

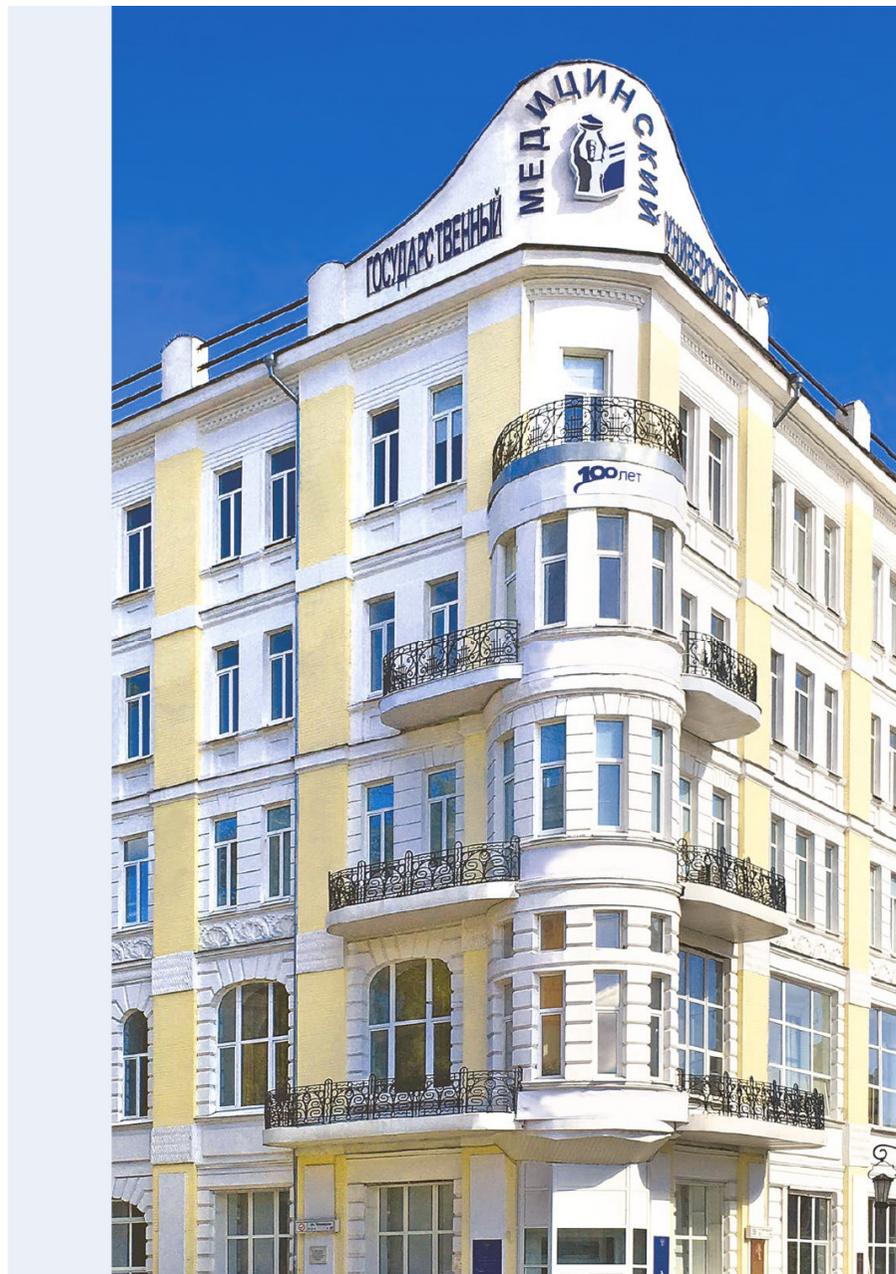
ХІХ научно-практическая конференция с международным участием
«Модниковские Чтения»

Инфекционные осложнения у онкологических пациентов в ОРИТ. Разбор клинического случая.

Лектор: Лунина Александра Владимировна

Заведующая отделением реанимации и интенсивной терапии, врач-анестезиолог-реаниматолог, ассистент кафедры анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи ИПО СамГМУ

Доклад подготовлен при поддержке компании Pfizer



Дисклеймер

- Доклад подготовлен при поддержке компании Pfizer
- Информация предоставлена в качестве информационной и образовательной поддержки врачей. По некоторым аспектам мнение автора может отличаться от официальной позиции компании Pfizer.
- Данные материалы соответствуют всем применимым стандартам. Компания Pfizer не несет ответственности за правильность указания и корректное цитирование автором литературных источников.
- Представленные клинические случаи из реальной клинической практики докладчика, вне рамок клинических исследований компании Pfizer и не были опубликованы в связи с этим.
- О всех нежелательных явлениях, возникших во время лечения, сообщено своевременно.
- Pfizer не рекомендует применять свои препараты способами, отличными от описываемых в инструкции по применению.
- В связи с различиями в требованиях регулирующих инстанций в разных странах, зарегистрированные показания и способы применения препаратов, упоминающийся в данной презентации, могут различаться.
- Перед назначением любых препаратов, пожалуйста, ознакомьтесь с локальными инструкциями по медицинскому применению, предоставляемыми компаниями-производителями.

Служба медицинской информации: Medinfo.Russia@Pfizer.com

Доступ к информации о рецептурных препаратах Pfizer в России: www.pfizermedinfo.ru

Возможен поиск научных документов по ключевым словам на русском языке

Клинический опыт стационара

Клиники Самарского государственного медицинского университета –

многопрофильный стационар, имеющий в своей структуре более **60 подразделений** и оказывающий помощь по **25 направлениям**. Помощь населению оказывается на **более чем 1000 коек**.

Онкологическая помощь в основном оказывается на базе трех клинических подразделений:

- Клиники госпитальной терапии (Два отделения гематологии+ соматические койки) – 1600 пациентов в год **онко-гематологического профиля**
- Клиники госпитальной хирургии (Отделение колопроктологии) – **онкологический профиль: опухоли прямой и ободочной кишок**
- Клиники пропедевтической хирургии (отделение гепатобилиарной хирургии) – **онкологический профиль: опухоли гепатобилиарной зоны.**

Реанимационная помощь оказывается на базе трех отделений реанимации и интенсивной терапии различного профилирования.



Общее количество пациентов, получающих помощь на базе отделений РиИТ, с течением времени имеет тенденцию к росту:

2021 год – 1054 пациента в год

2022 год – 1562 пациента в год

2023 год – 1933 пациента в год (без учета COVID) -721 пациент из них имел онкологический профиль заболевания из которых 261 пациент онко-гематология.

2024 год – 1716 пациента на сегодняшний день - 826 пациентов из них имел онкологический профиль из которых 215 пациентов- онко-гематология.

Клинический опыт стационара

На фоне большего клинического спектра пациентов наше подразделение активно занимается проблемой лечения инфекционных осложнений и сепсиса.

В частности на фоне основного хирургического или терапевтического лечения и общей интенсивной терапий, мы активно применяем усиленные схемы антибактериальной терапии и эфферентные методы лечения:

За 2021 год – 345 процедур ЗПТ из которых 164 процедуры ГДФ

За 2022 год – 394 процедуры ЗПТ из которых 218 процедур ГДФ

За 2023 год – 425 процедур ЗПТ из которых 231 процедура ГДФ

За 2024 год - 468 процедур ЗПТ на сегодняшний день из которых 196 процедуры ГДФ

Клинический опыт стационара

- За последние годы в нашем стационаре выработался комплексный подход к лечению тяжелых инфекционных осложнений(в т.ч. Сепсис и септический шок). В частности применимый к онкологическим и крайне иммуно-компрометированным пациентам. Данный подход наряду с основным лечением, включает в себя, усиленные схемы антибиотикотерапии, а так же эфферентные методы лечения выделяя в них сорбционные технологии.
- За 2 года на базе наших подразделений было проведено 49 процедур селективной гемосорбции. Из них 75,714% выборки составили пациенты с абдоминальным сепсисом(часть из них это пациенты с онко-патологией). Так же 7.4% выборки это пациенты исходно иммуно-компрометированные(часть из них это онко-гематологические пациенты). Субъективно можем судить о большем проценте положительных исходов. Так же стоит ассоциировать отрицательные исходы с изначально крайне тяжелым морбидным статусом пациентов, а так же позднем применении соответствующей терапии.
- В качестве примера интенсивной терапии сепсиса у пациента с онкологической патологией, предлагаем рассмотреть следующий клинический случай.

Клинический случай

Паспортная часть

Пациент: Е.

Дата рождения: 15.09.1978 г. (46 лет)

Дата госпитализации в стационар: 27.06.2023 г. 13:50

Дата поступления в ОРИИТ: 28.06.2023 г. 14:10

Дата перевода в профильное отделение: 18.07.2023 г. 13:00 (в ОРИИТ 21 к/д)

Дата выписки из стационара: 27.07.2023 г. 08:30 (31 к/д)

Диагноз: Воротная холангиокарцинома. IIIB тип по Bismuth. Механическая желтуха. Состояние после ЧЧХД. Рак предстательной железы T3aN0M0 StIII. 5 курсов агониста ГРГ от 03.2024г 2 кл. группа,, Рак желудка T3aN0M0 StII.

Состояние после гастрэктомии с лимфодиссекцией D2 (2000г) 3 кл. группа,,

Железодефицитная анемия легкой степени тяжести

Жалобы: на общую слабость, снижение массы тела, нарушение сна, пожелтение кожных покровов.

Анамнез заболевания: Считает себя больным в течение месяца, когда стал отмечать вышеописанные жалобы. 28.04.2023- 05.05.2023 проводилось стационарное лечение в ФГБУ "ФНКЦМРиО" г. Ульяновск. 22.05 - 27.05.2023г. проведено ЧЧХС в КПХ №3 Клиник СамГМУ. В настоящий момент госпитализирован в КПХ №3 для дальнейшего оперативного лечения.

Анамнез жизни:

ВИЧ, вирусные гепатиты, туберкулез, венерические заболевания, СД, инфаркты, ГБ отрицает.

ОНМК в бассейне правой СМА 2011г

Рак предстательной железы сT3aN0M0 IIIст. Рак желудка pT3aN0M0 IIст.

ККФ органов грудной клетки менее 1 года назад, без патологии.

Гемотрансфузионный анамнез не отягощен.

Аллергические реакции: не отягощен

Операции и травмы: 2000г гастрэктомия В2 с лимфодиссекцией+спленэктомия.

КТ органов брюшной полости

На серии компьютерных томограмм органов брюшной полости отмечается состояние после ЧЧХ: визуализируется стент, дренирующий внутрипеченочный желчный проток. Состояние после гастрэктомии, спленэктомии (в анамнезе).

Печень расположена обычно, преобладает правая доля – край выступает +14 см из-под реберной дуги. Контуры краев четкие, закругленные, плотность паренхимы в пределах +51...+66НУ

В VIII сегменте определяется жидкостной плотности образование размерами 27x36x33 мм, с неровным четким контуром.

Внутрипеченочные желчные протоки дренирующиеся в левый печеночный проток расширены до 12 мм, стент установлен во внутрипеченочном протоке VIII сегмента. Желчный пузырь спавшийся, стенки утолщены, содержимое однородное, жидкостной плотности, без конкрементов. Общий печеночный проток 8 мм. На уровне конfluence с нижней поверхности определяется увеличенный лимфатический узел размерами до 11 мм по короткой оси. Холедох до 4 мм. Воротная вена диаметром 16 мм.

В области хвоста поджелудочной железы, по верхней поверхности определяется дополнительное гиперваскулярное образование бобовидной формы, интимно прилежит к паренхиме железы, размерами 15x8x23 мм, с ровным четким контуром (вероятно spleniculum).

Поджелудочная железа имеет размеры: хвост – 19 мм, тело – 16 мм, головка – 30 мм. Паренхима неоднородная с участками липоатрофии. Наружные контуры неровные, но четкие. Пара- и перипанкреатическая клетчатка без особенностей. Вирсунгов проток не расширен.

Свободной жидкости в брюшной полости не обнаружено .

Лимфатические узлы в зоне сканирования гепато-дуоденальной связки, селезеночные до 7-9 мм по короткой оси, отмечается умеренное количественное увеличение лимфатических узлов парааортальной группы.

В среднем сегменте левой почки определяется интра-экстрапаренхиматозная киста диаметром 47 мм.

Заключение: КТ-картина состояния после оперативного лечения, ЧЧХ. Перенесенная гастрэктомия, спленэктомия. Биллиарная гипертензия. Стриктура? Сдавление извне? левого печеночного протока на уровне конfluence. Гепатомегалия. Киста правой доли печени. Вероятно добавочная долька селезенки в области хвоста поджелудочной железы. Хронический панкреатит, липоатрофия поджелудочной железы. Лимфаденопатия. Киста левой почки.

Состояние при поступлении

- ❖ Рост 187 см; вес 70 кг; индекс массы тела: 24 кг/м²
- ❖ ЧДД 18 мин. ЧСС 80 в мин. АД 110/80 мм рт. ст. t 36.6°C.
- ❖ Общее состояние средней степени тяжести. Сознание ясное. Положение активное. Телосложение: нормостеническое. Кожные покровы и видимые слизистые: субиктеричной окраски
- ❖ Органы дыхания: Дыхание везикулярное, хрипов нет.
- ❖ Сердечно-сосудистая система: тоны сердца тихие, ритм правильный.
- ❖ Органы пищеварения: Язык не обложен, влажный, живот при пальпации безболезненный. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. Кишечная перистальтика выслушивается во всех отделах. Стул отходит, оформленный. Газы отходят. По дренажу ЧЧХС 1000мл светлой желчи за сутки.
- ❖ Мочевыделительная система: Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание самостоятельное. Диурез: достаточный.

Наименование оперативного вмешательства: Лапаротомия. Резекция конfluence. Раздельное билиарное дренирование. Дренирование брюшной полости.

Перевод в ОРИТ 28.06.2023 14:10

Состояние на момент поступления в ОРИТ:

ЧСС: 104 в мин; АД: 140 и 76 мм рт. ст.; t 36.8°C; SpO2: 99%

Параметры ИВЛ: V: 480 MV: 10.4 f: 16 PEEP: 8 FiO2: 40% Ppic: 16 C: 40 I:E: 1:1.8

Общее состояние пациента тяжелое, тяжесть обусловлена перенесенным оперативным вмешательством. Гемодинамика нестабильная, интраоперационно начата вазопрессорная поддержка Sol. Noradrenalinі со скоростью 1.2 мг/час (0.02 мкг * кг/мин). Повязки незначительно пропитаны серозно-геморрагическим содержимым, сухие из мест выхода дренажей, по дренажам незначительное кол-во серозно-геморрагического содержимого. НИЗ открыт, оттока нет.

Мочеиспускание по уретральному катетеру, диурез адекватный.

Начата антибактериальная терапия: сульперазон 2000 мг 3 р\д + метронидазол 500 мг 3 р\д

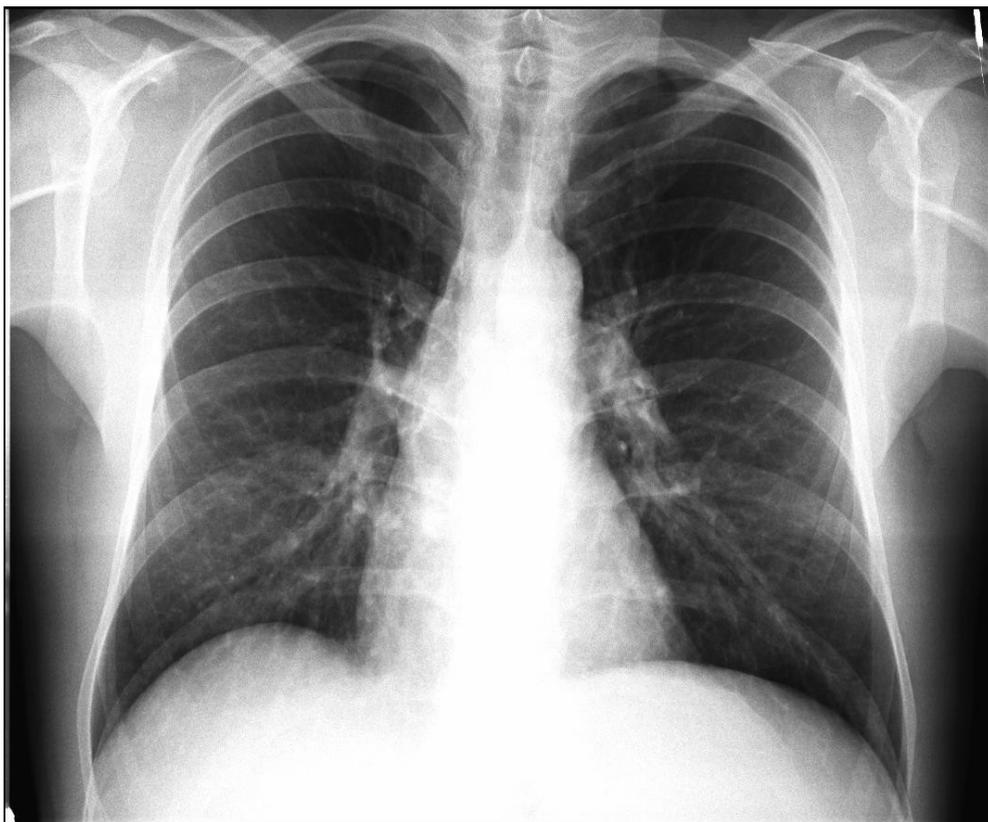


Анализы крови от 28.06.2023 на момент поступления в ОРИТ

Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	9	Общий белок, г/л	62,5
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	3,99	Билирубин общий, мкмоль/л	97,9 непр- 28,6, пря-69,3
Гемоглобин, г/л	96	АлАТ, ЕД/л	432,6
Гематокрит, %	30,4	АсАТ, ЕД/л	741,8
Тромбоциты, $\times 10^9/\text{л}$	117	СРБ, мг/л	14,4
Глюкоза, ммоль/л	20,8	Креатинин, мкмоль/л	53,3
ЛДГ, ЕД/л	2687	Альбумин, г/л	34
МНО	1,41	Протромбиновое время, сек	12,7
АЧТВ, сек	35	Активность протромбина, 2%	51

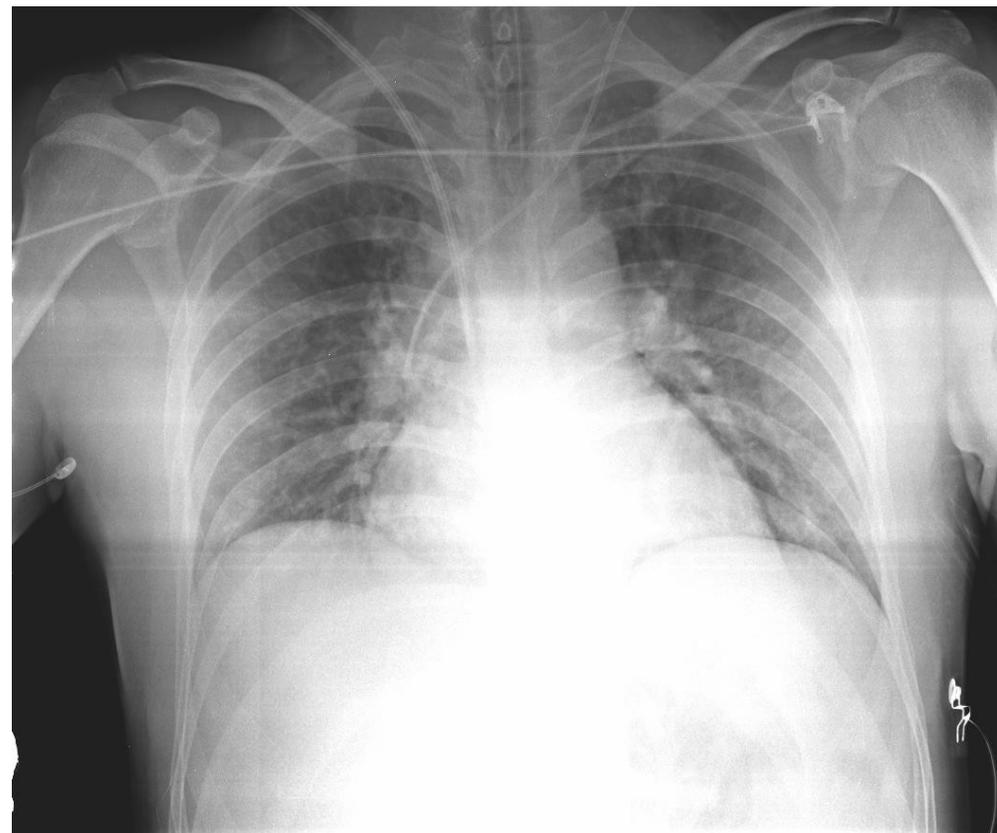
**Рентгенография
ОГК от 27.06.2023**

Г.



**Рентгенография
ОГК от 28.06.2023**

Г.



✓ **28.06.2023**

В 16:10 на фоне ясного сознания, адекватного дыхания и восстановления мышечного тонуса пациент экстубирован без осложнений. Налажена респираторная поддержка инсuffляция O₂, поток 5 л/мин. При аускультации дыхание проводится во все отделы легких, симметрично, ослаблено в н/о с двух сторон. Хрипы не выслушиваются

✓ **28.06.2023**

•22.00 Стабилизация показателей гемодинамики. Отключена вазопрессорная поддержка норадреналином. Повязки сухие, по дренажам 500 мл серозно-геморрагического отделяемого, с момента операции.

✓ **28.06.2023г. 23:50**

•По данным ОАК гемоглобина до 78 г/л, исходный п/о 96 г/л., выполнено дуплексное сканирование сосудов гепатобилиарной зоны: **свободная жидкость брюшной полости, увеличение количества жидкости**, по случившемся доложено оперирующему хирургу, выполнено ROTEM(по результатам признаки гипокоагуляции), В ОПК заказано и трансфузировано 2 дозы эритроцитарной взвеси, 600 мл СЗП.

✓ **29.06.2023 01:50**

•По данным ОАК после гемотрансфузии не отмечается повышения гемоглобина (79г/л) , по данным УЗИ органов брюшной полости увеличение количества жидкости в брюшной полости, на консультацию вызван ответственный хирург.

•**Рекомендована консервативная тактика ведения в/в введено протромплекс 600 Ед. Заказан криопреципитат в ОСПК 12 доз, 1 доза эритроцитарной взвеси.**



29.06.2023г 05:00 отмечается снижение сатурации до 86%, пациент переведен на ВПО, поток 60 л/мин, F02- 92%, подъем сатурации до 96%.

Гемодинамика стабильная, без вазопрессорной поддержки.

Повязки сухие, по дренажам еще 200 мл серозно-геморрагического отделяемого с момента операции.

Выполнена гемотрансфузия криопреципитата.

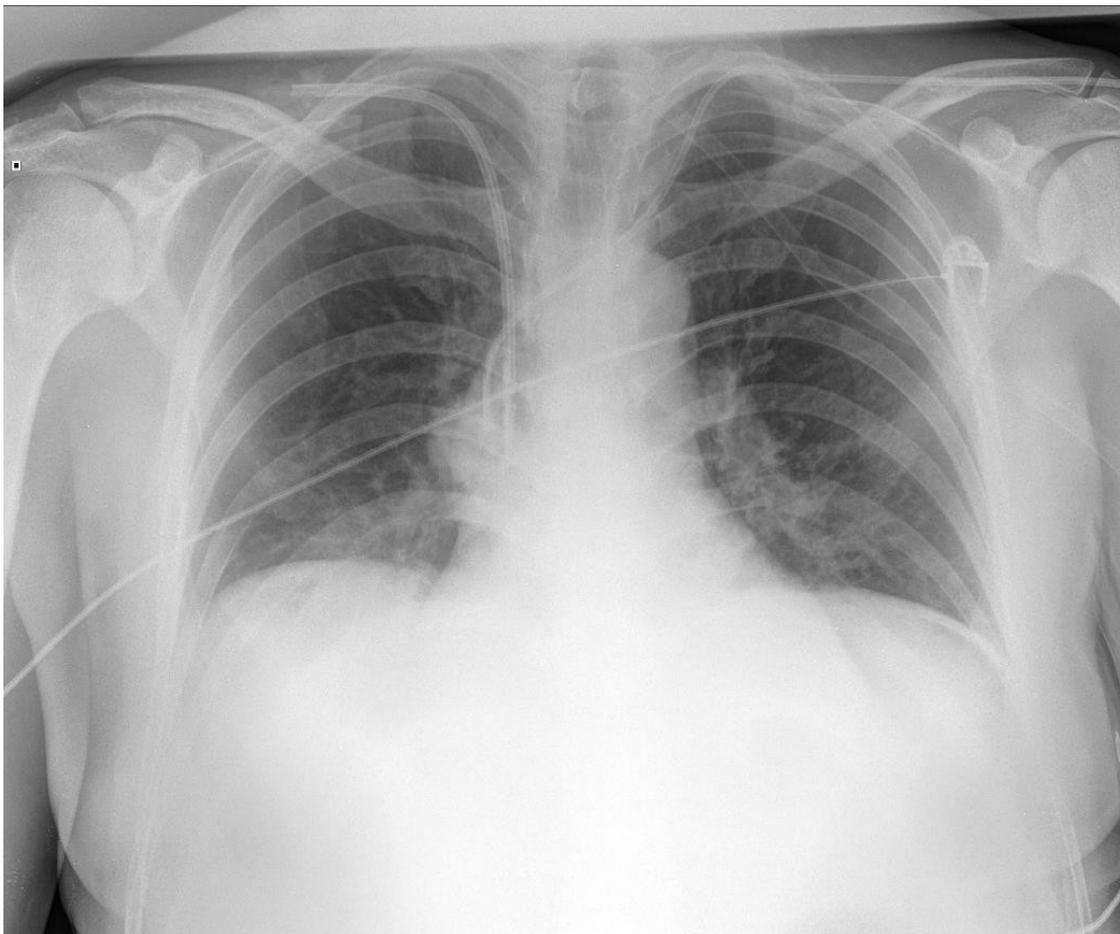
29.06.2023г. 10:00: Собран внутренний мультидисциплинарный консилиум. На фоне сохраняющейся гипокоагуляции рекомендовано продолжение консервативной гемостатической терапии. Выполнена трансфузия 2 л.д. эритроцитарной взвеси и 2 л.д. тромбоконцентрата.

29.06.2023 г. 13:10

Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	13,19
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	3,25
Гемоглобин, г/л	85
Гематокрит, %	26,3
Тромбоциты, $\times 10^9/\text{л}$	61



Рентгенография ОГК от 29.06.2023 г.



На обзорной рентгенограмме грудной клетки (в ОРИТ) отмечается сгущение лёгочного рисунка над куполами диафрагмы на фоне которого нельзя исключить инфильтрацию. Корни лёгких малоструктурны. Сердце увеличено.

Анализы крови от 29.06.2023 г.

Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	7,59	Общий белок, г/л	53,2
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	2,99	Билирубин общий, $\mu\text{моль}/\text{л}$	14 непр-7,7 , пря- 6,3
Гемоглобин, г/л	78	АлАТ, ЕД/л	344,4
Гематокрит, %	24,3	АсАТ, ЕД/л	205,7
Тромбоциты, $\times 10^9/\text{л}$	52	СРБ, мг/л	45,2
Глюкоза, $\text{ммоль}/\text{л}$	10,8	Креатинин, $\text{ммоль}/\text{л}$	59,1
ЛДГ, ЕД/л	635	Альбумин, г/л	32
МНО	1,25	Протромбиновое время, сек	11,1
АЧТВ, сек	29,4	Активность протромбина, %	70

УЗИ ОБП от 30.06.23: Свободная жидкость в брюшной полости, в малом тазу на момент исследования выявлена: поддиафрагмально справа неоднородной структуры свободная жидкость жидкостной компонент не выражен (сгустки?), толщиной слоя до 21 мм, по правому флангу лоцируется свободная жидкость толщиной слоя до 27 мм с эхогенным компонентом (сгусток?), межпетельно свободная жидкость, со взвесью, толщиной слоя до 90 мм, межпетельно слева свободная жидкость частично неоднородной структуры толщиной слоя до 44 мм, межпетельно справа свободная жидкость со взвесью толщиной слоя до 55 мм.

В верхних отделах брюшной полости лоцируется образование неоднородной структуры размерами 170*92 мм, без четкого кровотока по ЦДК (гематома?).

Заключение: УЗ признаки неоднородной свободной жидкости в брюшной полости (нельзя исключить сгустки), гематомы? в брюшной полости.



✓ 30.06.2023г. 03:00 Основной синдром: ОДН

SpO2: 93% ЧДД: 1 в мин ЧСС: 132 в мин АД: 100/45 мм. рт. ст. T- 37,0°C ЦВД: 5 см. вод. ст.

Общее состояние остается тяжелым, тяжесть обусловлена перенесенным оперативным вмешательством, с отрицательной динамикой.

Дыхание самостоятельное с респираторной поддержкой ВПО, поток 60 л/мин, F02- 100%, подъем сатурации до 96%.

Мочеиспускание по уретральному катетеру, диурез снижен.

✓ **Органы пищеварения:** Язык влажный, чистый. Живот не вздут, участвует в акте дыхания. При пальпации болезненный в области послеоперационной раны, в области выхода дренажей. Перистальтика выслушивается. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Повязки умеренно промокли геморрагическим отделяемым. Швы без признаков воспаления.

По дренажам: по дренажу из желчных путей справа 90мл желчи, по дренажу из брюшной полости справа 100 мл геморрагического отделяемого, по дренажу из желчных путей слева 150 мл геморрагического отделяемого с примесью желчи.

✓ С целью коррекции тромбоцитопении, дефицита факторов свертывания и купирование клиники гемической гипоксии было заказано 2 л.д. тромбоконцентрата, 600 мл СЗП и 2 л.д. одногруппной эр. взвеси.

Консультирован оперирующим хирургом, зав.хирургическим отделением

✓ **Диагноз: внутрибрюшное кровотечение.**

30.06.2023г. 4:40 с целью проведение операционного вмешательства пациент на функциональной кровати транспортирован в операционной.

Операция: Релапаротомия. Остановка кровотечения.



30.06.2023г. 07:05

Выполнено оперативное лечение в объеме: **Релапаротомия. Остановка внутрибрюшного эрозивного кровотечения(из места прорастания опухоли). Дренаживание брюшной полости.**

SpO₂: 96% Чдд 17 в мин ЧСС: 78 в мин АД: 110/72 мм. рт. ст. : 36,3 °С ЦВД: - 10 см. вод. ст.

Параметры ИВЛ: V: 430 MV: 8,7 f: 14 PEEP: 5 FiO₂: 60% Ppic: 18, C: I:E: 1:1,1

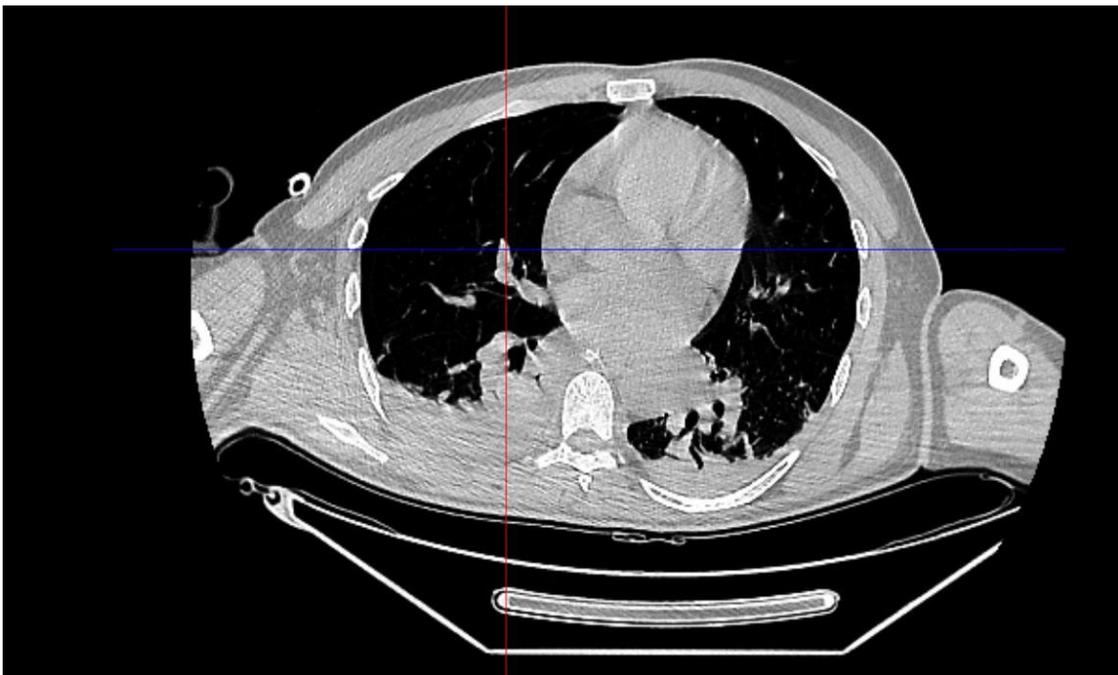
- Пациент доставлен из операционной на функциональной кровати в сопровождении врача анестезиолога-реаниматолога и мед. персонала.
- Общее состояние тяжелое,тяжесть обусловлена перенесенным вмешательством. Уровень сознание ПНД ЦНС. Дыхание при поступлении с помощью мешка Амбу, начата ИВЛ аппаратом Mindray.
- Экстубирован 09:00 продолжена респираторная поддержка увл. O₂ поток 7 л\мин.

Анализ крови от 30.06.2023 г

Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	12	Общий белок, г/л	62,4
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	4,06	Билирубин общий, мкмоль/л	50,1
Гемоглобин, г/л	107	АлАТ, ЕД/л	299
Гематокрит, %	33,4	АсАТ, ЕД/л	160,5
Тромбоциты, $\times 10^9/\text{л}$	67	СРБ, мг/л	63,6
Глюкоза, ммоль/л	19,8	Креатинин, мкмоль/л	59,3
ЛДГ, ЕД/л	890	Альбумин, г/л	32
МНО	1,17	Протромбиновое время, сек	10,4
АЧТВ, сек	28,4	Активность протромбина, 31%	82

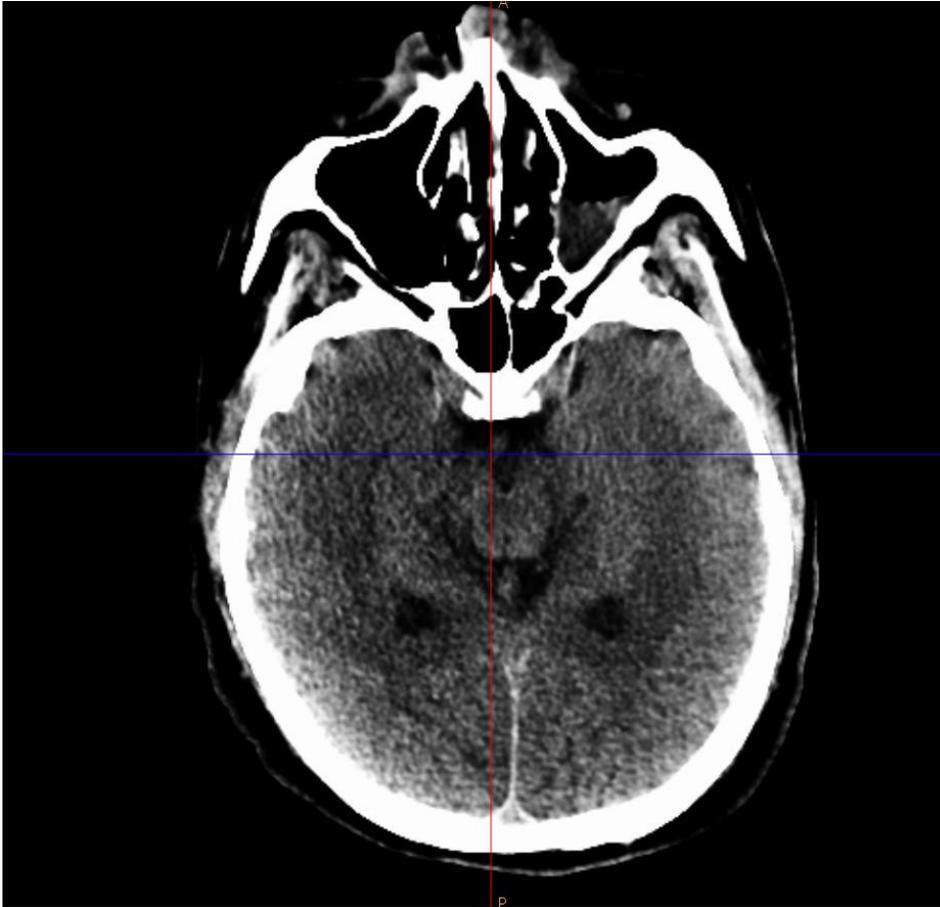
- Выполнена трансфузия 2 л.д. тромбоконцентрата, 600 мл СЗП и 2 л.д. одногруппной эр. взвеси

КТ ОГК с ангиопульмонографией от 30.06.2023 г.



Ателектазы S10 обоих легких.
Двусторонний гидроторакс.
Данных за ТЭЛА не получено.
Состояние после оперативного
лечения.

КТ головного мозга от 30.06.2023 г.



При КТ-исследовании
головного мозга
патологических изменений не
выявлено. Левосторонний
верхнечелюстной синусит,
этмоидит.

Анализ крови от 01.07.2023 г.

Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	6,3	Общий белок, г/л	51,3
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	3,52	Билирубин общий, мкмоль/л	18
Гемоглобин, г/л	96	АлАТ, ЕД/л	198,1
Гематокрит, %	29,1	АсАТ, ЕД/л	77,9
Тромбоциты, $\times 10^9/\text{л}$	53	СРБ, мг/л	83,8
Глюкоза, ммоль/л	10,7	Креатинин, мкмоль/л	39,3
ЛДГ, ЕД/л	697	Альбумин, г/л	32
МНО	1,34	Протромбиновое время, сек	12
АЧТВ, сек	29,1	Активность протромбина, %	59

ЭхоКГ от 01.07.23: Нарушений локальной сократимости левого желудочка не выявлено. Дилатация левого желудочка. Эксцентрическая гипертрофия ЛЖ. Глобальная систолическая функция левого желудочка сохранена. Фракция изгнания ЛЖ по Симпсону 52%. Повышение давления в легочной артерии. Незначительная митральная регургитация.

Анализ крови от 01.07.2023 г.

Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	6,3	Общий белок, г/л	51,3
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	3,52	Билирубин общий, мкмоль/л	18
Гемоглобин, г/л	96	АлАТ, ЕД/л	198,1
Гематокрит, %	29,1	АсАТ, ЕД/л	77,9
Тромбоциты, $\times 10^9/\text{л}$	53	СРБ, мг/л	83,8
Глюкоза, ммоль/л	10,7	Креатинин, мкмоль/л	39,3
ЛДГ, ЕД/л	697	Альбумин, г/л	32
МНО	1,34	Протромбиновое время, сек	12
АЧТВ, сек	29,1	Активность протромбина, %	59

УЗИ на свободную жидкость от 01.07.23: УЗ признаки свободной жидкости в брюшной полости, отграниченной жидкости в брюшной полости (вероятно, гематома с признаками организации).

УЗИ на свободную жидкость от 01.07.23 (вечер): УЗ признаки свободной жидкости в брюшной полости, отграниченной жидкости в брюшной полости (вероятно, гематома с признаками организации)

•02.07.2023 09:00

SpO₂: 96 % ЧДД: 16 в мин ЧСС: 55 в мин АД: 129 и 78 мм. рт. ст. t: 37,3 °С ЦВД: 9 см. вод. ст. Общее состояние тяжелое, тяжесть обусловлена перенесенным оперативным вмешательством, без отрицательной динамики. Уровень сознания - ясное (15 баллов по ШКГ 0 баллов RASS).

Дыхание самостоятельное с респираторной поддержкой инсуффл. O₂ поток 5 л/мин.

Гемодинамика
стабильная.

•02.07.2023 20:36

SpO₂: 80 % ЧДД: 40 в мин ЧСС: 129 в мин АД: 90/57 мм. рт. ст. t: 37,5 °С

В 20:36 на фоне полного благополучия **развилась резко отрицательная динамика**. Клиника острой дыхательной недостаточности, отмечается падение SpO₂ до 75%, ЧДД до 40 в минуту. Сознание ясное, пациент агитирован (RASS +2), жалуется на острую нехватку воздуха. Кожные покровы холодные, влажные. Аускультативно над легкими выслушиваются рассеянные хрипы, больше в н\о.

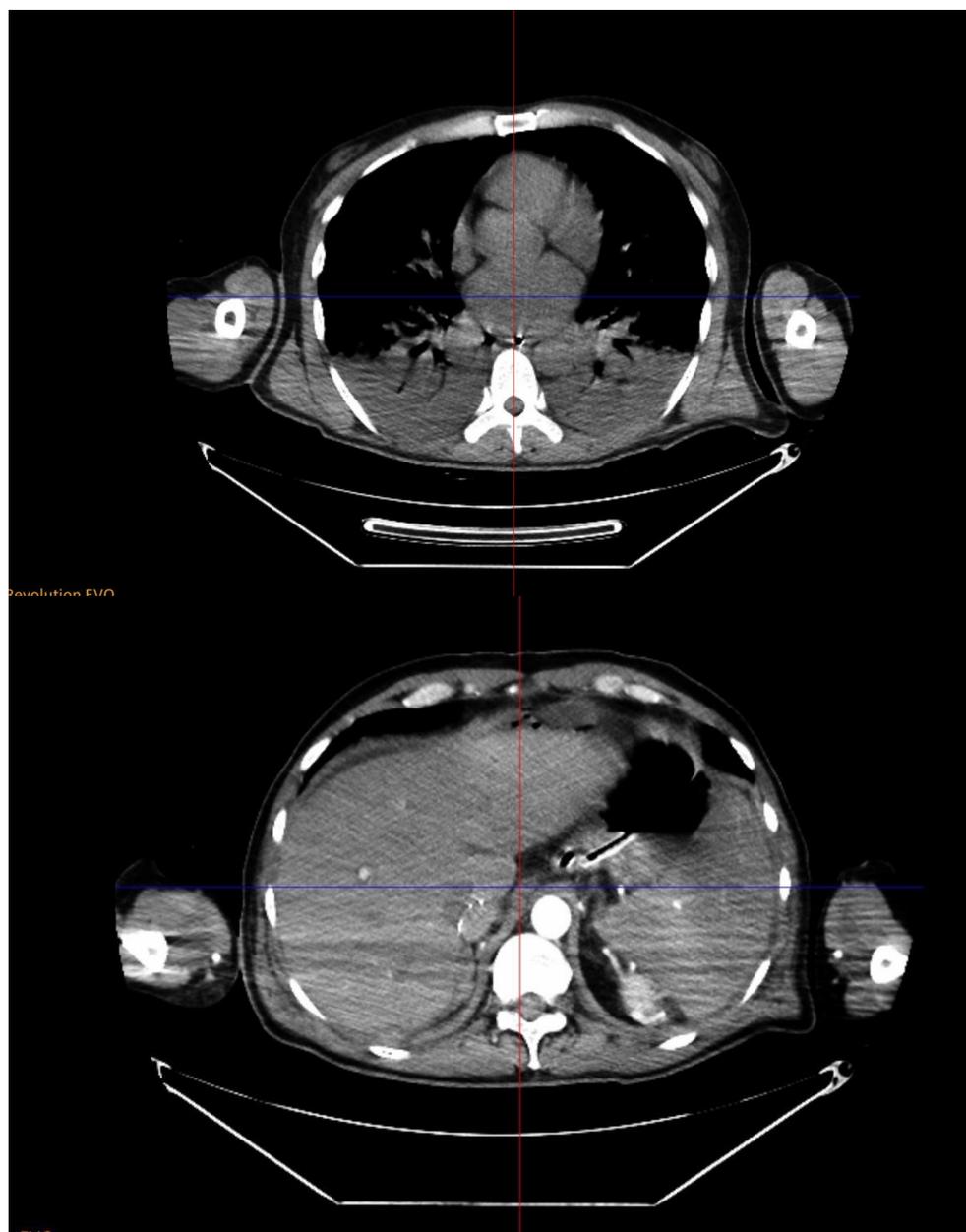
Налажена респираторная поддержка: НИВЛ с помощью аппарата Mindray в режиме CPAP\PSV с параметрами FiO₂ - 100%, PEEP - 8, MV - 17,5, Psusp- 8. ЧДД - 28. Начато введение р-ра морфина с целью разгрузки МКК.

Аускультативно хрипы приобретают диффузный характер, влажные над всей поверхностью легких, SpO₂ 92- 89-86% .

Экстренно вызван врач функциональной диагностики и врач рентген-диагностики для проведения ЭхоКГ и КТ ОГК и ОБП с в\к контрастированием, для исключения ТЭЛА и тромбоза печеночных анастомозов.

•**21:00** отмечается прогрессирование клиники дыхательной недостаточности, уровень SpO₂ -78%, тахипное -ЧДД до 42 в минуту. НИВЛ неэффективна. В связи с этим пациенту показан перевод на ИВЛ. После преоксигенации 3 мин 100% O₂, быстрой последовательной индукции р-ром оксибутирата натрия 2000 мг, миоплегии р-ром суксаметония йодида 100 мг + р-ром атракурия безилата 30 мг выполнена оротрахеальная интубация трахеи трубкой 9,0 мм с первой попытки, без технических трудностей. Трубка фиксирована на уровне 21 см.

- **Начата ИВЛ** аппаратом Mindray, в режиме вентиляции PRVC с параметрами FiO₂ - 100% , PEEP - 8, MV - 17,8, V- 500 , f - 18, P_{pic} 20, etCO₂ - 55. Аускультативно вентиляционные шумы симметричные , ослаблены в н/о с 2-х сторон, влажные хрипы над всей поверхностью легких. Из ТБД вслепую санируется серозное отделяемое с пенистым компонентом. SpO₂ - 86-80%.
- Отмечается **дестабилизация гемодинамики**, начата вазопрессорная поддержка р-ром норадреналина в дозе 0.8-1,2-2,4-4.
- Учитывая нарастающие дозы вазопрессоров принято решение о начале инвазивного мониторинга АД и проведение **измерения центральной гемодинамики методикой PICCO+**
- Получены значения: СИ 3,0-3,1 ; ИГҚДО 574-562; ИПСС 1735-2023
- На мониторе комплаенс 67, резистанс 8. P_{pic} - 18. SpO₂- 79-80%. **Принято решение о проведении рекрутмент-маневра**. На 3 минуты последовательное ступенчатое повышение PEEP до 28. P_{pic} до 40. После проведения рекрутмент -маневра PEEP- 13, P_{pic} - 21, C- 59, R- 10, SpO₂ на этом фоне 90-94%.
- По результатам ЭхоКГ нельзя исключить острую ТЭЛА. Выполнена КТ ОГК и ОБП. По результатам КТ убедительных данных за ТЭЛА не получено. Продолжена интенсивная терапия отека легких и шока смешанного генеза.
- Выполнено cito! ЭКГ. Взят Cito! Тропонин (364,1 пг/мл) Вызван дежурный кардиолог для исключения кардиальной патологии.



- **ЭхоКГ от 02.07.23** Нарушений локальной сократимости левого желудочка. Диффузный гипокинез. Дилатация правого желудочка. Дилатация левого предсердия. Дилатация левого желудочка. Снижение систолической функции левого желудочка. Фракция 45% Повышение давления в легочной артерии. Снижение систолической функции правого желудочка.

- **КТ ОГК от 02.07.23** Двусторонняя полисегментарная пневмония, вероятно гипостатического генеза, бактериальная? Застойные явления по малому кругу кровообращения. Двусторонний гидроторакс. Кардиомегалия. Данных за ТЭЛА не получено.

- **КТ ОБП от 02.07.23:** Состояние после оперативного лечения и дренирования брюшной полости. Жидкость в области ворот печени и вдоль печени.

03.07.2023

SpO₂: 98 % ЧДД: ИВЛ в мин ЧСС: 113 в мин АД: 113 и 76 мм. рт. ст. t: 39.6-37.4 °С ЦВД: +8 см. вод. ст.

Параметры ИВЛ: V: 510 MV: 16.1 f: 19 PEEP: 9 FiO₂: 45 % Ppic: 23 C: 45 I:E: 1:1.5

Общее состояние пациента тяжелое. Уровень сознания невозможно оценить по причине проведения медикаментозной седации и релаксации с целью синхронизации с аппаратом ИВЛ и нейропротекции (RASS -5 б). Дыхание ИВЛ, через ЭТТ №9.0 мм, аппаратом Mindray, в режиме вентиляции PRVC с параметрами FiO₂ - 45%, PEEP - 9, MV -16.1, V- 510 , T_{insp}- 1:1.5с , f - 19, Ppic - 23, F-триг - 2.0 л/мин, PetCO₂ - 38-35. Аускультативно вентиляционные шумы симметричные , ослаблены в н/о с 2-х сторон, единичные влажные хрипы над всей поверхностью легких.

Гемодинамика нестабильная, проводится вазопрессорная поддержка р-ром Sol. Noradrenalini 0.2% со скоростью 5.2-6.0-7.2 мг\ч.

По данным инвазивного мониторинга PICCO+ отмечается **снижение сердечного индекса до 2,1**. В 14:00 начата перфузионное введение Sol. Dobutamini 250 mg со скоростью 20-25 мг/ч. Тоны сердца тихие, ритм правильный, синусовая тахикардия. Пульс на периферических артериях удовлетворительных качеств. Мочеиспускание по уретральному катетеру, диурез за время наблюдения 400 мл. Моча с/ж цвета, прозрачная.

У пациента лабораторно отмечается повышение уровня азотистых шлаков (мочевины 14.5 ммоль/л, креатинин 131.2 мкмоль/л), уровень калия 7.1 ммоль/л; олигоанурия; повышение уровня ферментов клиника септического шока (PCT 10): В связи с этим пациенту показано проведение процедуры ЗПТ методом ГДФ с УФ.

В 14:00 Начато проведение процедуры ЗПТ Ci-Ca postCVVHDF (Гемофильтр Ultraflux AV1000S) + **6 ч НР (Efferon СТ)**.

Коррекция а/б терапии: добавлен меронем 2000 мг 3 р/сутки



Посевы от 03.07.2023 г.

03.07.2023	Кровь	Kl. pneumoniae
03.07.2023	БАЛ	Kl. Pneumoniae 10 ³
03.07.2023	Моча	Kl. Pneumoniae 10 ⁵
03.07.2023	БАЛ на пневмоцисты	Не обнаружены

•ЭхоКГ от 03.07.23г: Диффузное снижение сократительной способности левого желудочка. Дилатация всех камер сердца. Эксцентрическая гипертрофия ЛЖ. Снижение систолической функции левого желудочка. Фракция изгнания ЛЖ по Симпсону 30 %. Снижение продольной функции правого желудочка. Расширение восходящего отдела аорты. Незначительная митральная регургитация. Незначительная трикуспидальная регургитация.

Анализы крови от 03.07.2023 г.

Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	30,94	Общий белок, г/л	64,2
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	6,16	Билирубин общий, мкмоль/л	8,2
Гемоглобин, г/л	166	АлАТ, ЕД/л	103,2
Гематокрит, %	52,3	АсАТ, ЕД/л	68,3
Тромбоциты, $\times 10^9/\text{л}$	184	СРБ, мг/л	108,6
Глюкоза, ммоль/л	10,7	Креатинин, мкмоль/л	85,3
ЛДГ, ЕД/л	901	Альбумин, г/л	32
МНО	1,47	Протромбиновое время, сек	13,3
АЧТВ сек	-	Активность протромбина%	45,5

•**ЭхоКГ от 04.07.23г:** Диффузное снижение сократительной способности левого желудочка. Дилатация всех камер сердца. Снижение систолической функции левого желудочка. Фракция изгнания ЛЖ по Симпсону 31 %. Снижение продольной функции правого желудочка. Расширение восходящего отдела аорты. Незначительная митральная регургитация. Незначительная трикуспидальная регургитация. Гидроперикард без признаков сдавления правых камер сердца. Гидроторакс справа.

•**УЗИ ОБП от 04.07.23г:** УЗ признаки свободной жидкости в брюшной полости, отграниченного жидкостного образования брюшной полости, гематомы?

•Анализ крови на прокальцитонин - 30 нг/мл

•Анализ крови на пресепсин - 1396 пг/мл

•**Cytomegalovirus hominis ДНК от 04.07: $1.6 \cdot 10^2$ МЕ/мл;**

•**Вирус Эпштейна-Барр ДНК от 04.07: Обнаружено;**

•**Herpes simplex virus 1+2 ДНК от 04.07: Не обнаружено;**

Продолжается процедура ЗПТСi-Са postCVVHDF (Гемофильтр Ultraflux



05.07.2023

SpO₂: 95 % ЧДД: ИВЛ в мин ЧСС: 93 в мин АД: 105 и 60 мм. рт. ст. t: 36,6 °С ЦВД: + 3,6см.вод.ст.
Параметры ИВЛ: V: 470 MV: 13.8 f: 17 PEEP: 8 FiO₂: 42 % P_{pic}: 18 C: 55 I:E: 1:1.5

Общее состояние пациента тяжелое. Дыхание ИВЛ, через ЭТТ №9.0 мм, аппаратом Mindray, в режиме вентиляции PRVC. Аускультативно вентиляционные шумы симметричные, ослаблены в н/о с 2-х сторон, единичные влажные хрипы над всей поверхностью легких. Визуально экскурсия грудной клетки симметричная с обеих сторон. При санации ТБД «вслепую» эвакуируется мокрота слизистая в минимальном количестве.

Гемодинамика нестабильная, проводится вазопрессорная поддержка р-ром Sol. Noradrenalini 0,2% со скоростью 1,6 мг/ч, Sol. Dobutamini со скоростью 15 мг/ч, Sol. Adrenalini в дозировке 0,08мг/ч.

Диурез за предыдущие сутки 1900 мл, с/ж мочи. Продолжается процедура ЗПТСi-Са postCVVHDF (Гемофильтр Ultraflux AV1000S).

В связи с достаточно длительной ИВЛ для упрощения санации ТБД и уменьшения потенциальных осложнений показано формирование трахеостомы.

Операция от 05.07.23: Трахеостомия



06.07.2023

SpO₂: 97 % ЧДД: 18 в мин ЧСС: 79 в мин АД: 97/58 мм. рт. ст. t: 36.8 °C ЦВД: +6.8 см. вод. ст.
Параметры ИВЛ: V: 480 MV: 9,2 f: 18 PEEP: 6 FiO₂: 35 % Ppic: 14 C: 97 I:E: 1:1.8

Общее состояние пациента тяжелое. Дыхание - ИВЛ через ТСК 9,0 с помощью аппарата Mindray в режиме PRVC.

Гемодинамика нестабильная, проводится вазопрессорная поддержка р-ром Sol. Noradrenalini 0,2% со скоростью 0,8 мг/ч. Диурез за пред сутки 3400 мл, с/ж мочи

В 14:00 окончен сеанс заместительной почечной терапии. Кровь в полном объеме возвращена пациенту. Процедура прошла без особенностей.

Смена а/б терапии:

Тигацил 100 мг (нагрузочная доза), по 50 мг 2 р/с, Меронем 2000 мг 3 р/д, Сульперазон 4000 мг 2 р/д.



Анализы крови от 06.07.2023 г.

Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	11,63	Общий белок, г/л	50,6
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	3,4	Билирубин общий, мкмоль/л	17,5
Гемоглобин, г/л	89	АлАТ, ЕД/л	284
Гематокрит, %	28,7	АсАТ, ЕД/л	250,1
Тромбоциты, $\times 10^9/\text{л}$	34	СРБ, мг/л	126
Глюкоза, ммоль/л	11,31	Креатинин, мкмоль/л	90
ЛДГ, ЕД/л	814	Альбумин, г/л	27
МНО	1,83	Протромбиновое время, сек	22
АЧТВ, сек	46,8	Активность протромбина, %	36

07.07.2023

SpO2: 99 % ЧДД: ИВЛ в мин ЧСС: 79 в мин АД: 120 и 79 мм. рт. ст. t: 37,9 °C ЦВД: 7 см. вод. ст. V: 480 MV: 14,1 f: 18 PEEP: 7 FiO2: 40 % Ppic: 17 C: 66 I:E: 1:2

Общее состояние пациента остается тяжелым. Без отрицательной динамики.

Уровень сознания - ясное (15 баллов по ШКГ, 0 баллов по RASS).

Дыхание - ИВЛ через ТСК 9,0 с помощью аппарата Mindray в режиме DuoLevel.

Учитывая результаты БАК посевов и отсутствие положительной динамики:

-коррекции антибактериальной терапии (отменены препараты Меронем, Сульперазон, Тигацил),

-добавлены препараты: Бионем 600 мг 2 р/сут, Колистимет АФ 1000000 ЕД 4 р/сут, Завицефта 2500 мг 3 р/сут, Азтреонам 2000 мг 3 р/сут;

-начато проведение процедуры ЗПТ Si-Ca postCVVHDF (Гемофильтр Ultraflux AV1000S) + 6 ч HP (Efferon LPS).



Результаты бак. посевов от 07.07.2023 г.



07.07.2023	БАЛ	Kl. Pneumoniae 10 ^{^6} Acin. Baumanni 10 ^{^5}
07.07.2023	Моча	Kl. Pneumoniae 10 ^{^5}
07.07.2023	ЦВК	Без роста
07.07.2023	Дренажная жидкость	Kl. Pneumoniae 10 ^{^3}



Анализы крови от 07.07.2023 г.

Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	10,7	Общий белок, г/л	47
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	3,14	Билирубин общий, мкмоль/л	21,8
Гемоглобин, г/л	84	АлАТ, ЕД/л	109,6
Гематокрит, %	27,2	АсАТ, ЕД/л	40,1
Тромбоциты, $\times 10^9/\text{л}$	35	СРБ, мг/л	130,7
Глюкоза, ммоль/л	13,8	Креатинин, мкмоль/л	74,3
ЛДГ, ЕД/л	658	Альбумин, г/л	27
МНО	1,5	Протромбиновое время, сек	13,5
АЧТВ, сек	33,2	Активность протромбина, %	46

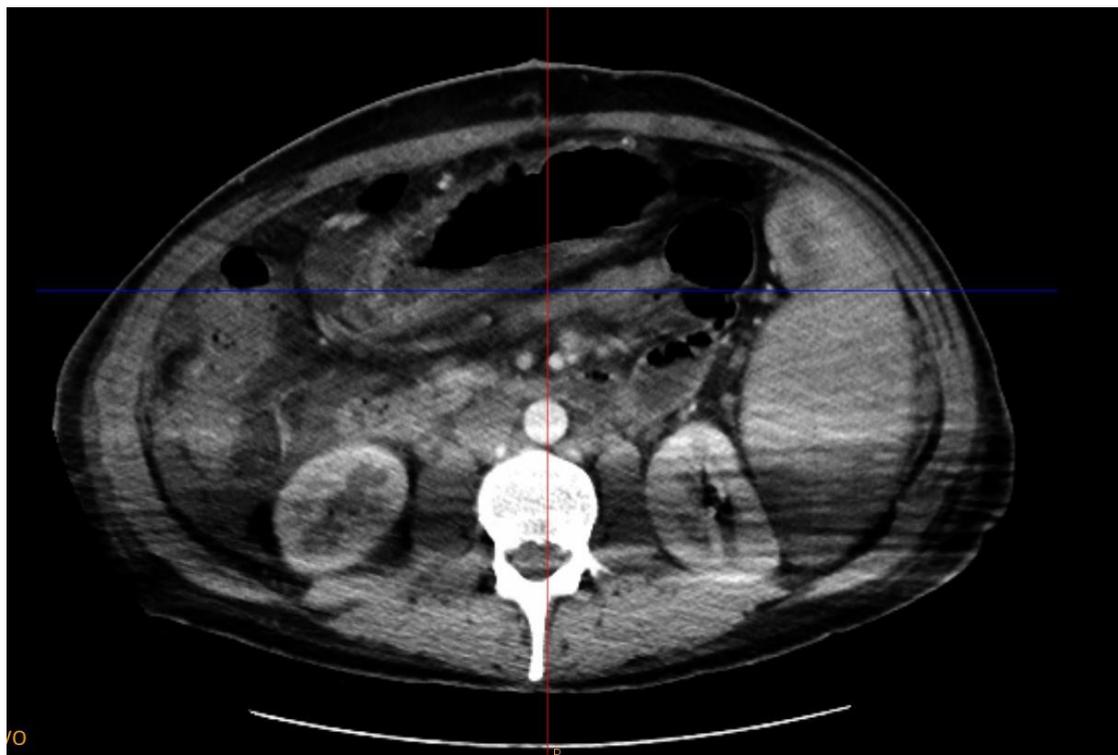
ЭхоКГ от 07.07.23: Диффузное снижение сократительной способности левого желудочка. Дилатация всех камер сердца. Снижение систолической функции левого желудочка. Фракция изгнания ЛЖ по Симпсону 35%. Расширение восходящего отдела аорты. Незначительная митральная регургитация. Незначительная трикуспидальная регургитация. Повышенный уровень давления в легочной артерии.

КТ ОГК от 07.07.2023 г.



**Двусторонняя полисегментарная пневмония.
Двусторонний гидроторакс.**

КТ ОБП с контрастированием от 07.07.2023 г.



КТ-картина инфарктов селезенки. Спленомегалия. Состояние после оперативного лечения и дренирования брюшной полости. Жидкость в области ворот печени, подпеченочно, по правому флангу и в малом тазу-положительная динамика от 03.07.2023г.

Анализы крови от 09.07.2023 г.

Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	4,4	Общий белок, г/л	47
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	2,51	Билирубин общий, мкмоль/л	21,8
Гемоглобин, г/л	67	АлАТ, ЕД/л	109,6
Гематокрит, %	22,2	АсАТ, ЕД/л	40,1
Тромбоциты, $\times 10^9/\text{л}$	39	СРБ, мг/л	130,7
Глюкоза, ммоль/л	13,8	Креатинин, мкмоль/л	74,3
ЛДГ, ЕД/л	658	Альбумин, г/л	27
МНО	1,37	Протромбиновое время, сек	12,2
АЧТВ, сек	31,8	Активность протромбина, %	57

Выполнена гемотрансфузия 1200 мл СЗП и 2 л.д. одногруппной эр.взвеси

УЗИ ОБП от 09.07.23: Свободная жидкость в брюшной полости выявлена в боковых отделах справа с РЛБ до 40 мм, слева – до 40 мм, в полости малого таза до 70 мм

ЭхоКГ от 09.07.23: Диффузные нарушения сократимости ЛЖ, преимущественно в апикальных отделах. Дилатация левого желудочка. Снижение систолической функции левого желудочка. Фракция изгнания ЛЖ по Симпсону 48 %. Неопределенная диастолическая функция левого желудочка. Дилатация левого предсердия. Повышение давления в легочной артерии. Дилатация правого предсердия. Незначительная митральная регургитация. Незначительная трикуспидальная регургитация



Анализы крови от 10.07.2023 г.

Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	5,05	Общий белок, г/л	48
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	3,38	Билирубин общий, мкмоль/л	20,4
Гемоглобин, г/л	86	АлАТ, ЕД/л	51,4
Гематокрит, %	29,3	АсАТ, ЕД/л	33,7
Тромбоциты, $\times 10^9/\text{л}$	70	СРБ, мг/л	41,4
Д-димер, мкг/мл	23,5	Креатинин, мкмоль/л	74,3
ЛДГ, ЕД/л	525	Альбумин, г/л	27
МНО	1,32	Протромбиновое время, сек	14,1
АЧТВ, сек	31,2	Активность протромбина, %	58

С целью купирования ДВС - синдрома пациенту заказана и проведена трансфузия одногруппной СЗП А(II) Rh (-) в объеме 600 мл. Трансфузия прошла без особенностей.

ЭхоКГ от 10.07.23г: Диффузное снижение сократительной способности левого желудочка. Дилатация всех камер сердца. Снижение систолической функции левого желудочка. Фракция изгнания ЛЖ по Симпсону 44 %. Снижение продольной функции правого желудочка. Расширение восходящего отдела аорты. Незначительная митральная регургитация. Незначительная трикуспидальная регургитация. Гидроперикард без признаков сдавления правых камер сердца. Гидроторакс с обеих сторон.



Бак. посевы от 10.07.2023 г.

10.07.2023	ЦВК	Без роста
10.07.2023	БАЛ	Staph. Epidermalis 10 ²
10.07.2023	Кровь	Без роста
10.07.2023	Моча	Ent. Faecium 10 ⁴
10.07.2023	Кал на клостридии	Не обнаружены

УЗИ ОБП от 10.07.23г: УЗ признаки свободной жидкости в брюшной полости, выпота паранефрально с обеих сторон, отграниченного жидкостного образования брюшной полости, гематомы? с признаками организации.

Анализ крови на прокальцитонин от 11.07.2023 г. - 1,06 нг/мл

Cytomegalovirus hominis ДНК от 12.07: Не обнаружен

Вирус Эпштейна-Барр ДНК от 12.07: Не обнаружено

Herpes simplex virus 1+2 ДНК от 12.07: Не обнаружено



ЭхоКГ от 12.07.23: Диффузное снижение сократительной способности левого желудочка. Дилатация всех камер сердца. Снижение систолической функции левого желудочка. Фракция изгнания ЛЖ по Симпсону 45%, Снижение продольной функции правого желудочка. Расширение восходящего отдела аорты. Незначительная митральная регургитация. Незначительная трикуспидальная регургитация. Гидроперикард без признаков сдавления правых камер сердца. Гидроторакс собоих сторон.

13.07.2023

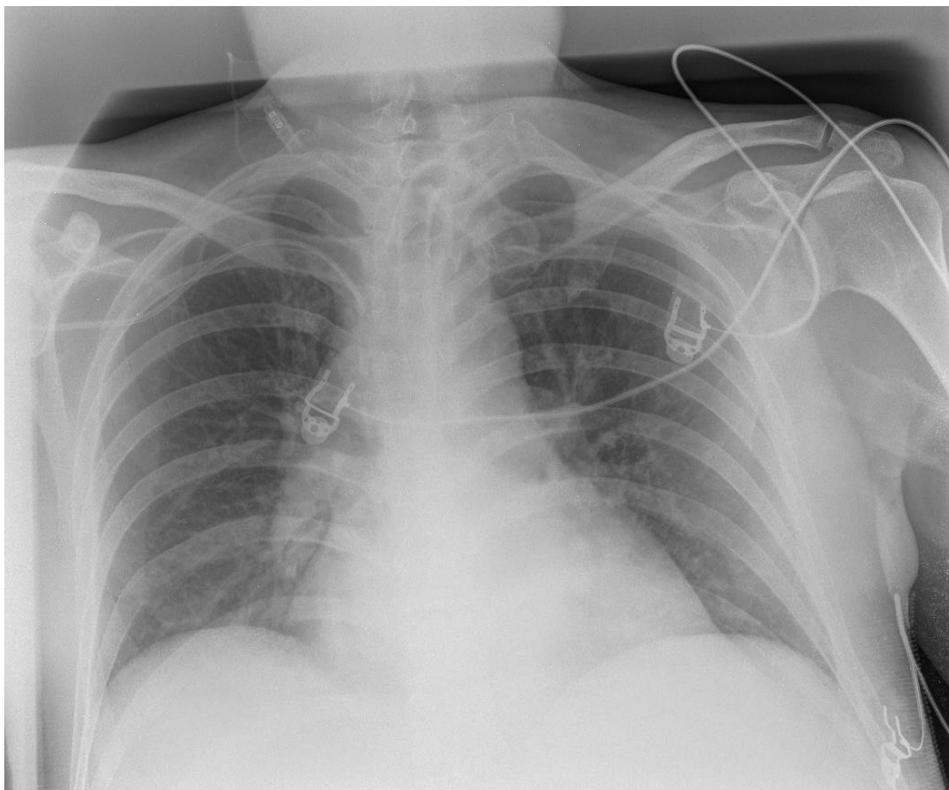
SpO₂:94% ЧДД:19 в мин ЧСС:95 в мин АД:113/76 мм.рт.ст. t:36,9°C ЦВД:+6,9 см.вод.ст.

V:450 MV:8,2 f:19 PEEP:5 FiO₂:40% P_{pic}:12 C:59 I:E:1:1,9

- Общее состояние тяжелое, соответствует тяжести перенесенного вмешательства. Уровень сознания- ясное. Снижается интенсивность респираторной поддержки до режима PSV/CPAP. Гемодинамика стабильная, без поддержки.
- По дренажам из брюшной полости и малого таза отмечается серозно-геморрагическое отделяемое. Повязки на п/о ране сухие, чистые. Кожа около п/о раны без признаков воспаления. Места стояния ЦВК, ТСК чистые, без признаков воспаления.

13.07.2023	Перитонеальная жидкость	Без роста
------------	-------------------------	-----------

Рентгенография ОГК от 14.07.2023 г.



На обзорной рентгенограмме грудной клетки нельзя исключить инфильтрацию слева на фоне тени сердца. Корни лёгких структурны.

Анализ крови от 14.07.2023 г.

Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	8,09	Общий белок, г/л	47,8
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	3,14	Билирубин общий, мкмоль/л	18,1
Гемоглобин, г/л	85	АлАТ, ЕД/л	20
Гематокрит, %	26,9	АсАТ, ЕД/л	13,2
Тромбоциты, $\times 10^9/\text{л}$	219	СРБ, мг/л	122,6
Д-димер, мкг/мл	-	Креатинин, мкмоль/л	40,8
ЛДГ, ЕД/л	525	Альбумин, г/л	30
МНО	1,58	Протромбиновое время, сек	19
АЧТВ, сек	44,2	Активность протромбина, %	45

17.07.2023

SpO₂: 99 % ЧДД: 20 в мин ЧСС: 68 в мин АД: 123 и 68 мм. рт. ст. t: 36.7 °C
ЦВД: +6.9

Общее состояние тяжелое, соответствует тяжести перенесенного вмешательства. Уровень сознания ясно. В 10:00 деканюляция трахеи. Дыхание самостоятельное, без респираторной поддержки. Аускультативно дыхание проводится симметрично, несколько ослаблено в нижних отделах. Хрипов нет. Гемодинамика стабильная, без поддержки. Мочеиспускание самостоятельное свободное. Места стояния ЦВК, без признаков воспаления.

Экспресс-диагностика высокочувствительного Прокальцитонина на аппарате RAMP - результат 0.6 нг/мл. С целью купирования клиники ДВС-синдрома пациенту заказана и проведена СЗП в объеме 900 мл. Трансфузия прошла без особенностей.

Анализ крови от 18.07.2023 г.

Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	6,37	Общий белок, г/л	56
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	3,14	Билирубин общий, мкмоль/л	18,1
Гемоглобин, г/л	91	АлАТ, ЕД/л	19,4
Гематокрит, %	26,9	АсАТ, ЕД/л	16,9
Тромбоциты, $\times 10^9/\text{л}$	285	СРБ, мг/л	6,7
Д-димер, мкг/мл	-	Креатинин, мкмоль/л	36,1
ЛДГ, ЕД/л	369	Альбумин, г/л	30
МНО	1,58	Протромбиновое время, сек	19
АЧТВ, сек	44,2	Активность протромбина, %	45

18.07.2023

SpO₂: 98 % ЧДД: 18 в мин ЧСС: 65 в мин АД: 127 и 60 мм. рт. ст. t: 36.6 °С ЦВД: +5.0 см. вод. ст.

Общее состояние средней степени тяжести, с положительной динамикой. Уровень сознания - ясное (GCS 15, FOUR 16). Жалоб активно не предъявляет. ЧМН без патологии. OD=OS. Кожный покров физиологического цвета, чистый. Отеков, высыпаний не отмечено. Пролежень в области крестца, обработан. Дыхание самостоятельное, без респираторной поддержки. Аускультативно дыхание проводится симметрично, несколько ослаблено в нижних отделах, больше справа. Хрипов нет. Визуально экскурсия грудной клетки симметричная. Пациент самостоятельно откашливает мокроту, слизистого характера, в динамике количество мокроты меньше.

Гемодинамика стабильная, без поддержки. Ритм сердца правильный, тоны сердца приглушены. Пульсация на периферических артериях удовлетворительная.

Язык сухой, обложен белым налетом. Живот мягкий, не вздут, перистальтика активная. Питается самостоятельно, аппетит сохранен. Стул за время наблюдения отсутствовал. Мочеиспускание самостоятельное свободное, диурез 400 мл за время наблюдения.

По дренажам за время наблюдения из малого таза отмечается серозно-геморрагическое отделяемое 100 мл, по дренажу Кера - светлая желчь 100 мл. Повязки на п/о ране сухие, чистые. Кожа около п/о раны без признаков воспаления. Место стояния ЦВК, без признаков воспаления.

В 13:00 пациент переводится в профильное хирургическое отделения для дальнейшего наблюдения и лечения. Перевод согласован.

Результат лечения: улучшение



САМАРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Больше лекций – на нашем канале

