

# Комплексная терапия нерезектабельного рецидива хондросаркомы у ребёнка: описание клинического случая

Богданова О.И., Казанцев И.В., Гусак А.А., Грищенко Т.В., Толкунова П.С., Кочетова С.А., Зубаровская Л.С.  
ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, НИИ ДОГиТ им. Р.М. Горбачёвой, г. Санкт-Петербург



Pavlov University

## Актуальность

Хондросаркома — злокачественная опухоль хрящевой ткани, редко встречающаяся в детском возрасте. При невозможности радикального хирургического лечения, а также развитии рецидивов заболевания, прогноз крайне неблагоприятный, так как опухоль демонстрирует низкую химио- и радиочувствительность. Мы демонстрируем опыт применения комбинации ингибиторов иммунных контрольных точек (ИИКТ), ингибиторов тирозинкиназ (ИТК), химиоиммунотерапии (ХИТ) и лучевой терапии (ЛТ) у пациента с нерезектабельным рецидивом хондросаркомы.

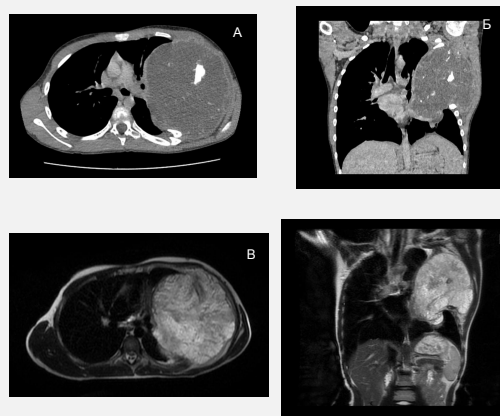
## Цели и задачи

Описание клинического случая лечения пациента с нерезектабельным местнораспространённым рецидивом хондросаркомы в клинике НИИ ДОГиТ им. Р.М. Горбачёвой.

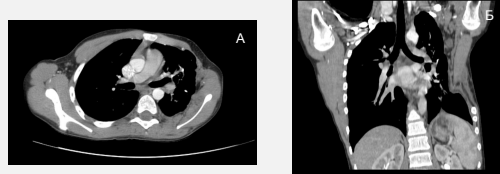
## Материалы и методы

Пациент 12 лет поступил в НИИ ДОГиТ им. Р.М. Горбачёвой с жалобами на одышку при физической нагрузке, кашель, деформацию грудной клетки, прогрессирующими в течение двух лет. По данным КТ и МРТ органов грудной клетки выявлено гигантское новообразование в верхних отделах левого гемиторакса, исходящее из 4-го ребра, сдавливающее соседние рёбра, смещающее средостение вправо, распространяющееся в левую аксиллярную область. Морфологически верифицирована хондросаркома grade 2-3. С целью попытки циторедукции проведён 1 курс неoadъювантной полихимиотерапии (ПХТ) по схеме VDC, однако, при рестадировании было выявлено увеличение размеров новообразования. Выполнено оперативное лечение: удаление объёмного образования IV ребра с резекцией II-VI рёбер. При гистологическом исследовании опухоли выявлены опухолевые клетки в крае резекции. Через 7 месяцев при контрольном обследовании зафиксирован местнораспространённый рецидив с множественным поражением плевры. Ввиду распространённости опухолевого процесса и локализацию образований в непосредственной близости от критически важных структур средостения, проведение радикального оперативного лечения и ЛТ не представлялось возможным. Пациенту была начата терапия пазопанибом 400 мг/сут непрерывно и ниволумабом 40 мг каждые 14 дней. Через 2 месяца в связи с прогрессированием заболевания, проведено 6 курсов ПХТ (карбоплатин, этопозид, ифосфамид) в сочетании с ИИКТ и ИТК, достигнут частичный ответ. Выполнена биопсия опухолевого очага, методом проточной цитометрии выявлена экспрессия дисаialogанглиозида GD2 на опухолевых клетках. Проведено 6 курсов ХИТ иринотеканом, темозоломидом и динутуксимабом бета на фоне терапии ниволумабом и пазопанибом, с эффектом в виде дальнейшего сокращения опухолевого объёма. Далее пациенту была проведена протонная ЛТ с бустом на остаточные опухолевые образования до СОД 65 Гр с достижением дальнейшего сокращения объема поражения.

**Рис. 1.** Гигантское новообразование в верхних отделах левого гемиторакса по данным КТ (А,Б) и МРТ (В,Г) органов грудной клетки в дебюте заболевания.



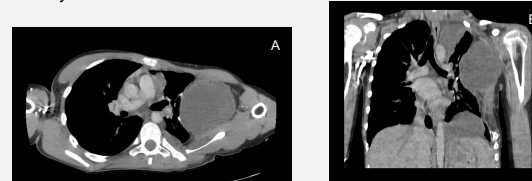
**Рис. 2.** КТ органов грудной клетки (А,Б) после удаления опухоли, демонстрирующая субтотальные ателектазы обеих долей левого лёгкого.



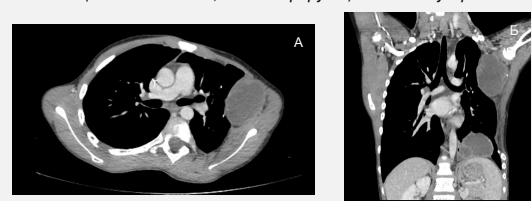
**Рис. 3.** Рецидив хондросаркомы с множественными плевральными кистозно-солидными очагами по данным КТ органов грудной клетки (А,Б) через 7 месяцев после оперативного лечения.



**Рис. 4.** Увеличение размеров новообразований по данным КТ органов грудной клетки (А,Б) через 2 месяца после начала терапии ниволумабом и пазопанибом.



**Рис. 5.** КТ органов грудной клетки (А,Б) после завершения ХИТ в комбинации с ИИКТ и ИТК, демонстрирующая частичную ремиссию.



## Результаты

По данным контрольного обследования через 4 месяца после завершения ЛТ сохраняется частичная ремиссия заболевания. Пациент продолжает получать терапию ниволумабом и пазопанибом. ЛТ осложнилась эрозивно-фибринозным эзофагитом с развитием стеноза пищевода, потребовавшим неоднократного буживания пищевода. Учитывая достигнутый ответ, в дальнейшем планируется продолжение иммунотерапии анти-GD2-антителами.

**Рис. 6.** Продолжающаяся частичная ремиссия заболевания по данным КТ органов грудной клетки (А,Б) через 4 месяца после завершения лучевой терапии.



## Выводы

Требуются дальнейшие исследования для поиска новых мишеней противоопухолевой терапии нерезектабельных хондросарком. Комбинированное применение ИКТ и ИТК в сочетании с химиотерапией, лучевой терапией и иммунотерапией может быть эффективным в случае невозможности проведения локального контроля и при рецидивах хондросаркомы.

Богданова Ольга Игоревна  
olbogdanova03@gmail.com