Национальный конгресс с международным участием

# Здоровые дети — будущее страны

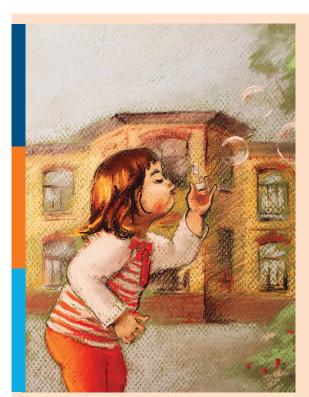
Министерство здравоохранения Российской Федерации Законодательное собрание Санкт-Петербурга Правительство Санкт-Петербурга Комитет по здравоохранению правительства Ленинградской области ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России Лига врачей Северо-Запада

2025, VOLUME 7, N 3

THERAPEUTIC JOURNAL

UNIVERSITY

Союз педиатров России



## ЧТО? ГДЕ? КОГДА?

Крупный научный конгресс на базе старейшего педиатрического вуза планеты. **Май–июнь 2026 года** 

### для кого?

Форум интересен для врачей всех специальностей, научных работников, представителей органов власти и бизнеса

## ПОЧЕМУ ЭТО ВАЖНО?

Новейшие гипотезы, оригинальные методики и опыт петербургских педиатров, доступный для каждого врача страны

## ТЕМЫ

- педиатрия
- неонатология
- ревматология
- гастроэнтерология
- нефрология
- урология
- пульмонология
- детская хирургия
- дерматология

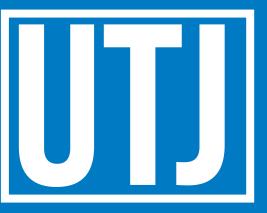
- акушерство и гинекология
- анестезиология-реаниматология
- детская эндокринология
- инфекционные болезни
- клиническая психология
- симуляционное обучение
- патологическая анатомия
- туберкулез, ВИЧ-инфекция
- организация здравоохранения

- лор-патология
- лучевая диагностика
- мед.образование
- реабилитация
- сердечно-сосудистая хирургия
- правовые вопросы здравоохранения
- терапия

ЧТО ЕЩЕ?



КРУГЛЫЕ СТОЛЫ ДИСКУССИИ ОБСУЖДЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ МАСТЕР-КЛАССЫ



# UNIVERSITY THERAPEUTIC JOURNAL

ISSN 2713-1912 (PRINT) ISSN 2713-1920 (ONLINE)



YHUBEPCUTETCKUЙ TEPANEBTUYECKUЙ BECTHUK TOM 7, № 3, 2025

> 2025 VOLUME 7 N 3

# UNIVERSITY THERAPEUTIC JOURNAL

2025, TOM 7, № 3

Научно-практический журнал

#### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Юрий Павлович Успенский — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

#### ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Юлия Александровна Фоминых — д.м.н., доцент, Институт медицинского образования НМИЦ им. В.А. Алмазова, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Александр Владимирович Шабров — академик РАН, д.м.н., профессор, Институт экспериментальной медицины (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Михаил Михайлович Галагудза — член-кор. РАН, д.м.н., профессор, Институт экспериментальной медицины, НИО микроциркуляции и метаболизма миокарда, Институт медицинского образования НМИЦ им. В.А. Алмазова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Сергей Владимирович Орлов — член-кор. РАН, д.м.н., профессор, НИИ Медицинской приматологии РАН (г. Сочи, Российская Федерация)

Александр Николаевич Суворов — член-кор. РАН, д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный университет, Институт экспериментальной медицины (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Рауф Магсуд оглы Агаев — д.м.н., профессор, Научный центр хирургии имени академика М.А. Топчибашова (г. Баку, Азербайджан)

**Маниможиян Арумугам** — к.м.н., доцент, Копенгагенский университет (г. Копенгаген, Дания)

Марияэлизабетта Бальдассаре — к.м.н., доцент,

Университета Бари (г. Бари, Италия)

Роза Рахимовна Бектаева — д.м.н., профессор,

Медицинский университет Астаны (г. Астана, Казахстан)

Александр Николаевич Богданов — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Дмитрий Юрьевич Бутко — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

**Кхин Маунг Вин** — д.м.н., профессор, Янгонский центр гастроэнтерологии и печени (г. Янгон, Мьянма)

**Ирина Владиславовна Вологдина** — д.м.н., Российский научный центр радиологии и хирургических технологий им. акад. А.М. Гранова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

**Дмитрий Александрович Вологжанин** — д.м.н., профессор, Городская больница № 40 Курортного района

(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Андрей Сергеевич Галенко — к.м.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Валерий Ремирович Гольцов — д.м.н., профессор, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

**Ирина Анатольевна Горбачева** — д.м.н., профессор, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Северин Вячеславович Гречаный — д.м.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Марина Сергеевна Григорович — д.м.н., доцент, Кировский государственный медицинский университет (г. Киров, Российская Федерация)

Маргарита Михайловна Гурова — д.м.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Наталья Николаєвна Дехнич — д.м.н., доцент,

Смоленский государственный медицинский университет (г. Смоленск, Российская Федерация)

Рецензируемый научно-практический журнал University Therapeutic Journal (Университетский терапевтический вестник) Основан в 2019 году

в Санкт-Петербурге ISSN 2713-1912 (Print) ISSN 2713-1920 (Online)

ISSN 2713-1920 (Online) Выпускается 4 раза в год.

Журнал реферируется РЖ ВИНИТИ.

Журнал находится в открытом доступе (Open Access).

#### Издатели, учредители:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России (адрес: 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2)

ул. Литовская, д. 2) Фонд НОИ «Здоровые дети — будущее страны» (адрес: 197371, Санкт-Петербург, ул. Парашютная, д. 31, к. 2, кв. 53). Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР), ПИ № ФС77-76938 от 09 октября 2019 г.

Журнал входит в **Перечень ведущих** научных журналов и изданий ВАК,

в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук (Распоряжение № 239-р от 25.05.2022).

Электронная версия https://ojs3.gpmu.org/index.php/Un-therjournal http://elibrary.ru

Проект-макет: Титова Л.А. Выпускающий редактор: Титова Л.А. Технический редактор: Барышева А.Ю. Корректор: Кривоносикова К.В. Верстка: Попова Я.В.

#### Адрес редакции:

194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская ул., д. 2, Тел./факс: (812) 295-31-55.

Статьи просьба направлять по адресу:

tervestnik@mail.ru

 $https:/\!/ojs3.gpmu.org/index.php/Un-ther-journal$ 

Формат  $60 \times 90/8$ . Усл.-печ. л. 18,5. Тираж 100 экз. Распространяется бесплатно.

Оригинал-макет изготовлен ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Отпечатано ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, Заказ 81. Дата выхода 31.10.2025.

Полное или частичное воспроизведение материалов, содержащихся в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения редакции. Ссылка на журнал «University Therapeutic Journal» обязательна.

2 EDITORIAL BOARD

Сергей Владимирович Дударенко — д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ, Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Юрий Владимирович Егай — к.м.н., Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Елена Игоревна Ермоленко — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский университет, Институт экспериментальной медицины (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) **Імитрий Владимирович Захаров** — к.м.н., Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Лариса Арсентьевна Звенигородская — д.м.н., профессор, Московский клинический научно-практический центр им. А.С. Логинова (г. Москва, Российская Федерация) Дмитрий Дмитриевич Зотов — к.м.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Вадим Александрович Зубарев — к.м.н., доцент, Университет «Реавиз» (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Сергей Витальевич Иванов — к.м.н., Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Владимир Анатольевич Исаков — к.м.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Таркан Каракан — д.м.н., профессор, Университет Гази (г. Анкара, Турция) Николай Юрьевич Коханенко — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Марцис Лея — д.м.н., профессор, Институт клинической и профилактической медицины, Латвийский университет (г. Рига, Латвия) Арман Лоусон — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Алла Викторовна Лысенко — д.б.н., профессор, Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация) Зилола Фархадовна Мавлянова -– д.м.н., доцент, Самаркандский государственный медицинский университет (г. Самарканд, Узбекистан) Сабир Насрединович Мехтиев — д.м.н., профессор, Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. акад. И.П. Павлова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Валерий Николаевич Минеев — д.м.н., профессор, Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. акад. И.П. Павлова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Игорь Борисович Михайлов — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Кямаля Низамитдиновна Наджафова — к.м.н., Институт медицинского образования НМИЦ им. В.А. Алмазова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Ярон Нив — д.м.н., профессор, Университет внутренней медицины Ариэля (г. Ариэль, Израиль) Игорь Геннадиевич Никитин — д.м.н., профессор, Российский национальный исследовательский мелицинский университет им. Н.И. Пирогова (г. Москва, Российская Федерация) Валерия Павловна Новикова — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Андрей Григорьевич Обрезан — д.м.н., профессор, Международная клиника СОГАЗ, Санкт-Петербургский государственный университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Василий Иванович Орел — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) **Яна Артуровна Орлова** — д.м.н., профессор, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.И. Сеченова (Сеченовский Университет) (г. Москва, Российская Федерация) Марина Федоровна Осипенко — д.м.н., профессор, Новосибирский государственный медицинский университет (г. Новосибирск, Российская Федерация) Ольга Александровна Осипова — д.м.н., профессор, Белгородский государственный национальный исследовательский университет (г. Белгород, Российская Федерация) **Чавдар Савов Павлов** — д.м.н., профессор, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.И. Сеченова (Сеченовский Университет) (г. Москва, Российская Федерация) Сергей Викторович Петров — д.м.н., профессор, Елизаветинская больница (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Сергей Иванович Пиманов — д.м.н., профессор, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет (г. Витебск, Беларусь) Александр Олегович Поздняк — д.м.н., профессор, Казанская государственная медицинская академия (г. Казань, Российская Федерация) Мария Олеговна Ревнова — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Расул Рустамович Садыков — д.м.н., профессор, Ташкентская медицинская академия (г. Ташкент, Узбекистан) Рафик Галимзянович Сайфутдинов — академик ЕА АМН, член-корр. АН ВШ, д.м.н., профессор, Казанская государственная медицинская академия (г. Казань, Российская Федерация) Алексей Андреевич Самсонов — д.м.н., доцент, Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова (г. Москва, Российская Федерация) Наталия Николаевна Смирнова — д.м.н., профессор. Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. акад. И.П. Павлова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Раиса Ивановна Стрюк — д.м.н., профессор, Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова (г. Москва, Российская Федерация) Галина Анатольевна Суслова — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Лариса Владимировна Тарасова — д.м.н., доцент, Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова (г. Чебоксары, Российская Федерация) Владимир Николаевич Тимченко — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Александр Васильевич Ткачев — д.м.н., профессор, Ростовский государственный медицинский университет (г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация) Вадим Витальевич Тыренко — д.м.н., профессор, Военномедицинская академия им. С.М. Кирова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Виктор Николаевич Федорец — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Игорь Евгеньевич Хорошилов — д.м.н., профессор, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Лидия Павловна Хорошинина — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Михаил Александрович Шевяков — д.м.н., доцент, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Константин Александрович Шемеровский Санкт-Петербургский медико-социальный институт (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Юрий Викторович Шубик — д.м.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный университет (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация) Александр Семенович Эйберман — д.м.н., профессор, Саратовский государственный медицинский университет (г. Саратов, Российская Федерация)

Михаил Алексеевич Осадчук — д.м.н., профессор,

(г. Москва, Российская Федерация)

# UNIVERSITY THERAPEUTIC JOURNAL

2025, Volume 7, N 3

Scientific and practical journal

#### **FDITOR-IN-CHIFF**

Yuriy P. Uspenskiy — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

#### DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF

Yulia A. Fominykh — Dr. Sci. (Med.), Assoc. Professor, Institute of Medical Education Almazov National Medical Research Centre, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

#### **EDITORIAL BOARD**

Alexandr V. Shabrov — Academician of the RAS, Dr. Sci. (Med.), Professor, Institute of Experimental Medicine

(Saint Petersburg, Russian Federation)

Mikhail M. Galagudza — Corresponding member of the RAS, Dr. Sci. (Med.), Professor, Institute of Experimental Medicine, NIO microcirculation and myocardial metabolism, Institute of Medical Education Almazov National Medical Research Centre (Saint Petersburg, Russian Federation)

Sergey V. Orlov — Corresponding member of the RAS, Dr. Sci. (Med.), Professor, Research Institute of Medical Primatology of the RAS (Sochi, Russian Federation)

Alexandr N. Suvorov — Corresponding member of the RAS, Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State University, Institute of Experimental Medicine

(Saint Petersburg, Russian Federation)

Rauf M. Aghayev - Dr. Sci. (Med.), Professor, Scientific Center of Surgery named after Academician M.A. Topchibashov (Baku,

Manimozhiyan Arumugam — Cand. Sci. (Med.), Assoc. Professor, University of Copenhagen

(Copenhagen, Denmark)

Mariaelisabetta Baldassare — Cand. Sci. (Med.), Assoc. Professor, University of Bari (Bari, Italy)

Roza R. Bektaeva — Dr. Sci. (Med.), Professor, Astana Medical University (Astana, Kazakhstan)

Alexandr N. Bogdanov — Dr. Sci. (Med.), Professor,

Saint Petersburg State University

(Saint Petersburg, Russian Federation)

Dmitriy Yu. Butko — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University

(Saint Petersburg, Russian Federation)

Khin Maung Win — Dr. Sci. (Med.), Professor,

Chairman of Yangon GI and Liver Center

(Yangon, Myanmar)

Irina V. Vologdina – - Dr. Sci. (Med.),

Russian Scientific Center of Radiology

and Surgical Technologies

named after Academician A.M. Granov

(Saint Petersburg, Russian Federation)

Dmitriy A. Vologzhanin — Dr. Sci. (Med.), Professor,

City Hospital No. 40 of the Kurortny District

(Saint Petersburg, Russian Federation)

Andrey S. Galenko - Cand. Sci. (Med.), Assoc. Professor,

Saint Petersburg State Pediatric Medical University

(Saint Petersburg, Russian Federation)

Valeriv R. Gol'tsov — Dr. Sci. (Med.), Professor, Military Medical Academy named after S.M. Kirov

(Saint Petersburg, Russian Federation)

Irina A. Gorbacheva — Dr. Sci. (Med.), Professor, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University

(Saint Petersburg, Russian Federation)

Severin V. Grechaniy — Dr. Sci. (Med.), Professor,

Saint Petersburg State Pediatric Medical University

(Saint Petersburg, Russian Federation)

Marina S. Grigorovich — Dr. Sci. (Med.), Assoc. Professor,

Kirov State Medical University

(Kirov, Russian Federation)

Margarita M. Gurova — Dr. Sci. (Med.), Assoc. Professor,

Saint Petersburg State Pediatric Medical University

(Saint Petersburg, Russian Federation)

Natalia N. Dekhnich — Dr. Sci. (Med.), Assoc. Professor,

Smolensk State Medical University

(Smolensk, Russian Federation

Peer-reviewed scientific and practical journal University Therapeutic Journal

Founded in 2019 in Saint Petersburg.

ISSN 2713-1912 (Print)

ISSN 2713-1920 (Online)

Issued 4 times a year.

The journal is refereed by RJ VINITI. The journal is Open Access.

#### Publishers, founders:

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint Petersburg State Pediatric Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation (Address: 2 Lithuania, Saint Petersburg 194100 Russian Federation) NOI Foundation "Healthy Children the Future of the Country' (Address: 31, bldg. 2, apt. 53 Parashyutnaya str., Saint Petersburg 197371 Russian Federation).

The journal is registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media (ROSKOMNADZOR) PI N FS77-76938 from October 09, 2019

The Journal is in the List of the leading academic journals and publications of the Supreme Examination Board (VAK) publishing the results of doctorate theses (Order N 239-r from 25.05.2022).

Electronic version:

https://ojs3.gpmu.org/index.php/Un-therjournal;

http://elibrary.ru

Layout project: Titova L.A. Commissioning editor: Titova L.A. Technical editor: Barysheva A.Yu. Proof-reader: Krivonosikova K.V. Layout: Popova Ya.V.

#### Address for correspondence:

2 Lithuania, Saint Petersburg 194100, Russian Federation.

Tel/Fax: +7 (812) 295-31-55.

#### Please send articles to:

tervestnik@mail.ru

https://ojs3.gpmu.org/index.php/Un-ther-journal

Format  $60 \times 90/8$ . Cond.-printed sheets 18,5. Circulation 100. Distributed for free. The original layout is made Saint Petersburg State Pediatric Medical University.

Printed by Saint Petersburg State Pediatric Medical University. 2 Lithuania, Saint Petersburg 194100 Russian Federation. Order 81. Release date 31.10.2025.

Full or partial reproduction of materials contained in this publication is permitted only with the written permission of the editors. A reference to the journal "University Therapeutic Journal" is required.

**EDITORIAL BOARD** 

4 Sergey V. Dudarenko — Dr. Sci. (Med.), Professor, Honored Doctor of the RF, All-Russian Center for Emergency and Radiation Medicine named after A.M. Nikiforov of the Ministry of Emergency Situations of Russia (Saint Petersburg, Russian Federation) Yuriy V. Egai — Cand. Sci. (Med.), Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation) Elena I. Ermolenko — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State University, Institute of Experimental Medicine (Saint Petersburg, Russian Federation) Dmitriy V. Zakharov — Cand. Sci. (Med.), Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation) Larisa A. Zvenigorodskaya — Dr. Sci. (Med.), Professor, Moscow Clinical Scientific and Practical Center named after A.S. Loginov (Moscow, Russian Federation) Dmitriy D. Zotov — Cand. Sci. (Med.), Assoc. Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation) Vadim A. Zubarev — Cand. Sci. (Med.), Assoc. Professor, University "Reaviz" (Saint Petersburg, Russian Federation) Sergey V. Ivanov — Cand. Sci. (Med.), Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation) Vladimir A. Isakov — Cand. Sci. (Med.), Assoc. Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation) Tarkan Karakan — Dr. Sci. (Med.), Professor, Gazi University (Ankara, Turkey) Nikolay Yu. Kokhanenko — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation) Marcis Leja — Dr. Sci. (Med.), Professor, Institute of Clinical and Preventive Medicine,

University of Latvia (Riga, Latvia)

Arman Lawson — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Alla V. Lysenko — Dr. Sci. (Biol.), Professor, Southern Federal University

(Rostov-on-Don, Russian Federation)

Zilola F. Mavlyanova — Dr. Sci. (Med.), Assoc. Professor, Samarkand State Medical University (Samarkand, Uzbekistan) Sabir N. Mekhtiev — Dr. Sci. (Med.), Professor,

Pavlov First Saint Petersburg State Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Valeriy N. Mineev — Dr. Sci. (Med.), Professor, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Igor B. Mikhaylov — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University

(Saint Petersburg, Russian Federation) Kyamala N. Nadzhafova — Cand. Sci. (Med.),

Institute of Medical Education Almazov National Medical Research Centre (Saint Petersburg, Russian Federation)

Yaron Niv - Dr. Sci. (Med.), Professor, Internal Medicine Ariel University (Ariel, Israel)

Igor G. Nikitin — Dr. Sci. (Med.), Professor,

Pirogov Russian National Research Medical University (Moscow, Russian Federation)

Valeria P. Novikova — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University

(Saint Petersburg, Russian Federation) Andrey G. Obrezan — Dr. Sci. (Med.), Professor,

International Clinic SOGAZ, Saint Petersburg State University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Vasiliy I. Orel - Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University

(Saint Petersburg, Russian Federation)

Yana A. Orlova — Dr. Sci. (Med.), Professor, Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russian Federation) Mikhail A. Osadchuk — Dr. Sci. (Med.), Professor, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russian Federation)

Marina F. Osipenko — Dr. Sci. (Med.), Professor,

Novosibirsk State Medical University (Novosibirsk, Russian Federation)

Olga A. Osipova — Dr. Sci. (Med.), Professor, Belgorod State National Research University (Belgorod, Russian Federation)

Chavdar Savov Pavlov - Dr. Sci. (Med.), Professor, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (Moscow, Russian Federation) Sergey V. Petrov — Dr. Sci. (Med.), Professor,

Elizabethan Hospital

(Saint Petersburg, Russian Federation)

Sergey I. Pimanov — Dr. Sci. (Med.), Professor, Vitebsk State Order of Friendship of Peoples Medical University (Vitebsk, Belarus)

Alexander O. Pozdnyak - Dr. Sci. (Med.), Professor, Kazan State Medical Academy

(Kazan, Russian Federation)

Maria O. Revnova — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Rasul R. Sadykov - Dr. Sci. (Med.), Professor, Tashkent Medical Academy (Tashkent, Uzbekistan) Rafik G. Savfutdinov — Academician of the EA AMS, Corresponding Member of the Academy of Sciences of the Higher School of Sciences,

Dr. Sci. (Med.), Professor, Kazan State Medical Academy (Kazan, Russian Federation)

Alexey A. Samsonov - Dr. Sci. (Med.), Assoc. Professor, A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry (Moscow, Russian Federation)

Natalia N. Smirnova — Dr. Sci. (Med.), Professor, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Raisa I. Stryuk — Dr. Sci. (Med.), Professor, A.I. Yevdokimov Moscow State University

of Medicine and Dentistry (Moscow, Russian Federation) Galina A. Suslova — Dr. Sci. (Med.), Professor,

Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Larisa V. Tarasova — Dr. Sci. (Med.), Assoc. Professor, Chuvash State University named after. I.N. Ulyanova

(Cheboksary, Russian Federation) Vladimir N. Timchenko — Dr. Sci. (Med.),

Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Alexandr V. Tkachev — Dr. Sci. (Med.), Professor, Rostov State Medical University

(Rostov-on-Don, Russian Federation)

Vadim V. Tyrenko — Dr. Sci. (Med.), Professor, Military Medical Academy named after S.M. Kirov

(Saint Petersburg, Russian Federation)

Victor N. Fedorets — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (Saint Petersburg, Russian Federation)

Igor E. Khoroshilov — Dr. Sci. (Med.), Professor, North-Western State Medical University

named after I.I. Mechnikov

(Saint Petersburg, Russian Federation)

Lidiya P. Khoroshinina — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University

(Saint Petersburg, Russian Federation)

Mikhail A. Shevyakov — Dr. Sci. (Med.), Assoc. Professor,

North-Western State Medical University

named after I.I. Mechnikov

(Saint Petersburg, Russian Federation)

Konstantin A. Shemerovskiy — Dr. Sci. (Med.), Saint Petersburg Medical and Social Institute (Saint Petersburg, Russian Federation) Yuriy V. Shubik — Dr. Sci. (Med.), Professor,

Saint Petersburg State University

(Saint Petersburg, Russian Federation)

Alexandr S. Eyberman — Dr. Sci. (Med.), Professor, Saratov State Medical University (Saratov, Russian Federation)

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 117

УДК 616.34-007.24+616.342-089 DOI: 10.56871/UTJ.2025.52.58.013

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТКИ С СИНДРОМОМ ВЕРХНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ

© Сергей Юрьевич Пузанов<sup>1</sup>, Антон Викторович Кощеев<sup>1, 2</sup>, Сергей Алексеевич Подъезжих<sup>2</sup>, Кямаля Низамитдиновна Наджафова<sup>1, 3</sup>, Максим Сергеевич Огай<sup>3</sup>, Рамин Рафигович Наджафов<sup>4</sup>

**Контактная информация:** Кямаля Низамитдиновна Наджафова — к.м.н., доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней. E-mail: kyamalyok@yandex.ru https://orcid.org/0000-0002-8419-0272 SPIN: 4547-2436

**Для цитирования:** Пузанов С.Ю., Кощеев А.В., Подъезжих С.А., Наджафова К.Н., Огай М.С., Наджафов Р.Р. Клинический случай успешного лечения пациентки с синдромом верхней брыжеечной артерии. University Therapeutic Journal. 2025;7(3):117–122. https://doi.org/10.56871/UTJ.2025.52.58.013

Поступила: 28.04.2025 Одобрена: 16.05.2025 Принята к печати: 28.07.2025

**РЕЗЮМЕ.** Синдром верхней брыжеечной артерии (СВБА, синдром Уилки) является редкой, но потенциально жизнеугрожающей причиной обструкции двенадцатиперстной кишки, развивающейся вследствие уменьшения аорто-мезентериального угла и компрессии кишки между аортой и верхней брыжеечной артерией. Заболевание характеризуется неспецифической клинической симптоматикой, что зачастую приводит к диагностическим ошибкам и позднему началу лечения. В представленной работе описан клинический случай 37-летней больной с тяжелым течением СВБА, длительно наблюдавшейся по поводу гастроэнтерологической патологии. Диагноз был установлен при помощи КТ-ангиографии. После этапа нутритивной поддержки и коррекции метаболических нарушений пациентке была выполнена операция Стронга с резекцией желудка и реконструкцией по Ру. Хирургическое лечение позволило добиться стойкой клинико-метаболической ремиссии и восстановления нутритивного статуса. Случай подчеркивает необходимость ранней диагностики редких причин дуоденального стаза у пациентов с упорной потерей веса и постпрандиальной рвотой.

**КЛЮЧЕВЫЕ** СЛОВА: синдром Уилки, синдром верхней брыжеечной артерии, дуоденостаз, операция Стронга

# CLINICAL CASE OF SUCCESSFUL TREATMENT OF A PATIENT WITH SUPERIOR MESENTERIC ARTERY SYNDROME

© Sergey Yu. Puzanov<sup>1</sup>, Anton V. Koshcheev<sup>1, 2</sup>, Sergey A. Podyezzhyh<sup>2</sup>, Kyamalya N. Nadzhafova<sup>1, 3</sup>, Maxim S. Ogay<sup>3</sup>, Ramin R. Nadzhafov<sup>4</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Елизаветинская больница. 195257, г. Санкт-Петербург, ул. Вавиловых, д. 14, лит. А, Российская Федерация

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова. 191015,

г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41, Российская Федерация

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова. 197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2, Российская Федерация

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ленинградская областная клиническая больница. 191014, г. Санкт-Петербург, Литейный пр., д. 37–39, Российская Федерация

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Elizavetinskaya Hospital. 14, lit. A Vavilovykh str., Saint Petersburg 195257 Russian Federation

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. 41 Kirochnaya str., Saint Petersburg 191015 Russian Federation

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Almazov National Medical Research Centre. 2 Akkuratov str., Saint Petersburg 197341 Russian Federation

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Leningrad Regional Clinical Hospital. 37–39 Liteyny ave., Saint Petersburg 191014 Russian Federation

118 CLINICAL CASE

Contact information: Kyamalya N. Nadzhafova — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases. E-mail: kyamalyok@yandex.ru https://orcid.org/0000-0002-8419-0272 SPIN: 4547-2436

For citation: Puzanov SYu, Koshcheev AV, Podyezzhyh SA, Nadzhafova KN, Ogay MS, Nadzhafov RR. Clinical case of successful treatment of a patient with superior mesenteric artery syndrome. University Therapeutic Journal. 2025;7(3): 117–122. https://doi.org/10.56871/UTJ.2025.52.58.013

Received: 28.04.2025 Revised: 16.05.2025 Accepted: 28.07.2025

ABSTRACT. Superior mesenteric artery syndrome (SMAS, Wilkie's syndrome) is a rare, but potentially life-threatening cause of duodenal obstruction that results from a narrowing of the aortomesenteric angle and compression of the third portion of the duodenum between the aorta and the superior mesenteric artery. The condition is characterized by non-specific clinical symptoms, which often lead to misdiagnosis and delayed treatment. This article presents a case of a 37-year-old woman with a severe course of SMAS who had been under long-term observation for suspected gastrointestinal pathology. The diagnosis was confirmed via CT angiography. Following a phase of nutritional and metabolic correction, the patient underwent Strong's procedure with subtotal gastrectomy and Roux-en-Y reconstruction. Surgical treatment led to a sustained clinical and metabolic remission and recovery of the patient's nutritional status. This case highlights the importance of early diagnosis of rare causes of duodenal stasis in patients with persistent weight loss and postprandial vomiting.

**KEYWORDS:** Wilkie's syndrome, superior mesenteric artery syndrome, duodenal obstruction, Strong's procedure

#### ВВЕДЕНИЕ

Синдром верхней брыжеечной артерии (СВБА) (англ. Superior mesenteric artery syndrome, SMAS), или синдром Уилки (Wilkie's syndrome), является редкой причиной непроходимости проксимального отдела тонкой кишки, представляющей собой сдавление третьей части двенадцатиперстной кишки между аортой и верхней брыжеечной артерией [1]. Данный синдром впервые был описан Карлом фон Рокитанским в 1861 г., немного позднее Иоганном Кундратом в 1891 г. и Самьюэлом Робинсоном в 1900 г. [2]. Наиболее точно для современников это состояние было изучено Дэвидом Уилки, который подробно описал патологоанатомические и диагностические находки на примере 75 клинических случаев в 1927 г. [3, 4], что и определило название этому заболеванию.

#### СИНДРОМ УИЛКИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

СВБА является редкой патологией, его частота в популяции колеблется от 0,005 до 0,3% [5]. Согласно анализу данных, на 2022 год было написано более 730 статей с приблизительно 2400 случаями, средний возраст больных в которых составил 23 года (однако стоит отметить, что синдром Уилки регистрировался в любом возрасте, от рождения до 93 лет) [6].

В большинстве своем СВБА является приобретенным состоянием. Среди больных превалируют женщины (в соотношении к мужчинам 3:2 соответственно), которые по тем или иным причинам теряют вес в течение быстрого периода времени. К таким причинам традиционно относят злокачественные новообразования, туберкулез, расстройства пищевого поведения, анорексию, синдром мальабсорбции различного генеза, гиперметаболизм (ожоги, наркотические вещества [7], гипертиреоз [8]) или резекцию желудка [9]. Все это приводит к потере периваскулярного брыжеечного жира, который, в свою очередь, поддерживает широкий аорто-брыжеечный угол. В норме угол составляет от 38 до 65 градусов и имеет расстояние от 10 до 33 мм [10]. Снижение количества жира уменьшает угол между сосудами, двенадцатиперстной кишкой и, иногда, левой почечной веной, что вызывает у пациентов соответствующую симптоматику. Длительное пребывание в лежачем положении, особенно при тяжелых травмах и ожогах, также увеличивает риск сдавления двенадцатиперстной кишки. К более редким причинам относят хирургическое лечение сколиоза и удлинение вследствие этого позвоночника, а также операции на кишечнике, включая подвздошно-резервуаро-анальную реконструкцию и колэктомию, что приводит к растяжению брыжейки [6]. Врожденная форма СВБА встречаКЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 119

ется редко, однако ее легче диагностировать, поскольку симптомы у таких пациентов развиваются с раннего детства [11].

Пациенты с легкой непроходимостью могут испытывать боль в эпигастральной области, изжогу и чувство раннего насыщения, в то время как пациенты со значительной непроходимостью обычно предъявляют жалобы на рвоту (в том числе периодическую рвоту желчью) и потерю веса [12]. В литературе приводятся случаи ошибочной диагностики синдрома Уилки у больных с расстройствами пищевого поведения, гастроэнтеритом, рефлюкс-эзофагитом, функциональной диспепсией, синдромом циклической рвоты, панкреатитом, обструкцией привратника, целиакией, болезнью Крона, дивертикулярной болезнью, инородными телами и другими состояниями [6]. Таким образом, симптомы заболевания не являются специфичными и могут скрываться под маской других заболеваний, что приводит к сложностям в диагно-

Заподозрить синдром Уилки позволяют следующие характерные признаки: боль в верхних отделах живота, усиливающаяся после приема пищи и стихающая примерно через два часа, постепенное снижение массы тела, диспептические нарушения, такие как тошнота, рвота, чувство тяжести в животе.

Для подтверждения диагноза применяются различные инструментальные исследования: рентгенография с использованием контрастного вещества помогает визуализировать задержку эвакуации содержимого желудка и патологическое расширение двенадцатиперстной кишки; эндоскопия желудочно-кишечного тракта (ЭГДС) выявляет расширение желудка и двенадцатиперстной кишки; ультразвуковое дуплексное сканирование сосудов брюшной полости проводится для оценки состояния брюшного отдела аорты, чревного ствола, верхней брыжеечной артерии; КТ-ангиография (КТА) непарных висцеральных ветвей брюшной аорты является наиболее информативным методом диагностики синдрома Уилки — она позволяет выявить острый угол отхождения верхней брыжеечной артерии от аорты, расстояние между сдавливающими сосудами, расширение желудка и двенадцатиперстной кишки.

Выбор метода лечения зависит от стадии заболевания и выраженности клинической картины. Консервативное лечение возможно в стадии компенсации и субкомпенсации и направлено на купирование симптомов. В ка-

честве симптоматического лечения используют различные лекарственные препараты: гастропротекторы — они защищают и восстанавливают слизистую оболочку желудка, обволакивающие препараты используются непосредственно перед приемом пищи, прокинетики назначаются при тошноте во время еды или гастроэзофагеальном рефлюксе — они положительно влияют на моторику желудка, спазмолитики — их влияние на гладкую мускулатуру снижает болевой синдром, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) также используются для обезболивания.

Важный момент консервативного лечения — щадящая диета, исключение из рациона острой, жирной и жареной пищи, а также, для снижения нагрузки на желудок, питание должно осуществляться дробно, небольшими порциями.

Оперативное лечение показано пациентам в стадии декомпенсации заболевания. Основной принцип хирургического лечения — сформировать обходной путь для пищи. Это можно сделать посредством операции обходной дуоденоеюностомии (операция Альбрехта—Стейвли) или резекции желудка в модификации Ру. Также выполняется операция Стронга, которая заключается в рассечении связки Трейтца.

При эффективном консервативном лечении прогноз у таких пациентов благоприятный. Но если заболевание переходит в стадию декомпенсации, симптомы прогрессируют, а консервативное лечение не приносит облегчения, устранить причину можно только с помощью операции. Таким образом, правильный диагноз и выбор оптимального подхода к лечению являются ключевыми факторами успешного исхода терапии пациентов с синдромом Уилки.

#### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациентка С., 37 лет, обратилась в СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница» с жалобами на прогрессирующую потерю массы тела, выраженную слабость, головокружение, тошноту, рвоту с желчью и остатками пищи после еды, отрыжку кислым. Приступы сопровождались постпрандиальной болью в эпигастрии и могли приводить к потере сознания. Боли усиливались после любого приема пищи, не купировались анальгетиками. Частичное облегчение наступало после рвоты или в положении лежа на животе либо на левом боку при голодании не менее 6 часов.

120 CLINICAL CASE

Из анамнеза известно, что заболевание манифестировало после перенесенной COVID-19-инфекции, когда у больной начали возникать эпизоды внезапных рвотных приступов. В течение трех лет пациентка неоднократно обращалась к гастроэнтерологам, хирургам, онкологам и гинекологам. Диагнозы варьировали от гастродуоденита до подозрения на опухолевое поражение органов брюшной полости или малого таза. Назначенное лечение не давало положительного клинического эффекта. Масса тела уменьшилась с 67 до 36 кг. Семейный анамнез по патологии желудочно-кишечного тракта не отягощен. При осмотре состояние средней степени тяжести, больная была кахексична (рост 165 см, масса 37 кг, индекс массы тела —  $13.7 \text{ кг/м}^2$ ). Живот мягкий, запавший в нижних отделах, умеренно болезненный в мезогастрии.

В биохимическом анализе крови отмечались электролитные нарушения (натрий 125 ммоль/л, калий 3,0 ммоль/л), в остальном лабораторные показатели без особенностей. По данным рентгеноскопии пищевода и желудка: в горизонтальном положении отмечается заброс контрастного вещества из желудка в пищевод (гастроэзофагеальный рефлюкс). Желудок атоничен, деформирован (гипотония желудка). Двенадцатиперстная кишка контрастируется, отмечаются маятни-

кообразные движения (признаки дискинезии двенадцатиперстной кишки) (рис. 1).

Компьютерная томография (КТ) органов брюшной полости — просвет нисходящей ветви двенадцатиперстной кишки резко расширен до 29 мм, жидкость на отсроченном сканировании в тощую кишку эвакуируется замедленно — признаки дуоденостаза. По результатам КТ-ангиографии брюшного отдела аорты: расстояние между аортой и верхней брыжеечной артерией до 4 мм, угол отхождения верхней брыжеечной артерии (ВБА) от вентральной поверхности аорты составляет 15°. Нижняя горизонтальная ветвь двенадцатиперстной кишки деформирована. КТ-картина аортомезентериальной компрессии двенадцатиперстной кишки (рис. 2).

Учитывая клиническую картину и клинико-лабораторные данные, был установлен следующий диагноз: «Хроническое нарушение дуоденальной проходимости: синдром верхней брыжеечной артерии (синдром Уилки), стадия декомпенсации».

После интенсивного курса предоперационной подготовки, включавшего в себя энтеральное питание через назогастральный зонд, заведенный за связку Трейтца, внутривенное парентеральное питание, коррекцию водноэлектролитных и белковых расстройств, пациентке выполнено оперативное вмешательство:





Рис. 1. Рентгеноскопия желудка и пищевода в прямой и боковой проекции у пациентки С.

Fig. 1. Fluoroscopy of the stomach and esophagus in frontal and lateral projections in a patient S.



Рис. 2. КТ-ангиография брюшного отдела аорты у пациентки С. Красная стрелка — верхняя брыжеечная артерия; синяя стрелка — аорта; черная стрелка — нижняя полая вена

Fig. 2. CT angiography of the abdominal aorta in a patient S. Red arrow — superior mesenteric artery; blue arrow — aorta; black arrow — inferior vena cava

верхне-срединная лапаротомия, рассечение связки Трейтца (операция Стронга), резекция 2/3 желудка с анастомозом по Ру. Послеоперационный период протекал гладко, без осложнений. На 2-е сутки пациентка начала питаться жидкой пищей. Постепенно рацион питания расширялся, пациентка активизировалась. На 7-е сутки после операции сняты швы, на 8-е сутки пациентка выписана на амбулаторное лечение.

Через 2 недели пациентка отметила прекращение диспепсических проявлений, улучшение аппетита, прибавку массы тела на 4 кг. Основываясь на достигнутом прогрессе в течение первых двух недель после оперативного лечения, был продолжен курс консервативной спазмолитической, прокинетической терапии в амбулаторных условиях. Через 1 месяц на контрольном осмотре прибавка в весе составила 7 кг, пациентка отмечала улучшение общего состояния, отсутствие утомляемости, нормализацию пищеварения. При контрольной рентгеноскопии признаков дуоденостаза не выявлено.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Синдром Уилки остается диагностическим вызовом ввиду своей неспецифичной симптоматики, сходной с гастроэнтерологическими и онкологическими заболеваниями. Как показано в описанном случае, длительный диагностический поиск может приводить к декомпенсации заболевания и стойкому снижению качества жизни.

Ключевым моментом в подтверждении диагноза является проведение КТ-ангиографии, позволяющей оценить степень сдавления двенадцатиперстной кишки между аортой и ВБА. Тактика лечения зависит от степени выраженности симптомов и степени компрессии. Консервативная терапия может быть эффективной при легкой форме заболевания, однако при декомпенсированной форме, как в описанном выше случае, необходима хирургическая коррекция. Операция Стронга с резекцией желудка и реконструкцией по Ру продемонстрировала высокую эффективность, позволив достичь устойчивой ремиссии симптомов и последующего восстановления нутритивного статуса пациентки. Только правильно поставленный диагноз позволил выбрать эффективную лечебную тактику ведения больной. Информирование врачей терапевтического и хирургического профиля о данной патологии поможет повысить число успешно пролеченных пациентов с синдромом Уилки.

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Вклад авторов.** Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

122 CLINICAL CASE

**Источник финансирования.** Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

**Информированное согласие на публикацию.** Авторы получили письменное согласие пациента на публикацию медицинских данных.

#### ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

**Competing interests.** The authors declare that they have no competing interests.

**Funding source.** This study was not supported by any external sources of funding.

**Consent for publication.** Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information within the manuscript.

#### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Apostu R.C., Chira L., Colcear D., Lebovici A., Nagy G., Scurtu R.R., Drasovean R. Wilkie's syndrome as a cause of anxiety-depressive disorder: A case report and review of literature. World J Clin Cases. 2022;10(5):1654–1666.
- 2. Lundell L., Thulin A. Wilkie's syndrome a rarity? British Journal of Surgery. 1980;67(8):604–606.

- WILKIE D. P. D.: Chronic duodenal ileus. Br. J. Surg. 1921:9:204–14.
- 4. WILKIE D. P. D.: Chronic duodenal ileus. Am. J. Med. Sci. 1927;173:643–9.
- Van Horne N., Jackson J.P. Superior mesenteric artery syndrome. In: StatPearls. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2021.
- 6. Oka A., Awoniyi M., Hasegawa N., Yoshida Y., Tobita H., Ishimura N., Ishihara S. Superior mesenteric artery syndrome: Diagnosis and management. World J Clin Cases. 2023;11(15):3369–3384.
- Johnson B.M., Paladugu G. Superior Mesenteric Artery Syndrome Secondary to Anorexia Nervosa and Methamphetamine Use. Cureus. 2019;11(11):e6121.
- 8. Cervantes Perez E., Martínez-Soto Holguin M.C., Diaz Juárez J.P., Reyes Ramrez ALDC. Síndrome de Wilkie secundario a hipertiroidismo exógeno en una paciente con hipotiroidismo primario autoinmune: reporte de un caso y revisión de la literatura [Wilkie's syndrome caused by exogenous hyperthyroidism in a patient with primary autoimmune hypothyroidism: a case report and literature review]. Rev Gastroenterol Peru. 2020;40(3):274–277.
- Farina R., Foti P.V., Cocuzza G., Costanzo V., Costanzo G., Conti A., Torcitto A., Pennisi M. Wilkie's syndrome. J. Ultrasound. 2017;20:339–342.
- Unal B., Aktaş A., Kemal G., Bilgili Y., Güliter S., Daphan C., Aydinuraz K. Superior mesenteric artery syndrome: CT and ultrasonography findings. Diagn Interv Radiol. 2005;11:90–95.
- 11. Ren P.L.J., Gupta A. Adolescent with Superior Mesenteric Artery Syndrome. J. Radiol. Case Rep. 2020;14:14–23.
- Ciortescu I., Nemteanu R., Hincu C., Gheorghe L., Plesa A. An Underrated Diagnosis of Superior Mesenteric Artery Syndrome: A Case Report. Diagnostics (Basel). 2022;12(9):2159.