопатках, ключицах и видимых отделах плечевых костей не выявлено. Компонент не определяется. Заключение: По сравнению с исследованием от 18.02.19. положительная динамика - структура правой теменной и височной костей неоднородна без убедительных признаков деструкции, внекостный. Положительная динамика в виде сокращения размеров опухоли правого надпочечника и забрюшинных лимфоузлов, восстановления структуры костей черепа

Цитологическое исследование костного-мозга №661/19 от 01.04.19г. Заключение: В пунктате костного мозга из 5 точек - гиперклеточный костный мозг, представленный всеми ростками кроветворения. Клеток опухоли в пределах исследованного материала не найдено.

#### 4 поступление настоящее с 05.04.19г по 29.04.19г

Состояние ребенка средней степени тяжести, обусловлено распространностью опухолевого процесса. Сознание ясное. Самочувствие удовлетворительное. На осмотр реагирует адекватно. Контактен. Жалобы (со слов мамы) нет. Т 36,3С. Сон и аппетит не нарушены. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, патологических высыпаний нет. Зев спокоен. В легких дыхание пурпуральное, проводится во все отделы легких равномерно, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные, патологических шумов нет. ЧСС 108 уд в мин. АД 90/59 мм рт ст. Живот визуально увеличен в размере, справа пальпируется опухолевое образование размерами 8x7см, плотное, несмешаемое, безболезненное при пальпации, в остальных отделах б/б. Печень +4см из под края реберной дуги, смещена влево. Перистальтика активная. Стул регулярный, оформленный. Диурез достаточный. Вес 13 кг Рост 93,5см S 0,5 кв м

#### Контрольное обследование:

29.03.19г Сцинтиграфия с туморотропными РПФ в режиме "все тело" (сцинтиграфия нейроэндокринных опухолей с 123I-MIBG): на сцинтиграммах всего тела определяется очаг повышенного патологического накопления РПФ в области опухолевого конгломерата забрюшинного пространства справа - ОНср.=210%. Кроме того, определяются очаги патологического накопления индикатора в костях черепа, отдельных позвонках, костях таза, бедренных костях, проксимальных отделах большеберцовых костей. В других отделах - без явных патологических изменений. Заключение: Результаты сцинтиграфии с 123I-MIBG свидетельствуют о наличии активной специфической ткани нейрогенной природы в указанных отделах. По сравнению с предыдущим исследованием от 22/01/2019: определяется сокращение площади забрюшинной опухоли, при этом уровень аккумуляции РПФ существенно не изменился; количество и интенсивность костных очагов также сократилось. Положительная динамика. Вторым этапом принято решение выполнить ОФЭКТ/КТ.

29.03.19г Однофотонная эмиссионная компьютерная томография, совмещенная с компьютерной томографией с туморотропными РПФ (123I-MIBG): На реконструированных томосцинтиграммах ОФЭКТ/КТ от уровня орбит до верхней апертуры таза в условиях нативного исследования: В забрюшинном пространстве справа, на уровне Th8-L4, определяется опухолевый конгломерат, состоящий из опухоли правого надпочечника и забрюшинных л/у, с множественными рентгеноконтрастными включениями - распределение радиофармпрепарата в структуре опухоли носит патологический характер в виде участков как повышенного, так и пониженного характера. Определяется

физиологическое накопление РФП в миокарде. Очаговых и инфильтративных изменений в паренхиме легких не выявлено. Средостение структурно. Увеличенных лимфатических узлов средостения не выявлено. В плевральных полостях и полости перикарда жидкость не определяется. Определяется диффузное физиологическое накопление РФП в печени, кишечнике, ЧЛС почек. Структура паренхимы печени однородная. Селезенка типичного положения и размеров, структура и плотность паренхимы не изменена. Поджелудочная железа без патологических изменений. Почки, левый надпочечник - без патологических очагов. В костных структурах, вошедших в зону исследования, определяются патологические очаги в костях черепа (с наибольшим включением в правой височно-теменной области, тела основной кости, верхней челюсти справа), грудном отделе позвоночника на уровне Th2-Th7, поясничном отделе позвоночника (L1-L2), а также в видимых отделах костей таза. Заключение: Результаты ОФЭКТ/РКТ с 123I-MIBG свидетельствуют о наличии активной опухолевой ткани нейрогенной природы в указанных отделах

**03.04.19г УЗИ брюшной полости, забрюшинного пространства, мягких тканей волосистой части головы.** В мягких тканях волосистой части головы, в правой теменной области определяется зона мелкоочаговой деструкции покровных костей черепа на площади 30x30мм, некостный гипоэхогенный компонент не определяется. Свободной жидкости в брюшной полости и в малом тазу не определяется. Забрюшинно справа определяется овальное многоузловое образование низкой неоднородной эхогенности с точечными гиперэхогенными включениями, рассеянными в виде скоплений, размерами - 84x76x81мм (было 93x61x79мм). Эхогенность стала более неоднородной – появились зоны повышенной эхогенности. В забрюшинном пространстве центрально и справа определяются увеличенные (максимально до 33ммх29 в поперечнике) измененные л/у, средней неоднородной эхогенности, с кальцинацией. Размеры опухоли правого надпочечника вместе с л/у 89/72x93 (было 110x79x92мм). Контуры опухоли неровные, четкие, васкуляризация умеренная. Опухоль смещает вниз и латерально, а также ротирует правую почку, сдавливает и смещает влево правую долю печени. Граница с почкой четкая, с печенью четкая не на всем протяжении. Забрюшинные л/у умеренно смещают головку п/железы вентрально. Печень (КВР-117мм, толщина левой доли 49мм) увеличена, паренхима однородная, средней эхогенности, обычной УЗ-структуры. Воротная вена не расширена. Внутрипеченочные желчные протоки не расширены. Желчный пузырь 41x18мм, с перегибом в области тела, стенки не уплотнены, в просвете анхогенное содержимое. Селезенка умеренно увеличена, 77x33мм, паренхима однородной УЗ-структуры, средней эхогенности, контуры ровные. Поджелудочная железа не увеличена, паренхима однородная, средней эхогенности, контуры ровные. Вирсунгов проток не расширен. Почки - левая почка расположена обычно, правая смешена каудально и латерально, ротирована, контуры чекие, ровные. Размеры соответствуют возрасту. Левая почка - 68x37x34мм паренхима 12мм, Правая - 72x43x37мм, паренхима 17мм. Кортико-медуллярная дифференцировка сохранена. ЧЛС слева не расширена, справа расширена верхняя и нижняя группа чашечек до 8 мм, лоханка расширена до 7мм. Мочевой пузырь слабого наполнения, в просвете содержимое с крупнодесперской взвесью, стенки не изменены. Заключение: дальнейшее сокращение опухоли и конгломерата забрюшинных л/у по сравнению с исследованием от 12.03.19г, исчезновение жидкости в малом тазу.

**03.04.19г КТ-АГ брюшной полости, КТ-АГ забрюшинного пространства, КТ-АГ малого таза, КТ органов грудной клетки, КТ костей черепа с контрастированием.** По сравнению с 21.01.19г. размеры опухоли забрюшинного пространства справа сократились с 15,2x9,8x14,2см до 7,6x6,8x9см. Правая почка смешена вниз, верхний полюс правой почки уплощен. Печень, почки, селезенка, поджелудочная железа – без очаговых изменений.

Свободной жидкости в брюшной полости и малом тазу не выявлено. Сосуды ножки правой почки и сосуды брюшной аорты к конгломерату лимфоузлов 4x2,7x7,8см. В правом легком в S4 сегменте субплеврально, как и ранее выявляется очаг 0,2см без тенденции к ростку (поствспалительная гранулема?). Очаговые и инфильтративные изменения в других отделах легких не выявлены. Внутригрудные л/у не увеличены. Газа и жидкости в плевральных полостях нет. Деструктивных и периостальных изменений в ребрах, позвонках, лопатках, ключицах и видимых отделах плечевых костей не выявлено. Компонент не определяется. Заключение: по сравнению с исследованием от 18.02.19г. положительная динамика - структура правой теменной и височной костей неоднородна без убедительных признаков деструкции, некостный. Положительная динамика в виде сокращения размеров опухоли правого надпочечника и забрюшинных лимфоузлов, восстановления структуры костей черепа

**Цитологическое исследование костного-мозга №661/19 от 01.04.19г.** Заключение: В пунктах костного мозга из 5 точек - гиперклеточный костный мозг, представленный всеми ростками кроветворения. Клеток опухоли в пределах исследованного материала не найдено.

HCE от 04.04.2019г 63,83нг/мл

**Ребенок обсужден на обще-клинической конференции врачей во главе с академиком РАН Поляковым В.Г.:** ребенку с диагнозом диссеминированная нейробластома правого надпочечника, согласно протоколу STEP-NB 2018 после 3 курсов индукционной ПХТ показан хирургический этап лечения в объеме адреналэктомия справа. Возможны изменения в ходе операции.

Врачом-анестезиологом осмотрен, противопоказаний к оперативному этапу лечения нет. Согласие родителей на операцию и переливание компонентов крови получено.

**08.04.19г ОПЕРАЦИЯ:** срединная лапаротомия, адреналэктомия справа, резекция S6,7 печени, забрюшинная лимфаденэктомия. Описание: срединная лапаротомия. При ревизии выявлено опухолевое образование исходящее из правого надпочечника. Вскрыт правый латеральный канал. Опухолевый узел размерами 18\*15\*18 см, спаяный с правой ножкой диафрагмы, врастает в 6,7 сегменты печени, интимно прилежит к верхнему полюсу правой почки, деформирует и смещает ее каудально. Полая вена распластана по передней поверхности опухоли на всем протяжении. Так же отмечается конгломерат забрюшинных лимфатических узлов размерами 5\*7 см располагающийся выше и ниже правых почечных сосудов, а так же под нижней полой веной. Мобилизована правая доля печени. Выделены правая надпочечниковая

артерия и вена перевязаны, пересечены. Адреналэктомия справа с опухолью и плоскостной резекцией S6,7 печени. Преимущественно острый путем конгломерат забрюшинных лимфатических узлов выделен и отделен от нижней полой вены, правых почечных сосудов, удален. Забрюшинная лимфодиссекция. Тщательный гемостаз. Сухо. Зона резекции печени укрыта пластиной «тхокомб». Дренирование брюшной полости через контраперттуру справа. Послойное ушивание послеоперационной раны. Косметический шов на кожу. Спирт. Ас-наклейка. Послеоперационное течение гладкое. Послеоперационная рана заживает первичным натяжением. Швы сняты на 9-е п/о сутки, рана зажила первичным натяжением. В послеоперационном периоде получала антибактериальную терапию (цепим).

С 10.04.19г по 13.04.19г проведен 4-й курс индукционной ПХТ по протоколу лечения нейробластом группы ультравысокого риска по схеме:

Цисплатин 30 мг/м2/д, д 1-4, в/в капельно, РД=15мг, СД=60мг

Этопозид 150 мг/м2/д, д 1-3, в/в капельно, РД=80мг, СД=240мг на фоне инфузионной терапии и сопроводительной терапии. Введение препаратов перенес относительно удовлетворительно. Лечение осложнилось гематологической токсичностью 2-3 степени. Проводилась симптоматическая терапия.

26.04.19г в связи с анемическим синдромом на фоне аплазии кроветворения с заместительной целью проводилась трансфузия эритроцитарной взвеси. Посттрансфузионный выход удовлетворительный, осложнений не было.

Контрольное обследование:

11.04.19г УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства (послеоперационный контроль): В брюшной полости определяется незначительное количества жидкости - межпетельно 2-3мм. В малом тазу жидкость слоем до 8мм. К зоне резекции печени прилежит жидкостная зона размерами 47x17x30 мм с множественными нитевидными эхогенными включениями. Медиальнее правой почки в забрюшинном пространстве определяется л/у 24x15x24 мм, с рассеянными точечными кальцинатами. Перистальтика кишечника активная. Реактивные изменения поджелудочной железы.

15.04.19г УЗИ органов брюшной полости (послеоперационный контроль): В брюшной полости определяется незначительное количество жидкости межпетельно 1-2мм. К зоне резекции печени прилежит жидкостная зона размерами 27x14x25мм(сократилась), с множественными нитевидными эхогенными включениями. Перистальтика кишечника слабая. Петли тонкой кишки от 10мм до 30x15мм, стенки части тонкой кишки утолщены до 2,5-4мм, слоистость стенки снижена. Содержимое части кишки низкое. Нисходящая ободочная кишка диаметром 10мм, содержимое жидкое, стенка 1,2мм. Множественные реактивно измененные мезентеральные л/у - до 7x5мм. Заключение: Реактивные изменения поджелудочной железы. Признаки воспаления стенки тонкой кишки.

26.04.19г НСЕ 23,8нг/м

5 поступление настоящее с 06.05.19г по 03.06.19г

Состояние ребенка средней степени тяжести по основному заболеванию, общесоматический статус удовлетворительный. Сознание ясное. Активен. Жалобы (со слов мамы) нет. На момент осмотра Т 36,5С. Сон и аппетит не нарушены. Питание усваивает полностью. Кожные покровы смуглые, чистые. Видимые слизистые розовые, чистые, влажные. Зев проходит, миндалины Iст гипертрофии, чистые. В легких дыхание пурпуральное, проводится во все отделы легких равномерно, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 108 уд в мин. АД 94/61 мм рт ст. Живот визуально не увеличен в размере, симметричный, мягкий, доступен глубокой пальпации, дополнительные образования в брюшной полости не пальпируются, печень и селезенка не увеличены. Перистальтика активная. Стул регулярный, оформленный. Диурез достаточный.

Вес 12 кг Рост 94см S 0,55 кв м

Контрольное обследование:

30.04.19г УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства: увеличенные л/у забрюшинного пространства на фоне газов кишечника не выявлены. Свободной жидкости в брюшной полости и малом тазу не выявлены. Печень: КВР – 11,7см, левая доля – 6,0см средней эхогенности, однородная, сосудистый рисунок не усилен, контуры ровные. Желчный пузырь обычной формы, просвет без патологических включений, стенка тонкая. НПВ проходима, признаков тромбоза не выявлено. Почки в типичном месте, правильной формы, дифференцировка сохранена. ЧЛС и мочеточники не расширены. Мочевой пузырь выполнен слабо, стенки тонкие, просвет анэхогенный. Заключение: данных за опухоль забрюшинного пространства не выявлено.

С 07.05.19г по 11.05.19г проведен 5 курс индукционной ПХТ по протоколу лечения нейробластом группы ультравысокого риска, учитывая массу тела ребенка 12 кг, согласно протоколу расчет химиопрепаратов проведен на вес по схеме:

Винкристин 0,05 мг/кг/д в/в струйно РД=0,6мг

Винкристин 0,017 мг/кг/д д 2 и д 3, 12-часовая инфузия РД=0,2мг, СД винкристина=1.0мг

Циклоfosфамид 70 мг/кг/день, д 4 и д 5 в/в капельно РД=840мг, СД=1680мг

Доксорубицин 2,5 мг/кг/72 часа в виде 72-часовой инфузии, с д 3 по д 5, (СД доксорубицина =2,5 мг/кг РД= 0,83мг/кг), РД=10мг, СД=30мг.

ПХТ проведено на фоне инфузионной и сопроводительной терапии. Введение препаратов перенес удовлетворительно. Лечение осложнилось гематологической токсичностью 2-3 степени. В трансфузионной терапии не нуждался. Получал плановую симптоматическую терапию.

Контрольное обследование:

31.05.19г Сцинтиграфия с туморотропными РФП в режиме "все тело" (сцинтиграфия нейроэндокринных опухолей с 123I-MIBG). На сцинтиграммах всего тела определяется очаг повышенного патологического накопления

РФП в проекции остаточной опухоли забрюшинного пространства. Кроме того, определяются патологические очаги в костях черепа, грудине, костях таза, бедренных костей и проксимальных отделов большеберцовых костей. В других отделах - без явных патологических изменений. Заключение: Результаты сцинтиграфии с 123I-MIBG свидетельствуют о наличии активной специфической ткани нейрогенной природы в указанных отделах. По сравнению с предыдущим исследованием от 2903/2019: определяется сокращение площади забрюшинной опухоли (состояние после оперативного лечения); в костных структурах, также, отмечается некоторое (слабо выраженное) снижение уровня аккумуляции РФП; новых очагов нет. Положительная динамика. Для оценки состояния ОГК, брюшной полости и забрюшинного пространства принято решение вторым этапом выполнить ОФЭКТ/КТ.

31.05.19г Однофотонная эмиссионная компьютерная томография, совмещенная с компьютерной томографией с туморотропными РФП (123I-MIBG). На реконструированных томосцинтиграммах ОФЭКТ/КТ груди и живота в условиях нативного исследования: Определяется физиологическое накопление РФП в миокарде. Очаговых изменений в паренхиме легких не выявлено. Средостение структурно. Увеличенных лимфатических узлов средостения не выявлено. В плевральных полостях и полости перикарда жидкость не определяется. Забрюшинно, паравертебрально справа (клинико от ворот правой почки), определяется метастатически измененный л/у - накопление РФП в его структуре носит повышенный патологический характер. Определяется диффузное физиологическое накопление РФП в печени, кишечнике, ЧЛС почек. Структура паренхимы печени без явных очагов. Селезенка типичного положения и размеров, структура и плотность паренхимы не изменена. Поджелудочная железа без патологических изменений. Почки - без особенностей. В костных структурах, вошедших в зону исследования, определяются патологические очаги - в рукоятке грудины, поясничном отделе позвоночника на уровне L2, подвздошных костях. Заключение: Состояние после хирургического лечения. Остаточный mts в забрюшинном л/у справа. Вторичное поражение костей.

**Консультация куратора протокола гос. д мн И.С. Долгополова:** пациент с диссеминированной нейробластомой получает программное лечение STEP-NB2018, достигнут ЧЭ. В рамках программы планируется этап консолидации в объеме: MIBGII31-терапия, ВДХТ с ауто-ТКМ. Программой предусмотрено проведение 6 курса ПХТ на время доставки РФП с целью соблюдения тайминга терапии.

**Документы для заказа РФП отправлены ФГБУ Российской научный центр Рентгенорадиологии Минздрава России Рнпп, где пациент будет получать этап MIBG II31-терапии.**

Лечащий врач

Заведующий отделением

снс кмн Рубанская М.В.

дмн Казанцев А.П.

