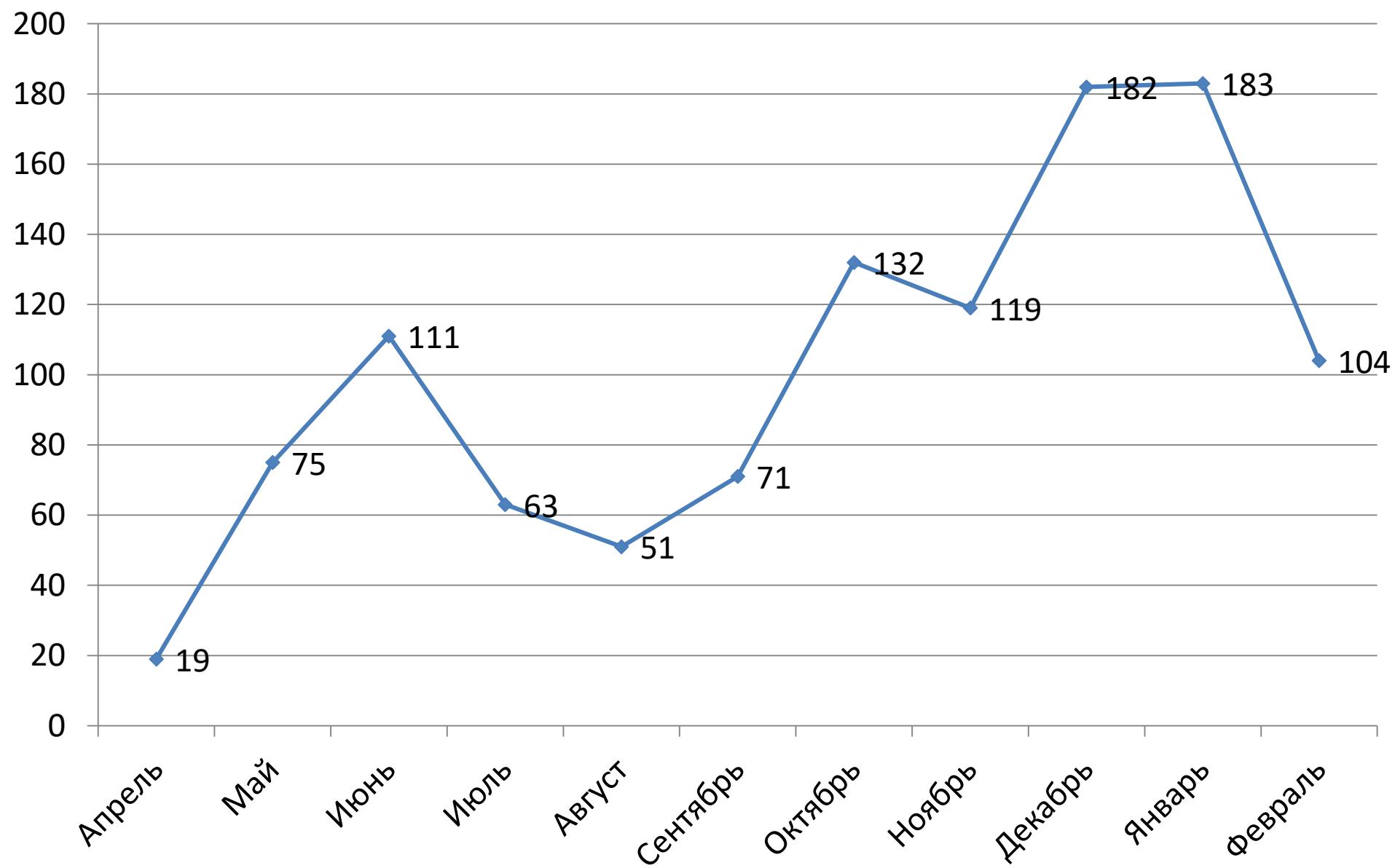


Изменения внутренних органов при COVID-19

**Патологоанатомическое отделение
ГБУЗ «ОКБ».**

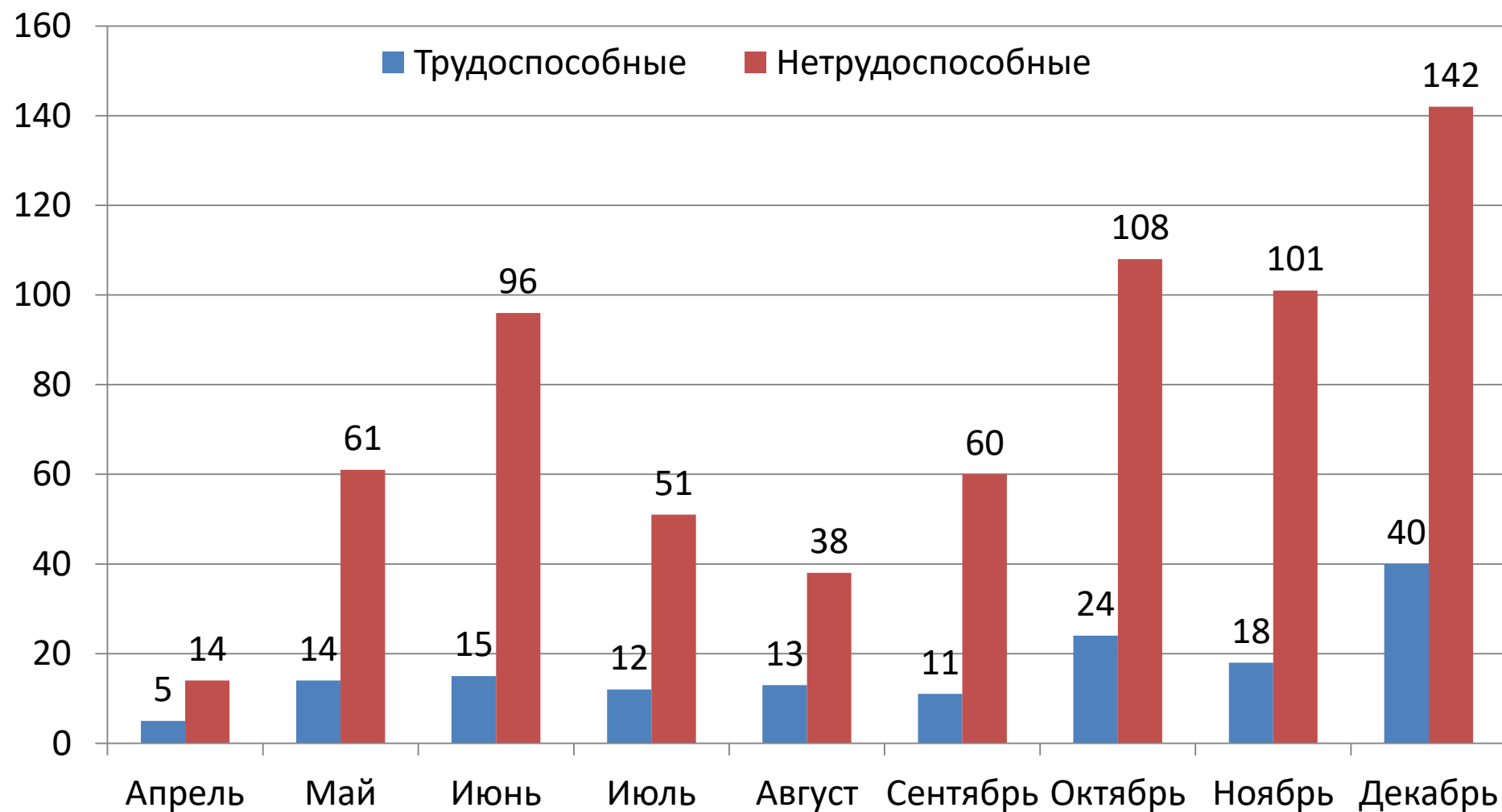
Количество умерших по месяцам за 2020-2021 год в инфекционном госпитале ГБУЗ ОКБ



Соотношение умерших трудоспособного и нетрудоспособного возраста за 2020 г.

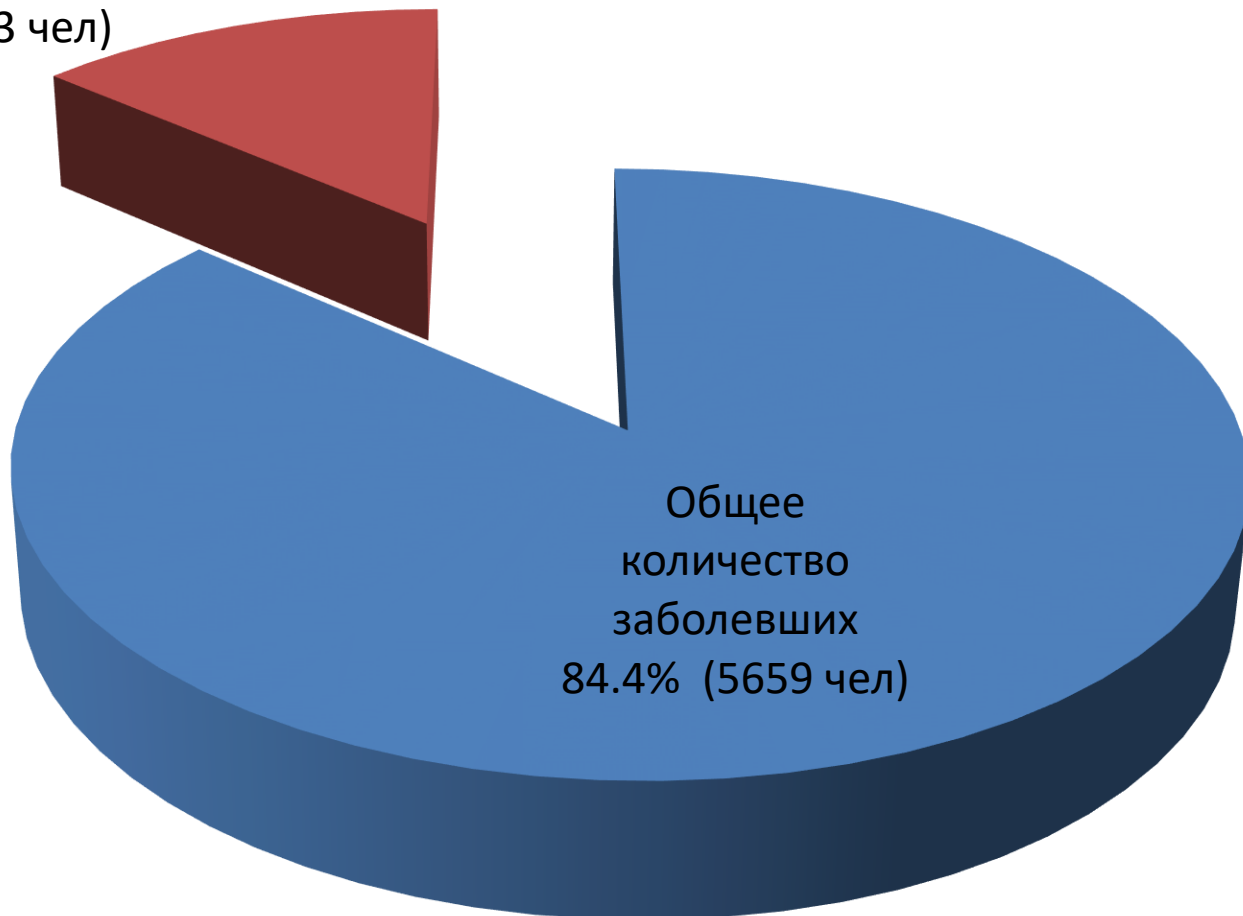


Соотношение умерших трудоспособного и нетрудоспособного возраста по месяцам за 2020 г.



Соотношение умерших к общему количеству госпитализированных с коронавирусной инфекцией за 2020г

Умершие
15.6% (883 чел)



Общее
количество
заболевших
84.4% (5659 чел)

Макроскопические изменения органов при коронавирусной инфекции. Легкие.

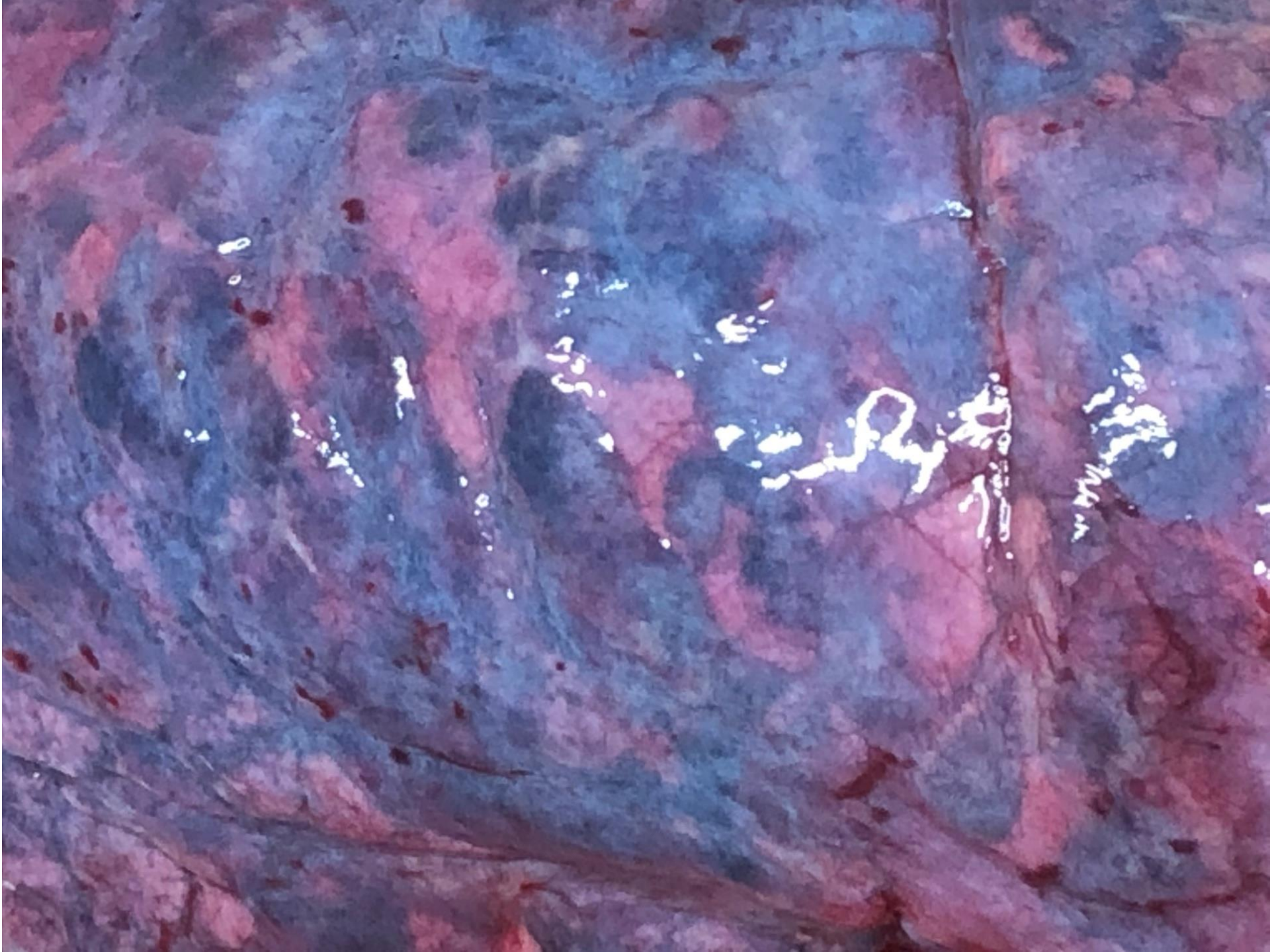




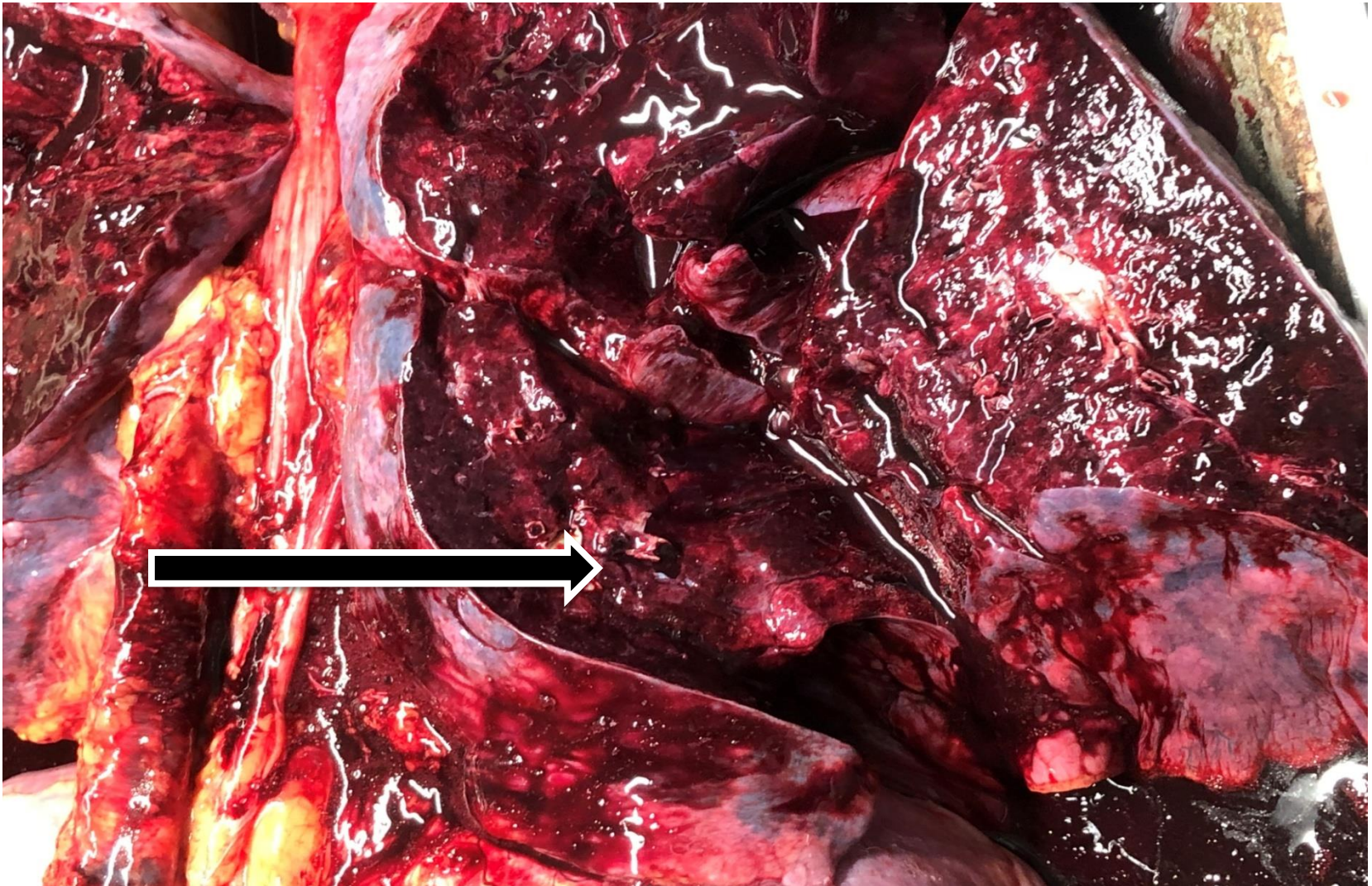
Легкие уплотнены, синюшные, массой, как правило, более 1000 г, с дистелектазами, субплевральными кровоизлияниями.

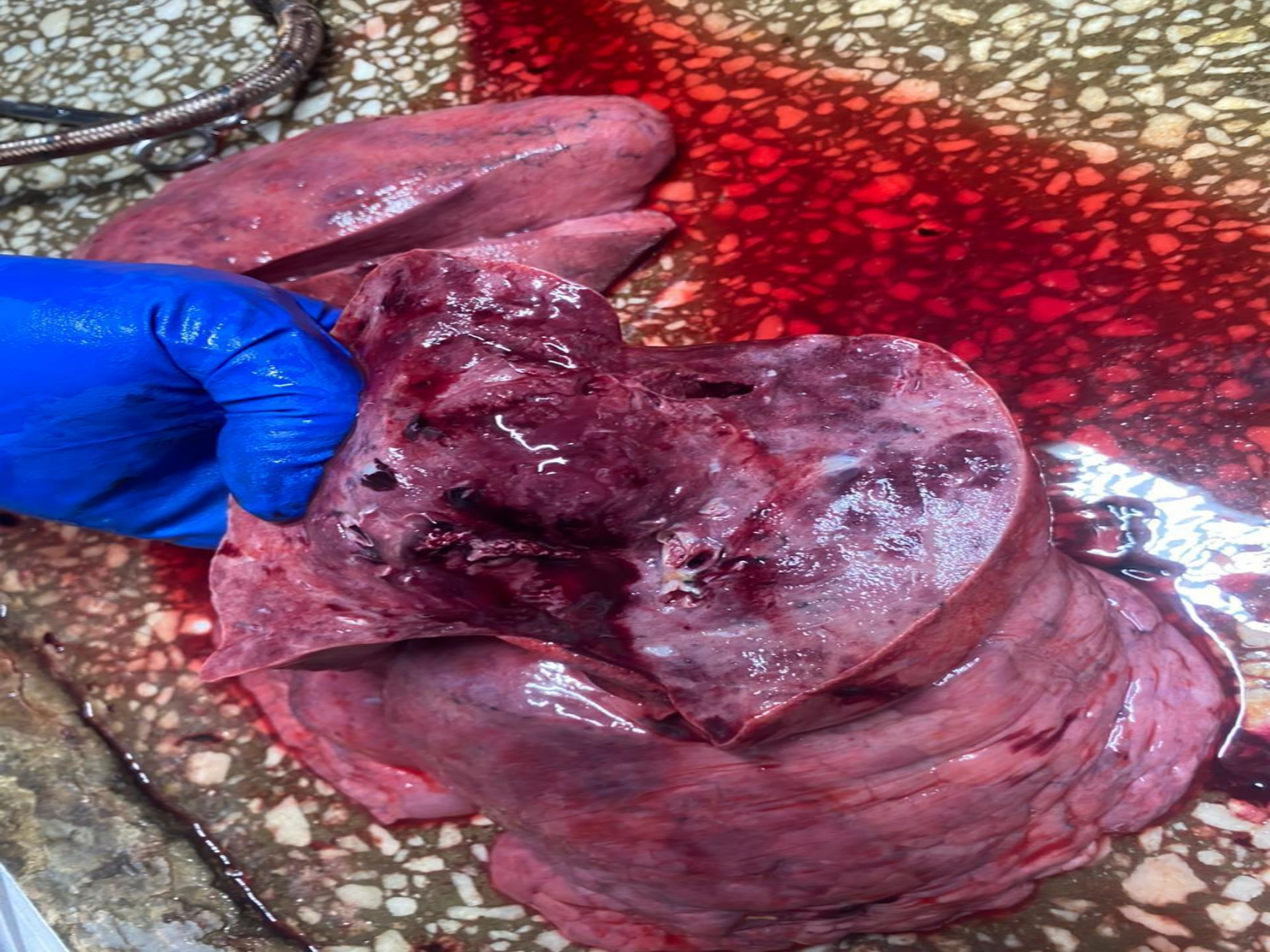




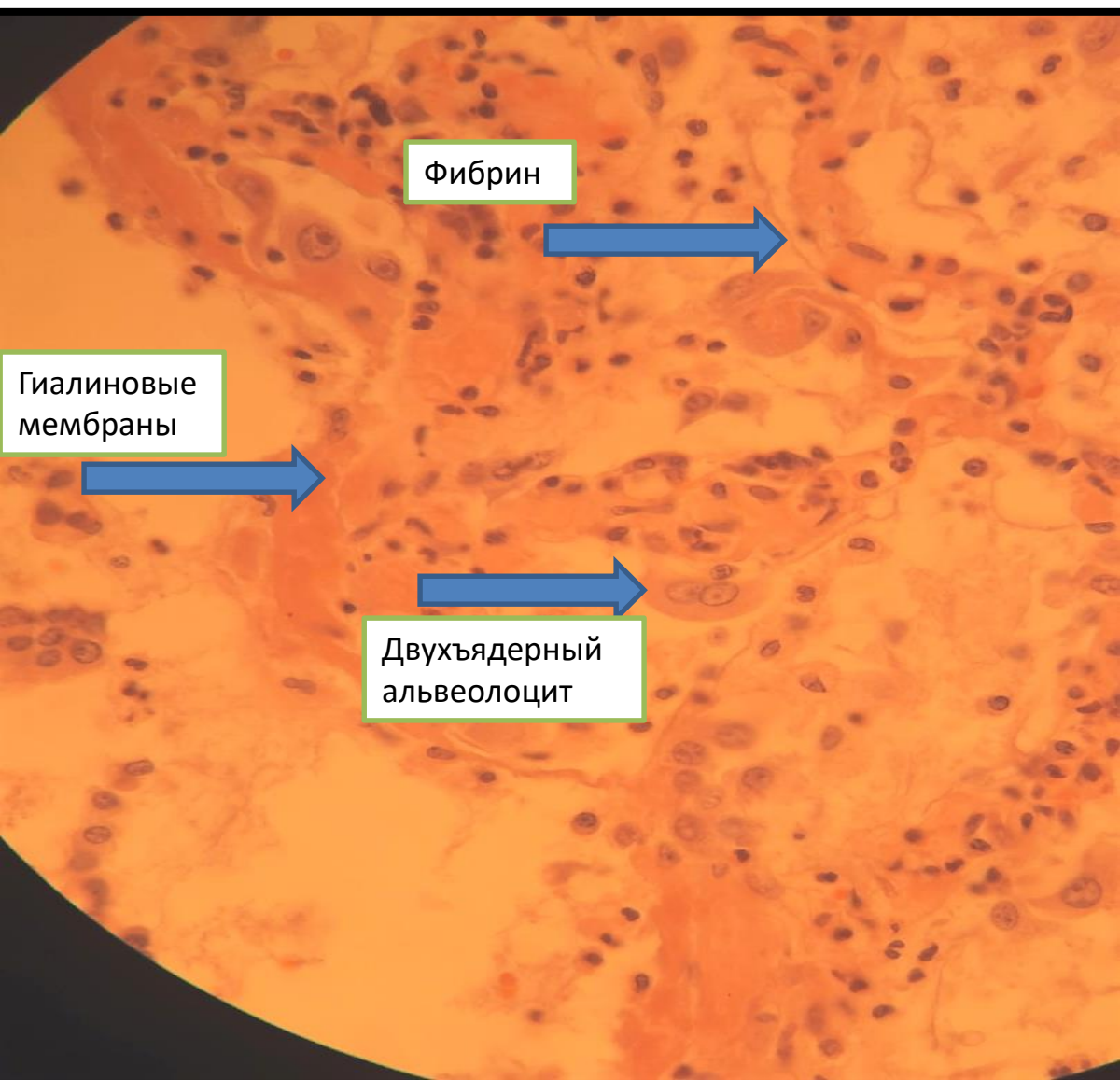


На разрезе паренхима отечная, темно-красная, серо-красная, с множественными кровоизлияниями, безвоздушная, встречаются тромбы.



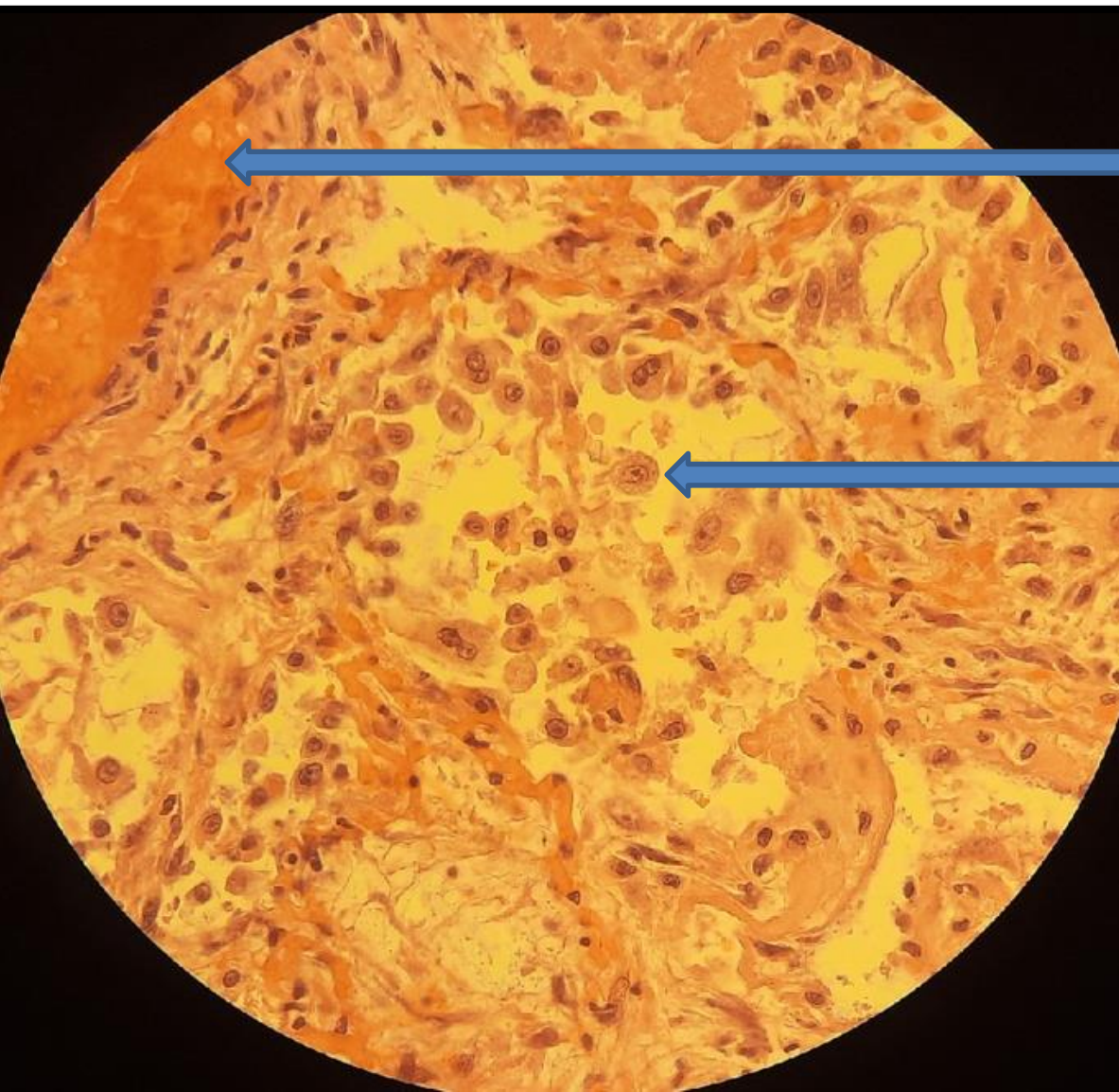


Микроскопические изменения органов при коронавирусной инфекции.



Легкие: картина
диффузного
альвеолярного
повреждения- слущенные
альвеолоциты 1 и 2 типов,
с наличием двухъядерных
форм, гиалиновые
мембраны, нити фибрина,
смешанно-клеточный
воспалительный
инfiltrат, альвеоло-
геморрагический
синдром.

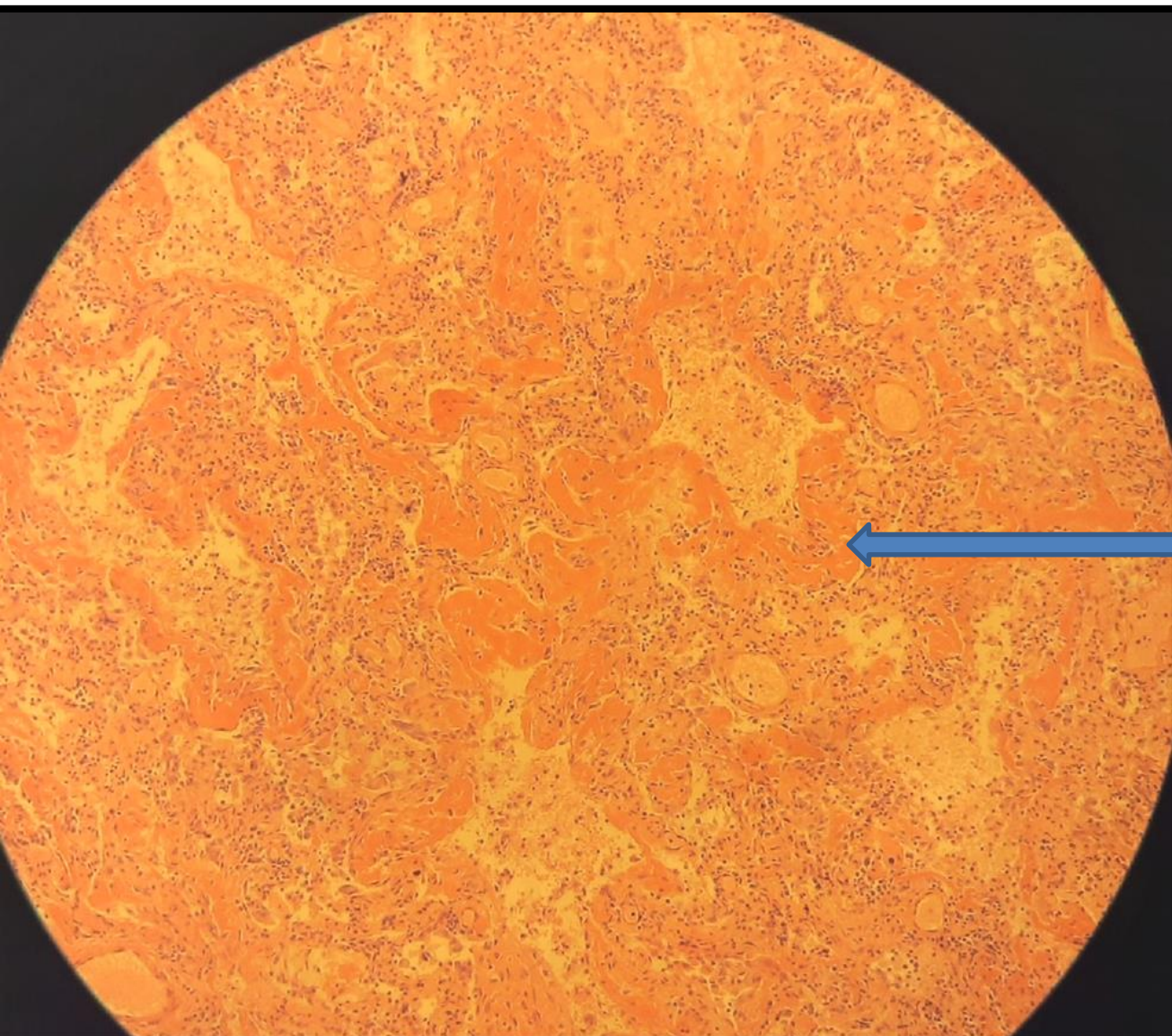
Микроскопические изменения органов при коронавирусной инфекции.



Выраженное
полнокровие

Слущенные
набухшие
альвеолоциты
1-го типа

Микроскопические изменения органов при коронавирусной инфекции.

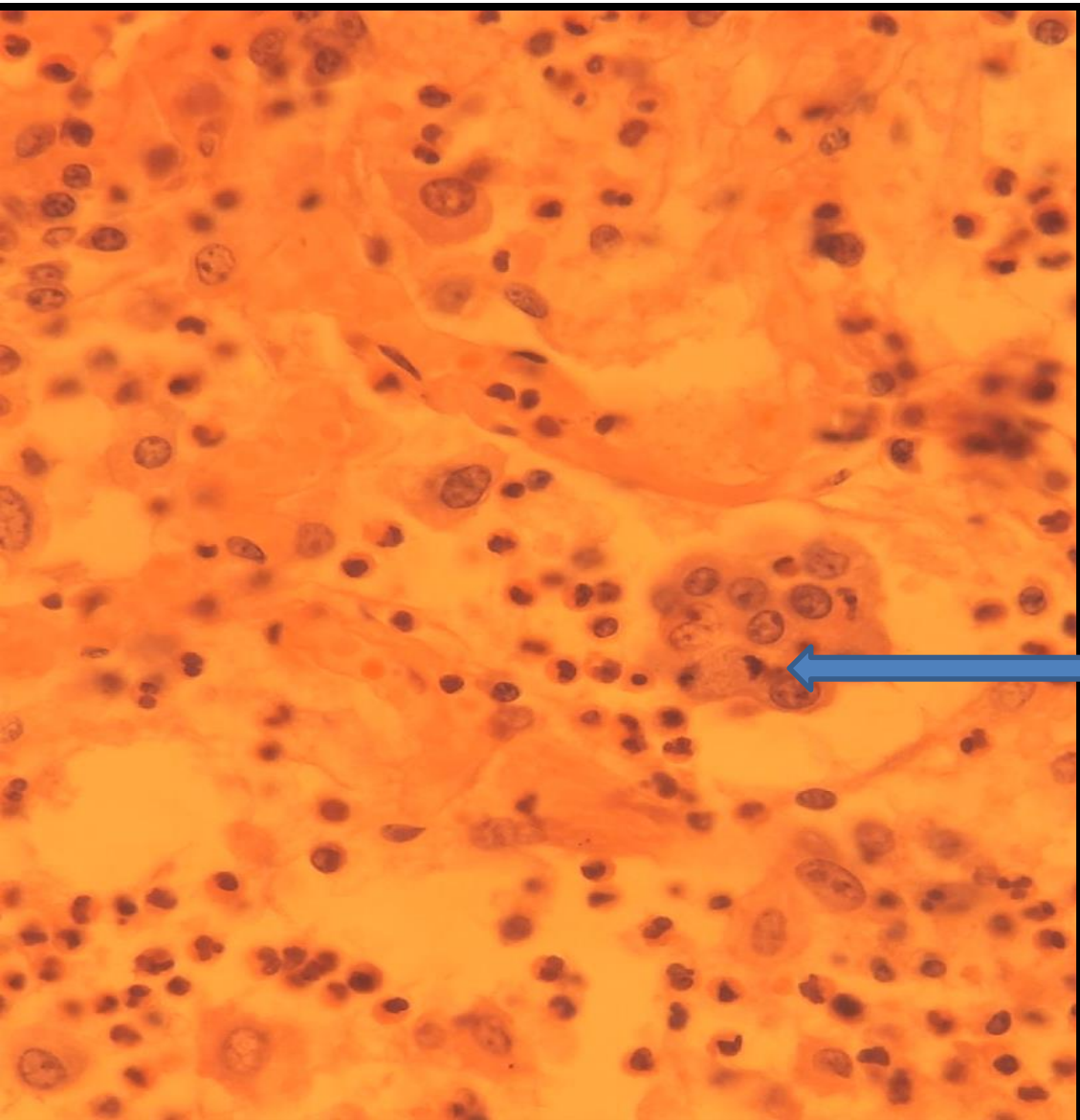


Пролиферативная
фаза диффузного
альвеолярного
повреждения

Множественные
гиалиновые
мембраны



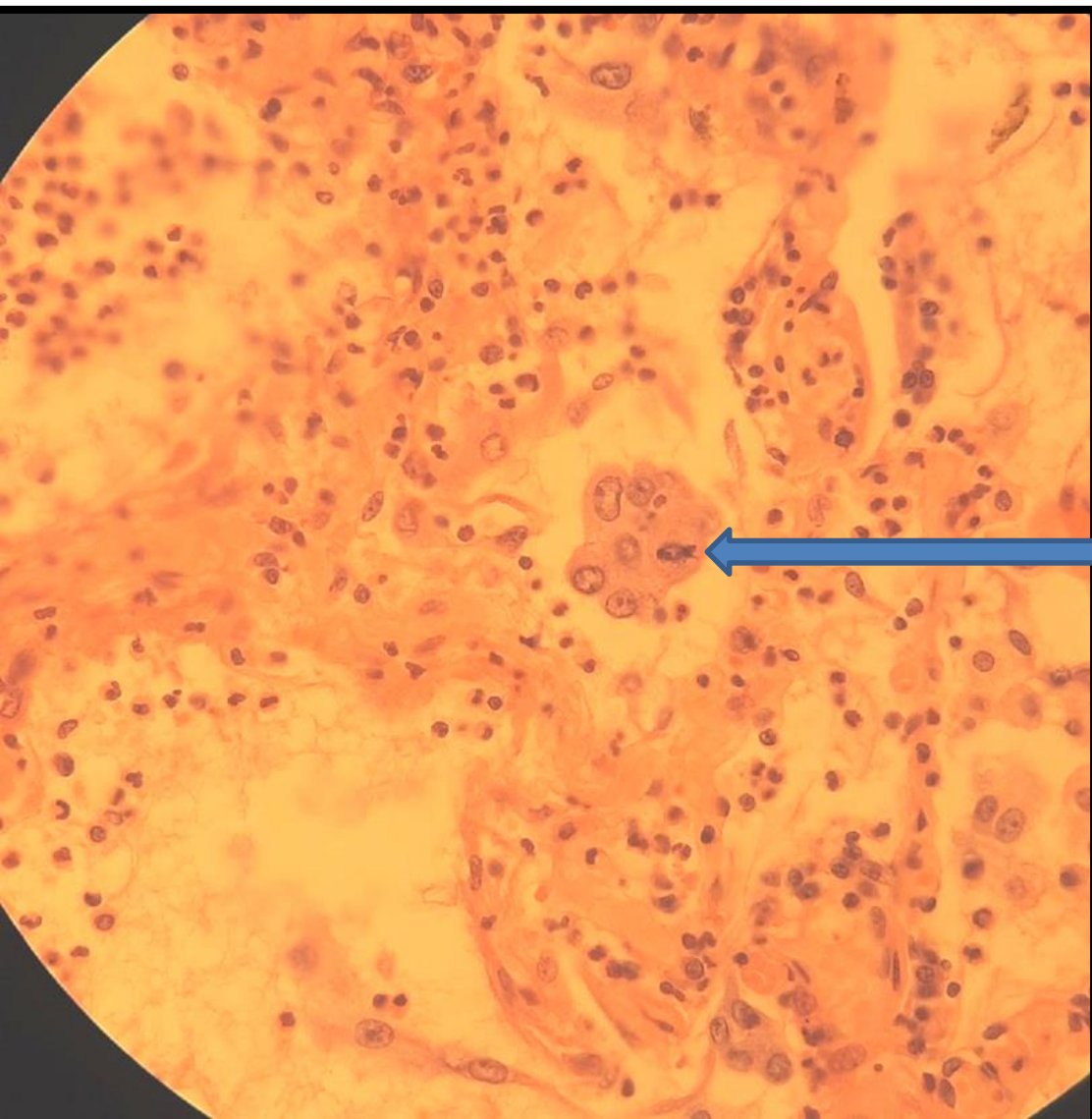
Микроскопические изменения органов при коронавирусной инфекции.



Встречаются
МИТОЗЫ В
альвеолоцитах.



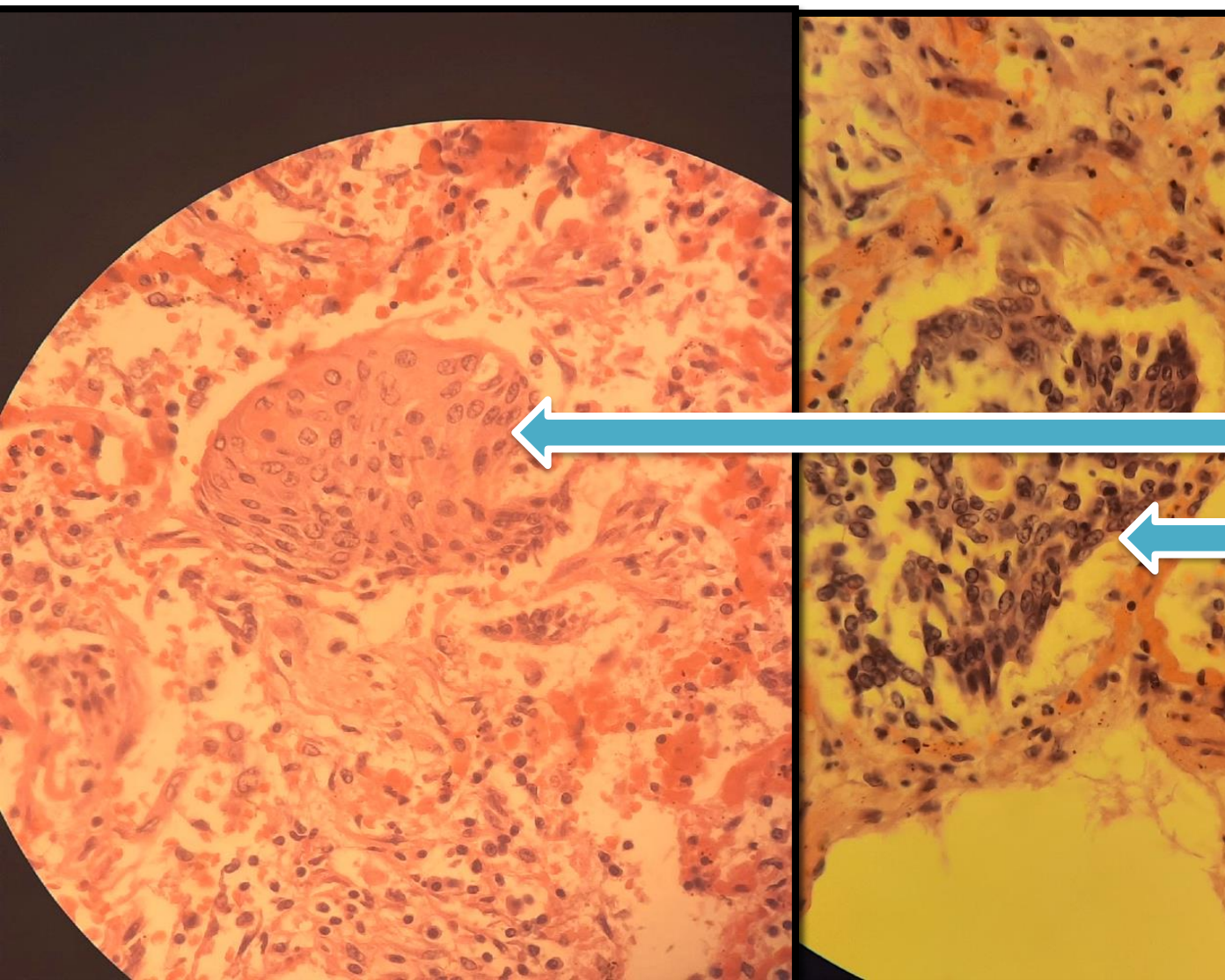
Микроскопические изменения органов при коронавирусной инфекции.



В том числе
и атипичные
МИТОЗЫ

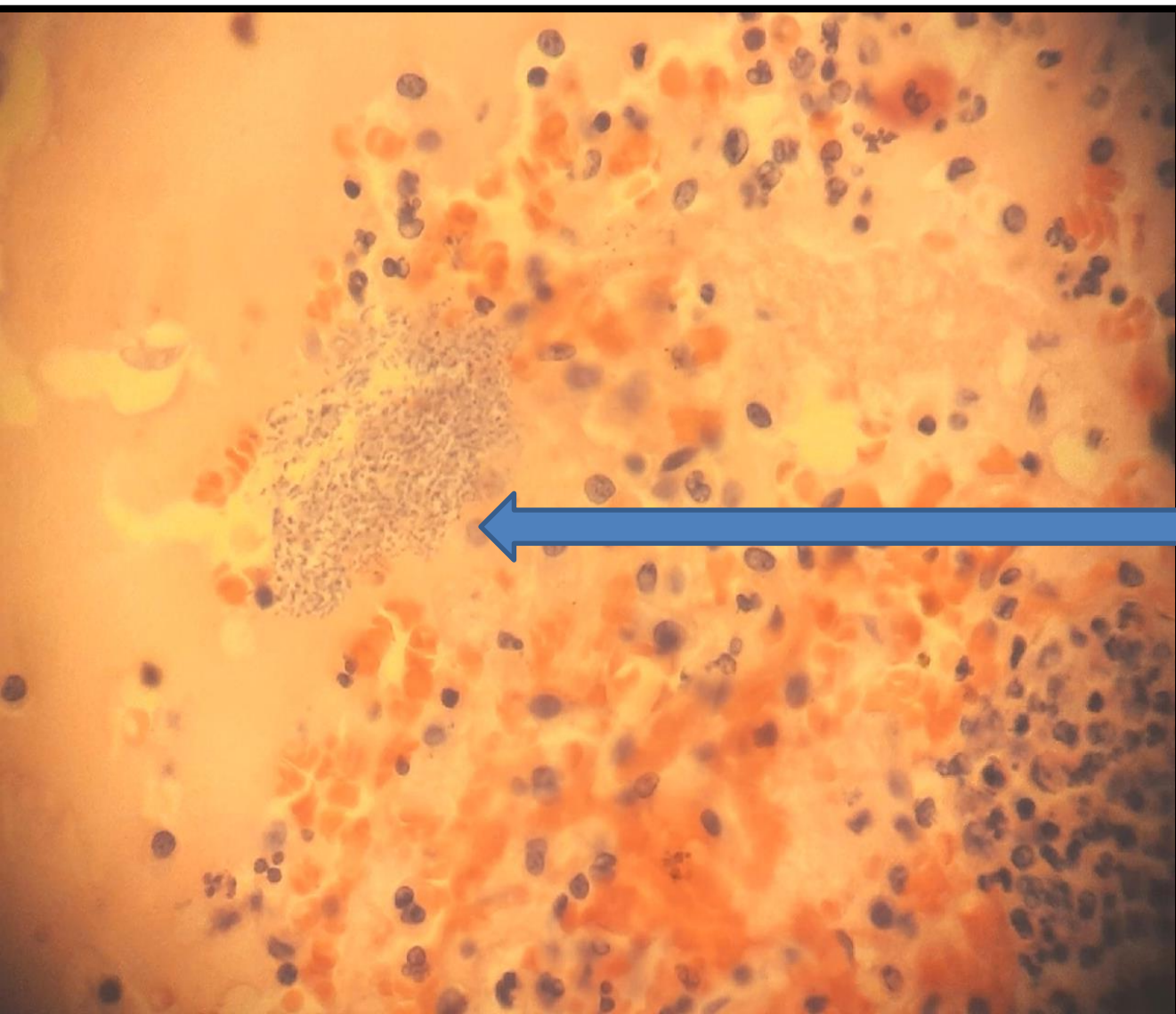


Микроскопические изменения органов при коронавирусной инфекции.



Плоскоклеточная
метаплазия
альвеолярного и
бронхиолярного
эпителия –
потенциальный
предраковый фон.

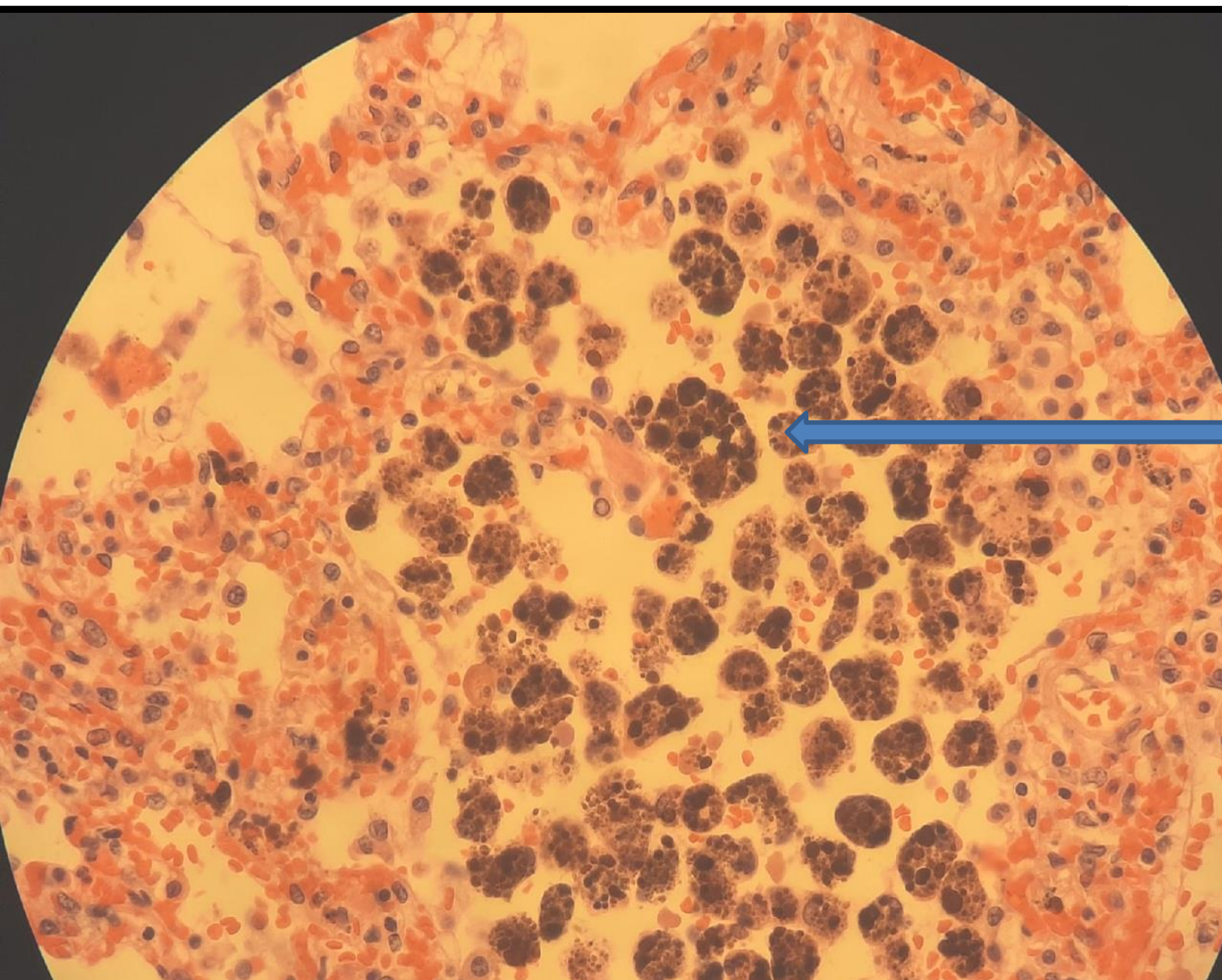
Микроскопические изменения органов при коронавирусной инфекции.



Присоединение
вторичной
бактериальной
инфекции

Массивный,
преимущественно
нейтрофильный
инфильтрат с
абсцессообразован
ием и колониями
бактерий

Микроскопические изменения органов при коронавирусной инфекции.



Микротромбообразование,
полнокровие,
кровоизлияния

Скопления
сидерофагов

Макроскопические изменения головного мозга.



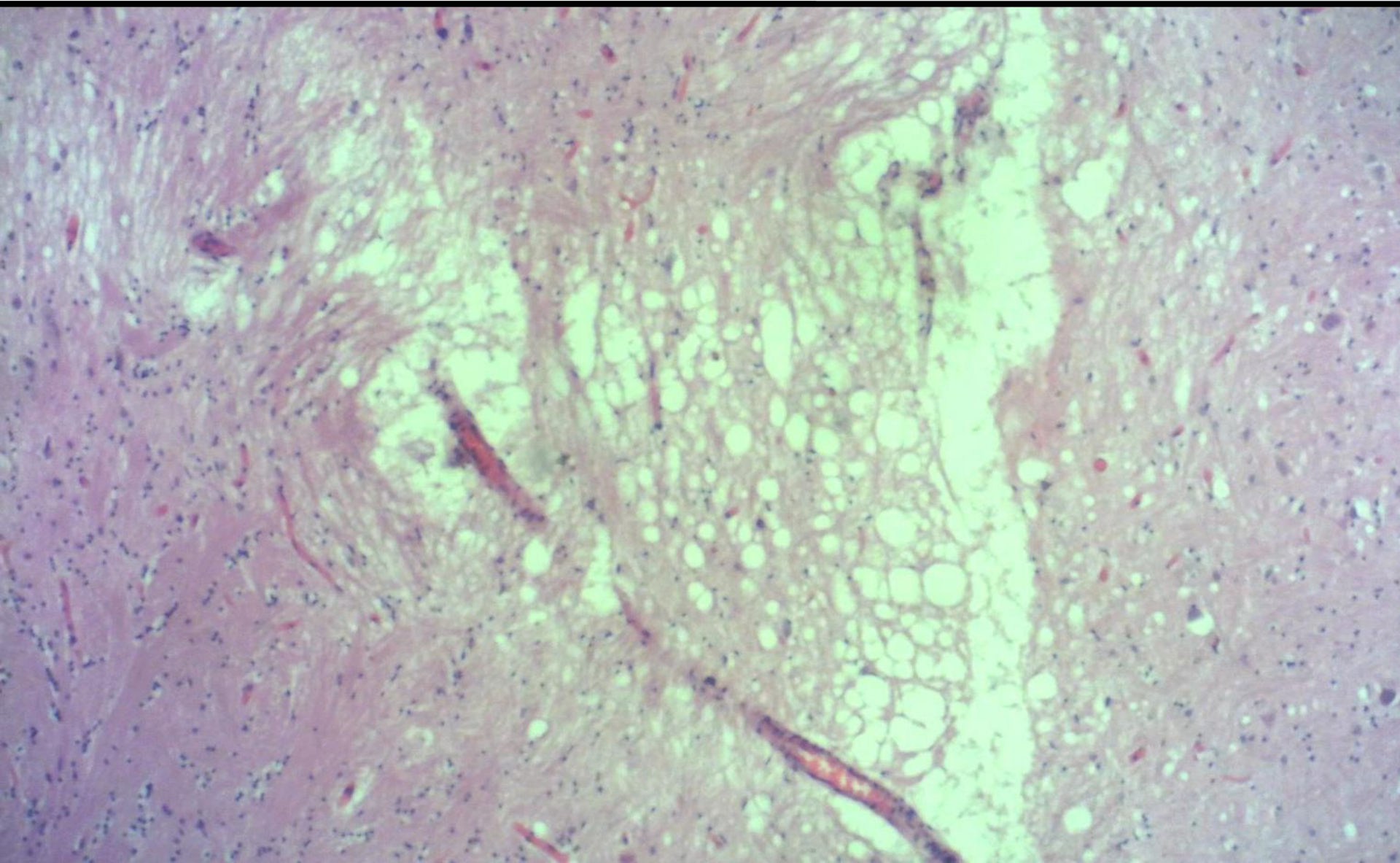
Небольшие
субарахноидальные
кровоизлияния



**Вещество
головного
мозга
полнокровное,
отечное.**



Микроскопические изменения органов при коронавирусной инфекции.

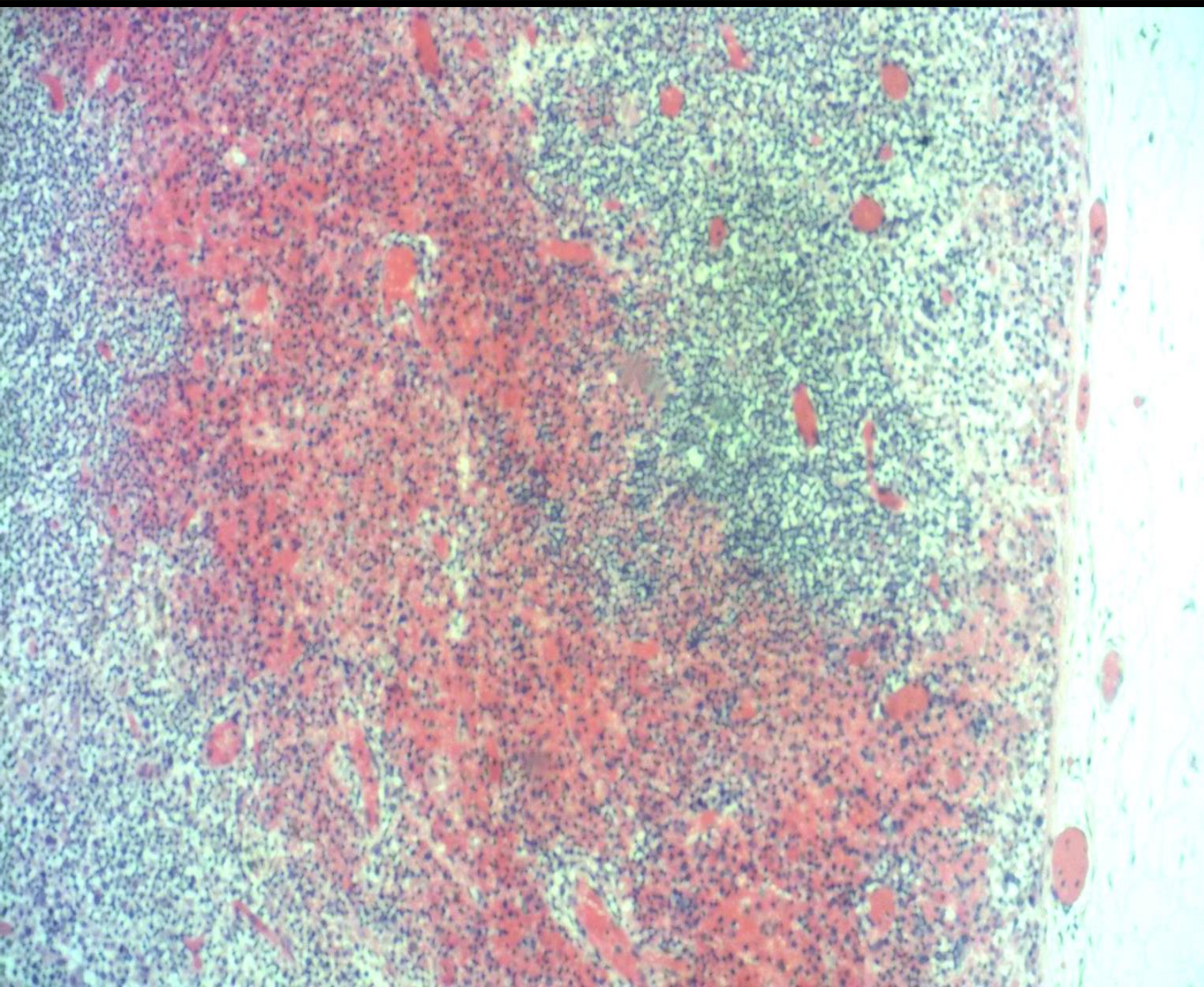


Микроскопические изменения органов при коронавирусной инфекции.



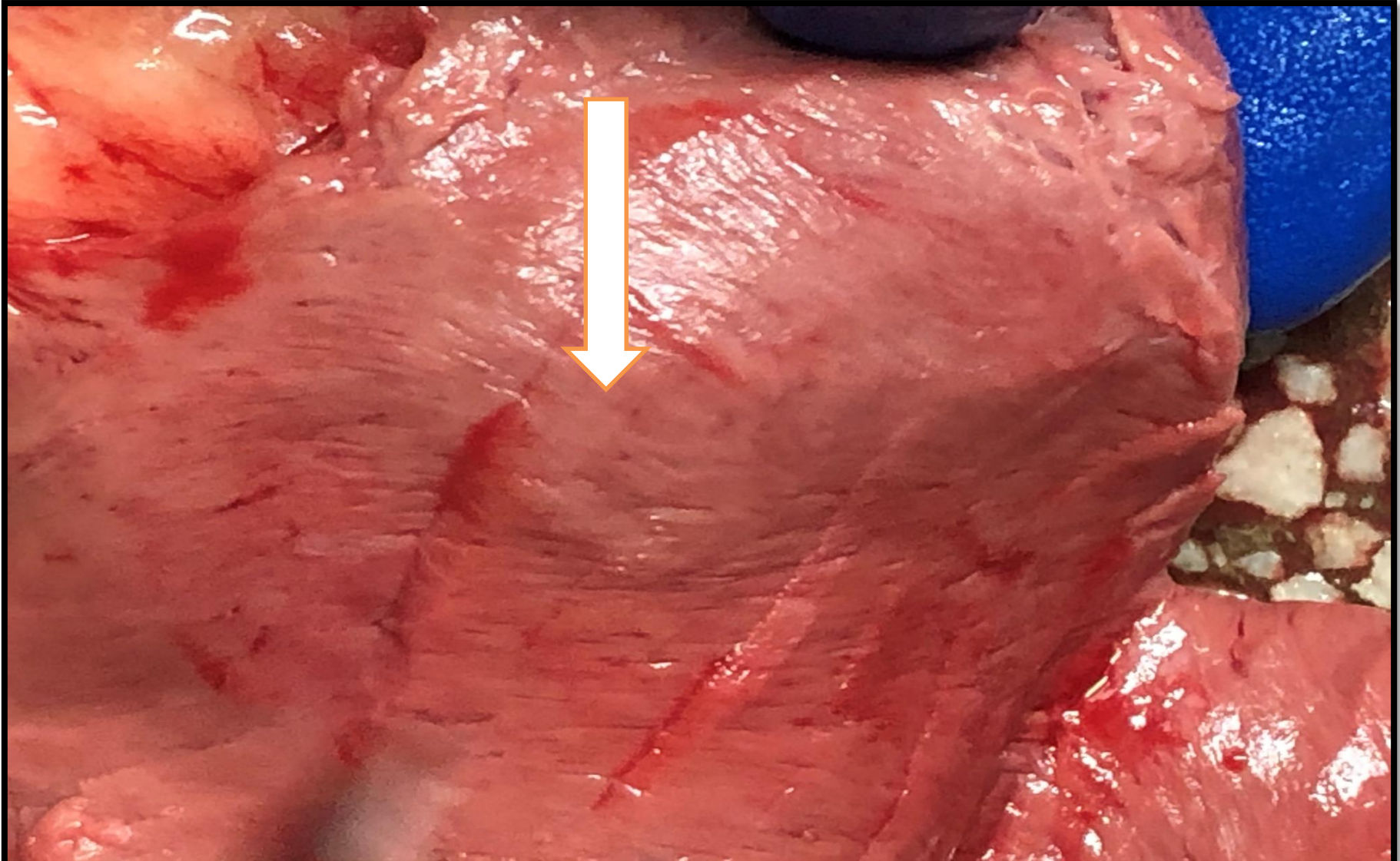
Некроз стенки желудка в результате тромбоза желудочных вен.

Микроскопические изменения органов при коронавирусной инфекции.



Внутригрудные
лимфоузлы:
реактивная
лимфаденопатия –
резкое
полнокровие,
кровоизлияния,
гиперплазия
фолликулов.

Миокард на разрезе: острое вторичное
миокардиальное повреждение — мелкие, мозаично
расположенные ишемизированные участки.



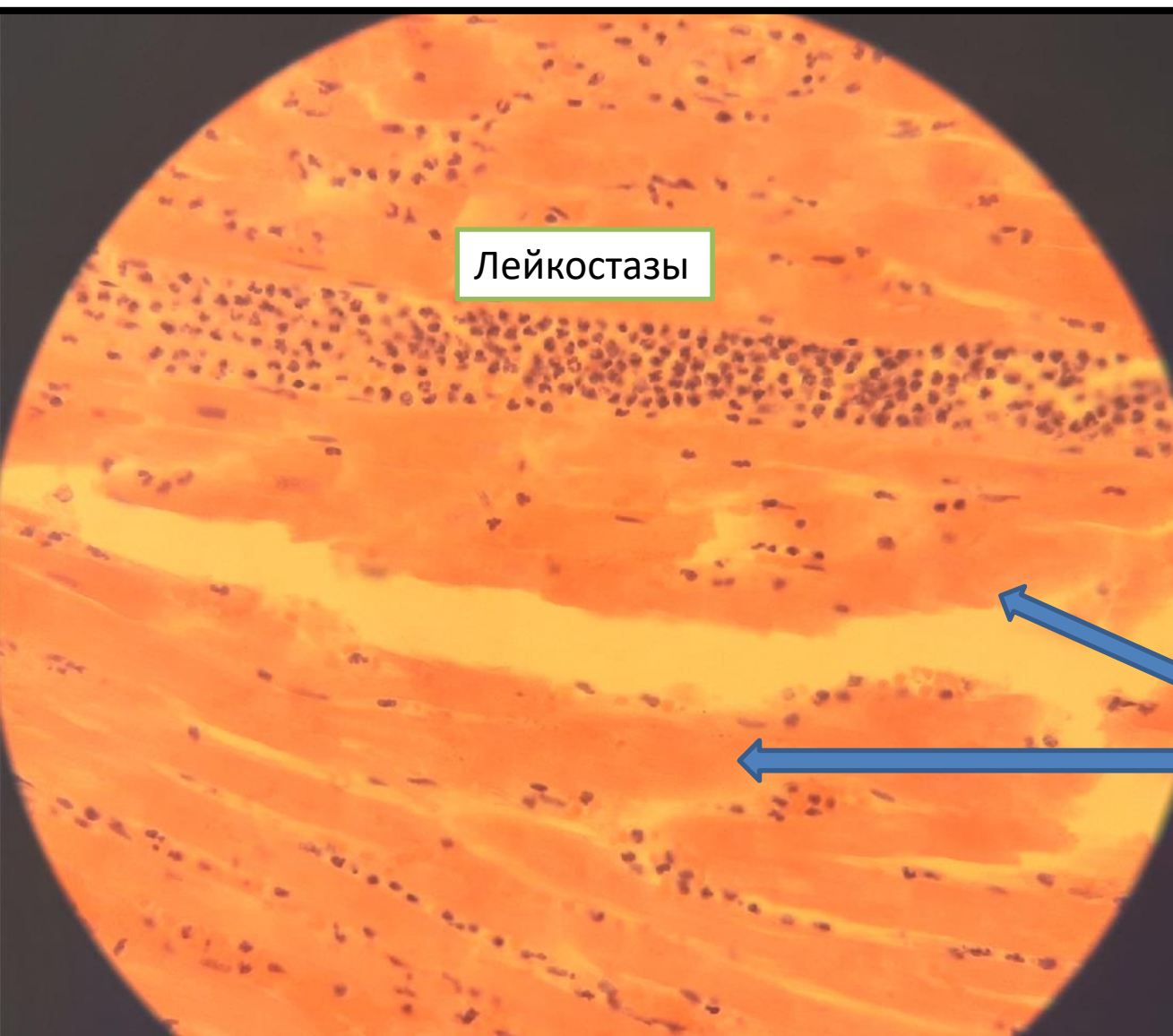






Коронарные артерии проходимы.

Микроскопические изменения органов при коронавирусной инфекции.

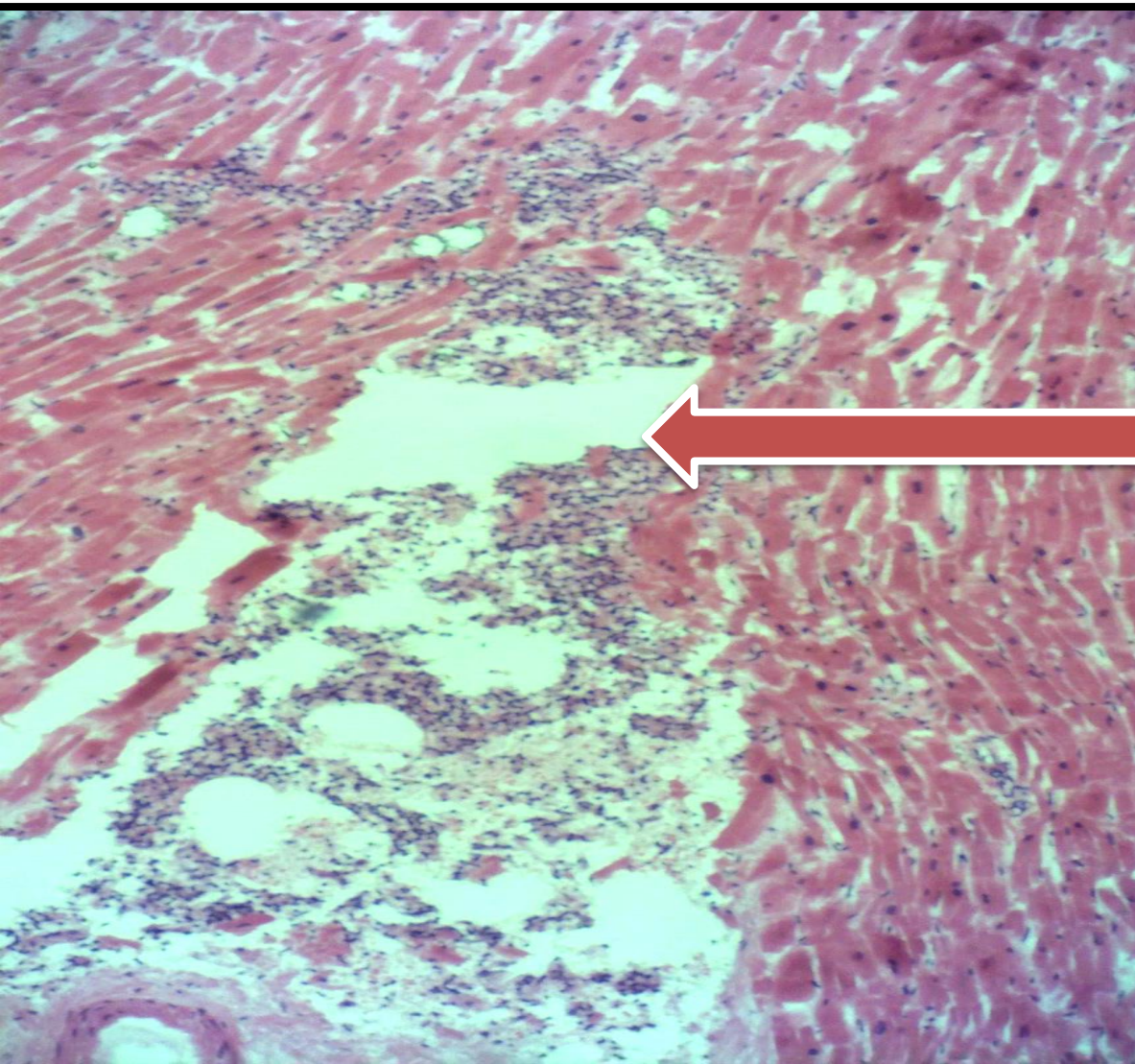


Лейкостазы

Миокард: картина
диффузного вторичного
миокардиального
повреждения -
мозаичные некрозы,
полнокровие,
кровоизлияния стромы,
лейкостазы,
интерстициальный
отек.

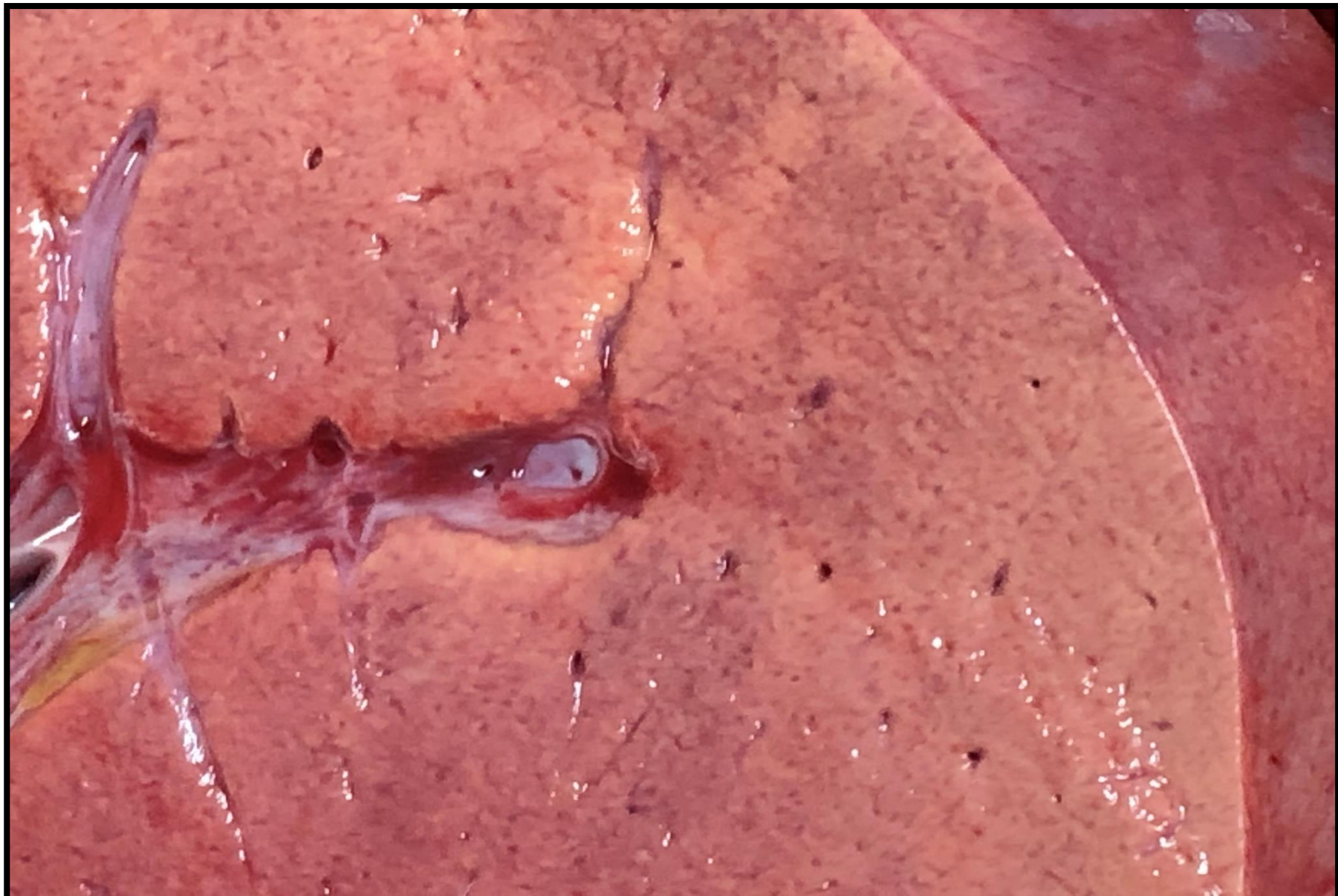
Некрозы
кардиомиоцитов

Микроскопические изменения органов при коронавирусной инфекции.

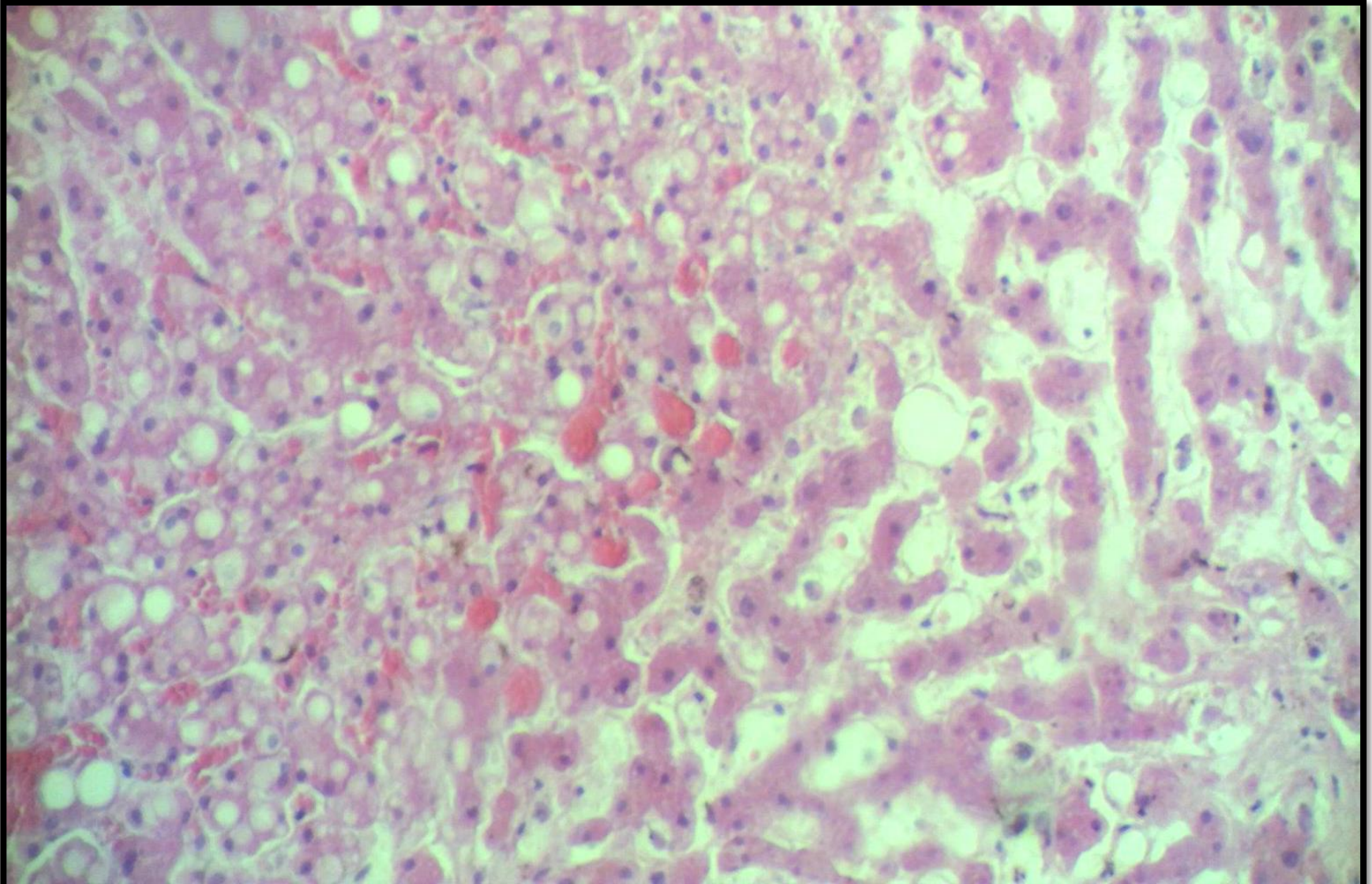


Острый
экссудативный
очаговый
миокардит

Печень на разрезе: мозаичные некрозы паренхимы.



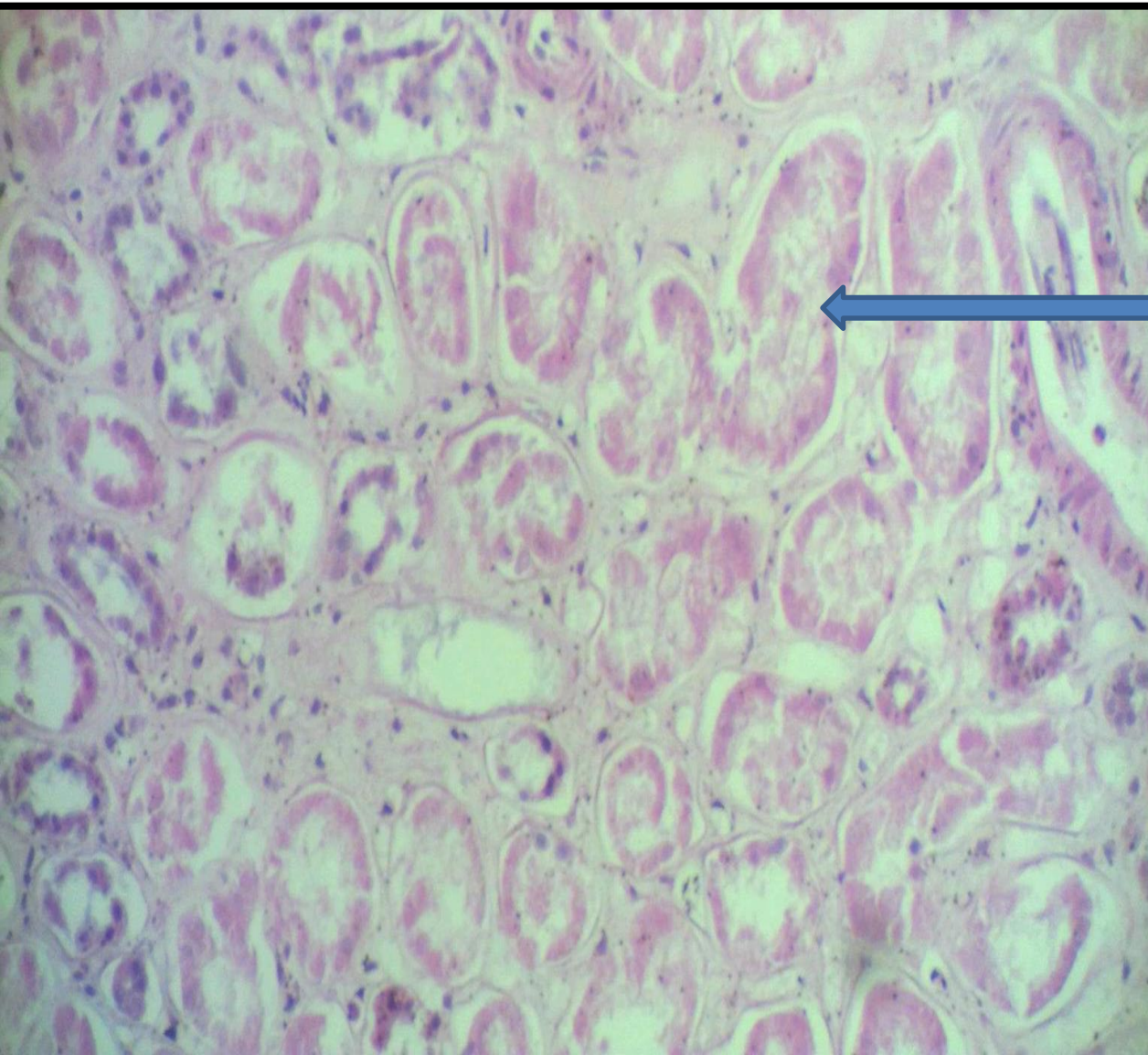
Некрозы, полнокровие синусоидов, расширение пространств Диссе, дисконплексация печеночных балок, жировая дистрофия гепатоцитов.



Макроскопические изменения почек (некротический нефроз)



Микроскопические изменения органов при коронавирусной инфекции.



Почки: полнокровие
стромы, некротический
нефроз, белковая
дистрофия нефротелия
канальцев.

Макроскопические изменения селезенки: спленомегалия, соскоб выраженный/умеренный, пульпа темно-вишневая, кровоизлияния.



Заключение

Таким образом, можно отметить, что при коронавирусной инфекции наблюдается повреждение всех внутренних органов в виде их дистрофии и некрозов, расстройств кровообращения с кровоизлияниями и тромбозами, что связано с гипоксическим и метаболическим поражением органов как в результате непосредственного цитотоксического действия вируса на клетки, так и повреждения эндотелия мелких сосудов с их тромбозом.