

ISSN 2181-5674

PROBLEMS OF  
**BIOLOGY** *and*  
**MEDICINE**

**БИОЛОГИЯ** *ва*  
**ТИББИЁТ**  
**МУАММОЛАРИ**

2022, № 4 (137)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**PROBLEMS OF  
BIOLOGY AND MEDICINE**

**БИОЛОГИЯ ВА ТИББИЁТ  
МУАММОЛАРИ**

**ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ  
И МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по теоретическим и практическим  
проблемам биологии и медицины  
основан в 1996 году  
Самаркандским отделением  
Академии наук Республики Узбекистан  
выходит один раз в 2 месяца

*Главный редактор – Ж.А. РИЗАЕВ*

Редакционная коллегия:

*Н.Н. Абдуллаева, Т.У. Арипова, Т.А. Аскарлов,  
Ю.М. Ахмедов, С.А. Блинова, С.С. Давлатов,  
А.С. Даминов, Ш.Х. Зиядуллаев, З.Б. Курбаниязов  
(зам. главного редактора), К.Э. Рахманов  
(ответственный секретарь), Б.Б. Негмаджанов,  
М.Р. Рустамов, Э.Н. Ташкенбаева, Н.А. Ярмухамедова*

*Учредитель Самаркандский государственный  
медицинский университет*

**2022, № 4 (137)**

## Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 140100,  
г. Самарканд, ул. Амира Темура, 18.

### Телефон:

(99866) 233-36-79

### Факс

(99866) 233-71-75

### Сайт

<http://pbim.uz/>

### e-mail

[pbim@pbim.uz](mailto:pbim@pbim.uz)

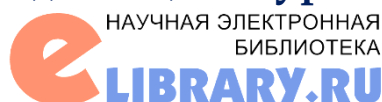
[sammi-xirurgiya@yandex.ru](mailto:sammi-xirurgiya@yandex.ru)

## О журнале

Журнал зарегистрирован  
в Управлении печати и информации  
Самаркандской области  
№ 09-26 от 03.10.2012 г.

Журнал внесен в список  
утвержденный приказом № 219/5  
от 22 декабря 2015 года реестром ВАК  
при Кабинете Министров РУз  
в раздел медицинских наук

## Индексация журнала



Подписано в печать 27.06.2022.

Формат 60×84 1/8

Усл. п.л. 41,39

Заказ 104

Тираж 50 экз.

Отпечатано в типографии СамГМУ  
140151, г. Самарканд,  
ул. Амира Темура, 18

## Редакционный совет:

Х.А. Акилов	(Ташкент)
М.М. Амонов	(Малайзия)
О.А. Атаниязова	(Нукус)
А.В. Девятов	(Ташкент)
Б.А. Дусчанов	(Ургенч)
А.Ш. Иноятов	(Ташкент)
А.И. Икрамов	(Ташкент)
А.К. Иорданишвили	(Россия)
Б. Маматкулов	(Ташкент)
Ф.Г. Назиров	(Ташкент)
А.Ю. Разумовский	(Россия)
В.М. Розинов	(Россия)
Л.М. Рошаль	(Россия)
Ш.Ж. Тешаев	(Бухара)
А.М. Шамсиев	(Самарканд)
А.К. Шодмонов	(Ташкент)
А.М. Хаджибаев	(Ташкент)
Б.З. Хамдамов	(Бухара)
М.Х. Ходжибеков	(Ташкент)
Diego Lopes	(Италия)
Jung Young Paeng	(Корея)
Junichi Sakamoto	(Япония)
May Chen	(Китай)
Rainer Rienmuller	(Австрия)
Sohei Kubo	(Япония)

<i>Кадиоров Р.Н., Ярашев С.С., Нуриллаев Х.Ж.</i> Оптимизация тактико-технических аспектов хирургического лечения больных острым холециститом в сочетании с холедохолитиазом	<b>74</b>	<i>Kadirov R.N., Yarashev S.S., Nurillaev Kh.J.</i> Optimization of tactical and technical aspects of surgical treatment of patients with acute cholecystitis in combination with choledocholithiasis
<i>Кадиоров Ш.Ш., Махаматаминова Ш.А.</i> Сравнительная оценка некоторых лабораторных показателей при заболеваниях околоносовых пазух у лиц перенесших COVID-19	<b>79</b>	<i>Kadirov Sh.Sh., Makhmadaminova Sh.A.</i> Comparative assessment of some laboratory indicators in diseases of the paranasal sinuses in persons who have survived COVID-19
<i>Қодирова А.М., Сабирова Д.Б., Хамракулов С.Б.</i> Янги туғилган чақалокларда дакриоцистит ривожланиш хавфи ва уни даволаш натижалари	<b>82</b>	<i>Kadirova A.M., Sabirova D.B., Hamrakulov S.B.</i> Risk of dacryocystitis of the newborn and the results of their treatment
<i>Қодирова С.Р., Хамрабаева Ф.И.</i> Магнитотерапия ва Ganoderma Lucidumнинг йўғон ичак дисбиози билан асоратланган ўн икки бармоқ ичак яраси ташхисли беморларга таъсирини ўрганиш	<b>87</b>	<i>Kadirova S.R., Khamrabaeva F.I.</i> Study of the effect of magnetotherapy and Ganoderma Lucidum on patients diagnosed with duodenal ulcer complicated by colonic dysbiosis
<i>Камолов С.Ж., Мавлянов Ф.Ш.</i> Қорин бўшлиғи аъзоларининг ўткир патологиясини ташхислаш ва даволашнинг замонавий аспектилари	<b>91</b>	<i>Kamolov S.J., Mavlyanov F.Sh.</i> Diagnosis and treatment of emergency abdominal pathology at the present stage
<i>Курбаниязов З.Б., Рахманов К.Э., Мизамов Ф.О., Анарбоев С.А., Махрамкулов З.М.</i> Анализ рецидивного эхинококкоза печени в зависимости от морфологических модификаций эхинококковых кист	<b>94</b>	<i>Kurbaniyazov Z.B., Rakhmanov K.E., Mizamov F.O., Anarboev S.A., Makhramkulov Z.M.</i> Analysis of recurrent liver echinococcosis depending on morphological modifications of echinococcus cysts
<i>Курбаниязова М.З., Бекбаулиева Г.Н., Кадирова Б.М.</i> Медиаторы воспаления при синдроме поликистозных яичников	<b>99</b>	<i>Kurbaniyazova M.Z., Bekbauliyeva G.N., Kadirova B.M.</i> Inflammatory mediators in syndrome polycystic ovarian
<i>Ларин И.В., Щаницын И.Н., Толстокоров А.С., Павлиашвили Г.В., Абдуллаев С.А., Худайназаров У.Р.</i> Особенности диагностики и эндоваскулярного лечения пациентов с синдромом диабетической стопы и кальцинозом Менкеберга	<b>102</b>	<i>Larin I.V., Shanitsyn I.N., Tolstokorov A.S., Pavliashvili G.V., Abdullaev S.A., Khudaynazarov U.R.</i> Features of diagnosis and endovascular treatment of patients with diabetic foot syndrome and Menkeberg calcinosis
<i>Лутфуллаев Ф.У., Неъматов У.С., Сафарова Н.И.</i> Бурун бўшлиғи гемангиомаларини даволашдаги тажрибамиз	<b>107</b>	<i>Lutfullaev G.U., Nematov U.S., Safarova N.I.</i> Our experience in the treatment of hemangiomas of the nose cavity
<i>Мақсудов Д.Д., Кубаев А.С.</i> Вирусли гепатитнинг В тури билан оғриган беморларнинг юз-жағ соҳасидаги флегмоналарни комплекс даволаш дастури	<b>111</b>	<i>Maksudov D.D., Kubayev A.S.</i> Complex program for the treatment of face and jaw phlegmon in patients with virus hepatitis type B
<i>Махмудова А.Дж., Жураева Н.Т., Мадашева А.Г.</i> Наследственный дефицит фактора свертывания крови X - болезнь Стюарта-Прауэра	<b>117</b>	<i>Makhmudova A.Dj., Juraeva N.T., Madasheva A.G.</i> Hereditary deficiency of blood coagulation factor X - Stewart-Prower disease
<i>Мирсалихова Ф.Л., Хамроева Д.Ш.</i> Болаларда доғ боскичидаги кариесни кариес инфильтрация усули билан даволашнинг самарадорлиги	<b>121</b>	<i>Mirsalikhova F.L., Hamroeva D.Sh.</i> Effectiveness of treatment of caries in children by the method of caries infiltration
<i>Муродова М.Дж., Юлдашев Б.А.</i> Значение метаболических показателей сердца при кардиоренальном синдроме у детей	<b>125</b>	<i>Murodova M.Dj., Yuldashev B.A.</i> The importance of metabolic indicators of the heart in cardiorenal syndrome in children
<i>Назыров Ф.Г., Эгамов Б.Ю.</i> Хирургическое лечение больных с осложненными постнекротическими кистами поджелудочной железы	<b>129</b>	<i>Nazirov F.G., Egamov B.Yu.</i> Modern methods of surgical treatment of pancreatic cysts
<i>Назыров Ф.Г., Акбаров М.М., Эгамов Б.Ю.</i> Сравнительный анализ течения раннего послеоперационного периода при хирургическом лечении больных с постнекротическими кистами поджелудочной железы	<b>132</b>	<i>Nazirov F.G., Akbarov M.M., Egamov B.Yu.</i> Comparative analysis of the early postoperative period during surgical treatment of patients with pancreas cysts

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19



Кадилов Шавкат Шокирович, Махамдаминова Шоира Абдувалиевна  
Ташкентская медицинская академия, Республика Узбекистан, г. Ташкент

### COVID-19 KASALLIGINI KECIRGAN ODAMLARDA BURUN ENDOSH B'USHLIGI KASALLIKLARIDA AYRIM LABORATOR K'URSAKICHLARNI QIYOSIY BAHOlash

Қодиров Шавкат Шокирович, Махамдаминова Шоира Абдувалиевна  
Тошкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

### COMPARATIVE ASSESSMENT OF SOME LABORATORY INDICATORS IN DISEASES OF THE PARANASAL SINUS IN PERSONS WHO HAVE SURVIVED COVID-19

Kadirov Shavkat Shokirovich, Makhamadaminova Shoirabduvalievna  
Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [gulistanb2006@yahoo.com](mailto:gulistanb2006@yahoo.com)

**Резюме.** SARS-CoV-2 кечирган шахсларда риносинусит некротик шаклида, С-реактив оқсил концентратсияси 2,5 баравар ортаган; ИЛ-6 -1,8 баравар, Ўсимта некрози омили-альфа (ЎНО)- 2,0 баравар таққослаш гуруҳидаги беморларга нисбатан, бу кузатув гуруҳидаги яллиғланиш реакциясининг жиддийлигини, унинг тизимли табиатини кўрсатади. SARS-CoV-2 билан касалланган одамларда риносинусит иммунитет танқислиги фонида юзага келади, лимфопения ва интерферон-гамма концентратсиясининг пасайиши туфайли, тромбоцитлар сонининг кўпайиши билан гиперкоагуляция, фибриноген ва гипотромбинемия, Д-димер ва Ўсимта некрози омили-альфа (ЎНО) кўпайиши билан; тромбознинг ривожланиши натижада тўқималар некрози учун олд шартларни яратади.

**Калит сўзлар:** сурункали риносинусит, COVID-19, тромбоз, некротиз риносинусит.

**Abstract.** In persons, who had SARS-CoV-2 rhinosinusitis is necrotic, the concentration of CRP is increased in 2.5 times, IL-6- in 1.8 times, TNF alpha- in 2.0 times, relative to patients in the comparison group, which indicates a greater severity of the inflammatory reaction in the observation group, its systemic nature. In persons, who had SARS-CoV-2, rhinosinusitis occurs against a background of immunodeficiency due to lymphopenia and decreased IFN-gamma, hypercoagulation with an increased number of thrombocytes, fibrinogen and hyperthrombinemia with an increase in D-dimer and TNF-alpha, which sets the stage for the development of thrombosis with subsequent tissue necrosis.

**Key words:** chronic rhinosinusitis, COVID-19, thrombosis, necrotic rhinosinusitis.

**Введение.** Как известно, среди факторов, провоцирующих острый риносинусит и обострение хронического, выступают вирусы: имеется более 200 сероваров различных вирусов, 30-50% из них – это представители рода Rhinovirus, а 10-15% - рода Coronavirus [8]. Перенесенная короновирусная инфекция SARS-CoV-2 в анамнезе, возможно, является мощной предпосылкой для неблагоприятного течения риносинусита в виде некротического процесса [4]. Вероятных причин этому несколько: во-первых, это системное воспаление, длительность которого определяется как выраженностью индукции воспаления, так и степенью активации цитокинов и медиаторов, их взаимодействиями между собой [5,7], а также способностью организма к их элиминации; во-вторых, – это специфическая для SARS-CoV-2 особенность вовлечения в процесс системы гемостаза и развитие тромбозов преимущественно за счет развития хронического ДВС с пролонгиро-

ванной фазой гиперкоагуляции [3,6]; в-третьих, – это вторичное иммунодефицитное состояние, характеризующееся пролонгированной лимфопенией [1,3,9], способствующей присоединению оппортунистических инфекций.

**Материал и методы.** Обследовано 72 больных с заболеваниями околоносовых пазух и их осложнениями, манифестировавшими после COVID-19 в первые 2 месяца после перенесённой инфекции. Критериями включения в основную группу были: заболевания ОНП – некротический риносинусит, перенесенный COVID-19. Критерии исключения – возраст моложе 18 лет, отсутствие COVID-19 в анамнезе; вакцинация от COVID-19. Группу сравнения составили 20 больных ХРС, не имевшие COVID-19 в анамнезе, не вакцинированные. Средний возраст больных составил 57,0±1,2 года. Специальное обследование включало: исследование ЛОР-органов (отоскопия, риноскопия, фарингоскопия, задняя риноскопия);

эндоскопию полости носа и ОНП, МСКТ. МДА определяли в тесте с тиобарбитуровой кислотой. Об уровне эндотоксемии судили по концентрации среднемолекулярных пептидов в плазме крови, который оценивали с помощью скринингового метода Н.И.Габриэлян и соавт. Количество WBC, лимфоцитов, тромбоцитов, MPV, PDW определяли в пробах цельной крови на автоматическом гематологическом анализаторе BC-5800 Mindray (China). Д-димер, NTproBNP, СРБ, ПКТ, HbA1c определяли иммунохроматографически на анализаторе Fine-care FS-113 (Wondfo, China), Д-димер выражали в FEU при референс значениях 0-500 мкг/л. Определение уровней ИЛ-1 бета, ИЛ-6, ИФН-гамма, ФНО- $\alpha$  в сыворотке крови пациентов проводилось с использованием диагностических наборов Diagnostics Biochem Canada (DBC) на анализаторе Microplate Photometer MPP-96 (Biosan) на длине волны 450 nm.

**Результаты и их обсуждение.** Для установления вклада SARS-CoV-2 в развитие некротического риносинусита мы проанализировали изученные показатели в сравнении с аналогичными у лиц с риносинуситом тяжелого течения, не болевших COVID-19, которые составили группу сравнения (табл. 1). Как видно из таблицы 1, концентрация СРБ была увеличена в 2,5 раза, ИЛ-6 – в 1,8 раза, ФНО-альфа – в 2,0 раза относительно пациентов группы сравнения. Это указывает на большую выраженность воспалительной реакции в группе наблюдения, его системности, т.к. концентрация ПКТ также была повышена более 1 нг/мл. Средняя концентрация ПКТ у пациентов основной группы была  $1,036 \pm 0,565$ , что расценивается как распространенная бактериальная инфекция, тогда как у лиц группы сравнения среднее содержание ПКТ было в пределах референсных значений, а повышение до 0,08 нг/мл отмеча-

лось у 3 человек. Отметим, что изучение концентрации ПКТ в зависимости от исходов некротического риносинусита (НРС) показало, что у лиц с летальным исходом, которых было 8, она составила  $2,23 \pm 1,23$ , а у 2 из них составила 13,0 и 10,2 нг/мл, что указывает на септические осложнения. Повышение уровня ПКТ не является характерным для вирусных инфекций. Повышение ПКТ в пределах 0,05-0,500, обнаруженное у большинства пациентов группы наблюдения, мы, отчасти, можем объяснить присоединением бактериальной инфекции, а также особенностями влияния и возможной персистенции SARS-CoV-2, т.к. вирусные белки блокируют синтез ИФН-гамма, чем снимается ингибирующее действие на синтез ПКТ и его концентрация увеличивается. Это подтверждается низким уровнем ИФН-гамма у лиц основной группы с некротическим риносинуситом. Обращает внимание, что концентрация ферритина у лиц с некротическим риносинуситом была повышена в 4,5 раза, тогда как у лиц группы сравнения она была на уровне контрольных показателей. Повышение ферритина мы также связываем не только с воспалительной стимуляцией, но и особенностями взаимодействия SARS-CoV-2 с макроорганизмом. Синтез ферритина стимулируется ИЛ-6 через активацию транскрипционного фактора NFkB [1,2]. РНК SARS-Cov-2 также стимулирует этот транскрипционный фактор, запускающий воспалительные и окислительные каскады в клетках. Ферритин также является маркером активации макрофагов, а его повышение в крови связано с повреждением клеток. Более того, ферритин повышается в ответ на повышение внутриклеточного железа, которое, в свою очередь, является мощным прооксидантом и триггером свободно-радикальных окислительных процессов.

**Таблица 1.** Сравнительная оценка лабораторных маркеров больных некротическим риносинуситом

Лабораторные маркеры	Группа наблюдения (n=72), M $\pm$ m	Группа сравнения с тяжелым ХРС (n=20), M $\pm$ m	Значимость отличий
СРБ, мг/л	38,9 $\pm$ 5,4*	15,5 $\pm$ 1,2	P<0,05
Фибриноген, мг/л	4480,8 $\pm$ 370,1*	3166 $\pm$ 34	p<0,05
Ферритин, мкг/л	689,0 $\pm$ 146,3*	156,4 $\pm$ 21,1	P<0,05
ИЛ-6, пг/мл	13,2 $\pm$ 0,64*	7,5 $\pm$ 1,4	P<0,05
ИЛ-1 бета, пг/мл	10,13 $\pm$ 0,41	12,3 $\pm$ 0,9	p>0,05
ФНО-альфа, пг/мл	5,83 $\pm$ 0,38*	2,9 $\pm$ 0,7	p<0,05
WBC, 10 <sup>9</sup> /л	10,6 $\pm$ 0,5*	7,3 $\pm$ 0,2	P<0,05
Палочкоядерные нейтрофилы, %	7,6 $\pm$ 1,3*	4,2 $\pm$ 0,4	P<0,05
Лимфоциты, %	16,68 $\pm$ 1,75*	38,4 $\pm$ 1,3	P<0,05
ИФН-гамма, пг/мл	6,0 $\pm$ 0,3*	64,2 $\pm$ 1,0	P<0,05
Д-димер, мкг/л	1083,4 $\pm$ 252,3*	135 $\pm$ 23	P<0,05
ПКТ, нг/мл	1,036 $\pm$ 0,565*	0,04 $\pm$ 0,01	P<0,05
МДА, нмоль/мг белка	9,4 $\pm$ 0,7	6,2 $\pm$ 0,9	P<0,05
СМП	0,567 $\pm$ 0,023	0,290 $\pm$ 0,011	P<0,05

\*- статистически значимо относительно группы сравнения при p<0,05.

В связи с этим мы изучили уровень СМП и МДА, которые были достоверно выше у лиц группы наблюдения. Определенная степень окислительного стресса и повышение МДА и СМП характерно для ХРС, однако эти показатели были достоверно ниже у лиц группы сравнения, составив  $6,2 \pm 0,9$  против  $9,4 \pm 0,7$  нмоль/мг белка для МДА в основной группе и  $0,290 \pm 0,011$  против  $0,567 \pm 0,023$  УЕ для СМП в основной группе. Содержание фибриногена было достоверно ниже в группе сравнения, а содержание ИЛ-1 бета достоверно не отличалось в сравниваемых группах ( $p > 0,05$ ). Обращает внимание тот факт, что концентрация ИФН-гамма была увеличена у лиц с ХРС группы сравнения в 10,1 раза относительно пациентов с НРС, что указывает на истощение Т-клеточного ответа у пациентов, перенесших COVID-19. Концентрация Д-димера у лиц группы сравнения была в пределах референс интервала, тогда как у пациентов из группы наблюдения она была увеличена в 8,0 раз относительно пациентов с тяжелым ХРС. Это указывает на протромботическое состояние у лиц с некротическим риносинуситом, тогда как нарушений системы гемостаза у лиц группы сравнения не было.

Таким образом, изучение COVID-19-ассоциированных факторов выявило следующие особенности: у лиц с некротическим риносинуситом воспаление сопровождается гиперпродукцией цитокинов ИЛ-6 и ФНО-альфа, высоким уровнем СРБ на фоне повышения тромбогенной активности, следствием чего является увеличение Д-димера, а также сопровождается окислительным стрессом в виду триггерного прооксидантного действия свободного железа на фоне увеличения уровня ферритина. Снижение уровня ИФН-гамма может быть обусловлено ингибирующим эффектом вирусных белков SARS-CoV-2 и резко снижает иммунореактивность клеточного звена, способствуя присоединению оппортунистической инфекции. Предположение относительно персистенции SARS-CoV-2 нуждается в дальнейших морфологических исследованиях. В случае подтверждения этого можно утверждать, что запускается альтернативный путь активации STAT-3, индуцируемых белками SARS-CoV-2, что и обуславливает коагулопатию и тромбообразование, провоспалительное состояние и Т-лимфоцитопению.

**Выводы:** 1. У лиц, перенесших SARS-CoV-2, риносинусит является некротическим, концентрация СРБ увеличена в 2,5 раза, ИЛ-6 – в 1,8 раза, ФНО-альфа – в 2,0 раза относительно пациентов группы сравнения с ХРС, что указывает на большую выраженность воспалительной реакции в группе наблюдения, его системности. 2. У лиц, перенесших SARS-CoV-2, риносинусит протекает на фоне иммунодефицита за счет лимфопении и

снижения ИФН-гамма, гиперкоагуляции при увеличении количества тромбоцитов, фибриногена и гипертромбинемии с увеличением Д-димера и ФНО-альфа, что создает предпосылки для развития тромбозов с последующим некрозом тканей.

#### Литература:

1. Абатуров А.Е. и др. Патогенез COVID-19 // Здоровье ребенка.-2020.-№15(2).-С.133-144.
2. Ризаев Ж.А. и др. Деформация носа с расщелиной и ринопластика // Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 2. – С. 92-104.
3. Хайбуллина З.Р., Абдуллаева С.Д. Медиаторы и эффекторы воспаления при коронарном атеросклерозе – связь с неоангиогенезом и метаболическим синдромом // Бюллетень Ассоциации врачей Узбекистана, 2020.-№3.-С. 18-23
4. Hanff T.C.,| Amir M. Mohareb,| Jay Giri, Jordana B. Cohen, Julio A. Chirinos Thrombosis in COVID-19 // Am J Hematol.2020;95:1578–1589.
5. Huang C. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China.Lancet. 2020;395(10223): 497-506.
6. Khaybullina Z, Abdullaeva S. The link between intensity of inflammation, dislipidemya and reactive oxygen species generation at atherosclerosis // Problems of biology and medicine.-2020.-№2(118).-P.12-18.
7. Tang N. et al. Anticoagulant treatment is associated with decreased mortality in severe coronavirus disease 2019 patients with coagulopathy. J Thromb Haemost. 2020;18(5): 1094-1099.
8. Rizaev J.A., Umirzakov Z B. B., Umirov S.E. Ways to Optimize Medical Services for Covid-19 Patients // Specialusis Ugdymas. – 2022. – Т. 1. – №. 43. – С. 1217-1224.
9. Wong RSM, et al. Haematological manifestations in patients with severe acute respiratory syndrome: retrospective analysis // BMJ. 2003;326:1358-1362.

#### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19**

Кадилов Ш.Ш., Махаммадинова Ш.А.

**Резюме.** У лиц, перенесших SARS-CoV-2, риносинусит является некротическим, концентрация СРБ увеличена в 2,5 раза, ИЛ-6 – в 1,8 раза, ФНО-альфа – в 2,0 раза относительно пациентов группы сравнения с ХРС, что указывает на большую выраженность воспалительной реакции в группе наблюдения, его системности. 2. У лиц, перенесших SARS-CoV-2, риносинусит протекает на фоне иммунодефицита за счет лимфопении и снижения ИФН-гамма, гиперкоагуляции при увеличении количества тромбоцитов, фибриногена и гипертромбинемии с увеличением Д-димера и ФНО-альфа, что создает предпосылки для развития тромбозов с последующим некрозом тканей.

**Ключевые слова:** хронический риносинусит, COVID-19, тромбоз, некротический риносинусит.

## ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ

**Для направления статьи в редакцию необходимо представить:**

Сопроводительное письмо от учреждения, в котором выполнена работа.

Распечатанный вариант статьи в одном экземпляре.

Электронный вариант статьи.

### **ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ**

На первой странице статьи должна быть виза руководителя и печать направляющего учреждения, на последней странице - подпись всех авторов с указанием фамилии, имени и отчества, ученой степени, звания, почтового адреса, контактного телефона и адреса электронной почты для переписки.

**В начале статьи указывают:** название статьи, фамилия, имя, отчество автора (авторов) полностью, место работы каждого автора, контактная информация (e-mail) и фото (3×4 на светлом фоне) каждого автора, наименование учреждения(й), где выполнена работа (на русском, узбекском и английском языках).

К статьям необходимо приложить аннотации и ключевые слова на русском, узбекском и английском языках. Текст аннотации объемом не более 150 слов должен отражать основные положения статьи. Необходимо что бы было УДК.

Текст печатается на одной стороне листа А4, шрифт Times New Roman, размер 14, с двойным интервалом между строк, ширина полей 2 см, в текстовом редакторе MS Word 2007.

Плагиат и вторичные публикации. Недопустимо использование недобросовестного текстуально-го заимствования и присвоение результатов исследований, не принадлежащих авторам подаваемой рукописи. Проверить статью на оригинальность можно при помощи сервисов <https://www.antiplagiat.ru/> (для русскоязычных текстов) и <http://www.plagiarism.org/> (для англоязычных текстов). Редакция оставляет за собой право проверки поступивших рукописей на плагиат. Текстовое сходство в объеме более 20% считается неприемлемым. Нельзя направлять в редакцию работы, напечатанные в иных изданиях или отправленные в иные издания.

Структура оригинальной статьи должна быть следующей: введение, материалы и методы, результаты и их обсуждение, заключение или выводы, список цитируемой литературы.

Таблицы должны иметь заголовок. В тексте следует указать ссылку на таблицу, не допускается повторение данных, приведенных в ней.

Иллюстрации (фотографии, рисунки, схемы) должны быть контрастными и четкими. На обороте фотографии обозначают верх и низ, ставится номер рисунка, фамилия автора и название статьи. Допускается оформление иллюстраций в формате JPEG.

Формулы (физические, математические, химические) визируются авторами на полях.

Сокращения, кроме общепринятых (физических, химических и математических) величин не допускаются. В статье должна использоваться система единиц СИ. Аббревиатуры в названии статей не допускаются, а в тексте они должны расшифровываться при первом упоминании.

Библиографический список литературы (только на языке оригинала) не более 20 работ (за исключением обзорных статей), перечисляются в алфавитном порядке (сначала на русском, затем на иностранных языках) опубликованных за последние 5 лет. Ссылки на авторов в тексте приводятся в квадратных скобках с указанием их порядкового номера, согласно списка. Ответственность за правильность и достоверность данных, приведенных в списке литературы возлагается на авторов. При составлении списка литературы указываются: для книг - фамилия, инициалы авторов, название книги, место, издательство, год издания, количество страниц; для журнальных статей - фамилия и инициалы авторов, название статьи, название журнала, год, номер, страницы (от - до); для статей из сборников - фамилия и инициалы авторов, название статьи, название сборника, место и год издания, страницы (от - до); для авторефератов диссертаций - фамилия и инициалы автора, название диссертации, докторская или кандидатская, место издания, год, количество страниц.

Объем статей для рубрик “Клинические исследования”, “Экспериментальные исследования”, “Обзор литературы” и “Лекции” не должен превышать 10-15 страниц, включая таблицы, иллюстрации и список литературы. Для рубрик “Обмен опытом” и “Случай из практики” - не более 8-10 страниц.

Редколлегия оставляет за собой право редактировать, исправлять и сокращать статьи, без искажения их сути. Статьи, ранее опубликованные или направленные в другие журналы не принимаются. Статьи, не соответствующие настоящим требованиям рассмотрению не подлежат. Рукописи авторам не возвращаются. Отправка статей по электронной почте допускается в порядке исключения - только по согласованию с редакцией.