



## Научно-практический журнал «Пульмонология»

Официальный печатный орган Российского респираторного общества

Свидетельство о регистрации № 75 от 14.09.90

Основан в 1990 году. Выходит 6 раз в год

<https://doi.org/10.18093/0869-0189>

Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации журнал «Пульмонология» внесен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук

<http://vak.ed.gov.ru>

Журнал индексируется в системах: SCOPUS, Российский индекс научного цитирования, EBSCO, Embase-Elsevier, Ulrich's International Periodicals Directory, INIS Collection Search, NLM Catalog, OCLC WorldCat, The British Library, CrossRef, Google Scholar, NLM LokatorPlus и др.

Адрес редакции: 105077, Москва, ул. 11-я Парковая, 32, корп. 4, офис 657, редакция журнала «Пульмонология» тел.: (925) 744-72-98 e-mail: [pulmo@pulmonology.ru](mailto:pulmo@pulmonology.ru) <http://journal.pulmonology.ru>

Ответственный редактор – Пархоменко Т.В.

Научный редактор – Авдеев С.Н.

Редактор – Чучверя Л.В.

Компьютерная верстка – Хавкина О.В.

Художественный редактор – Ефремов П.П.

Подписано в печать 22.10.2020

Формат 60 × 90 1/8. Печать офсетная. Тираж 2 000 экз.

Цена свободная

ООО Научно-практический журнал «Пульмонология»

Отпечатано в типографии ООО «Медиа-Гранд»

152900, Ярославская обл., г. Рыбинск,

ул. Орджоникидзе, 57

© Пульмонология, 2020

# Содержание

## Передовая статья

Самсонова М.В., Черняев А.Л., Омарова Ж.Р., Першина Е.А., Мишев О.Д., Зайратьянце О.В., Михалева Л.М., Калинин Д.В., Варягин В.В., Тишкевич О.А., Виноградов С.А., Михайличенко К.Ю., Черняк А.В.

Особенности патологической анатомии легких при COVID-19 ..... 519

## Оригинальные исследования

Шогинова Л.В., Варфоломеев С.Д., Быков В.И., Цыбенкова С.Б., Рябконов А.М., Журавель С.В., Уткина И.И., Гаврилов П.В., Петриков С.С., Чучалин А.Г., Панин А.А.

Влияние термической гелий-кислородной смеси на вирусную нагрузку при COVID-19 ..... 533

Кондратьева Е.И., Красовский С.А., Каширская Н.Ю., Амелина Е.Л., Жекайте Е.К., Шерман В.Д., Симонова О.И., Горина Ю.В., Бойцова Е.В., Мухина М.А., Бутогина И.Н., Макарова М.А., Малахов А.Б.

COVID-19 у больных муковисцидозом ..... 544

Третьяков А.Ю., Захарченко С.П., Ромасенко Л.В., Дятлова А.В., Жабская А.В., Ермилов О.В., Третьяков М.А., Ченцова Д.Д.

COVID-19 у лиц, адаптированных к аэробной нагрузке ..... 553

Котляров П.М., Сергеев Н.И., Солодкий В.А., Солдатов Д.Г.

Мультиспиральная компьютерная томография в ранней диагностике пневмонии, вызванной SARS-CoV-2 ..... 561

Лядов К.В., Конева Е.С., Полушкин В.Г., Султанов Э.Ю., Лукашин М.А.

Дыхательная реабилитация у больных вирусной пневмонией на фоне новой коронавирусной инфекции ..... 569

## Лекции

Неклюдова Г.В., Авдеев С.Н.

Ультразвуковое исследование легких: возможности диагностики повреждения легких, ассоциированного с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 ..... 577

## Клиническая фармакология

Максимов В.А., Торшин И.Ю., Чучалин А.Г., Лазебник Л.Б., Ткачева О.Н., Стражеско И.Д., Громова О.А.

Опыт применения препарата Лаеннек у пациентов с высоким риском развития «цитокинового шторма» на фоне COVID-19 и гиперферритинемии ..... 587

## Обзоры

Щикота А.М., Погонченкова И.В., Турова Е.А., Рассулова М.А., Гуменик С.А.

Хроническая обструктивная болезнь легких и COVID-19: актуальные вопросы ..... 599

Намазова-Баранова Л.С., Баранов А.А.

COVID-19 и дети ..... 609

Насонов Е.Л.

Коронавирусная болезнь-2019 (COVID-19): значение ингибиторов IL-6 ..... 629

Галстян Г.М.

Коагулопатия при COVID-19 ..... 645

Тюрин И.Е., Струтынская А.Д.

Визуализация изменений в легких при коронавирусной инфекции (обзор литературы и собственные данные) ..... 658

Праскурничий Е.А., Стефаненкова Ю.В., Тураева М.А.

Ультразвуковое исследование легких: актуальный метод в условиях новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 ..... 671

Авдеев С.Н.

Неинвазивная вентиляция легких при новой коронавирусной инфекции COVID-19 ..... 679

Бубнова М.Г., Аронов Д.М.

COVID-19 и сердечно-сосудистые заболевания: от эпидемиологии до реабилитации ..... 688

Костинов М.П., Маркелова Е.В., Свитич О.А., Полищук В.Б.

Иммунные механизмы SARS-CoV-2 и потенциальные препараты для профилактики и лечения COVID-19 ..... 700

## Заметки из практики

Чикина С.Ю., Бровка М.Ю., Рогов В.В., Авдеев С.Н.

Нетипичное течение новой коронавирусной инфекции COVID-19 с поздним повышением уровня С-реактивного белка (клинические наблюдения) ..... 709

Мещерякова Н.Н., Беловский А.С., Кулешов А.В.

Длительная реабилитация пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию COVID-19 (клинические примеры) ..... 715