

# Тихоокеанский медицинский журнал

## 2021, № 1 (83)

### Январь–март 2021 г.

#### РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Издается с 1997 года. Выходит один раз в три месяца

Главный редактор **Шуматов В.Б.**, д-р мед. наук, проф.

Зам. главного редактора: **Елисеева Е.В.**, д-р мед. наук, проф., **Чертков В.М.**, д-р мед. наук, проф.

Научный редактор **Полушин О.Г.**, канд. мед. наук, доц.

Ответственный секретарь **Зиновьев С.В.**, канд. мед. наук, ст. науч. сотр.

Ответственный редактор номера: **Осина С.М.**, зам. главного врача ПДККТБ (Владивосток)

#### Редакционная коллегия

**Беседнова Н.Н.**, д-р мед. наук, проф., акад. РАН (Владивосток)  
**Гельцер Б.И.**, д-р мед. наук, проф., чл.-кор. РАН (Владивосток)  
**Говорин А.В.**, д-р мед. наук, проф. (Чита)  
**Гринштейн Ю.И.**, д-р мед. наук, проф. (Красноярск)  
**Козлов В.К.**, д-р мед. наук, проф., чл.-кор. РАН (Хабаровск)  
**Козлов Р.С.**, д-р мед. наук, проф., чл.-кор. РАН (Смоленск)  
**Колосов В.П.**, д-р мед. наук, проф., акад. РАН (Благовещенск)  
**Кучма В.Р.**, д-р мед. наук, проф., чл.-кор. РАН (Москва)  
**Маринкин И.О.**, д-р мед. наук, проф. (Новосибирск)  
**Невзорова В.А.**, д-р мед. наук, проф. (Владивосток)  
**Обухова Т.М.**, д-р мед. наук, проф., (Омск)  
**Пиголкин Ю.И.**, д-р мед. наук, проф., чл.-кор. РАН (Москва)  
**Стегний К.В.**, д-р мед. наук, проф., чл.-кор. РАН (Владивосток)  
**Стоник В.А.**, д-р биол. наук, проф., акад. РАН (Владивосток)  
**Транковская Л.В.**, д-р мед. наук, проф. (Владивосток)

**Чазова И.Е.**, д-р мед. наук, проф., акад. РАН (Москва)  
**Черняк Б.А.**, д-р мед. наук, проф. (Иркутск)  
**Шуматова Т.А.**, д-р мед. наук, проф. (Владивосток)

#### Редакционный совет

**Адрианов А.В.**, д-р биол. наук, проф., акад. РАН (Москва)  
**Белевский А.С.**, д-р мед. наук, проф. (Москва)  
**Ботвинкин А.Д.**, д-р мед. наук, проф. (Иркутск)  
**Горовой П.Г.**, д-р биол. наук, проф., акад. РАН (Владивосток)  
**Давидович И.М.**, д-р мед. наук, проф. (Хабаровск)  
**Кожевников В.А.**, д-р мед. наук, проф. (Барнаул)  
**Лучанинова В.Н.**, д-р мед. наук, проф. (С.-Петербург)  
**Мареев В.Ю.**, д-р мед. наук, проф. (Москва)  
**Маркелова Е.В.**, д-р мед. наук, проф. (Владивосток)  
**Перельман Ю.М.**, д-р мед. наук, проф. (Благовещенск)  
**Полещиков А.В.**, д-р биол. наук, проф. (С.-Петербург)  
**Рыжовский Б.Я.**, д-р мед. наук, проф. (Хабаровск)

**Сомова Л.М.**, д-р мед. наук, проф. (Владивосток)  
**Хотимченко Ю.С.**, д-р мед. наук, проф. (Владивосток)  
**Чумакова Г.А.**, д-р мед. наук, проф. (Барнаул)

#### Международный редакционный совет

**Jin Liang Hong**, MD, PhD, Prof. (Academy of Military Medical Sciences, China)  
**Mizukami K.**, MD, PhD, Prof. (University of Tsukuba, Japan)  
**Nakamura A.**, MD, PhD, Prof. (University of Hiroshima, Japan)  
**Rzhetsky A.Yu.**, MD, PhD, Prof. (University of Chicago, USA)  
**Sorokin V.A.**, MD, PhD (National University Heart Centre, Singapore)  
**Torchilin V.P.**, MD, PhD, Prof. (Northeastern University, USA)  
**Watanabe T.**, MD, PhD, Prof. (Hokkaido Bunkyo University, Japan)  
**Yamamoto M.**, MD, PhD, Prof. (Shimane University, Japan)  
**Zhao Baochang**, MD, PhD, Prof. (Chinese Academy of Sciences, China)

Решением президиума ВАК Минобрнауки Российской Федерации включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук. Входит в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) на базе научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

**Издатель:** Тихоокеанский государственный медицинский университет (690002, г. Владивосток, пр-т Острякова, 2; тел.: +7 (423) 242-97-78)

Индекс для подписчиков по каталогу агентства «Роспечать» 18410

#### Учредители:

Краевой клинический центр специализированных видов медицинской помощи (690091, г. Владивосток, ул. Уборевича, 30/37),

Тихоокеанский государственный медицинский университет (690002, г. Владивосток, пр-т Острякова, 2),

НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.П. Сомова (690087, г. Владивосток, ул. Сельская, 1),

Департамент здравоохранения Приморского края (690007, Владивосток, 1-я Морская ул., 2)

**Журнал зарегистрирован Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций:**

ПИ № 77–13584 от 20.09.2002 г.

#### Редакция

«Тихоокеанского медицинского журнала» 690002, г. Владивосток, пр-т Острякова, 4.

Тел.: +7 (423) 245-77-80;

e-mail: medicinadv@mail.ru

Главный редактор **В.Б. Шуматов**

Зав. редакцией **Е.П. Каргалова**

Редактор **И.М. Забавникова**

Технический редактор **Т.В. Петерсон**

Корректор **И.М. Луговая**

Подписано в печать 18.03.2021 г.

Отпечатано 29.03.2021 г. Печать офсетная.

Формат 60×90/8. Усл. печ. л. 13.

Заказ № 350. Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии «Рея»:

690074, Владивосток, ул. Снеговая, 13,

тел.: +7 (423) 206-03-51

Цена свободная

Выпуски «Тихоокеанского медицинского журнала» доступны на сайтах <http://tmj-vgtmu.ru>, <http://elibrary.ru> и <http://tgmu.ru>

© Тихоокеанский медицинский журнал, 2021

# Pacific Medical Journal

## 2021, No. 1

### January–March, 2021

#### RUSSIAN SCIENTIFIC PRACTICAL JOURNAL

Published since 1997. Issued once in three months

Editor-in-chief **Shumatov V.B.**, MD, PhD, Prof.Deputy editors-in-chief: **Eliseeva E.V.**, MD, PhD, Prof.; **Chertok V.M.**, MD, PhD, Prof.Research editor **Polushin O.G.**, MD, PhD, Associate Prof.Editorial secretary **Zinovyev S.V.**, MD, PhD, Senior ResearcherPublishing editor: **Osina S.L.**, MD, Primorsky Children's Regional Clinical Tuberculosis Hospital

#### Editorial board:

**Besednova N.N.**, MD, PhD, Prof., Acad. of RAS (Vladivostok, Russia)**Chazova I.E.**, MD, PhD, Prof., Acad. of RAS (Moscow, Russia)**Chernyak B.A.**, MD, PhD, Prof. (Irkutsk, Russia)**Geltser B.I.**, MD, PhD, Prof., AM of RAS (Vladivostok, Russia)**Govorin A.V.**, MD, PhD, Prof. (Chita, Russia)**Grinshteyn Yu.I.**, MD, PhD, Prof. (Krasnoyarsk, Russia)**Kolosov V.P.**, MD, PhD, Prof., Acad. of RAS (Blagoveshchensk, Russia)**Kozlov R.S.**, MD, PhD, Prof., AM of RAS (Smolensk, Russia)**Kozlov V.K.**, MD, PhD, Prof., AM of RAS (Khabarovsk, Russia)**Kuchma V.R.**, MD, PhD, Prof., AM of RAS (Moscow, Russia)**Marinkin I.O.**, MD, PhD, Prof. (Novosibirsk, Russia)**Nevzorova V.A.**, MD, PhD, Prof. (Vladivostok, Russia)**Obuhova T.M.**, MD, PhD, Prof. (Omsk, Russia)**Pigolkin Yu.I.**, MD, PhD, Prof., AM of RAS (Moscow, Russia)**Shumatova T.A.**, MD, PhD, Prof. (Vladivostok, Russia)**Stegny K.V.**, MD, PhD, Prof., AM of RAS (Vladivostok, Russia)**Stonik V.A.**, PhD, Prof., Acad. of RAS (Vladivostok, Russia)**Trankovskaya L.V.**, MD, PhD, Prof. (Vladivostok, Russia)

#### Editorial council:

**Andrianov A.V.**, PhD, Prof. Acad. of RAS (Moscow, Russia)**Belevsky A.S.**, MD, PhD, Prof. (Moscow, Russia)**Botvinkin A.D.**, MD, PhD, Prof. (Irkutsk, Russia)**Chumakova G.A.**, MD, PhD, Prof. (Barnaul, Russia)**Davidovich I.M.**, MD, PhD, Prof. (Krasnoyarsk, Russia)**Gorovoy P.G.**, PhD, Prof., Acad. of RAS (Vladivostok, Russia)**Khotimchenko Yu.S.**, MD, PhD, Prof. (Vladivostok, Russia)**Kozhevnikov V.A.**, MD, PhD, Prof. (Barnaul, Russia)**Luchaninova V.N.**, MD, PhD, Prof. (St Petersburg, Russia)**Mareev V.Yu.**, MD, PhD, Prof. (Moscow, Russia)**Markelova E.V.**, MD, PhD, Prof. (Vladivostok, Russia)**Perelman Yu.M.**, MD, PhD, Prof. (Blagoveshchensk, Russia)**Polevshchikov A.V.**, PhD, Prof. (St Petersburg, Russia)**Ryzhavsky B.Ya.**, MD, PhD, Prof. (Khabarovsk, Russia)**Somova L.M.**, MD, PhD, Prof. (Vladivostok, Russia)

#### International editorial council:

**Jin Liang Hong**, MD, PhD, Prof. (Academy of Military Medical Sciences, China)**Mizukami K.**, MD, PhD, Prof. (University of Tsukuba, Japan)**Nakamura A.**, MD, PhD, Prof. (University of Hiroshima, Japan)**Rzhetsky A.Yu.**, MD, PhD, Prof. (University of Chicago, USA)**Sorokin V.A.**, MD, PhD (National University Heart Centre, Singapore)**Tordhilin V.P.**, MD, PhD, Prof. (Northeastern University, USA)**Watanabe T.**, MD, PhD, Prof. (Hokkaido Bunkyo University, Japan)**Yamamoto M.**, MD, PhD, Prof. (Shimane University, Japan)**Zhao Baochang**, MD, PhD, Prof. (Chinese Academy of Sciences, China)

As decreed by the State Commission for Academic Degrees and Titles of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, the Pacific Medical Journal has been included into the List of leading peer-reviewed journals issued in Russia and recommended for publishing the principal data of thesis papers by academic degree applicants.

**Publisher:** Pacific State Medical University  
(2 Ostryakova Ave. Vladivostok 690002 Russian Federation;  
Phone: +7 (423) 242-97-78)

#### Founders:

Regional Clinical Center of Specialized Types of Medical Care (30/37 Uborevitcha St. Vladivostok 690091 RF)  
Pacific State Medical University (2 Ostryakova Ave. Vladivostok 690002 RF)  
Somov Institute of Epidemiology and Microbiology (1 Selskaya St. Vladivostok 690087 RF)  
Primorsky Krai Department of Health (2 1<sup>st</sup> Morskaya St. Vladivostok 690007 RF)

**Mass media registration certificate dated Sept. 20, 2002. Series III № 77-13584**

**Federal service for surveillance over non-violation of the legislation in the sphere of mass communications and protection of cultural heritage.**

#### Editorial address:

4 Ostryakova Ave. Vladivostok 690002 Russian Federation  
Phone: +7 (423) 245-56-49  
e-mail: medicinadv@mail.ru

Signed to print March 18, 2021

Printed March 29, 2021

Offset printing. Format 60×90/8

13 cond. printed sheets. Ord. No. 350.

Edition 1000 copies

#### Printed by

Reya Printing House  
13 Snegovaya St., Vladivostok, 690074, Russian Federation;  
Phone: +7 (423) 206-03-51

The issues of the Pacific Medical Journal are available at <http://tmj-vgm.ru>, <http://elibrary.ru> and <http://tgmu.ru>

© Pacific Medical Journal, 2021

Обзоры

Клевно Н.И. Клинические рекомендации «Туберкулез у детей».....	5
Старшинова А.А., Довгальук И.Ф. Туберкулез в структуре коморбидной патологии у больных COVID-19.....	10
Ковалев В.А., Локтионова М.Н. Вакцинация пациентов с туберкулезом .....	15
Туманина А.Н., Апанасевич В.И., Полежаев А.А., Волков М.В., Гурина Л.И., Тарасенко А.Ю., Номоконов Б.Г. Внутрипросветная хирургия стенозирующего рака пищевода.....	20

Лекции

Мушкин А.Ю., Петухова В.В. Костно-суставной туберкулез у детей: что изменилось в концепции и стратегии частной проблемы современной фтизиатрии? .....	24
--	----

Оригинальные исследования

Плеханова М.А., Ткачук А.П., Пацула Ю.И., Смердин С.В. Полиморфный вариант гена <i>IFNG</i> и уровень антиген- специфической продукции интерферона- $\gamma$ у детей .....	28
Казаков А.В., Деметиева Е.К., Клевно Н.И., Пахлавоннова А.Д. Эффективность превентивной противотуберкулезной терапии у детей с аутоиммунными системными заболеваниями .....	34
Попкова Г.Г., Смердин С.В., Плеханова М.А. Значимость эпидемиологических факторов риска развития туберкулеза у детей и подростков в современных условиях .....	37
Чемезов С.В., Лозинский А.С., Урбанский А.К. Линейные морфометрические параметры селезенки детей и подростков по данным прижизненной визуализации.....	42
Фадеев П.А., Краснов Д.В., Краснов В.А., Петрова Я.К., Скляев С.В., Грищенко Н.Г. Прогностические факторы эффективности клапанной бронхоблокации у больных деструктивным туберкулезом с низкой мотивацией к лечению.....	46
Елисеева Е.В., Еремеева В.А., Скляр Л.Ф., Шишкова Л.И., Бениова С.Н., Ли О.Н., Кобаев В.С., Рязанова Е.В. Сочетанная инфекция ВИЧ/туберкулез в Приморском крае .....	51
Шугаева С.Н., Савилов Е.Д., Кошкина О.Г., Чемезова Н.Н. Коинфекция ВИЧ/туберкулез на территории высокого риска распространения обеих инфекций.....	56
Лугинова Е.Ф. Динамика эпидемиологического процесса по туберкулезу среди детского населения Республики Саха (Якутия).....	59
Еремеева В.А., Елисеева Е.В., Шишкова Л.И., Кобаев В.С., Рязанова Е.В. Анализ основных эпидемиологических показателей по туберкулезу в Приморском крае .....	64
Минеев В.Н., Нёма М.А., Трофимов В.И. Эктопические вкусовые рецепторы TAS2R31 в сыворотке крови при различных вариантах бронхиальной астмы .....	68
Зоркальцева Е.Ю., Пугачева С.В. Краткосрочные режимы химиотерапии в лечении туберкулеза у детей .....	72

Reviews

Klevno N.I. Clinical Guidelines “Tuberculosis among children” .....	5
Starshinova A.A., Dovgalyuk I.F. Tuberculosis in the structure of COVID-19 patients comorbidities .....	10
Kovalev V.A., Loktionova M.N. Vaccination of tuberculosis patients .....	15
Tumanina A.N., Apanasevich V.I., Polezhaev A.A., Volkov M.V., Gurina L.I., Tarasenko A.Yu., Nomokonov B.G. Intraluminal surgery of stenotic cancer of the esophagus .....	20

Lectures

Mushkin A.Yu., Petukhova V.V. Tuberculosis of bones and joints among children: What has changed in the concept and strategy of a particular modern phthisiatry issue? .....	24
--	----

Original Researches

Plekhanova M.A., Tkachuk A.P., Patsula U.I., Smerdin S.V. Polymorphic variant of the <i>IFNG</i> -gene and the level of antigen- specific production of interferon- $\gamma$ among children .....	28
Kazakov A.V., Dementieva E.K., Klevno N.I., Pakhlavonova A.D. The effectiveness of preventive anti-tuberculosis therapy for children with autoimmune systemic diseases .....	34
Popkova G.G., Smerdin S.V., Plekhanova M.A. The significance of epidemiological risk factors for tuberculosis progression among children and teenagers under current conditions .....	37
Chemezov S.V., Lozinskiy A.S., Urbanskiy A.K. Linear morphometric parameters of the spleen of children and adolescents according to the data of intravital imaging .....	42
Fadeev P.A., Krasnov D.V., Krasnov V.A., Petrova Ya.K., Sklyuev S.V., Grishenko N.G. Prognostic factors of the efficiency of valve bronchial block in patients having destructive tuberculosis and low motivation for treatment .....	46
Eliseeva E.V., Eremeeva V.A., Sklyar L.F., Shishkova L.I., Beniova S.N., Li O.N., Kopaev V.S., Ryazanova E.V. Coinfection of HIV/tuberculosis in Primorsky Territory.....	51
Shugayeva S.N., Savilov E.D., Koshkina O.G., Chemezova N.N. Coinfection of HIV/tuberculosis in the territory of high risk of spread of both infections .....	56
Luginova E.F. Changes in tuberculosis epidemiology dynamics in Sakha Republic (Yakutia) among child population.....	59
Eremeeva V.A., Eliseeva E.V., Shishkova L.I., Kopaev V.S., Ryazanova E.V. Analysis of the main epidemiological tuberculosis indicators in Primorsky region .....	64
Mineev V.N., Nyoma M.A., Trofimov V.I. Ectopic taste buds TAS2R31 in blood serum in different types of bronchial asthma.....	68
Zorkaltseva E.Yu., Pugacheva S.V. Shorter multidrug chemotherapy regimens in the treatment of tuberculosis among children.....	72

Ли О.Н., Тыртышников А.В., Кропотов А.В., Седых Т.Н.  
Антиоксидантные свойства комбинированного  
препарата, содержащего янтарную кислоту,  
при тепловом воздействии на организм ..... 76

#### Организация здравоохранения

Аксенова В.А., Гордина А.В.  
Вопросы туберкулеза у детей и подростков  
в Российской Федерации ..... 80

Мотанова Л.Н., Коновал О.Ф.  
Характеристика эпидемиологии и методов выявления  
туберкулеза у детей до 14 лет на территории с высокой  
распространенностью заболевания ..... 85

#### Педагогика

Христуленко А.Л., Тарадин Г.Г., Гнилицкая В.Б.,  
Стуликова Е.Л., Ракитская И.В., Маловичко И.С.  
Методическое обеспечение практических занятий циклов  
повышения квалификации по специальности «терапия»  
в системе непрерывного медицинского образования как  
средство повышения эффективности обучения ..... 90

Грицина О.П., Яценко А.К., Транковская Л.В., Джафаров Р.Н.  
Особенности режима дня студентов вузов г. Владивостока  
при использовании электронных средств коммуникации  
в период пандемии COVID-19 ..... 94

#### Наблюдения из практики

Белов С.А., Пименов Н.А., Шаповалов А.С.  
Случай хирургического лечения отрыва  
правого главного бронха ..... 98

Li O.N., Tyrtysnikov A.V., Kropotov A.V., Sedyh T.N.  
Antioxidant properties of a combined  
medicine containing amberic acid with thermal  
influence on the organism ..... 76

#### Public Health Organization

Aksenova V.A., Gordina A.V.  
Issues on tuberculosis among children  
and adolescents in Russian Federation ..... 80

Motanova L.N., Konoval O.F.  
Characteristics of the epidemiology and methods  
of detecting tuberculosis among children  
under 14 years old in high-burden area ..... 85

#### Pedagogics

Khristulenko A.L., Taradin G.G., Gnilitkaya V.B.,  
Stulikova E.L., Rakitskaya I.V., Malovychko I.S.  
Methodological support of practical lessons during  
postgraduate education courses for the students majoring  
in “therapy” in the system of continuous medical education  
as a tool to improve the efficiency of education ..... 90

Gritsina O.P., Yatsenko A.K., Trankovskaya L.V., Jafarov R.N.  
Features of the daily routine of students in Vladivostok  
universities when using electronic means of communication  
during the COVID-19 pandemic ..... 94

#### Practice Observations

Belov S.A., Pimenov N.A., Shapovalov A.S.  
Case of surgical treatment of rupture  
of the main right bronchus ..... 98