

Злокачественные новообразования и новая коронавирусная инфекция Covid-19: клинико-морфологический анализ аутопсий.

Авторы: **А.В. Добряков***, **А.М. Токмаков***, **К.В. Опаленов***, **Н.А. Швец***, **М.В. Антонов***, **В.С. Салаева***, **Е.А. Кузнецова***, **А.А. Челюканов***, **Гудков Я.М.****

*ГБУЗ ГKB имени Ф.И. Иноземцева Департамента Здравоохранения города Москвы – главный врач к.м.н. **Маркаров А.Э.**

Кафедра патологической анатомии Московского Государственного Стоматологического Университета имени А.Е. Евдокимова – заведующий кафедрой д.м.н. проф. **Зайратьянц О.В.



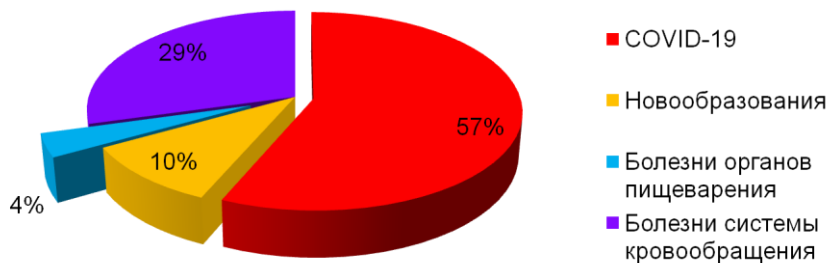
Актуальность темы



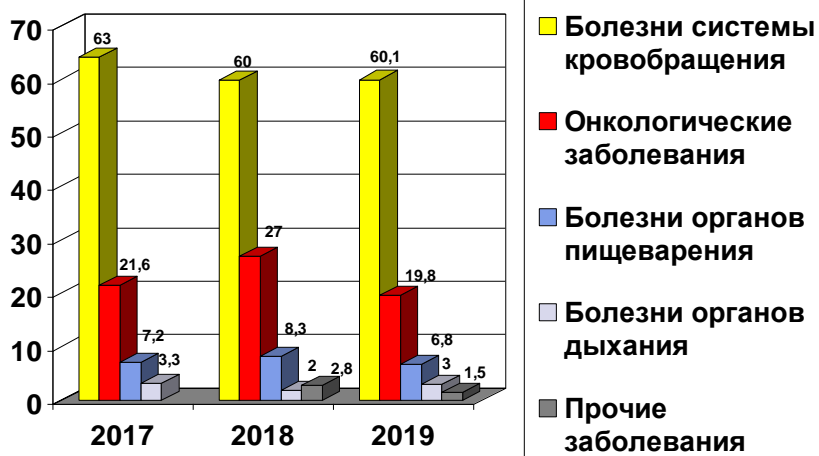
По данным Департамента Здравоохранения города Москвы, в 2021г в Москве от новой коронавирусной инфекции Covid-19 умерло 25627 человек, В 2021 году по данным отчета ОМО ПАС ДЗМ констатирована следующая частота заболеваний по результатам вскрытий:

- **COVID-19 – 53,4%**
2020 г. - 27,8%;
- **болезни системы кровообращения – 27,7%,**
2020 г.– 37,4%,
2019 г. - 56,3%;
- **новообразования – 9,7%**
2020 г.– 14,1%,
2019 г. - 20,1%;
- **пищеварения – 3,6%**
2020 г. – 6,0%,
2019 г. - 8,4%),

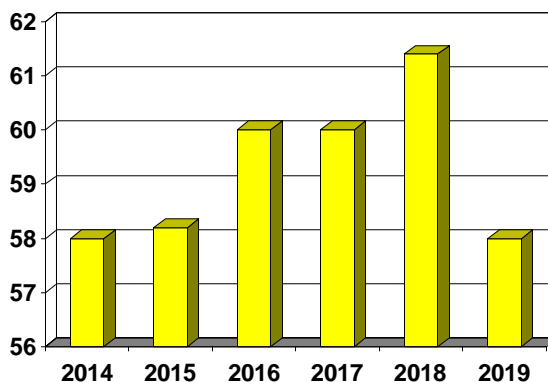
Актуальность темы

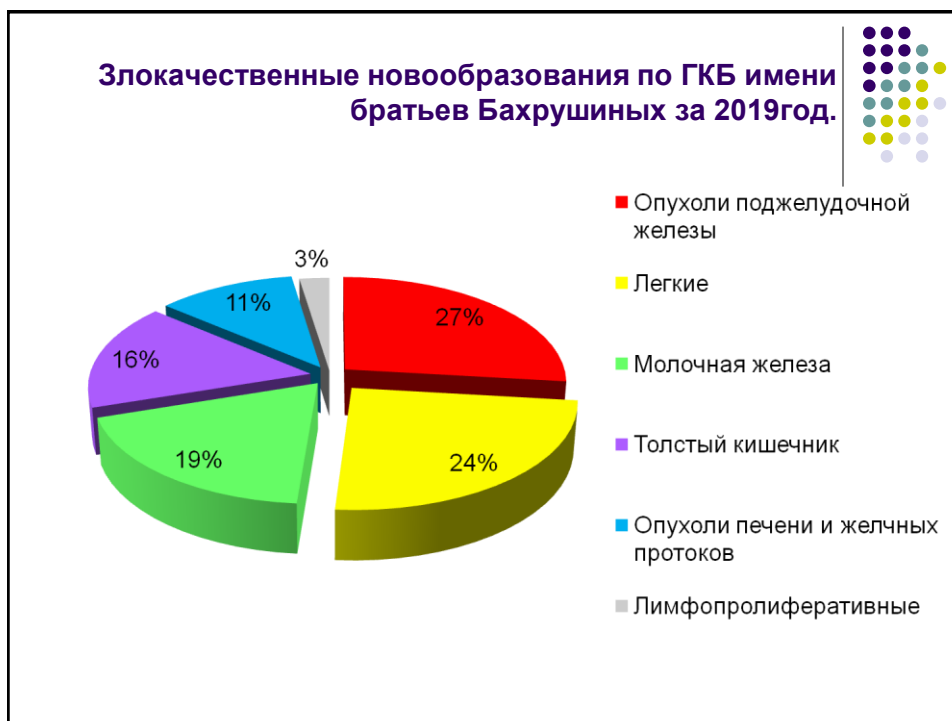


Доля умерших различных групп заболеваний в летальности по ГКБ имени братьев Бахрушиных за 3 года 2017-2019гг.



Удельный вес умерших от онкологических заболеваний в возрасте 75 лет и старше по годам ГКБ Бахрушиных.





Материалы и методы:



Проведен клинико-морфологический анализ 126 протоколов аутопсий умерших от новой коронавирусной инфекции Covid-19 в сочетании со злокачественными новообразованиями различной локализации. Все аутопсийные случаи с использованием гистологических окрасок, ПЦР-исследований на Covid-19 аутопсийного материала.

Результаты исследования



В патологоанатомическом отделении ГKB имени братьев Бахрушиных в 2021 году было произведено 2113 (8,2% от общей смертности от Ковид-19) патологоанатомических вскрытий умерших от новой коронавирусной инфекции Ковид-19. Из данного количества патологоанатомических вскрытий у 126 (6%) умерших диагностировано в качестве конкурирующего либо сочетанного заболевания злокачественное новообразование 4 стадии, различных локализаций.

Результаты исследования:



- Из 126 умерших, примерно одинаковое количество мужчин(62) и женщин(64), наибольший удельный вес в возрастной группе 75 лет и старше- 38%

Возрастно-половой состав.

Возраст (лет)	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75 и старше	Итого
Мужчины	0	0	1	1	4	15	18	23	62
Женщины	0	0	1	3	6	8	21	25	64
ВСЕГО	0	0	2	4	10	23	39	48	126

По органам поражения ЗНО распределились следующим образом:

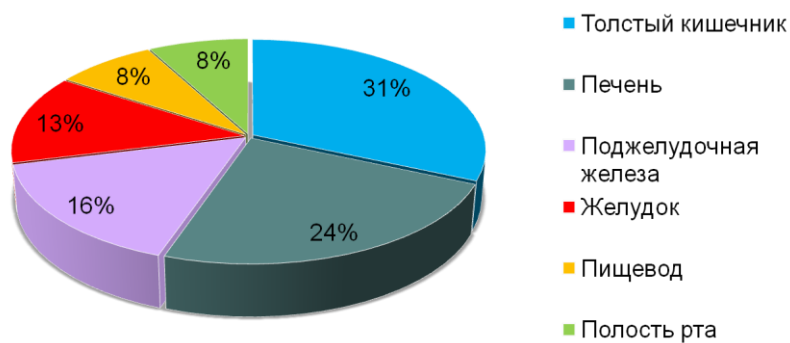


- желудочно-кишечного тракта – 38(30%)
- органов дыхания - 31(25%)
- кровеносной системы - 19 (15%)
- женской половой системы – 10 (8%)
- мужской половой системы – 9 (7,1%)
- молочных желез – 8 (6,3%)
- мочевыделительной системы – 3 (2,4%)
- кожи – 3 (2,4%)
- центральной нервной системы - 2 (1,6%)
- эндокринной системы - 2 (1,6%)
- средостения – 1 (0,8%)

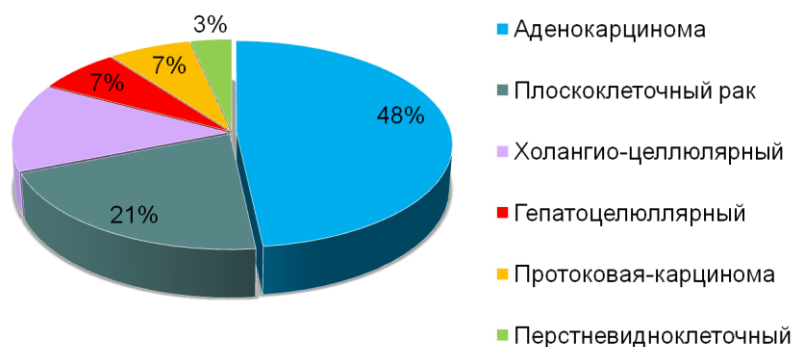
ЗНО Желудочно-кишечного тракта. Локализация и гистологические типы.



По локализации



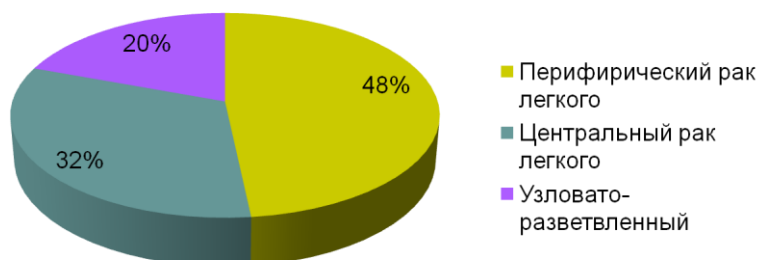
ЗНО Желудочно-кишечного тракта. Локализация и гистологические типы.



ЗНО легких локализация и гистологические типы.



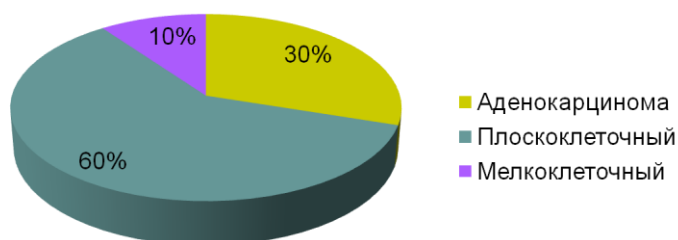
По локализации



ЗНО легких локализация и гистологические типы.



Гистологическая картина



ЗНО кроветворной системы.



По частоте встречаемости:

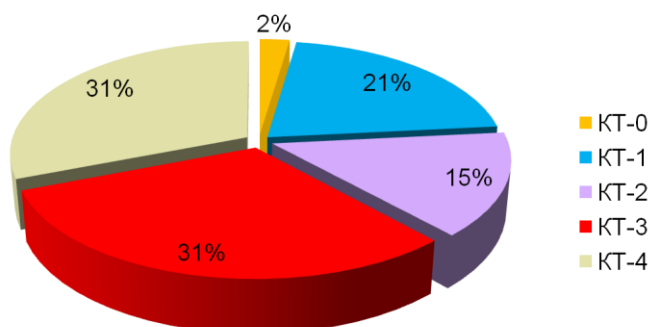
1. Хр. Лимфоцитарный лейкоз
2. Множественная миелома
3. Неходжкинская лимфома
4. Ходжкинская лимфома

Группа ЗНО легких в сочетании с Ковид-19 инфекцией.

КТ степень поражения легких.



КТ легких



Степень поражения легких при аутопсийном исследовании.



Данные аутопсий выявили более тяжелое поражение легких:

Субтотальное поражение легких: 52 (41%);

Тотальное поражение легких: 28 (22%)

Очаговое поражение легких: 46 (37%)

Диффузное альвеолярное поражение ДАП: 85 %

Вирусно-бактериальная пневмония развивалась в 35% случаев.

Временные методические рекомендации "Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 12"

(утв. Министерством здравоохранения РФ 21 сентября 2021 г.)



- При микроскопическом исследовании обращают внимание интраальвеолярный отек с примесью в отечной жидкости эритроцитов, макрофагов, спущенных альвеоцитов, единичных нейтрофилов, лимфоцитов и плазмоцитов; интраальвеолярные гиалиновые мембраны, распространяющиеся иногда до внутренней поверхности бронхиол; десквамация альвеолярного (в виде отдельных клеток и их пластов) и бронхиолярного эпителия; появление крупных, неправильной формы альвеоцитов II типа, с увеличенными ядрами с грубозернистым хроматином и отчетливыми ядрышками (в некоторых из них вокруг ядра видно гало, а в цитоплазме - округлые базофильные и эозинофильные включения, характерные для вирусного повреждения клеток); пролиферация альвеолоцитов II типа, образование их симпластов. Характерна слабо выраженная периваскулярная и перибронхиальная лимфоидная и макрофагальная инфильтрация, а также инфильтрация межальвеолярных перегородок и стенок мелких сосудов, представленная различными популяциями лимфоцитов и макрофагов.

Аутопсия №140. ж.73г.



ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ:

ОСНОВНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ:

- Коронавирусная инфекция, SARS-CoV-2, вирус идентифицирован (ПЦР 20622507 от 5.1.2021, аутопсийный ПЦР 20970561 от 11.01.2020)

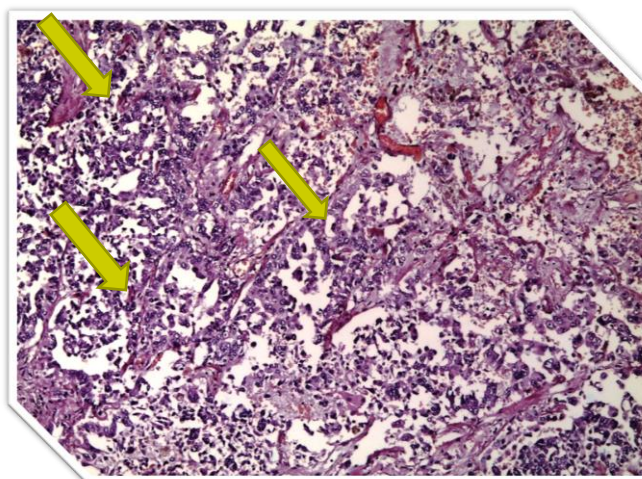
КОНКУРИРУЮЩЕЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ:

- Периферический рак нижней доли левого лёгкого. Комбинированное лечение от 2017г.: нижняя лобэктомия слева от 2017г. ДЛТ(СОД 48 гр.)-по данным анамнеза. Метастазы в шейные, подмышечные л/у слева, внутригрудные, забрюшинные лимфоузлы, метастазы в правое лёгкое, печень(гистологически-умеренно-низкодифференцированная аденокарцинома) урТ2N2M1

ОСЛОЖНЕНИЯ ОСНОВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ:

- Острый респираторный дистресс-синдром: легочный отек, жидкая кровь в просвете крупных сосудов и полостях сердца. Внебольничная двухсторонняя очагово-сливная пневмония в II-VI сегментах. ДН 2ст (клинически). Двусторонний гидроторакс(300мл). Бурая атрофия скелетных мышц и паренхиматозных органов. Отек головного мозга. Реанимационные мероприятия: ИВЛ(1 сутки), непрямой массаж сердца.

Ковид-19+аденокарцинома а.140 Комплексы аденокарциномы.



Аутопсия №1147. Ж.64г.**ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ:****ОСНОВНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ:**

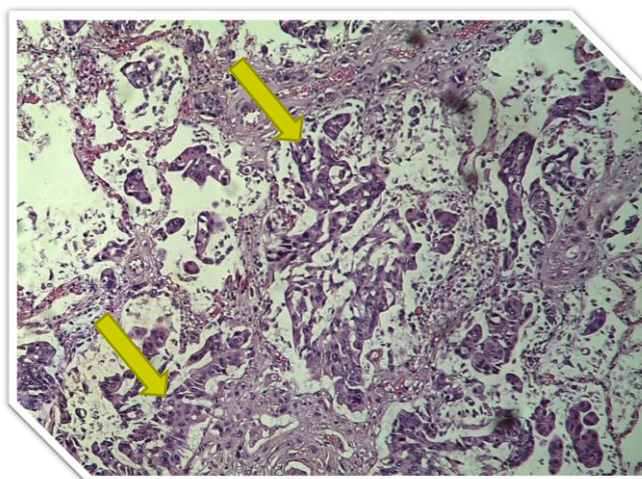
- Рак печени, многоузловая форма, (гистологически- печечно-клеточный рак) pT4N1M1с метастазами в легкие.

СОЧЕТАННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ:

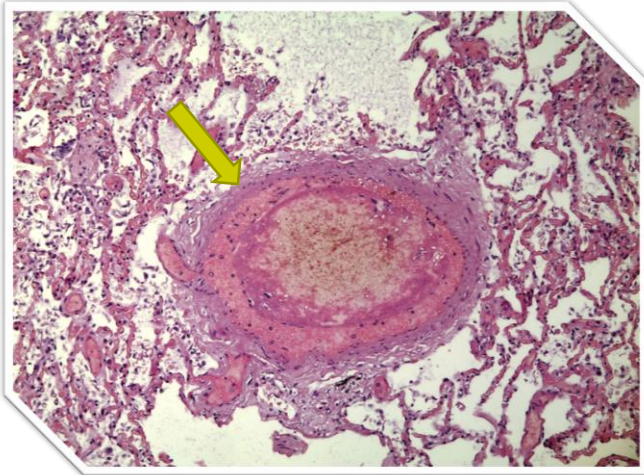
- U07.1 Коронавирусная инфекция, ассоциированная с SARS-CoV-2 подтвержденная

ОСЛОЖНЕНИЯ ОСНОВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ:

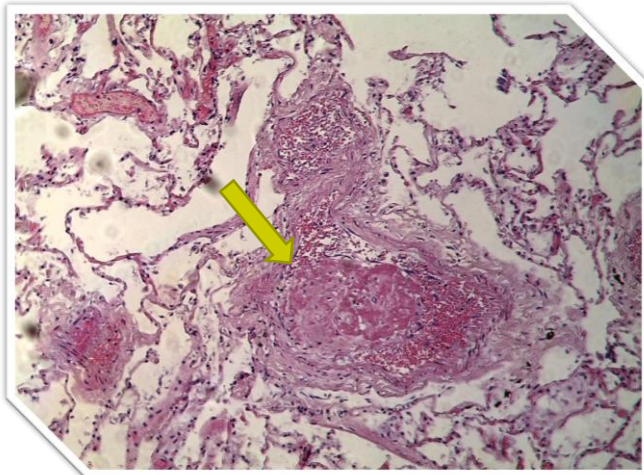
- Двухсторонняя нижнедолевая полисегментарная вирусно-бактериальная пневмония 7-10 сегментов легких. Отек легких.ОРДС.Двухсторонний гидроторакс по 300 мл. Отек головного мозга. Реанимационные мероприятия от 21.03.21

**Ковид-19+печечно-клеточный рак.
Метастазы печечно-клеточного рака в легких.
А.1147**

Ковид-19 +рак. ДВС.Тромбоз сосудов легких. А.1147



Ковид +рак. ДВС.Тромбоз сосудов легких. А.1147



Аутопсия №1227.М.68л



ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ:

ОСНОВНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ:

- Узловато-разветвленный рак главного бронха правого легкого (гистологически – высокодифференцированный плоскоклеточный рак) с переходом на нижнедолевой бронх и участками распада. Метастазы рака в бронхоппульмональные и бифуркационные лимфатические узлы. pT3N1M0.

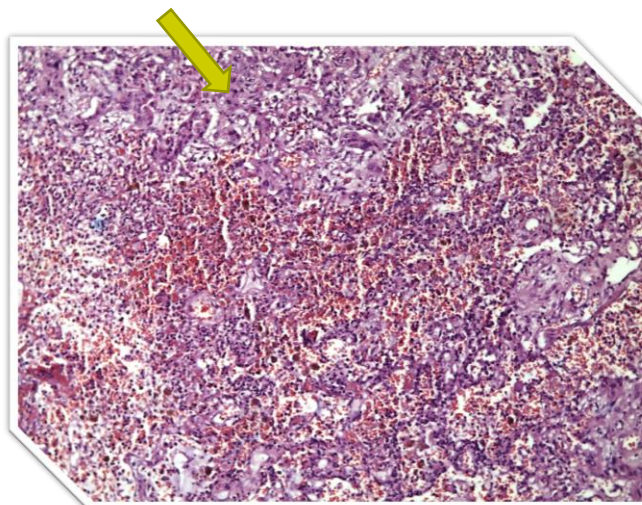
СОЧЕТАННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ:

- Коронавирусная инфекция, вызванная вирусом SARS-CoV-2, вирус идентифицирован (ПЦР тест № 26131442 от 09.03.21; ИФА №25622909 от 11.03.21 nCoV IgM: 0.89, nCoV IgG: 25.86).

ОСЛОЖНЕНИЯ ОСНОВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ:

- Двусторонняя субтотальная вирусно-бактериальная пневмония IV-X сегментов легких. Двусторонний гидроторакс (справа 200 мл, слева 50 мл). Кахексия (ИМТ 16,8 кг/м²). Бурая атрофия миокарда, скелетной мускулатуры, печени. Тромбоз сосудов микроциркуляторного русла в бассейне верхних отделов верхней брыжеечной артерии. Ишемия тонкой кишки. Почечная недостаточность: креатинин 357 мкмоль/л, мочевины 24,7 ммоль/л. Гипоальбуминемия: 20,0 г/л. Тромбоцитопения 109,0x10⁹/л – клинически от 24.03.2021г. Отек легких. Отек головного мозга. Реанимационные мероприятия: ИВЛ, непрямой массаж сердца.

Ковид-19+плоскоклеточный рак. Острое альвеолярное поражение. А1227



Аутопсия №1635.Ж.75л



ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ:

ОСНОВНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ:

- С34.0 – Периферический рак (плоскоклеточный, EGFR отрицательный, PD-L1 70%) Верхней доли левого легкого pT2aN0M0G3. Хирургическое лечение 25.10.17г. – верхняя лобэктомия слева с систематической лимфодиссекцией от 25.10.17г. Прогрессирование 02.2019г.: метастазы во внутригрудные лимфоузлы с прорастанием в пищевод, трахею, метастазы в легкие. Процесс ИТ пембролизумабом с 02.2019г. pT2aN0M0, 16 стадия, II клиническая группа., IV стадия, cT2acN0cM0, клиническая группа II

СОЧЕТАННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ:

- U07.1 Коронавирусная инфекция, вызванная вирусом COVID-19, вирус идентифицирован (подтвержден лабораторным тестированием независимо от тяжести клинических признаков или симптомов) ПЦР от 12.04.21 положительно

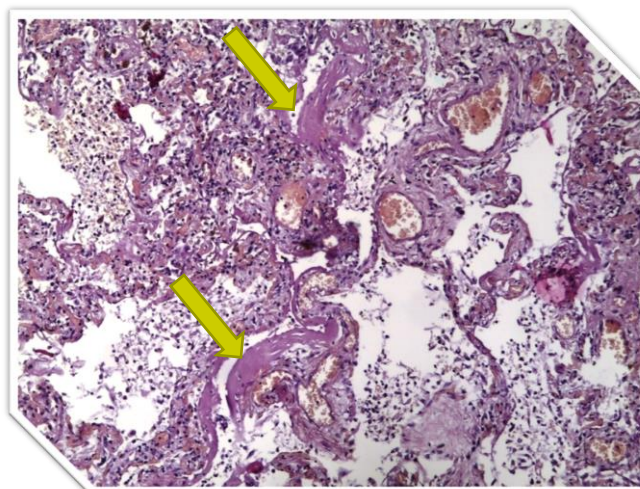
ФОНОВОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ:

- Сахарный диабет 2 типа. Ожирение 2ст. Артериальная гипертензия III ст Концентрическая гипертрофия миокарда. Масса сердца 360г толщина стенки левого желудочка -1,8см, правого - 0,3см.

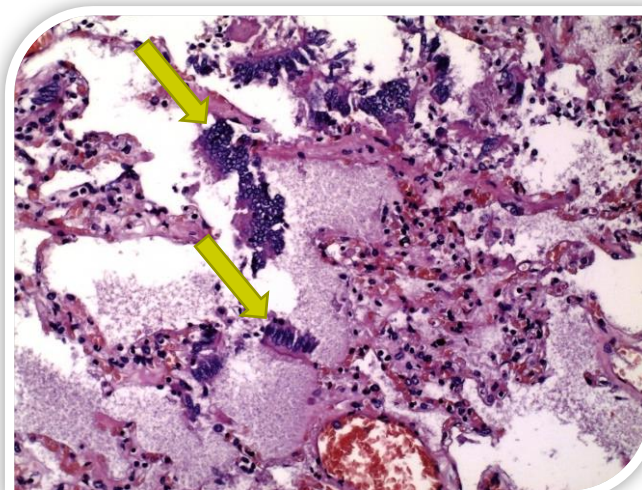
ОСЛОЖНЕНИЯ ОСНОВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ:

- Двухсторонняя полисегментарная вирусно- бактериальная пневмония 7-10 сегментов легких. ОРДС . Отек легких. отек головного мозга. ИВЛ от 13.04.21 Реанимационные мероприятия от 16.04.21.

Гиалиновые мембраны. А.1635



Вирусная трансформация эпителия бронхов. А.1635



Аутопсия №4599. М.69л



ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ:

ОСНОВНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ:

- Коронавирусная инфекция, вызванная вирусом SARS-Cov-2, вирус идентифицирован (ПЦР тест № 50040592 от 01.11.21г – клинически).

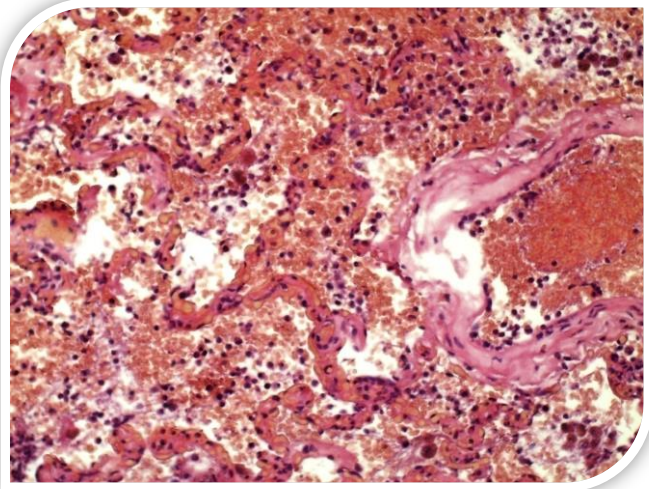
СОЧЕТАННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ:

- Периферический рак верхней доли правого легкого (гистологически – низкодифференцированный мелкоклеточный рак). Метастазы рака в бронхопупмональные и бифуркационные лимфатические узлы. урТ2bN2M1. Химиотерапевтическое лечение: 3 курса ПХТ от 2021г – по данным анамнеза.

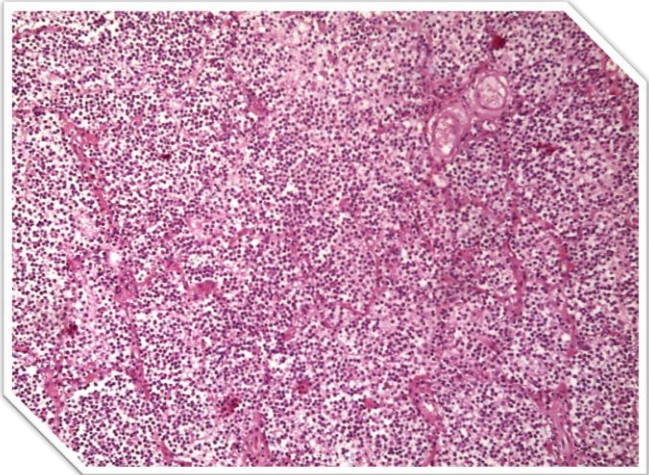
ОСЛОЖНЕНИЯ ОСНОВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ:

- Двусторонняя вирусно-бактериальная пневмония I-X сегментов правого и X-VI, IV,II сегментов левого легких. Диффузное альвеолярное повреждение легких. Местный ДВС-синдром: смешанные тромбы в сосудах микроциркуляторного русла, альвеоло-геморрагический синдром. Правосторонний фибриновый плеврит. Двусторонний гидроторакс (слева 500 мл, справа 1000 мл). Множественные эрозии слизистой оболочки желудка. Гипоальбуминемия: 25,9 г/л. С-реактивный белок 199,7 мг/л. Отек легких. Отек головного мозга. Реанимационные мероприятия: ИВЛ, непрямой массаж сердца.

**Диффузное альвеолярное повреждение.
Альвеоларно-геморрагический синдром. А.4599**



Бактериальная пневмония. А.4599



Выводы.



- В 2021г из 2113 аутопсий умерших от новой коронавирусной инфекции ковид-19, в 126 случаях (6%) в качестве конкурирующего, либо сочетанного заболевания, было диагностировано злокачественное новообразование различных локализаций.
- Среди умерших от новой коронавирусной инфекции ковид-19 в сочетании со злокачественными новообразованиями, преобладает возрастная группа 75л и старше (38%), возраст умерших оказался моложе, чем в группе умерших только от онкозаболеваний- данная возрастная группа там составила - 60%.

Выводы.



- В структуре летальности от ковид-19 в сочетании со злокачественными новообразованиями, преобладали злокачественные новообразования ЖКТ-30%, органов дыхания-25%, кровеносной системы-15%, что коррелирует с летальностью от онкозаболеваний без сочетания с новой коронавирусной инфекцией ковид-19
- Патоморфологические изменения в органах, выявленные у умерших от новой коронавирусной инфекции ковид-19 в сочетании с зно и умерших только от ковид-19 инфекции, были идентичны, характеризовались преимущественным поражением легких, с развитием диффузного альвеолярного поражения, вирусной и вирусно-бактериальной пневмонии.

Спасибо за внимание!



Мы не герои, мы – профессионалы!

Год работы с Covid-19!



Один за всех и все за одного!

Мы выдержали, мы победили!

