

КРЕАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ *и* ОНКОЛОГИЯ

CREATIVE SURGERY *and* ONCOLOGY

ISSN 2076-3093 (Print)

ISSN 2307-0501 (Online)

Том 10, № 1, 2020
Vol. 10, No. 1, 2020

16+

[HTTP://SURGONCO.RU](http://surgonco.ru)

КРЕАТИВНАЯ Хирургия и Онкология

Том 10, № 1, 2020

ISSN 2076-3093 (Print)
ISSN 2307-0501 (Online)

Главный редактор

Павлов Валентин Николаевич,
член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, ректор ФГБОУ ВО
БГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой урологии с курсом
ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, член президиума РОО
«Российское общество урологов», член Европейской ассоциации
урологов

Заместители главного редактора

Ганцев Шамиль Ханафиевич,
член-корреспондент АН РБ, д.м.н., профессор, директор НИИ
онкологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, заведующий
кафедрой онкологии с курсами онкологии и патологической
анатомии ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

Плечев Владимир Вячеславович,
член-корреспондент АН РБ, д.м.н., профессор, заведующий
кафедрой госпитальной хирургии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава
России

Ответственный секретарь

Ишметов Владимир Шамильевич,
д.м.н., проректор по воспитательной и социальной работе
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, профессор кафедры
госпитальной хирургии, зав. отделением сердечно-сосудистой
и рентгенхирургии и отделом рентгенхирургических методов
диагностики и лечения

Состав редакционной коллегии:

А.А. Бакиров — д.м.н., профессор (Уфа)
В.А. Вишневский — д.м.н., профессор (Москва)
М.И. Коган — д.м.н., профессор (Ростов-на-Дону)
В.А. Кубышкин — академик РАН, д.м.н., профессор (Москва)
И.С. Липатов — д.м.н., профессор (Самара)
О.Н. Липатов — д.м.н., профессор (Уфа)
О.Б. Лоран — академик РАН, д.м.н., профессор (Москва)
Ф.В. Моисеенко — д.м.н. (Санкт-Петербург)
И.Р. Рахматуллина — д.м.н., профессор (Уфа)
В.Ф. Семиглазов — чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор
(Санкт-Петербург)
М.В. Тимербулатов — д.м.н., профессор (Уфа)
А.А. Фокин — д.м.н., профессор (Челябинск)
Е.Л. Чойнзонов — академик РАН, д.м.н., профессор (Томск)
Вольф Ф. Виланд (Wolf F. Wieland) — д.м.н., профессор
(Регенсбург, Германия)
Казуо Умегава (Kazuo Umezawa) — профессор
(Нагакуте, Япония)
Лукас М. Вессель (Lucas M. Wessel) — д.м.н., профессор
(Гейдельберг, Германия)
Сергей А. Леонтьев (Sergey A. Leontyev) — д.м.н., профессор
(Лейпциг, Германия)
Стефан Пост (Stefan Post) — д.м.н., профессор
(Гейдельберг, Германия)
Ханс Ю. Шлитт (Hans J. Schlitt) — д.м.н., профессор
(Регенсбург, Германия)
Шигуанг Джао — MD-PhD, профессор (Харбин, Китай)

Редакция

Зав. редакцией Н.Р. Кобзева

Ответственный за выпуск А.В. Самородов

Перевод Ю.К. Ксенофонтова

Секретарь Н.В. Понкратова

Дизайн и верстка О.А. Юнина

Учредитель:

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Башкирский
государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации

Адрес редакции и издателя:

450008, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Пушкина, 96/98, оф. 625
тел./факс: +7 (347) 273-56 -97
<http://surgonco.ru>
e-mail: csurgonco@mail.ru

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных технологий и массовых
коммуникаций

Регистрационный номер ПИ № ФС 77-69907 от 29.05.2017

© ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
г. Уфа, 2009

CREATIVE SURGERY AND ONCOLOGY

Volume 10, No. 1, 2020

ISSN 2076-3093 (Print)
ISSN 2307-0501 (Online)

Editor in Chief

Valentin N. Pavlov,

Doctor of Medical Sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Rector of Bashkir State Medical University, Head of the Department of Urology with the Course of Additional Professional Education, Member of the Board of the Russian Society of Urology, Member of the European Association of Urology

Deputy Chief Editor

Shamil Kh. Gantsev,

Doctor of Medical Sciences, Professor, Corresponding member of the Academy of Sciences of the Republic of Bashkortostan, Director of the Scientific Research Institute of Oncology of Bashkir State Medical University, Head of the Department of Oncology with Oncology and Anatomical Pathology courses in the Institute of Additional Professional Education of Bashkir State Medical University

Vladimir V. Plechev,

Doctor of Medical Sciences, Professor, Corresponding member of the Academy of Sciences of the Republic of Bashkortostan, Head of the Department of Hospital Surgery of Bashkir State Medical University

Executive Editor

Vladimir Sh. Ishmetov,

Doctor of Medical Sciences, Professor, Vice-Rector for Educational and Social Work of Bashkir State Medical University, Professor of the Department of Hospital Surgery of Bashkir State Medical University, Head of the Department of Cardiovascular and Roentgenosurgery and the Interventional Radiology Department

Editorial Board

Anvar A. Bakirov — Doctor of Medical Sciences, Professor (Ufa, Russia)

Vladimir A. Vishnevsky — Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russia)

Mikhail I. Kogan — Doctor of Medical Sciences, Professor (Rostov-on-Don, Russia)

Valery A. Kubyshkin — Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russia)

Igor S. Lipatov — Doctor of Medical Sciences, Professor (Samara, Russia)

Oleg N. Lipatov — Doctor of Medical Sciences, Professor (Ufa, Russia)

Oleg B. Loran — Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor (Moscow, Russia)

Fedor V. Moiseenko — Doctor of Medical Sciences (Saint Petersburg, Russia)

Irina R. Rakhmatullina — Doctor of Medical Sciences, Professor (Ufa, Russia)

Vladimir F. Semiglasov — Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor (Saint Petersburg, Russia)

Makhmud V. Timerbulatov — Doctor of Medical Sciences, Professor (Ufa, Russia)

Aleksey A. Fokin — Doctor of Medical Sciences, Professor (Chelyabinsk, Russia)

Evgeny L. Choinzonov — Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor (Tomsk, Russia)

Wolf F. Wieland — Doctor med., Professor (Regensburg, Germany)

Kazuo Umezawa — Professor (Nakagute, Japan)

Lucas M. Wessel — Doctor med., Professor (Heidelberg, Germany)

Sergey A. Leontyev — Doctor med., Professor (Leipzig, Germany)

Stefan Post — Doctor med., Professor (Heidelberg, Germany)

Hans J. Schlitt — Doctor med., Professor (Regensburg, Germany)

Shiguang Zhao — MD-PhD, Professor (Harbin, China)

Editorial office

Managing editor Natalya R. Kobzeva

Issuing editor Alexandr V. Samorodov

Translator Yuliana K. Ksenofontova

Secretary Natalya V. Ponkratova

Design and Artwork Olga A. Yunina

Founder of the journal

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Bashkir State Medical University" of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation

Postal address of the editorial office

96/98 Pushkin St., of. 625, Ufa, 450008, Republic of Bashkortostan
Tel./fax: +7 (347) 273-56-97

<http://surgonco.ru>

e-mail: csurgonco@mail.ru

The journal is registered by the Federal service for supervision in the sphere of communication, information technologies and mass communications on May 29, 2017 (Certificate of registration PI No. FS 77-69907 from 29.05.2017 — print edition)

© Bashkir State Medical University
Ufa, 2009

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- М.Ф. Урманцев, Т.Ш. Хакамов, А.Ф. Иткулов, Р.Ф. Гильманова**
Случай выполнения радикальной робот-ассистированной цистэктомии
с ортотопической илеоцистопластикой по методу U.E. Studer5
- С.В. Котов, Р.И. Гуспанов, А.Г. Юсуфов, М.К. Семенов, Э.Х. Абдулхалыгов,
М.М. Ирицян, И.И. Сурвилло**
Стриктуры уретры после трансуретральных вмешательств:
особенности лечения и гистологические аспекты10
- А.В. Мельникова, А.И. Сендик, А.Г. Хасанов**
Опухоли червеобразного отростка в экстренной абдоминальной хирургии16
- А.И. Ищенко, А.Г. Яшук, А.В. Мурашко, Ю.В. Чушков, И.И. Мусин, Э.А. Берг, А.А. Бирюков**
Органосохраняющие операции на матке при вращении плаценты: клинический опыт22
- А.Б. Васин, В.Н. Малащенко, А.В. Сгонник**
Возможности прогнозирования осложнений при малоинвазивной декомпрессии желчных путей28
- А.Г. Хасанов, М.А. Нуртдинов, А.Ф. Бадретдинов**
Медикаментозная гипокоагуляция: результаты экстренного хирургического лечения33
- Radnaabazar Molor, Ganbaatar Odontsetseg, Dalh Tseendagva**
Results of Traditional Manual Therapy on Lower Back Pain as an Alternative to Aggressive Therapy39

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

- В.Н. Павлов, Н.В. Калакуцкий, В.Н. Вавилов, М.Ф. Урманцев**
Выбор тактики лечения пациента с местно-распространенным опухолевым поражением
мочевого пузыря с вовлечением передней брюшной стенки: клинический случай45
- М.А. Гомберг, З.Р. Хисматуллина, Н.К. Файзулин, А.М. Титоян**
К вопросу о ранней диагностике базальноклеточного рака (описание клинического случая).....52
- В.Н. Артемьев, А.А. Кондратьев**
Клинический случай стентирования сонной и коронарной артерий у пациента
с arteria lusoria через дистальные лучевые доступы58

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

- В.В. Чеботарев, З.Р. Хисматуллина, Ю.А. Закирова**
Некоторые аспекты эпидемиологии и диагностики злокачественных новообразований кожи.....65

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

- Ш.Х. Ганцев, В.В. Старинский, А.М. Беляев, О.Н. Липатов, К.Ш. Ганцев, Ш.Р. Кзыргалин,
Д.С. Турсуметов, Э.Р. Иванова, А.Х. Гайнуллин**
Становление российской онкологии до Великой Отечественной войны74

CREATIVE SURGERY AND ONCOLOGY

Contents

Volume 10, No. 1, 2020

ORIGINAL STUDIES

- Marat F. Urmantsev, Tagir Sh. Khakamov, Artur F. Itkulov, Rita F. Gilmanova
5..... A Case of Radical Robot-Assisted Cystectomy with Studer's Orthotopic Ileocystoplasty
- Sergey V. Kotov, Renat I. Guspanov, Anvar G. Yusufov, Murat K. Semenov, Eldar Kh. Abdulkhalygov, Mikhail M. Iritsyan, Igor I. Survillo
10..... Urethral Strictures after Transurethral Surgery: Treatment and Histological Issues
- Arina V. Melnikova, Alexandr I. Sendik, Anvar G. Hasanov
16..... Appendix Tumours in Emergency Abdominal Surgery
- Anatolij I. Ishchenko, Al'fiya G. Yashchuk, Andrej V. Murashko, Yuriy V. Chushkov, Il'nur I. Musin, Edvard A. Berg, Aleksej A. Biryukov
22..... Organ-preserving Operations on Uterus with Placenta Accreta: Clinical Experience
- Alexandr B. Vasin, Viktor N. Malashenko, Anna V. Sgonnik
28..... Predicting Complications during Minimally Invasive Biliary Tract Decompression
- Anvar G. Hasanov, Marat A. Nurtudinov, Azamat F. Badretudinov
33..... Drug-Induced Hypocoagulation: Results of Emergency Surgical Treatment
- Radnaabazar Molor, Ganbaatar Odontsetseg, Dalh Tseendagva
39..... Results of Traditional Manual Therapy on Lower Back Pain as an Alternative to Aggressive Therapy

CLINICAL CASE

- Valentin N. Pavlov, Nikolaj V. Kalakutsky, Valerij N. Vavilov, Marat F. Urmantsev
45..... Treatment Tactics for Locally Distributed Tumour Lesions of the Bladder with the Involvement of the Anterior Abdominal Wall: a Clinical Case
- Mikhail A. Gomberg, Zarema R. Khismatullina, Nail K. Fayzuln, Arman M. Titoyan
52..... On the Early Diagnosis of Basal Cell Carcinoma (Case Description)
- Vladislav N. Artemyev, Andrey A. Kondratyev
58..... Clinical Case of Carotid and Coronary Artery Stenting by Distal Radial Access in a Patient with Arteria Lusoria

LITERATURE REVIEW

- Vyacheslav V. Chebotarev, Zarema R. Khismatullina, Yuliya A. Zakirova
65..... Some Aspects of the Epidemiology and Diagnostics of Malignant Skin Neoplasms

BRIEF COMMUNICATIONS

- Shamil Kh. Gantsev, Valery V. Starinsky, Alexey M. Belyaev, Oleg N. Lipatov, Kamil Sh. Gantsev, Shamil R. Kzyrgalin, Davlat S. Tursumetov, Ervika R. Ivanova, Arslan Kh. Gainullin
74..... Establishment of Russian Oncology before the Great Patriotic War

<https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-5-9>



Случай выполнения радикальной робот-ассистированной цистэктомии с ортотопической илеоцистопластикой по методу U.E. Studer

М.Ф. Урманцев^{1,2}, Т.Ш. Хакамов^{1,2}, А.Ф. Иткулов^{1,2}, Р.Ф. Гильманова^{1,2}

¹ Башкирский государственный медицинский университет, Россия, 450008, Уфа, ул. Ленина, 3

² Клиника Башкирского государственного медицинского университета, Россия, 450083, Уфа, ул. Шафиева, 2

Контакты: Урманцев Марат Фаязович, e-mail: urmantsev85@mail.ru

Урманцев Марат Фаязович — к.м.н., доцент кафедры урологии с курсом ИДПО, зав. онкологическим отделением Клиники БГМУ, e-mail: urmantsev85@mail.ru, orcid.org/0000-0002-4657-6625

Хакамов Тагир Шамилович — ассистент кафедры госпитальной хирургии, врач-онколог онкологического отделения, e-mail: htagir@mail.ru, orcid.org/0000-0003-0235-4112

Иткулов Артур Фиргатович — ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО, врач-радиолог лаборатории радионуклидной диагностики, e-mail: itkulov708@gmail.com, тел.: +7 937 166 74 06

Гильманова Рита Флоридовна — ассистент кафедры анатомии человека, врач-онколог онкологического отделения, e-mail: margaritagilmanova@mail.ru, orcid.org/0000-0002-3867-0216

Аннотация

Введение. Радикальная цистэктомия является стандартным лечением мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря. Важнейшим этапом операции является реконструктивный этап — формирование механизма отведения мочи, который должен иметь наименьшее количество осложнений и обеспечивать высокое качество жизни пациентов.

Материалы и методы. Пациенту Г., 66 лет, с диагнозом рак мочевого пузыря T2bN0M0 ст. 2 гр. 2, выполнена робот-ассистированная радикальная цистпростатвезикулэктомия с формированием неobladders по методу U.E. Studer. В статье представлены видеофрагменты резекционного и реконструктивного этапов операции, а также данные обследования через 3 месяца после хирургического лечения.

Результаты и обсуждение. Продолжительность операции составила 405 минут. Объем кровопотери 150 мл. По данным обследования, через 3 месяца после операции пациент самостоятельно контролирует мочеиспускание путем сокращения мышц передней брюшной стенки. Согласно данным компьютерной томографии, признаки возникновения рецидива заболевания отсутствуют. Сформированный илеоконduit функционирует, рефлюкса мочи не выявлено.

Заключение. Радикальная робот-ассистированная лапароскопическая цистэктомия является эффективным способом хирургического лечения с малой инвазивностью и короткими сроками госпитализации и послеоперационного периода. Формирование континентного способа деривации мочи позволяет добиться быстрой социальной адаптации пациентов и высокого качества жизни.

Ключевые слова: радикальная цистэктомия, тазовая лимфодиссекция, роботизированные хирургические операции, лапароскопия, рак мочевого пузыря, искусственные резервуары отведения мочи, илеоконduit, хирургический анастомоз

Для цитирования: Урманцев М.Ф., Хакамов Т.Ш., Иткулов А.Ф., Гильманова Р.Ф. Случай выполнения радикальной робот-ассистированной цистэктомии с ортотопической илеоцистопластикой по методу U.E. Studer. Креативная хирургия и онкология. 2020;10(1):5–9. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-5-9>

A Case of Radical Robot-Assisted Cystectomy with Studer's Orthotopic Ileocystoplasty

Urmantsev Marat Fayazovich —
Cand. Sci. (Med.), Assoc. Prof.,
Department of Urology
with a course of Advanced
Professional Training; Head of
Oncology Department, Clinic
of the Bashkir State Medical
University,
e-mail: urmantsev85@mail.ru,
orcid.org/0000-0002-4657-6625

Khakamov Tagir Shamilevich —
Research Assistant, Department
of Hospital Surgery; Oncologist,
Oncology Department,
e-mail: htagir@mail.ru,
orcid.org/0000-0003-0235-4112

Itkulov Artur Firgatovich —
Research Assistant, Department
of Radiation Diagnostics
and Radiation Therapy, Nuclear
Medicine and Radiotherapy
with a course of Advanced
Professional Training; Radiologist,
Radionuclide Diagnostics
Laboratory,
e-mail: itkulov708@gmail.com,
tel.: +79371667406

Gilmanova Rita Flaridovna —
Research Assistant, Department
of Human Anatomy;
Oncologist, Oncology Department,
e-mail:
margaritagilmanova@mail.ru,
orcid.org/0000-0002-3867-0216

Marat F. Urmantsev^{1,2}, Tagir Sh. Khakamov^{1,2}, Artur F. Itkulov^{1,2}, Rita F. Gilmanova^{1,2}

¹ Bashkir State Medical University, Lenin str., 3, Ufa, 450008, Russian Federation

² Clinic of the Bashkir State Medical University, Shafieva str., 2, Ufa, 450083, Russian Federation

Contacts: Urmantsev Marat Fayazovich, e-mail: urmantsev85@mail.ru

Abstract

Introduction. Radical cystectomy is a standard treatment for muscle-invasive bladder cancer (MIBC). The most important stage of such an operation involves urinary reconstruction through the mechanism of urinary diversion, which may be associated with various complications thus decreasing the patients' quality of life.

Materials and methods. Patient G., 66 years old, was diagnosed with bladder cancer T2bN0M0. A robot-assisted radical cystoprostate-vesiculectomy was performed with the formation of a neobladder according to the Studer technique. The article presents illustrations of the resection and reconstructive stages of the operation, as well as examination data 3 months after the surgical treatment.

Results and discussion. The operation lasted for 405 minutes. The volume of blood loss was 150 ml. According to the follow-up examination performed 3 months after the operation, the patient was able to independently control urination by contracting the muscles of the anterior abdominal wall. According to CT data, the patient showed no signs of a relapse. The formed ileal conduit was functioning successfully. Urinary reflux was not detected.

Conclusion. Radical robot-assisted laparoscopic cystectomy is an effective low-invasive method of surgical treatment in patients with bladder cancer. This method allows the hospitalization and postoperative period to be optimized. The continent urinary diversion method improves the period of social adaptation and the quality of life in such patients.

Keywords: radical cystectomy, pelvic lymphadenectomy, robotic surgery, laparoscopy, bladder cancer, continent urine diversion, ileal conduit, surgical anastomosis

For citation: Urmantsev M.F., Khakamov T.Sh., Itkulov A.F., Gilmanova R.F. A Case of Radical Robot-Assisted Cystectomy with Studer's Orthotopic Ileocystoplasty. *Creative Surgery and Oncology*. 2020;10(1):5–9. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-5-9>

Введение

Радикальная цистэктомия (РЦЭ) с расширенной тазовой лимфодиссекцией и вариантом восстановления дефикации мочи является стандартным лечением мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря (РМП) [1–5]. Реконструктивный этап расширенных операций, к которым относится РЦЭ или эвисцерации органов малого таза, является наиболее трудоемким и важным в аспекте возникновения послеоперационных осложнений и послеоперационной реабилитации пациентов [6, 7]. От выбора метода реконструкции нижних мочевыводящих путей зависит не только продолжительность пребывания пациентов в стационаре, но и канцер-неспецифическая выживаемость и уровень качества жизни (КЖ) пациентов.

Наиболее безопасными методами отведения мочи в плане возникновения тяжелых послеоперационных осложнений являются ортотопическая илеоцистопластика по методу U.E. Studer и формирование илеокондуита по методу E.M. Bricker [8–10].

Несомненно, реконструкция нижних мочевых путей методом U.E. Studer обеспечит пациентам значительное улучшение КЖ и более эффективные показатели социальной реабилитации, однако данный метод применим не к каждому пациенту. По общему мнению, целесообразно выполнять данный вид реконструкции пациентам, которым показана радикальная цистэктомия без уретрэктомии, а также в условиях нормальной функции почек и отсутствия сопутствующей инфекции. И несмотря на то что реконструкция методом U.E. Studer увеличивает продолжительность операции, требует высочайшей квалификации от оперирующего хирурга, в особенности при выполнении лапароскопических и робот-ассистированных операций, восстановление возможности самостоятельного мочеиспускания оказывает положительное влияние как на социальные аспекты деятельности пациентов, так и на их эмоциональное благополучие [11, 12].

В последнее десятилетие прогресс в области хирургии и анестезиологии, а также введение стратегии Fast-track хирургии позволил сократить количество ранних послеоперационных осложнений после РЦЭ. Однако общее количество осложнений, связанных с реконструктивным этапом, все еще держится на значительном уровне — 11–68 % [12].

Осложнения после РЦЭ развиваются в 25–64 % случаев, среди которых можно выделить 3 основные группы: 1) осложнения, связанные с соматическим статусом пациента и наличием сопутствующих заболеваний, связанных с возрастом; 2) осложнения, связанные с хирургическим стрессом ввиду сложности операции; 3) осложнения со стороны анастомоза, то есть связанные с реконструкцией [13].

Лапароскопический доступ при выполнении РЦЭ связан с низким объемом интраоперационной кровопотери и коротким реабилитационным периодом, кроме того, отсутствие эвентрации в структуре тяжелых осложнений после РЦЭ позволило изменить представление о данном виде оперативных вмешательств, которые

до недавнего времени расценивались как калечащие [12, 13]. Внедрение робот-ассистированной лапароскопической хирургии позволило выполнять данные операции, используя преимущества трехмерного изображения, 10-кратного увеличения и наличия 7 степеней свободы инструментов [14–16].

В настоящей статье мы приводим клинический случай и видеозапись выполнения радикальной робот-ассистированной цистпростатвезикулэктомии пациенту с раком мочевого пузыря T2bN0M0 ст. 3. гр. 2.

Материалы и методы

Пациент Г., 66 лет, поступил в отделение онкологии клиники БГМУ в феврале 2019 г. с жалобами на примесь крови в моче, учащенное мочеиспускание, никтuriю до 5 раз за ночь. В марте 2019 г. больному была выполнена трансуретральная резекция мочевого пузыря, по результатам гистологического исследования которой был выставлен диагноз: рак мочевого пузыря T1bN0M0 ст. 2. гр. 2. В июне 2019 г. при прохождении планового ультразвукового исследования мочевого пузыря выявлено образование на широком основании, выступающее в просвет мочевого пузыря, с четкими неровными контурами, неоднородной структуры, повышенной эхогенности по задней стенке, размером 20×10×18 мм, в режиме цветового доплеровского картирования (ЦДК) визуализировался сосудистый рисунок внутри образования. Проведена диагностическая цистоскопия, по результатам которой был обнаружен мультифокальный рецидив опухоли мочевого пузыря с тотальным поражением правой боковой стенки простатического отдела уретры. По данным диагностической цистоскопии опухоль оказалась эндоскопически неоперабельна. Гистологическое исследование выявило уротелиальную карциному G2 с инвазией в собственную пластинку слизистой.

По заключению компьютерной томографии в мочевом пузыре по правой, нижней и передней стенкам, по внутреннему контуру, обнаружено несколько гиперэхогенных образований размерами до 22×22×6,5 мм, неправильной формы, с неровными контурами, неоднородной структуры. Наружный контур пузыря ровный, в области образований в него впадают мелкие артерии. Данных за метастазирование не получено.

В биохимическом анализе крови уровень креатинина составлял 97,6 мкмоль/л (норма 71–115 мкмоль/л): показатель в пределах нормы. Мочевина имела показатель 9,1 ммоль/л (норма 2,7–8,5): показатель незначительно повышен.

В сентябре 2019 г. пациенту выполнена радикальная робот-ассистированная цистэктомия с гетеротопической реконструкцией мочевого резервуара методом U.E. Studer. Операция выполнена под комбинированным эндотрахеальным наркозом.

На первом этапе операции были выполнены тазовая лимфодиссекция, удаление мочевого пузыря и простаты. На 2 см выше пупка сформирован оптический порт: в печени и органах брюшной полости подозрительные опухолевые образования не определяются. Установлены инструментальные троакары 5 и 12 мм в левой

подвздошной области, 5 и 11 мм в правой подвздошной области. Последовательно выполнена расширенная лимфодиссекция справа и слева от бифуркации аорты до сосудистой лакуны пахового канала с обеих сторон, лигированы и пересечены пупочные и верхние пузырные сосуды, клипированы и пересечены мочеточники в юкставезикальном отделе. Мобилизована задняя стенка мочевого пузыря и семенные пузырьки в пределах фасции Денонвиллье. Урахус пересечен у пупочного кольца. Мобилизованы правая и левая стенки мочевого пузыря. Мочевой пузырь с предстательной железой удален. При этом сохранен фасциальный футляр простаты (видео 1).

Смотреть видео 1 онлайн

Второй этап операции включал формирование неobladder по U.E. Studer. Мобилизован (Endo gia 60 мм) фрагмент подвздошной кишки длиной 40 см (в 30 см от илеоцекального угла). Проймимость кишечника восстановлена аппаратным (Endo gia 60 мм) илеоилеоанастомозом «бок в бок». Культи приводящего и отводящего участков кишки сформированы Endo gia 60 мм. Сформирован вертикальный V-образный тонкокишечный резервуар по Васильченко непрерывным интракорпоральным швом (Vloc 3/0). Далее произведен уретроэнтероанастомоз непрерывным швом (Vloc 3/0). Мочеточники интубированы стентами: правый № 7, левый — № 6. Сформированы уретроилеоанастомозы «конец в бок» (слева непрерывным швом, справа узловыми швами Биосин 4/0) с изолированным сегментом кишки. Мочеточниковые стенты выведены через переднюю стенку кишечного неoцистиса на переднюю брюшную стенку. Мочевой резервуар дренирован уретральным катетером № 20. Произведен контроль гемостаза. Дренажная трубка выведена в малый таз через порт в подвздошной области слева. Препарат извлечен в контейнере через переменный доступ в подвздошной области справа 5 см. Произведено ушивание раны (видео 2).

Смотреть видео 2 онлайн

Результаты и обсуждение

Продолжительность операции составила 405 минут. Объем кровопотери составил 150 мл.

Патоморфологическое заключение показало, что в лимфоузлах, взятых во время операции, выявлены атрофические изменения. Метастазы в лимфоузлах не выявлены.

Удаление уретрального катетера произведено на 7-е сутки, интубаторы были удалены на 9-е сутки. После операции у пациента самостоятельное безболезненное контролируемое мочеиспускание восстановилось путем сокращения мышц передней брюшной стенки. Пациент выписан домой на 9-е сутки.

В послеоперационном периоде в декабре 2019 г. была проведена компьютерная томография: состояние пациента после цистпростатвезикулэктомии с пластикой мочевого резервуара сегментом тонкой кишки по U.E. Studer по поводу Bl. мочевого пузыря. Признаков патологического затека контрастного вещества не выявлено. По данным урофлоуметрии, максимальный поток составил 13,1 мл/с; средний поток 4,6 мл/с; выделенный объем — 152,9 мл мочи.

В биохимическом анализе крови креатинин составил 120 мкмоль/л (норма 71–115 мкмоль/л): показатель незначительно повышен. Показатель мочевины 11,97 ммоль/л (норма 2,7–8,5): показатель повышен.

По данным УЗИ выявлен сформированный неobladder умеренного наполнения, стенки неравномерно утолщены с выраженно неровным внутренним контуром. В видимом просвете моча со взвесью. Объем остаточной мочи составил 90,0 мл.

Заключение

Главными преимуществами создания ортотопического мочевого пузыря из сегмента подвздошной кишки по U.E. Studer являются высокое качество жизни пациентов после проведенной операции и возможность вести активную социальную жизнь. У пациентов отсутствует внешний дефект в виде инконтинентальной стомы, что позволяет быстро социализироваться и не влияет на психическое состояние больных. Также при тонкокишечной пластике мочевого пузыря часто отсутствуют проблемы с недержанием мочи, катетеризация не требуется. В результате пациенты могут быть мобильными, а роботизированное выполнение операции позволило уменьшить объем кровопотери и сократить сроки реабилитации. При соответствующей квалификации хирурга интракорпоральное формирование неobladder по методу U.E. Studer является безопасным и представляет собой реальную альтернативу другим методикам.

Информация о конфликте интересов.

Конфликт интересов отсутствует.

Информация о спонсорстве.

Данная работа не финансировалась.

Список литературы

- 1 Аль-Шукри С.Х., Захаренко А.А., Аль-Шукри А.С., Невирович Е.С., Дубинский В.Я., Потапова М.К. Лапароскопическая нервосберегающая цистпростатэктомия с интракорпоральным формированием ортотопического мочевого пузыря сегментом сигмовидной кишки. Урологические ведомости. 2015;5(4):43–8. DOI: 10.17816/uoved5443-48
- 2 Tostivint V., Roumiguié M., Cabarro B., Verhoest G., Gas J., Coloby P., et al. Orthotopic neobladder reconstruction for bladder cancer: robotic-assisted versus open-radical cystectomy for perioperative outcomes, functional results and quality of life. Prog Urol. 2019;29(8–9):440–8. DOI: 10.1016/j.purol.2019.05.006
- 3 Лоран О.Б., Велиев Е.И., Серёгин И. В., Серёгин А.В., Лукьянов И.В. Осложнения радикальной цистэктомии с ортотопической пластикой мочевого пузыря. Анналы хирургии. 2017;22(2):97–103. DOI: 10.18821/1560-9502-2017-22-2-97-103
- 4 Кудряшов Г.Ю., Важенин А.В., Карнаух П.А., Мисюкевич Н.Д. Оптимизация ортотопической илеоцистопластики у больных раком мочевого пузыря после цистэктомии. Онкоурология. 2017;13(3):87–94. DOI: 10.17650/1726-9776-2017-13-3-87-94
- 5 Lobo N., Thuraiaraja R., Nair R., Dasgupta P., Khan M.S. Robot-assisted radical cystectomy with intracorporeal urinary diversion — The new gold standard? Evidence from a systematic review. Arab J Urol. 2018;16(3):307–13. DOI: 10.1016/j.aju.2018.01.006
- 6 Павлов В.Н., Галимзянов В.З., Кутляров Л.М., Загитов А.Р., Измайлов А.А., Измайлова С.М. и др. Илеоцистопластика при инвазивном раке мочевого пузыря. Онкоурология. 2009;5(4):37–41. DOI: 10.17650/1726-9776-2009-5-4-37-41
- 7 Islamoglu E., Anil H., Erol I., Taş S., Ateş M., Savaş M. Robotic radical cystectomy for the management of bladder cancer: Analysis of

- operative and pathological outcomes of eighteen patient. *Turk J Urol*. 2018;44(4):311–5. DOI: 10.5152/tud.2018.19577
- 8 Павлов В.Н., Пушкарев А.М., Сафиуллин Р.И., Казихинуров А.А., Кондратенко Я.В., Алексеев А.В. Опыт радикального хирургического лечения мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря у пациентов с терминальной стадией хронической болезни почек. *Урология*. 2016;(6):124–7.
 - 9 Moschini M., Zamboni S., Soria F., Mathieu R., Xylinas E., Wei Shen Tan, et al. Open versus robotic cystectomy: a propensity score matched analysis comparing survival outcomes. *J Clin Med*. 2019;8(8):1192. DOI: 10.3390/jcm8081192
 - 10 Комяков Б.К., Гулиев Б.Г., Сергеев А.В., Фадеев В.А., Ульянов А.Ю., Савашинский Я.С. и др. Выживаемость больных раком мочевого пузыря после радикальной цистэктомии. *Онкоурология*. 2016;12(1):29–35. DOI: 10.17650 / 1726-9776-2016-12-1-29-35
 - 11 Bochner B.H., Dalbagni G., Marzouk K.H., Sjoberg D.D., Lee J., Donat S.M., et al. Randomized trial comparing open radical cystectomy and robot-assisted laparoscopic radical cystectomy: oncologic outcomes. *Eur Urol*. 2018;74(4):465–71. DOI: 10.1016/j.eururo.2018.04.030
 - 12 Shao P., Li P., Ju X., Qin C., Li J., Lv Q., et al. Laparoscopic radical cystectomy with intracorporeal orthotopic ileal neobladder: technique and clinical outcomes. *Urology*. 2015;85(2):368–73. DOI: 10.1016/j.urology.2014.09.059
 - 13 Fonseka T., Ahmed K., Froghi S., Khan S.A., Dasgupta P., Shamim Khan M. Comparing robotic, laparoscopic and open cystectomy: a systematic review and meta-analysis. *Arch Ital Urol Androl*. 2015;87(1):41–8. DOI: 10.4081/aiua.2015.1.41
 - 14 Albisinni S., Rassweiler J., Abbou C.C., Cathelineau X., Chlosta P., Fossion L., et al. Long-term analysis of oncological outcomes after laparoscopic radical cystectomy in Europe: results from a multicentre study by the European Association of Urology (EAU) section of Uro-technology. *BJU Int*. 2015;115(6):937–45. DOI: 10.1111/bju.12947
 - 15 Гулиев Б.Г., Комяков Б.К., Болотков Р.Р., Ильин Д.М. Робот-ассистированная радикальная цистэктомия (первоначальный опыт). *Вестник урологии*. 2018;6(4):13–20. DOI: 10.21886/2308-6424-2018-6-4-13-20
 - 16 Simone G., Papalia R., Misuraca L., Tuderti G., Minisola F., Ferrero M., et al. Robotic intracorporeal padua ileal bladder: surgical technique, perioperative, oncologic and functional outcomes. *Eur Urol*. 2018;73(6):934–40. DOI: 10.1016/j.eururo.2016.10.018
 - sion. *Russian Journal of Surgery*. 2017;22(2):97–103 (In Russ.). DOI: 10.18821/1560-9502-2017-22-2-97-103
 - 4 Kudryashov G.Yu., Vazhenin A.V., Karnaukh P.A., Misyukevich N.D. Optimization of ileocystoplasty in bladder cancer patients after cystectomy. *Oncourology*. 2017;13(3):87–94 (In Russ.). DOI: 10.17650/1726-9776-2017-13-3-87-94
 - 5 Lobo N., Thurairaja R., Nair R., Dasgupta P., Khan M.S. Robot-assisted radical cystectomy with intracorporeal urinary diversion — The new gold standard? Evidence from a systematic review. *Arab J Urol*. 2018;16(3):307–13. DOI: 10.1016/j.aju.2018.01.006
 - 6 Pavlov V.N., Galimzyanov V.Z., Kutliyarov L.M., Zagitov A.R., Izmailov A.A., Izmailova S.M., et al. Ileocystoplasty in invasive urinary bladder carcinoma. *Oncourology*. 2009;5(4):37–41 (In Russ.). DOI: 10.17650/1726-9776-2009-5-4-37-41
 - 7 Islamoglu E., Anil H., Erol I., Taş S., Ateş M., Savaş M. Robotic radical cystectomy for the management of bladder cancer: Analysis of operative and pathological outcomes of eighteen patient. *Turk J Urol*. 2018;44(4):311–5. DOI: 10.5152/tud.2018.19577
 - 8 Pavlov V.N., Pushkaryev A.M., Safiullin R.I., Kazikhinurov A.A., Kondratenko Ya.V., Alexeyev A.V. Experience with radical surgery for muscle-invasive bladder cancer in patients with end-stage chronic kidney disease. *Urologiia*. 2016;(6):124–7 (In Russ.).
 - 9 Moschini M., Zamboni S., Soria F., Mathieu R., Xylinas E., Wei Shen Tan, et al. Open versus robotic cystectomy: a propensity score matched analysis comparing survival outcomes. *J Clin Med*. 2019;8(8):1192. DOI: 10.3390/jcm8081192
 - 10 Komyakov B.K., Guliev B.G., Sergeev A.V., Fadeev V.A., Ulyanov A.Yu., Savashinsky Ya.S., et al. Survival of patients with bladder cancer after radical cystectomy. *Oncourology*. 2016;12(1):29–35 (In Russ.). DOI: 10.17650 / 1726-9776-2016-12-1-29-35
 - 11 Bochner B.H., Dalbagni G., Marzouk K.H., Sjoberg D.D., Lee J., Donat S.M., et al. Randomized trial comparing open radical cystectomy and robot-assisted laparoscopic radical cystectomy: oncologic outcomes. *Eur Urol*. 2018;74(4):465–71. DOI: 10.1016/j.eururo.2018.04.030
 - 12 Shao P., Li P., Ju X., Qin C., Li J., Lv Q., et al. Laparoscopic radical cystectomy with intracorporeal orthotopic ileal neobladder: technique and clinical outcomes. *Urology*. 2015;85(2):368–73. DOI: 10.1016/j.urology.2014.09.059
 - 13 Fonseka T., Ahmed K., Froghi S., Khan S.A., Dasgupta P., Shamim Khan M. Comparing robotic, laparoscopic and open cystectomy: a systematic review and meta-analysis. *Arch Ital Urol Androl*. 2015;87(1):41–8. DOI: 10.4081/aiua.2015.1.41
 - 14 Albisinni S., Rassweiler J., Abbou C.C., Cathelineau X., Chlosta P., Fossion L., et al. Long-term analysis of oncological outcomes after laparoscopic radical cystectomy in Europe: results from a multicentre study by the European Association of Urology (EAU) section of Uro-technology. *BJU Int*. 2015;115(6):937–45. DOI: 10.1111/bju.12947
 - 15 Guliev B.G., Komyakov B.K., Bolokotov R.R., Il'in D.M. Robot-assisted radical cystectomy (initial experience). *Urology Herald*. 2018;6(4):13–20 (In Russ.). DOI: 10.21886/2308-6424-2018-6-4-13-20
 - 16 Simone G., Papalia R., Misuraca L., Tuderti G., Minisola F., Ferrero M., et al. Robotic intracorporeal padua ileal bladder: surgical technique, perioperative, oncologic and functional outcomes. *Eur Urol*. 2018;73(6):934–40. DOI: 10.1016/j.eururo.2016.10.018

References

- 1 Al-Shukri S.H., Zaharenko A.A., Al-Shukri A.S., Nevirovich Y.S., Dubinskiy V.Y., Potapova M.K. Laparoscopic nerve-sparing cystoprostatectomy with intracorporeal orthotopic sigmoid neobladder formation. *Urology reports (St Petersburg)*. 2015;5(4):43–8 (In Russ.). DOI: 10.17816/uroved5443-48
- 2 Tostivint V., Roumiguié M., Cabarro B., Verhoest G., Gas J., Coloby P., et al. Orthotopic neobladder reconstruction for bladder cancer: robotic-assisted versus open-radical cystectomy for perioperative outcomes, functional results and quality of life. *Prog Urol*. 2019;29(8-9):440–8. DOI: 10.1016/j.purol.2019.05.006
- 3 Loran O.B., Veliev E.I., Seregin I.V., Seregin A.V., Luk'yanov I.V. The complications of radical cystectomy with orthotopic urinary diver-

<https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-10-15>

Стриктуры уретры после трансуретральных вмешательств: особенности лечения и гистологические аспекты

Котов Сергей Владиславович — д.м.н., заведующий кафедрой урологии и андрологии, руководитель Университетской клиники урологии, e-mail: urokotov@mail.ru, тел.: 8-965-439-48-39, orcid.org/0000-0003-3764-6131

Гуспанов Ренат Иватуллаевич — к.м.н., доцент кафедры урологии и андрологии, врач-уролог урологического отделения, e-mail: uroguspanov@yandex.ru, тел.: 8-916-635-13-50, orcid.org/0000-0002-2944-2668

Юсуфов Анвар Гаджиевич — к.м.н., доцент кафедры урологии и андрологии, врач-уролог урологического отделения, тел.: 8-905-726-80-12, orcid.org/0000-0001-8202-8844

Семенов Мурат Клычбиевич — аспирант кафедры урологии и андрологии, врач-уролог, e-mail: semenov_m.k@mail.ru, тел.: 8-926-888-67-09, orcid.org/0000-0003-1063-8350

Абдулхалыгов Эльдар Халидшахович — ассистент кафедры урологии и андрологии, врач-уролог отделения урологии, тел.: 8-926-877-57-44

Ирицян Михаил Мотевосович — аспирант кафедры урологии и андрологии, врач-уролог отделения урологии, e-mail: misha-res@yandex.ru, тел.: 8-903-512-19-52, orcid.org/0000-0002-6271-0556

Сурвилло Игорь Игоревич — врач-уролог отделения урологии

С.В. Котов^{1,2}, Р.И. Гуспанов^{1,2}, А.Г. Юсуфов^{1,2}, М.К. Семенов^{1,2}, Э.Х. Абдулхалыгов^{1,2}, М.М. Ирицян^{1,2}, И.И. Сурвилло^{1,2}

¹ Российский национальный исследовательский университет имени Н.И. Пирогова, Россия, 177997, Москва, ул. Островитянова, 1

² Городская клиническая больница № 1 имени Н. И. Пирогова, Россия, 117049, Москва, Ленинский проспект, 8

Контакты: Семенов Мурат Клычбиевич, e-mail: semenov_m.k@mail.ru

Аннотация

Введение. Развитие эндоскопической хирургии верхних и нижних мочевыводящих путей привело к увеличению количества стриктур уретры после трансуретральных вмешательств.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 72 пациентов со стриктурой уретры после трансуретральных вмешательств, проходивших лечение в период 2011–2016 гг. Пациентам проводилось комплексное рутинное обследование, включающее в себя ультразвуковую диагностику, урофлоуметрию, оценку остаточной мочи, ретроградную и микционную уретрографию, анкетирование по опросникам IPSS и шкале QoL, общеклинические анализы.

Результаты и обсуждение. Медиана наблюдения составила 28 месяцев. Наиболее частая локализация: бульбозный отдел — 87,5 %. Медиана протяженности стриктуры составила 2 см. Среднее значение показателя максимальной скорости мочеиспускания составило $5,9 \pm 2,7$ мл/с. Медиана суммы баллов шкалы IPSS — 25. Вид (количество) операций при стриктурах уретры после трансуретральных вмешательств: внутренняя оптическая уретротомия (29), анастомотическая уретропластика (18), одноэтапная пластика кожным лоскутом (3), одноэтапная уретропластика буккальным графтом (17), многоэтапная уретропластика буккальным графтом (1), метатомия (3), одноэтапная пластика ладьевидной ямки буккальным графтом (1). Эффективность БОУТ составила 52 %, эффективность различных видов уретропластики — от 89 %. Патоморфологические исследования показали наличие выраженного воспаления без признаков фиброза стромы в зоне стриктуры уретры.

Заключение. Трансуретральные оперативные вмешательства являются ведущим этиологическим фактором образования ятрогенных стриктур уретры, достигая 54 %.

Ключевые слова: стриктура уретры, трансуретральная резекция, послеоперационные осложнения, простата, мочевого пузыря, цистостомия, уретропластика, уретротомия, буккальный графт

Для цитирования: Котов С.В., Гуспанов Р.И., Юсуфов А.Г., Семенов М.К., Абдулхалыгов Э.Х., Ирицян М.М., Сурвилло И.И. Стриктуры уретры после трансуретральных вмешательств: особенности лечения и гистологические аспекты. Креативная хирургия и онкология. 2020;10(1):10–15. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-10-15>

Urethral Strictures after Transurethral Surgery: Treatment and Histological Issues

Sergey V. Kotov^{1,2}, Renat I. Guspanov^{1,2}, Anvar G. Yusufov^{1,2}, Murat K. Semenov^{1,2}, Eldar Kh. Abdulkhalygov^{1,2}, Mikhail M. Iritsyan^{1,2}, Igor I. Survillo^{1,2}

¹ Pirogov Russian National Research Medical University, 1 Ostrovityanova str., Moscow, 177997, Russian Federation

² Pirogov City Clinical Hospital No. 1, 8 Leninsky avenue, Moscow, 177049, Russian Federation

Contacts: Murat K. Semenov, e-mail: semenov_m.k@mail.ru

Abstract

Introduction. The development of upper and lower urinary endoscopic surgery has brought about an increase in the number of urethral strictures after transurethral procedures.

Material and methods. A retrospective analysis was performed involving the treatment results of 72 patients with urethral strictures after transurethral surgery in 2011–2016. All the patients underwent standard examination, including US, residual urine analysis, uroflowmetry, retrograde and micturating urethrography, IPSS and QoL questioning and general clinical tests.

Results and discussion. The median of observation comprised 28 months. Bulbous urethra appeared to be the most frequent localisation of urethral strictures (87.5 %). The median stricture length was 2 cm with the mean maximum urine flow rate equal to 5.9 ± 2.7 mL/s. The median IPSS score counted 25 points. The type and number of surgical procedures were as follows: internal optic urethrotomy (29), anastomotic urethroplasty (18), single-stage skin flap urethroplasty (3), single-stage urethroplasty using buccal mucosa graft (17), multiple-stage urethroplasty using buccal mucosa graft (1), meatotomy (1), single-stage navicular fossa urethroplasty using buccal mucosa graft (1). Internal optic urethrotomy was to be effective in 52 % cases, while other surgical procedures showed 89 % effectiveness. The pathomorphologic studies revealed severe inflammation without signs of stroma fibrosis within urethral strictures.

Conclusion. Transurethral endoscopic procedures appear to be the main causative factor (in 54 % cases) for iatrogenic urethral strictures.

Keywords: urethral stricture, transurethral resection, postoperative complications, prostate, urinary bladder, cystostomy, urethroplasty, urethrotomy, buccal mucosa graft

For citation: Kotov S.V., Guspanov R.I., Yusufov A.G., Semenov M.K., Abdulkhalygov E.Kh., Iritsyan M.M., Survillo I.I. Urethral Strictures after Transurethral Surgery: Treatment and Histological Issues. *Creative Surgery and Oncology*. 2020;10(1):10–15. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-10-15>

Kotov Sergey Vladislavovich —
Dr. Sci. (Med.), Head of the Department, Department of Urology and Andrology, Director, University Clinic of Urology, e-mail: urokotov@mail.ru, tel.: 8-965-439-48-39, orcid.org/0000-0003-3764-6131

Guspanov Renat Ivatullaevich —
Cand. Sci. (Med.), Assoc. Prof., Department of Urology and Andrology, urologist, Department of Urology, e-mail: uroguspanov@yandex.ru, tel.: 8-916-635-13-50, orcid.org/0000-0002-2944-2668

Yusufov Anvar Gadzhievich —
Cand. Sci. (Med.), Assoc. Prof., Department of Urology and Andrology, urologist, Department of Urology, tel.: 8-905-726-80-12, orcid.org/0000-0001-8202-3844

Semenov Murat Klychbievich —
Post-graduate student, Department of Urology, urologist, e-mail: semenov_m.k@mail.ru, tel.: 8-926-888-67-09, orcid.org/0000-0003-1063-8350

Abdulkhalygov Eldar Khalidshahovich —
Research Assistant, Department of Urology and Andrology, urologist, Department of Urology, tel.: 8-926-877-57-44

Iritsyan Mikhail Motevosovich —
Post-graduate student, Department of Urology and Andrology, urologist, Department of Urology, e-mail: misha-res@yandex.ru, tel.: 8-903-512-19-52, orcid.org/0000-0002-6271-0556

Survillo Igor Igorevich —
urologist, Department of Urology

Введение

Стриктура уретры является известным осложнением трансуретральных оперативных вмешательств [1–3]. По данным литературы, распространенность последних колеблется от 2,2 до 9,8 % [4–6]. Однако имеются сообщения, определяющие трансуретральные вмешательства как этиологию стриктуры уретры у мужчин старше 45 лет в 46,51 % случаев [7]. R. Hoffmann выделяет две основные причины, приводящие к стриктурам уретры после трансуретральной резекции: несоответствие размера инструмента и диаметра уретры; недостаточная изоляция инструмента смазочным материалом, что приводит к утечке тока [4]. Мощное развитие трансуретральной хирургии нижних и верхних мочевыводящих путей, стремление минимизировать травматичность и косметический результат привели к увеличению стриктур уретры вследствие трансуретральных вмешательств. Целью данной работы является оценка распространенности стриктур уретры после трансуретральных вмешательств, оценка эффективности лечения, определение морфологических изменений.

Материалы и методы

С 2011 по 2016 г. в университетской клинике урологии РНИМУ им. Н. И. Пирогова по поводу стриктуры мочеиспускательного канала хирургическое лечение выполнено 321 пациенту. Ятрогенное поражение уретры диагностировано в 133 (43,6 %) случаях. Стриктура уретры после трансуретральных вмешательств выявлена у 72 (54 %) пациентов. Из них причинно-следственными

факторами образования стриктуры мочеиспускательного канала были: трансуретральная резекция предстательной железы — 56 пациентов; мочевого пузыря — 6; бужирование уретры — 4; травматичная катетеризация мочевого пузыря — 6.

Всем пациентам проводилось комплексное рутинное обследование, включающее в себя сбор анамнеза (в том числе направленный на выявление возможной этиологии стриктуры), выполнялись физикальный осмотр, ультразвуковая диагностика, урофлоуметрия, оценка остаточной мочи, ретроградная и микционная уретрография, анкетирование по опросникам IPSS и шкале QoL, общеклинические анализы.

В первые сутки послеоперационного периода производилась активизация пациентов. Стационарное лечение продолжалось от 3 до 7 дней. Уретральный катетер удалялся амбулаторно на 14–21-е сутки. Перед удалением катетера выполнялась перикатетерная уретрография с целью определения состояния уретры в зоне операции. При экстравации контрастного препарата дренирование уретральным катетером могло продолжаться до 4 недель. При отсутствии эффекта от длительного дренирования (до 4 недель) выполнялась троакарная цистостомия.

При наличии у пациентов цистостомического дренажа на момент оперативного вмешательства дренирование мочевого пузыря уретральным катетером в послеоперационном периоде продолжалось на период госпитализации в стационаре.

Контрольное обследование: урофлоуметрия выполнялась через 1, 3, 6 и 12 месяцев после операции; ретроградная уретрография или уретроскопия — через 6 месяцев после операции. Критериями рецидива были: сужение просвета уретры менее 16Ch и необходимость повторного оперативного вмешательства (аутокатетеризации, бужирования уретры, БОУТ, уретропластика).

Материалом для патоморфологического исследования были патологически измененные участки уретры, удаленные во время реконструктивно-пластических операций. Морфологическому и иммуногистохимическому исследованию подверглись 43 образца стриктур уретры.

Результаты

Продолжительность наблюдения варьировала от 1 до 60 месяцев, медиана наблюдения составила 28 месяцев. Большая часть пациентов была пенсионного возраста. Клиническая характеристика пациентов представлена в таблице 1.

Преимущественной локализацией стриктур мочеиспускательного канала был бульбозный отдел. Преобладающее количество операций составили внутренние оптические уретротомии, которые выполнялись при стриктурах <1 см, в бульбозном отделе. Эффективность внутренней оптической уретротомии составила 52 %. В 48 % случаев (14 пациентов) произошел рецидив стриктуры мочеиспускательного канала в период от 3 до 6 месяцев после оперативного вмешательства. В качестве хирургической коррекции рецидива стриктуры

Показатель	Значение
Количество пациентов	72
Количество операций	72
Медиана возраста (25-й и 75-й перцентиль), лет	72 (67,0; 76,5)
Локализация:	
- бульбозный отдел	63 (87,5 %)
- меатостеноз	3 (4,2 %)
- пенильный отдел	3 (4,2 %)
- пануретральные	3 (4,2 %)
Медиана протяженности стриктуры (25-й и 75-й перцентиль)	2 (0,5; 3,0)
Min-max, см	0,1–15,0
Наличие цистостомического дренажа, пациентов (%)	19 (26,4)
Среднее значение показателя максимальной скорости мочеиспускания	5,9 ± 2,7 мл/с
Медиана суммы баллов шкалы IPSS (25-й и 75-й перцентиль), баллов	25 (19; 28)
Медиана суммы баллов шкалы QoL (25-й и 75-й перцентиль), баллов	5 (5; 6)
Вид оперативного вмешательства:	
- внутренняя оптическая уретротомия	29 (40,2 %)
- анастомотическая уретропластика (КвК; без пересечения спонгиозного тела)	18 (25 %)
- одноэтапная уретропластика буккальным графтом	17 (23,6 %)
- одноэтапная уретропластика кожным лоскутом	3 (4,2 %)
- меатотомия	3 (4,2 %)
- многоэтапная уретропластика буккальным графтом	1 (1,4 %)
- одноэтапная пластика ладьевидной ямки буккальным графтом	1 (1,4 %)

Таблица 1. Клиническая характеристика пациентов
Table 1. Patient clinical profile

уретры применялись анастомотические и аугментационные методы уретропластики. У двух пациентов в раннем послеоперационном периоде отмечены явления острого эпидидимоорхита, купированные на фоне антибактериальной терапии и удаления уретрального катетера.

Анастомотическая уретропластика (конец-в-конец; без пересечения спонгиозного тела) выполнена в 18 случаях. Показанием для данного вида уретропластики являлась короткая стриктура уретры, <2 см. Эффективность данной методики составила 89 %. Рецидив заболевания случился у двух пациентов через 12 и 18 месяцев после оперативного вмешательства. В качестве повторной операции для устранения рецидива стриктуры уретры применены аугментационные методы уретропластики. У одного пациента при контрольной перикатетерной уретрографии на 12-е сутки послеоперационного периода выявлен затек контрастного препарата. При контрольном рентгеновском снимке на 18-е сутки, данных за наличие экстрavasации контрастного препарата не выявлено, уретральный катетер был удален.

Следующим видом хирургического лечения была аугментационная уретропластика (одноэтапная уретропластика буккальным графтом), выполненная в 17 случаях. Данный вид уретропластики применялся при стриктурах уретры протяженностью более 3 см, с сохранной уретральной площадью. Эффективность аугментационной уретропластики составила 88 %. В двух случаях возник рецидив заболевания через 6 и 9 месяцев после оперативного лечения. Одному пациенту в качестве коррекции рецидива выполнена внутренняя оптическая уретротомия (стриктура протяженностью менее 0,5 см), при дальнейшем наблюдении рецидива не выявлено. Второму пациенту, учитывая протяженность стриктуры уретры менее 2 см, выполнена анастомотическая уретропластика. При последующем наблюдении рецидива заболевания не выявлено.

Другой разновидностью аугментационной уретропластики, выполненной у данной группы пациентов, была одноэтапная уретропластика кожным лоскутом, которая была применена у трех пациентов. В двух случаях была применена операция Orandi. У одного пациента выполнена операция McAninch (циркулярный кожно-фасциальный лоскут из крайней плоти). Операции выполнялись по классическим методикам. Рецидива заболевания за период наблюдения не отмечено. Уретральный катетер удалялся на 14-е сутки с момента операции. У одного пациента в послеоперационном периоде отмечено подтекание (дриблинг) мочи после мочеиспускания. Формирование дивертикула не отмечено ни в одном случае.

Одноэтапная пластика ладьевидной ямки буккальным графтом применена у 1 пациента. За время наблюдения рецидива заболевания не отмечено.

Многоэтапная уретропластика буккальным графтом выполнена 1 пациенту. Заместительная уретропластика выполнялась в следующих случаях: рубцовый процесс с тотальным спонгиозом в зоне поражения,

исключающий возможность аугментационной одноэтапной пластики; облитерация уретры в пенильном и бульбозном отделах. Заключительный этап многоэтапной уретропластики был выполнен через 8 месяцев после операции.

Меатотомия (вентральная) выполнена 3 пациентам. Два пациента после травматичной катетеризации мочевого пузыря, у которых, возможно, уже имелось сужение наружного отверстия уретры, а катетеризация усугубила сужение. Один пациент после бужирования уретры, которое проводилось в связи с меатостенозом. Операция выполнялась под местной анестезией, уретральный катетер не устанавливался, в тот же день пациент выписывался из стационара. Один из пациентов в послеоперационном периоде отметил разбрызгивание мочи при мочеиспускании. Рецидива заболевания за период наблюдения не наблюдалось.

Среднее значение показателя максимальной скорости мочеиспускания на протяжении периода наблюдения представлено в таблице 2.

По данным морфологического исследования, в образцах стриктур уретры после трансуретральных вмешательств отмечается выраженная диффузная лимфоцитарно-гистиоцитарная воспалительная инфильтрация с преимущественной субэпителиальной локализацией. Строма с резко выраженной воспалительной инфильтрацией и рассеянной склеротической деформацией. На отдельных участках определяется грануляционная ткань различной степени зрелости. По периферии участков с максимальной концентрацией воспалительного инфильтрата отмечается неоваскуляризация.

Иммуногистохимическое исследование выполнялось по стандартному протоколу в автоматическом режиме в иммуногистостейнере BenchMark XT Ventana («Бiovитрум», Россия) на выявление диагностических маркеров регенеративного процесса. В качестве первичных антител во всех реакциях использовали мышиные моноклональные антитела к сократительным белкам (Smooth Muscle Actin, Vimentin, Calponin) и маркеры воспаления (CD45R, CD58, CD138, CD20, CD3) компании «Leica Biosystems Newcastle Ltd» (United Kingdom). Вторичные антитела (антимышиные) — кроличьи, той же фирмы-производителя.

По данным иммуногистохимического исследования, отмечается интенсивная реакция со всем спектром антител. Реакция с маркерами воспаления имеет прямую зависимость от степени выраженности и развитости соединительной ткани, что, несомненно, указывает на воспалительный генез стриктур уретры у пациентов после трансуретральных вмешательств.

Q max	До операции	После удаления уретрального катетера	3–6 месяцев после операции	Год и более после операции
	5,9 ± 2,7 мл/с	23,8 ± 4,3 мл/с	25,4 ± 4,9 мл/с	23,3 ± 3,9 мл/с

Таблица 2. Показатели урофлоуметрии пациентов, перенесших трансуретральные вмешательства

Table 2. Uroflowmetry parameters in patients after transurethral surgery

Обсуждение

Трансуретральная резекция предстательной железы является «золотым стандартом» в лечении доброкачественной гиперплазии предстательной железы [8, 9]. Большинство стриктур, образующихся после трансуретральной резекции предстательной железы, локализуется в бульбозном отделе уретры. Это может быть связано с направлением потока обратного тока в биполярной системе. Монополярная система выдает высокочастотную электрическую энергию, передаваемую от генератора на петлю, которая производит интенсивное тепло, необходимое для удаления ткани предстательной железы. Однако на сегодняшний день доступно только несколько исследований с отдаленными результатами (>24 месяцев) относительно частоты стриктур после биполярной трансуретральной резекции [10, 11]. Ни одно из исследований не обнаружило статистически значимой разницы в показателях частоты стриктур уретры после биполярной и монополярной трансуретральной резекции, за исключением одного исследования [12], сообщавшего об исключительно высоком уровне стриктур после биполярной трансуретральной резекции с системой TURis.

Несомненно, на образование стриктуры уретры влияет и хирургический фактор [13, 14]. Если скорость резекции медленная, бульбозный отдел мочеиспускательного канала будет подвергаться воздействию большого количества электрической энергии в течение более длительного времени [15]. Н. Тао и соавт. сообщили, что образование стриктур уретры связано с низкой скоростью резекции, также исследование показало, что разрыв слизистой оболочки уретры и постоянная послеоперационная инфекция являются факторами риска возникновения стриктуры уретры [16].

Стриктуры, развившиеся после операций на предстательной железе, редко приводят к выраженному спонгиозу, чаще это короткие по протяженности стриктуры с преимущественным поражением бульбозного отдела. Глубина повреждения ограничивается подслизистым слоем или же незначительным поражением спонгиозного тела. Это, несомненно, подтверждается проведенным патоморфологическим исследованием, указывающим на преобладание клеток воспаления над фиброзом в зоне стриктуры уретры после трансуретральной резекции.

Тщательная оценка локализации, протяженности и степени спонгиоза стриктуры, осведомленность и выбор пациента являются основными требованиями для успешного лечения. Внутренняя оптическая уретротомия — наиболее часто выполняемая операция при стриктурах уретры в мире. Эффективность последней в нашем исследовании составила 52 %. Следует упомянуть, что последняя выполнялась при непротяженных (<1 см) стриктурах бульбозного отдела. Подобные результаты приводят к выводу, что внутреннюю оптическую уретротомию не следует предлагать пациентам со стриктурой уретры после трансуретральных вмешательств. Малая инвазивность, простота выполнения и, как следствие, общедоступность не должны являться

причиной выполнения внутренней оптической уретротомии в качестве первого этапа лечения пациентам, которым показана уретропластика.

Заключение

Трансуретральные вмешательства являются ведущим этиологическим фактором образования ятрогенных стриктур уретры, достигая 54 %. Стриктуры уретры после трансуретральных вмешательств характеризуются преобладанием признаков воспаления в зоне локализации стриктуры, что указывает на поствоспалительный генез последней. Открытые методы уретропластики обеспечивают до 89 % успешности лечения в сравнении с внутренней оптической уретротомией, достигающей лишь 52 % эффективности.

Информация о конфликте интересов.

Конфликт интересов отсутствует.

Информация о спонсорстве.

Данная работа не финансировалась.

Список литературы

- Греченков А.С., Глыбочко П.В., Аляев Ю.Г., Бутнару Д.В., Безруков Е.А., Винаров А.З. и др. Факторы риска развития стриктур уретры и/или контрактуры шейки мочевого пузыря после монополярной трансуретральной резекции гиперплазии предстательной железы. Вопросы урологии и андрологии. 2017;5(1):5–9. DOI: 10.20953/2307-6631-2017-1-5-9
- Валеева А.С., Хасанова А.Н., Хасанова Г.М., Абрамова З.Ф. Влияние факторов риска на формирование здоровья современной молодежи. Евразийский юридический журнал. 2017;5 (108):434–6.
- Живов А.В., Тедеев Р.Л., Кошмелев А.А., Карпович А.В., Юдовский С.О., Пушкарь Д.Ю. Результаты лечения и факторы риска рецидива ятрогенных стриктур уретры у мужчин. Урология. 2019;(5):7–13. DOI: 10.18565/urology.2019.5.7-13
- Hoffmann R. Transurethrale resektion (TURP) und transurethrale inzision (TUIP) der prostata. In: Hoffmann R., (ed.) Endoskopische Urologie. Heidelberg: Springer; 2005. P. 50–84.
- Давыдов Д.С., Цариченко Д.Г., Безруков Е.А., Суханов Р.Б., Винаров А.З., Сорокин Н.И. и др. Осложнения гольмиевой лазерной энуклеации гиперплазии предстательной железы. Урология. 2018;(1):42–7. DOI: 10.18565/urology.2018.1.42-47
- Sarier M., Tekin S., Duman I., Yuksel Y., Demir M., Alptekinkaya F., et al. Results of transurethral resection of the prostate in renal transplant recipients: a single center experience. World J Urol. 2018;36(1):99–103. DOI: 10.1007/s00345-017-2094-5
- Zhou S.K., Zhang J., Sa Y.L., Jin S.B., Xu Y.M., Fu Q., et al. Etiology and management of male iatrogenic urethral stricture: retrospective analysis of 172 cases in a single medical center. Int Urol. 2016;97(4):386–91. DOI: 10.1159/000444592
- Golan R., Bernstein A., Sedrakyan A., Daskivich T.J., Du D.T., Ehdaie B., et al. Development of a Nationally Representative Coordinated Registry Network for prostate ablation technologies. J Urol. 2018;199(6):1488–93. DOI: 10.1016/j.juro.2017.12.058
- Fullhase C. Transurethral resection of the prostate. Urologe (Aussg. A). 2016;55(11):1433–9. DOI: 10.1007/s00120-016-0243-x
- Chen C.P., Liu F.F., Jan S.W., Wang K.G., Lan C.C. First report of distal obstructive uropathy and prune-belly syndrome in an infant with amniotic band syndrome. Am J Perinatol. 1997;14(1):31–3. DOI: 10.1055/s-2007-994092
- Koraitim M.M. Bladder neck incompetence at posterior urethroplasty. Arab J Urol. 2015;13(1):64–7. DOI: 10.1016/j.juro.2010.02.748
- Komura K., Inamoto T., Takai T., Uchimoto T., Saito K., Tanda N., et al. Incidence of urethral stricture after bipolar transurethral resection of the prostate using TURis: results from a randomised trial. BJU Int. 2015;115(4):644–52. DOI: 10.1111/bju.12831
- Sun F., Sun X., Shi Q., Zhai Y. Transurethral procedures in the treatment of benign prostatic hyperplasia: A systematic review and meta-analysis of effectiveness and complications. Medicine (Baltimore). 2018;97(51):e13360. DOI: 10.1097/MD.00000000000013360

- 14 Rieken M., Kaplan S.A. Enucleation, vaporization, and resection: how to choose the best surgical treatment option for a patient with male lower urinary tract symptoms. *Eur Urol Focus*. 2018;4(1):8–10. DOI: 10.1016/j.euf.2018.04.020
- 15 Tan G.H., Shah S.A., Ali N.M., Goh E.H., Singam P., Ho C.C.K., et al. Urethral strictures after bipolar transurethral resection of prostate may be linked to slow resection rate. *Investig Clin Urol*. 2017;58(3):186–91. DOI: 10.4111/icu.2017.58.3.186
- 16 Tao H., Jiang Y.Y., Jun Q., Ding X., Jian D.L., Jie D., et al. Analysis of risk factors leading to postoperative urethral stricture and bladder neck contracture following transurethral resection of prostate. *Int Braz J Urol*. 2016;42(2):302–11. DOI: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2014.0500
- 7 Zhou S.K., Zhang J., Sa Y.L., Jin S.B., Xu Y.M., Fu Q., et al. Etiology and management of male iatrogenic urethral stricture: retrospective analysis of 172 cases in a single medical center. *Int Urol*. 2016;97(4):386–91. DOI: 10.1159/000444592
- 8 Golan R., Bernstein A., Sedrakyan A., Daskivich T.J., Du D.T., Ehdaie B., et al. Development of a Nationally Representative Coordinated Registry Network for prostate ablation technologies. *J Urol*. 2018;199(6):1488–93. DOI: 10.1016/j.juro.2017.12.058
- 9 Fullhase C. Transurethral resection of the prostate. *Urologe (Ausg. A)*. 2016;55(11):1433–9. DOI: 10.1007/s00120-016-0243-x
- 10 Chen C.P., Liu F.F., Jan S.W., Wang K.G., Lan C.C. First report of distal obstructive uropathy and prune-belly syndrome in an infant with amniotic band syndrome. *Am J Perinatol*. 1997;14(1):31–33. DOI: 10.1055/s-2007-994092
- 11 Koraitim M.M. Bladder neck incompetence at posterior urethroplasty. *Arab J Urol*. 2015;13(1):64–7. DOI: 10.1016/j.juro.2010.02.748
- 12 Komura K., Inamoto T., Takai T., Uchimoto T., Saito K., Tanda N., et al. Incidence of urethral stricture after bipolar transurethral resection of the prostate using TURis: results from a randomised trial. *BJU Int*. 2015;115(4):644–52. DOI: 10.1111/bju.12831
- 13 Sun F., Sun X., Shi Q., Zhai Y. Transurethral procedures in the treatment of benign prostatic hyperplasia: A systematic review and meta-analysis of effectiveness and complications. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(51):e13360. DOI: 10.1097/MD.00000000000013360
- 14 Rieken M., Kaplan S.A. Enucleation, vaporization, and resection: how to choose the best surgical treatment option for a patient with male lower urinary tract symptoms. *Eur Urol Focus*. 2018;4(1):8–10. DOI: 10.1016/j.euf.2018.04.020
- 15 Tan G.H., Shah S.A., Ali N.M., Goh E.H., Singam P., Ho C.C.K., et al. Urethral strictures after bipolar transurethral resection of prostate may be linked to slow resection rate. *Investig Clin Urol*. 2017;58(3):186–91. DOI: 10.4111/icu.2017.58.3.186
- 16 Tao H., Jiang Y.Y., Jun Q., Ding X., Jian D.L., Jie D., et al. Analysis of risk factors leading to postoperative urethral stricture and bladder neck contracture following transurethral resection of prostate. *Int Braz J Urol*. 2016;42(2):302–11. DOI: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2014.0500
- 1 Grechenkov A.S., Glybochko P.V., Alyaev Yu.G., Butnaru D.V., Bezrukov E.A., Vinarov A.Z., et al. Risk factors for urethral stricture and/or bladder neck contracture after monopolar transurethral resection of benign prostatic hyperplasia. *Urology and Andrology*. 2017;5(1):5–9 (In Russ.). DOI: 10.20953/2307-6631-2017-1-5-9
- 2 Valeeva A.S., Khasanova A.N., Khasanova G.M., Abrarova Z.F. Influence of risk factors on the formation of health of modern youth. *Eurasian Law Journal*. 2017;5(108):434–6 (In Russ.).
- 3 Zhivov A.V., Tedeev R.L., Koshmelev A.A., Karpovich A.V., Yuldovsky S.O., Pushkar D.Yu. Results of treatment and risk factors for recurrence of iatrogenic urethral strictures in men. *Urologiia*. 2019;5(7):7–13 (In Russ.). DOI: 10.18565/urology.2019.5.7-13
- 4 Hoffmann R. Transurethrale resektion (TURP) und transurethrale inzision (TUIP) der prostata. In: Hoffmann R., (ed.) *Endoskopische Urologie*. Heidelberg: Springer; 2005. P. 50–84.
- 5 Davydov D.S., Tsarichenko D.G., Bezrukov E.A., Sukhanov R.B., Vinarov A.Z., Sorokin N.I., et al. Complications of the holmium laser enucleation of prostate for benign prostatic hyperplasia. *Urologiia*. 2018;1(42):42–47 (In Russ.). DOI: 10.18565/urology.2018.1.42-47
- 6 Sarier M., Tekin S., Duman İ., Yuksel Y., Demir M., Alptekinkaya F., et al. Results of transurethral resection of the prostate in renal transplant recipients: a single center experience. *World J Urol*. 2018;36(1):99–103. DOI: 10.1007/s00345-017-2094-5

References



<https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-16-21>

Опухоли червеобразного отростка в экстренной абдоминальной хирургии

Мельникова Арина Викторовна —
к.м.н., врач-хирург,
e-mail: sendikk@yandex.ru,
тел.: 8-917-4312417,
orcid.org/0000-0002-0484-2470

Сендик Александр Иванович —
заместитель главного врача по лечебной части,
orcid.org/0000-0002-8737-2733

Хасанов Анвар Гиниятович —
д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней,
orcid.org/0000-0001-5870-8894

А.В. Мельникова¹, А.И. Сендик¹, А.Г. Хасанов^{1,2}

¹Городская клиническая больница № 8, Россия, 450038, Уфа, ул. 40 лет Октября, 1

²Башкирский государственный медицинский университет, Россия, 450008, Уфа, ул. Ленина, 3

Контакты: Мельникова Арина Викторовна, e-mail: sendikk@yandex.ru, тел.: 8-917-4312417

Аннотация

Введение. Опухолевые новообразования червеобразного отростка являются редкой патологией с частотой до 0,1 % ко всем выполненным аппендэктомиям и в 0,5 % ко всем формам злокачественных опухолей толстой кишки. Ввиду отсутствия специфической диагностики и бессимптомного развития заболевания новообразования диагностируются случайно во время экстренной операции по поводу острого аппендицита или по результатам морфологического исследования послеоперационного материала.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни с новообразованиями червеобразного отростка у пациентов, находившихся на стационарном лечении в хирургических отделениях ГБУЗ РБ ГКБ № 8 с 2006 по 2016 г. Всего за данный период проведено 3298 оперативных вмешательств по поводу острого аппендицита, возраст пациентов от 18 до 86 лет.

Результаты. При поступлении у всех пациентов имелась клиническая картина аппендицита. В 3 случаях предоперационное УЗИ выявило расширение петель кишечника, пневматоз, локальное скопление жидкости. При мукоцеле на сонограмме выявлено жидкостное тонкостенное образование овоидной формы размерами 70×48 мм с ровными контурами и периферическим кровотоком. У остальных пациентов ультразвуковое исследование не выявило патологических изменений.

Обсуждение. По результатам гистологического исследования диагностированы 6 карциноидных опухолей у 5 мужчин и 1 женщины в возрасте 38–62 лет (0,18 %). У 2 женщин и 1 мужчины в возрасте 76–81 год выявлены аденокарцинома аппендикса (0,09 %). Один случай муцинозной опухоли червеобразного отростка у женщины 67 лет установлен интраоперационно (0,03 %). Частота новообразований червеобразного отростка составила 0,3 % от всех проведенных аппендэктомий.

Заключение. Проведенный анализ случаев показал, что даже при наличии возможности полноценного обследования пациентов сохраняются трудности диагностики опухолевых заболеваний червеобразных отростков при оказании экстренной хирургической помощи.

Ключевые слова: новообразования аппендикса, мукоцеле, аденокарцинома, острый аппендицит, аппендэктомия, лапаротомия

Для цитирования: Мельникова А.В., Сендик А.И., Хасанов А.Г. Опухоли червеобразного отростка в экстренной абдоминальной хирургии. Креативная хирургия и онкология. 2020;10(1):16–21. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-16-21>

Appendix Tumours in Emergency Abdominal Surgery

Arina V. Melnikova¹, Alexandr I. Sendik¹, Anvar G. Hasanov^{1,2}

¹ City Clinical Hospital No. 8, 1 40 let Oktyabrya str., Ufa, 450038, Russian Federation

² Bashkir State Medical University, 3 Lenin str., Ufa, 450008, Russian Federation

Contacts: Melnikova Arina Viktorovna, e-mail: sendikk@yandex.ru, tel.: 8-917-4312417

Melnikova Arina
Viktorovna —
Cand. Sci. (Med.), Surgeon,
e-mail: sendikk@yandex.ru,
tel.: 8-917-4312417,
orcid.org/0000-0002-0484-2470

Sendik Alexandr Ivanovich —
Deputy Chief Physician,
orcid.org/0000-0002-8737-2733

Hasanov Anvar
Giniyatovich —
Dr. Sci. (Med.), Prof., Head of the
Department, Department of
Surgical Diseases,
orcid.org/0000-0001-5870-8894

Abstract

Introduction. Tumour neoplasms of the appendix represent a rare pathology with a frequency of up to 0.1 % and 0.5 % of all performed appendectomies and all forms of malignant tumours of the colon, respectively. Due to the lack of specific diagnosis and asymptomatic development of the disease, such neoplasms are diagnosed accidentally during an emergency operation for acute appendicitis or according to the results of a morphological study of postoperative material.

Materials and methods. A retrospective analysis of appendix neoplasm cases was performed in patients hospitalised in the surgical departments of City Clinical Hospital No. 8 in 2006–2016. A total of 3298 surgical interventions for acute appendicitis were carried out for this period in the patients aged from 18 to 86 years.

Results. Upon admission, all patients had a clinical status of appendicitis. In 3 cases, preoperative ultrasound revealed an expansion of the intestinal loops, pneumatosis and local fluid accumulation. In the setting of mucocele, the sonogram revealed a 70×48 mm ovoid thin-walled liquid formation with smooth contours and peripheral blood flow. In the remaining patients, no pathological changes were detected by ultrasound.

Discussion. According to the results of histological examination, 6 carcinoid tumours were diagnosed in 5 men and 1 woman aged 38–62 years (0.18 %). The appendix adenocarcinoma was diagnosed in 2 women and 1 man aged 76–81 years (0.09 %). One case of an appendix mucinous tumour in a 67-year-old woman was established intraoperatively (0.03 %). The appendix neoplasm frequency comprised 0.3 % of all appendectomies performed.

Conclusions. The conducted analysis showed that, even with the possibility of the comprehensive examination of patients, the diagnosis of tumour diseases of the appendix in emergency surgical care remains to be problematic.

Keywords: appendix neoplasm, mucocele, adenocarcinoma, acute appendicitis, appendectomy, laparotomy

For citation: Melnikova A.V., Sendik A.I., Hasanov A.G. Appendix Tumours in Emergency Abdominal Surgery. *Creative Surgery and Oncology*. 2020;10(1):16–21. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-16-21>

Введение

Опухолевые новообразования червеобразного отростка являются редкой патологией с частотой до 0,1 % ко всем выполненным аппендэктомиям и в 0,5 % ко всем формам злокачественных опухолей толстой кишки [1–4]. Однако истинная частота данной патологии неизвестна, так как диагноз устанавливается только после оперативного вмешательства по поводу острого аппендицита и рассчитывается по отношению к количеству выполненных аппендэктомий [4–7]. Червеобразный отросток не принимает активного участия в пищеварительных процессах и выполняет преимущественно иммуногенную функцию, пролиферативная активность эпителия слизистой оболочки аппендикса по сравнению с другими отделами желудочно-кишечного тракта имеет более низкую активность [7–10]. Этим обусловлено редкое развитие неопластических процессов в данной области и отсутствие характерной клинической картины. По данным разных авторов, в числе новообразований аппендикса чаще встречаются нейроэндокринные опухоли (в 65–90 %), реже аденокарциномы (до 20 %), муцинозные (псевдомиксомы) (до 1–8 %), крайне редко скirroзный и плоскоклеточный рак [1, 3, 6, 7, 10–12]. Клиническая манифестация заболевания, как правило, происходит при прогрессировании опухолевого процесса, развитии некроза опухолевой ткани и присоединении гнойно-септических осложнений в виде периаппендикулярных абсцессов, кишечных свищей и др. [1, 4, 5, 10, 14]. Ввиду отсутствия специфической диагностики и бессимптомного развития заболевания новообразования червеобразного отростка диагностируются случайно, во время экстренной операции по поводу острого аппендицита или по результатам морфологического исследования послеоперационного материала [12–16]. Целью данного исследования является описание результатов лечения пациентов со злокачественными новообразованиями червеобразного отростка на основании ретроспективного анализа историй болезни и результатов патоморфологического исследования операционного материала.

Материалы и методы

Проведен анализ историй болезни с новообразованиями червеобразного отростка у пациентов, находившихся на стационарном лечении в хирургических отделениях ГБУЗ РБ ГКБ № 8 с 2006 по 2016 г. Всего за данный период в стационаре проведено 3298 оперативных вмешательств по поводу острого аппендицита, возраст пациентов от 18 до 86 лет. Во всех случаях проведено гистологическое исследование удаленного операционного материала с окраской микропрепаратов гематоксилин-эозином. Диагноз злокачественного новообразования установлен путем оценки микроскопической картины с последующим подтверждением в патоморфологической лаборатории республиканского онкологического диспансера РБ. Исследования проведены с соблюдением принципов Хельсинкской декларации ВМА.

Результаты

При морфологическом исследовании удаленных червеобразных отростков выявлено 6 случаев карциноидной опухоли (0,18 %), 3 случая аденокарциномы (0,09 %). В 1 случае (0,03 %) диагноз муцинозной опухоли аппендикса установлен женщине 67 лет интраоперационно и подтвержден гистологически. Возраст пациентов с карциноидной опухолью — от 38 до 62 лет (5 из них мужчины), возраст пациентов с аденокарциномой — 76–81 год (двое мужчин).

При поступлении у всех пациентов имела клиническая картина аппендицита: острое начало болевого синдрома с локализацией преимущественно в правых отделах живота; диспепсические расстройства в виде сухости слизистых, тошноты и единичной рвоты или жидкого стула; болезненность при пальпации и напряжение мышц передней брюшной стенки в правой подвздошной области; наличие классических аппендикулярных симптомов; положительные перитонеальные симптомы при осложненных формах. В анализах крови отмечался нейтрофильный лейкоцитоз, анемия легкой степени у 2 пациентов, биохимические показатели в норме. В 3 случаях предоперационное УЗИ выявило расширение петель кишечника, пневматоз, локальное скопление жидкости. При мукоцеле на сонограмме выявлено жидкостное тонкостенное образование овоидной формы размерами 70×48 мм с ровными контурами и периферическим кровотоком. У остальных пациентов ультразвуковое исследование не выявило патологических изменений.

Пациентам были выставлены показания для экстренного оперативного лечения: трем оперативное вмешательство проведено в течение 2 часов с момента поступления, у пяти операция выполнена через 6 часов динамического наблюдения, двум пациентам выполнена диагностическая лапароскопия с последующей конверсией. Всем больным выполнена лапаротомия доступом Волковича — Дьяконова в правой подвздошной области. Ретроспективный анализ протоколов операции показал, что во всех случаях аденокарциномы имелся инфильтративно-слипчивый процесс в илеоцекальной области с вовлечением в инфильтрат купола слепой кишки, стенки подвздошной кишки и ее брыжейки, пряди большого сальника и париетальной брюшины; при разделении инфильтрата локальный серозный или гнойный выпот с колибациллярным запахом, изменения червеобразного отростка описаны как выраженные деструктивные с некрозом стенки дистальных отделов, размеры отростка (6–9)×(1–1,5) см. В случаях карциноидной опухоли в брюшной полости не описывается слипчивый процесс, выпот серозный скудный, отростки были выделены без существенных технических трудностей, морфологические изменения аппендикса описаны как флегмонозные с утолщением стенок и размерами (8–12)×(1,5–2) см; с единственным случаем полного расплавления дистальных отделов с сохранением основания отростка 1×0,5 см и формированием периаппендикулярного абсцесса; явления тифлита (инфильтрация основания отростка и прилежащей к нему

части купола слепой кишки) описаны в двух случаях. При муцинозном изменении червеобразный отросток имел характерные особенности, позволившие интраоперационно установить клинический диагноз: отросток 13×3 см, тонкостенный, серозная оболочка блестящая, умеренно инъецирована сосудами, основание отростка до 0,5 см не изменено, в просвете густая слизистая масса желто-зеленого цвета, выпота в брюшной полости не было. Всем пациентам выполнена стандартная антеградная аппендэктомия, санация и дренирование брюшной полости в 5 случаях локального гнойного экссудата.

Послеоперационное течение характеризовалось различными особенностями в зависимости от характера заболевания. В случае мукоцеле и 4 случаях карциноида без дренирования брюшной полости раны зажили первичным натяжением, средний срок пребывания в стационаре составил 8,8 дня. В одном случае у 80-летнего пациента с периаппендикулярным абсцессом в раннем послеоперационном периоде наблюдались явления пареза кишечника, серозно-гнойное отделяемое по дренажам, имелся эпизод задержки мочеиспускания (сопутствующая урологическая патология — гиперплазия предстательной железы), что купировалось медикаментозной симптоматической терапией и удлинило сроки лечения до 25 дней. В одном случае послеоперационный период сопровождался гнойным отделяемым по дренажам, что привело к задержке сроков лечения до 20 дней. В остальных случаях дренирования брюшной полости послеоперационный период протекал без особенностей, дренажи поэтапно удалены к 8 суткам, средние сроки лечения составили 12,4 дня.

Гистологические исследования червеобразных отростков проведены у всех пациентов: аденокарциномы в 2 случаях умеренно-дифференцированные и один случай высокодифференцированная (рис. 1); мукоцеле — атрофия слизистой, склероз подслизистой оболочки и межмышечной стромы, просвет расширен и заполнен слизью (рис. 2); карциноиды отростка — в 4 случаях карциноид на фоне острого аппендицита с прорастанием всей толщины стенки с изъязвлением и мультицентрическим ростом (рис. 3), в двух случаях на фоне флегмонозного аппендицита в лимфоузле брыжейки метастазы злокачественной карциноидной опухоли.

Все пациенты выписаны с рекомендациями консультации онколога РОД, оформлены извещения о первично выявленном онкологическом заболевании.

Обсуждение

В результате проведенного ретроспективного анализа случаев опухолевых заболеваний червеобразного отростка выявлено, что карциноидные опухоли при низкой активности нейроэндокринной секреции не имеют специфической клинической картины и проявляются при прогрессирующем росте опухоли у молодых пациентов средней возрастной группы [2, 3]. Макроскопически данный вид опухоли может быть представлен плотными образованиями белесовато-серого или желтоватого цвета без четких границ, утолщением

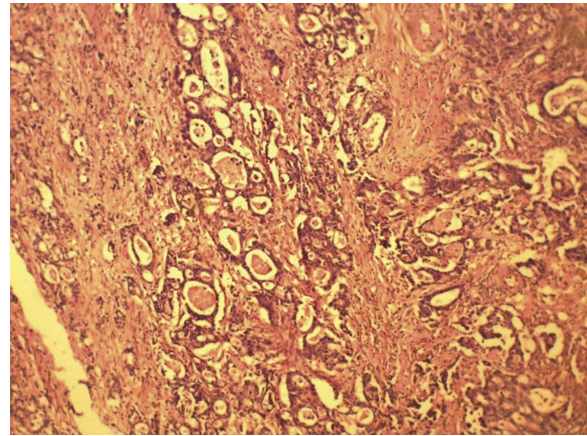


Рисунок 1. Микропрепарат умеренно дифференцированной аденокарциномы червеобразного отростка у пациента 64 лет (окраска гематоксилин-эозин, ув. ×100)

Figure 1. Microslide of the appendix moderately differentiated adenocarcinoma in a 64-year-old patient (hematoxylin-eosin stain, magn. ×100)

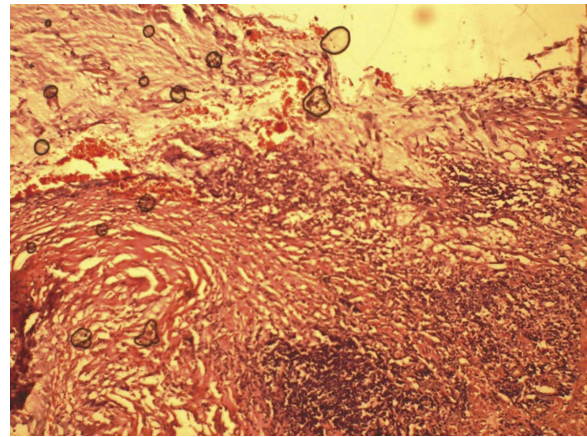


Рисунок 2. Микропрепарат муцинозной опухоли червеобразного отростка у пациентки 67 лет, (окраска гематоксилин-эозин, ув. ×100)

Figure 2. Microslide of the appendix mucinous tumour in a 67-year-old patient (hematoxylin-eosin stain, magn. ×100)

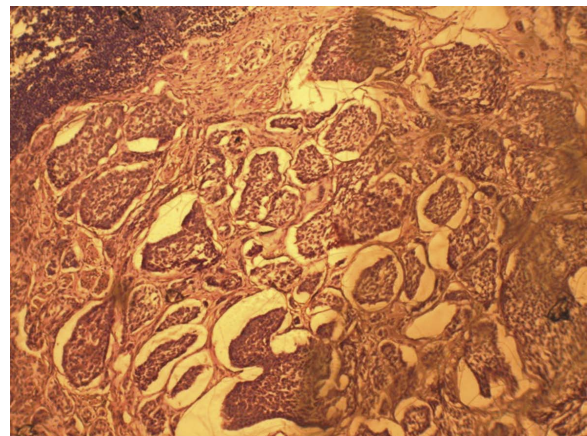


Рисунок 3. Микропрепарат карциноидной опухоли червеобразного отростка у пациента 38 лет, (окраска гематоксилин-эозин, ув. ×100)

Figure 3. Microslide of the appendix carcinoid tumour in a 38-year-old patient (hematoxylin-eosin stain, magn. ×100)

и не типичным увеличением в размерах отростка, характерна дистальная локализация опухоли [13, 14]. У пациентов старшей возрастной группы на фоне снижения общего количества случаев острого аппендицита возрастает вероятность аденокарциномы аппендикса, клиническая картина проявляется при некрозе опухоли и развитии гнойных осложнений [4, 5]. Как правило, пациенты поступают в общехирургический стационар с клиникой острого аппендицита, во время операции выявляются выраженные воспалительные и деструктивные изменения червеобразного отростка даже при наличии опухоли или метастаза опухоли в лимфатических узлах брыжейки, что подтверждается многочисленными сообщениями в отечественных и иностранных научных источниках [1, 4, 7, 9, 11, 12]. Это связано в первую очередь с отсутствием специфической клинической картины и низкой эффективностью рутинных лабораторно-инструментальных методов исследования в данной группе заболеваний. Редкость данной патологии не позволяет разработать четкие критерии и алгоритмы диагностики, что приводит к диагностическим ошибкам, верификация диагноза становится возможной только после морфологического исследования удаленного органа. Необходимо обязательное направление пациентов с данной патологией в специализированное онкологическое учреждение с целью решения вопроса о дальнейшей тактике лечения.

Заключение

Таким образом, проведенный анализ случаев показал, что даже в условиях полноценного обследования пациентов сохраняются трудности диагностики опухолевых заболеваний червеобразных отростков при оказании экстренной хирургической помощи.

Информация о конфликте интересов.

Конфликт интересов отсутствует.

Информация о спонсорстве.

Данная работа не финансировалась.

Список литературы

- Asare E.A., Compton C.C., Hanna N.N., Kosinski L.A., Washington M.K., Kakar S., et al. The impact of stage, grade, and mucinous histology on the efficacy of systemic chemotherapy in adenocarcinomas of the appendix: analysis of the National Cancer Data Base. *Cancer*. 2016;151(22):213–21. DOI: 10.1002/cncr.29744
- Shaib W.L., Assi R., Shamseddine A., Alese O.B., Staley C., Memis B., et al. Appendiceal mucinous neoplasms: diagnosis and management. *Oncologist*. 2017;22(9):1107–16. DOI: 10.1634/theoncologist.2017-0081
- Şenol K., Ferhatoğlu M.F., Tihan D. Clinicopathologic and prognostic features in appendiceal malignancies: tumor invasiveness matters. *Turk J Surg*. 2019;35(4):245–51. DOI: 10.5152/turksurg.2018.4104
- Abramyan S., Almadani M.W., Sirsi S., Xiao P.Q., Asarian A.P. Perforation of appendiceal adenocarcinoma ex goblet cell carcinoma: a rare case. *J Surg Case Rep*. 2018;19:2018(9):rjy242. DOI: 10.1093/jscr/rjy242
- Kijima T., Hayashi H., Chijimatsu H., Yoshimoto Y., Morita K., Sakata K., et al. A case report of appendiceal cancer complicated appendicitis treated with single-incision laparoscopic ileocecal resection. *Gan To Kagaku Ryoho*. 2018;45(4):652–4. PMID: 29650824
- Герасимов В.Н., Карпова А.М., Абузова Я.С., Скрипина М.С., Слесарева Е.В. Первичный рак червеобразного отростка. Ульяновский медико-биологический журнал. 2019;(2):89–94. DOI: 10.34014/2227-1848-2019-2-89-94

- Сташук Г.А., Дуброва С.Э., Смирнова Д.Я. Рак червеобразного отростка. Дифференциальный диагноз на примере разбора клинического наблюдения. *Альманах клинической медицины*. 2019;47(8):733–9. DOI: 10.18786/2072-0505-2019-47-070
- Аминова Г.Г. Структура и цитоархитектоника лимфоидной ткани аппендикса у человека в пожилом и старческом возрасте. *Успехи геронтологии*. 2018;31(2):273–9.
- Юдин А.Л., Щетинин Р.А., Афанасьева Н.И., Юматова Е.А. Мукоцеле червеобразного отростка. Медицинская визуализация. 2015;(4):68–78.
- Sharma E., Gokani S.A., Neville J., Sinha A., Agarwal T. Mucinous appendiceal adenocarcinomas: a diagnostic challenge. *J Surg Case Rep*. 2020;2020(1):rjz355. DOI: 10.1093/jscr/rjz355
- Bartlett D.J., Thacker P.G. Jr, Grotz T.E., Graham R.P., Fletcher J.G., VanBuren W.M., et al. Mucinous appendiceal neoplasms: classification, imaging, and HIPEC. *Abdom Radiol (NY)*. 2019;44(5):1686–702. DOI: 10.1007/s00261-018-01888-y
- Белобородов В.А., Пинский С.Б., Батороев Ю.К., Дворниченко В.В., Маточкин В.В. Редкие наблюдения нейроэндокринной опухоли червеобразного отростка. *Сибирский медицинский журнал (Иркутск)*. 2015;134(3):126–9.
- Ryder B., Forsythe R.O., Husada G. Mucocoele and mucinous tumours of the appendix: A review of the literature. *Int J Surg*. 2015;18:132–5. DOI: 10.1016/j.ijsu.2015.04.052
- Huang Y., Alzahrani N.A., Fisher O.M., Chua T.C., Kozman M.A., Liauw W., et al. Intraoperative macroscopic tumour consistency is associated with overall survival after cytoreductive surgery and intraperitoneal chemotherapy for appendiceal adenocarcinoma with peritoneal metastases: A retrospective observational study. *Am J Surg*. 2019;217(4):704–12. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2018.12.037
- Жарко С.В., Аль Канани Э.С., Ярош А.А., Карпачев А.В., Ярош А.Л., Клименко А.С. и др. Муцинозная цистаденома червеобразного отростка как причина псевдомиксомы брюшины (клинический случай). Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2019;42(1):126–32. DOI: 10.18413/2075-4728-2019-42-1-126-132
- Сидоров Д.В., Гришин Н.А., Ложкин М.В., Петров Л.О., Троицкий А.А., Хороненко В.Э. и др. Циторедуктивные операции при муцинозной аденокарциноме аппендикса. Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. 2016;5(6):21–5. DOI: 10.17116/onkolog20165621-25

References

- Asare E.A., Compton C.C., Hanna N.N., Kosinski L.A., Washington M.K., Kakar S., et al. The impact of stage, grade, and mucinous histology on the efficacy of systemic chemotherapy in adenocarcinomas of the appendix: analysis of the National Cancer Data Base. *Cancer*. 2016;151(22):213–21. DOI: 10.1002/cncr.29744
- Shaib W.L., Assi R., Shamseddine A., Alese O.B., Staley C., Memis B., et al. Appendiceal mucinous neoplasms: diagnosis and management. *Oncologist*. 2017;22(9):1107–16. DOI: 10.1634/theoncologist.2017-0081
- Şenol K., Ferhatoğlu M.F., Tihan D. Clinicopathologic and prognostic features in appendiceal malignancies: tumor invasiveness matters. *Turk J Surg*. 2019;35(4):245–51. DOI: 10.5152/turksurg.2018.4104
- Abramyan S., Almadani M.W., Sirsi S., Xiao P.Q., Asarian A.P. Perforation of appendiceal adenocarcinoma ex goblet cell carcinoma: a rare case. *J Surg Case Rep*. 2018;19:2018(9):rjy242. DOI: 10.1093/jscr/rjy242
- Kijima T., Hayashi H., Chijimatsu H., Yoshimoto Y., Morita K., Sakata K., et al. A case report of appendiceal cancer complicated appendicitis treated with single-incision laparoscopic ileocecal resection. *Gan To Kagaku Ryoho*. 2018;45(4):652–4. PMID: 29650824
- Gerasimov V.N., Karpova A.M., Abuzova Ya.S., Skripina M.S., Slesareva E.V. Primary cancer of vermiform appendix. *Ulyanovsk Medico-biological Journal*. 2019;(2):89–94 (In Russ.). DOI: 10.34014/2227-1848-2019-2-89-94
- Stashuk G.A., Dubrova S.E., Smirnova D.Y. Appendiceal cancer: the differential diagnosis of a clinical case. *Almanac of Clinical Medicine*. 2019;47(8):733–9 (In Russ.). DOI: 10.18786/2072-0505-2019-47-070
- Aminova G.G. Structure and cytoarchitectonic of the lymphoid tissue of the appendix of man in elderly and senile ages. *Advances in Gerontology*. 2018;31(2):273–9 (In Russ.).
- Yudin A.L., Shhetinin R.A., Afanaseva N.I., Yumatova E.A. Mucocoele of the appendix. *Medical Visualization*. 2015;(4):68–78 (In Russ.).
- Sharma E., Gokani S.A., Neville J., Sinha A., Agarwal T. Mucinous appendiceal adenocarcinomas: a diagnostic challenge. *J Surg Case Rep*. 2020;2020(1):rjz355. DOI: 10.1093/jscr/rjz355

- 11 Bartlett D.J., Thacker P.G. Jr, Grotz T.E., Graham R.P., Fletcher J.G., VanBuren W.M., et al. Mucinous appendiceal neoplasms: classification, imaging, and HIPEC. *Abdom Radiol (NY)*. 2019;44(5):1686–702. DOI: 10.1007/s00261-018-01888-y
- 12 Beloborodov V.A., Pinsky S.B., Batoroev J.K., Dvornichenko V.V., Matochkin V.V. Rare supervisions of the neuroendocrine tumour appendix. *Siberian Medical Journal (Irkutsk)*. 2015;134(3):126–9 (In Russ.).
- 13 Rymer B., Forsythe R.O., Husada G. Mucocoele and mucinous tumours of the appendix: A review of the literature. *Int J Surg*. 2015;18:132–5. DOI: 10.1016/j.ijsu.2015.04.052
- 14 Huang Y., Alzahrani N.A., Fisher O.M., Chua T.C., Kozman M.A., Liauw W., et al. Intraoperative macroscopic tumour consistency is associated with overall survival after cytoreductive surgery and intraperitoneal chemotherapy for appendiceal adenocarcinoma with peritoneal metastases: A retrospective observational study. *Am J Surg*. 2019;217(4):704–12. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2018.12.037
- 15 Jarko S.V., Al-Kanani E.S., Iarosh A.A., Karpachev A.A., Iarosh A.L., Klimchenko A.S., et al. Mucinous cystadenoma of the appendix as the cause of pseudomyxoma of the peritoneum (clinical case). *Belgorod State University Scientific Bulletin*. 2019;42(1):126–32 (In Russ.). DOI: 10.18413/2075-4728-2019-42-1-126-132
- 16 Sidorov D.V., Grishin N.A., Lozhkin M.V., Petrov L.O., Troitsky A.A., Khoronenko V.E., et al. Cytoreductive surgery for mucinous adenocarcinoma of the appendix. *P.A. Herzen Journal of Oncology = Onkologiya. Zhurnal imeni P.A. Gertsena*. 2016;5(6):21–5 (In Russ.). DOI: 10.17116/onkolog20165621-25



<https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-22-27>

Органосохраняющие операции на матке при вращении плаценты: клинический опыт

Ищенко Анатолий Иванович — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии № 1, e-mail: obstetrics-gynecology@list.ru, orcid.org/0000-0003-3338-1113

Ящук Альфия Галимовна — д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии с курсом ИДПО, e-mail: ag2@bashgmu.ru, orcid.org/0000-0003-2645-1662

Мурашко Андрей Владимирович — д.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии № 1, e-mail: obstetrics-gynecology@list.ru

Чушков Юрий Васильевич — к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии № 1, e-mail: obstetrics-gynecology@list.ru, orcid.org/0000-0002-5583-3363

Мусин Ильнур Ирекович — к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом ИДПО, e-mail: ilnur-musin@yandex.ru, orcid.org/0000-0001-5520-5845

Берг Эдвард Александрович — ассистент кафедры акушерства и гинекологии с курсом ИДПО, e-mail: nucleardeer@gmail.com, тел.: 8 927 3379003, orcid.org/0000-0002-2028-7796

Бирюков Алексей Анатольевич — заведующий родильным отделением клиники БГМУ, e-mail: ag2@bashgmu.ru

А.И. Ищенко¹, А.Г. Ящук², А.В. Мурашко¹, Ю.В. Чушков¹, И.И. Мусин², Э.А. Берг², А.А. Бирюков³

¹Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Россия, 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

²Башкирский государственный медицинский университет, Россия, 450008, Уфа, ул. Ленина, 3

³Клиника Башкирского государственного медицинского университета, Россия, 450083, Уфа, ул. Шафиева, 2

Контакты: Берг Эдвард Александрович, e-mail: nucleardeer@gmail.com, тел.: 8 927 3379003

Аннотация

Введение. Целью нашей работы явилось совершенствование хирургических методик родоразрешения при истинном вращении плаценты.

Материалы и методы. Нами было проанализировано 17 историй родов пациенток, перенесших органосохраняющие операции на матке при вращении плаценты за 2018–2019 гг. Выбор оптимальной тактики для ведения пациенток в отделении патологии беременности клиники БГМУ и каждого случая оперативного лечения вращающейся плаценты производился совместно со специалистами ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И.М. Сеченова» Минздрава России.

Результаты и обсуждение. Все пациентки были прооперированы в плановом порядке, их возраст и паритет не имел статистических различий ($p > 0,1$). Выполнение операции по данной методике не привело к существенному возрастанию ее продолжительности. Также средняя величина кровопотери 2200 мл не является значительной при данной операции. Полагаем, что эти показатели будут улучшены по мере накопления практического опыта выполнения таких вмешательств и в дальнейшем будут сокращены.

Заключение. Примененный метод оперативной тактики с использованием временной окклюзии общих подвздошных артерий показал высокую эффективность и позволил снизить величину интраоперационной кровопотери. И несмотря на выполнение донного разреза на матке для удаления плода и иссечения области вращения плаценты, у обследованных больных не наблюдалось значительных осложнений во время операции, а также осложнений в раннем и позднем послеоперационном периоде. Первые результаты позволяют рекомендовать данную методику как метод выбора при вращении плаценты, наблюдение за пациентками будет продолжено.

Ключевые слова: кесарево сечение, вращение плаценты, рубец на матке, акушерские кровотечения, эмболизация маточной артерии, лапаротомия

Для цитирования: Ищенко А.И., Ящук А.Г., Мурашко А.В., Чушков Ю.В., Мусин И.И., Берг Э.А., Бирюков А.А. Органосохраняющие операции на матке при вращении плаценты: клинический опыт. Креативная хирургия и онкология. 2020;10(1):22–27. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-22-27>

Organ-preserving Operations on Uterus with Placenta Accreta: Clinical Experience

Anatolij I. Ishchenko¹, Al'fiya G. Yashchuk², Andrej V. Murashko¹, Yuriy V. Chushkov¹, Il'nur I. Musin², Edvard A. Berg², Aleksej A. Biryukov³

¹ I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University),
8 Trubetskaya str., building 2, Moscow, 119991, Russian Federation

² Bashkir State Medical University, 3 Lenin str., Ufa, 450008, Russian Federation

³ Clinic of the Bashkir State Medical University, 2 Shafieva str., Ufa, 450083, Russian Federation

Contacts: Berg Edvard Alexandrovich, e-mail: nucleardeer@gmail.com, tel: 8-927-3379003

Ishchenko Anatolij
Ivanovich —
Dr. Sci. (Med.), Prof., Head of
the Department, Department
of Obstetrics and Gynecology
No. 1,
e-mail:
obstetrics-gynecology@list.ru,
orcid.org/0000-0003-3338-1113

Yashchuk Al'fiya
Galimovna —
Dr. Sci. (Med.), Prof., Head of the
Department, Department of
Obstetrics and Gynecology with
a course of Advanced Profes-
sional Training,
e-mail: ag2@bashgmu.ru,
orcid.org/0000-0003-2645-1662

Murashko Andrej
Vladimirovich —
Dr. Sci. (Med.), Assoc. Prof.,
Department of Obstetrics and
Gynecology No. 1,
e-mail:
obstetrics-gynecology@list.ru,

Chushkov Yuriy Vasil'evich —
Cand. Sci. (Med.), Assoc. Prof.,
Department of Obstetrics and
Gynecology No. 1,
e-mail:
obstetrics-gynecology@list.ru,
orcid.org/0000-0002-5583-3363

Musin Il'nur Irekovich —
Cand. Sci. (Med.), Assoc. Prof.,
Department of Obstetrics and
Gynecology with a course of
Advanced Professional Training,
e-mail: ilnur-musin@yandex.ru,
orcid.org/0000-0001-5520-5845

Berg Edvard Alexandrovich —
Research Assistant, Department
of Obstetrics and Gynecology
with a course of Advanced
Professional Training,
e-mail: nucleardeer@gmail.com,
tel.: 8-927-3379003,
orcid.org/0000-0002-2028-7796

Biryukov Aleksej
Anatol'evich —
Head of the Department,
Maternity Department, Clinic
of the Bashkir State Medical
University,
e-mail: ag2@bashgmu.ru

Abstract

Introduction. The aim of our work was to improve surgical delivery procedures in patients with a true placenta accreta.

Materials and methods. We analysed 17 childbirth histories of patients who underwent organ-preserving surgeries on uterus during placenta rotation in 2018–2019. The choice of an optimal tactic for managing patients in the department of pregnancy pathology at the BSMU clinic, as well as each case of the surgical treatment of placenta accrete, was carried out jointly with specialists from I.M. Sechenov First Moscow State Medical University.

Results and discussion. All patients underwent surgery in a planned manner; their age and parity had no static differences ($p > 0.1$). The surgery performed according to the described technique did not lead to a significant increase in its duration. Additionally, the average blood loss of 2200 ml during surgery was not considered significant for this type of operations. We believe that these indicators will decrease with the accumulation of practical experience in performing such interventions.

Conclusion. The applied method of surgical intervention using temporary occlusion of the common iliac arteries has shown a high efficiency and allowed the amount of intraoperative blood loss to be reduced. Despite performing a bottom incision on the uterus to remove the fetus and excise the area of placenta rotation, the examined patients did not experience significant complications both during the surgery and in the early and late postoperative period. The first results allow this technique to be recommended as a method of choice during placenta rotation. The monitoring of patients will continue.

Keywords: cesarean section, placenta accreta, uterine scar, obstetric hemorrhage, uterine artery embolisation, laparotomy

For citation: Ishchenko A.I., Yashchuk A.G., Murashko A.V., Chushkov Yu.V., Musin I.I., Berg E.A., Biryukov A.A. Organ-preserving Operations on Uterus with Placenta Accreta: Clinical Experience. *Creative Surgery and Oncology*. 2020;10(1):22–27. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-22-27>

Введение

По данным ВОЗ, акушерские кровотечения занимают лидирующую позицию в структуре причин материнской смертности, варьируя от 19,9 до 36,2%. Каждый год кровотечения уносят жизни 127 000 женщин репродуктивного возраста [1, 2].

Существенный вклад (7%) в долю причин массивных акушерских кровотечений и материнской смертности вносит вращание плаценты, которое характеризуется прорастанием ворсин хориона в толщу миометрия, а иногда и в серозную оболочку с поражением соседних органов [3, 4].

Выделяют следующие морфологические варианты истинного приращения плаценты: placenta accreta, placenta increta, placenta percreta, в связи с этим в настоящее время за рубежом предложен термин placenta accreta spectrum, включающий в себя все указанные патологические состояния [5, 6]. В основе этиопатогенеза лежит, как правило, структурно-морфологическое изменение стенки матки (рубец после операции кесарева сечения или консервативной миомэктомии, высокий париетет, кюретаж матки, эндометрит) [4, 6–8]. В ходе имплантации клетки цитотрофобласта внедряются в морфологически измененный эндометрий, где отсутствует полноценная базальная зона, которая в норме препятствует патологической инвазии, оказывая ингибирующее действие [6, 8–10]. В итоге происходит неконтролируемое распространение ворсин хориона за пределы слоя Нитабуха — некротизированного слоя на поверхности децидуальной оболочки в месте ее соприкосновения с трофобластом, что в итоге приводит к прорастанию ворсин в толщу миометрия [5, 11, 12].

Мировая тенденция роста числа родоразрешений путем операции кесарева сечения привела к закономерному росту истинного приращения плаценты. Так, еще в XX веке частота данного осложнения беременности составляла 1 случай на 30 000 родов, в настоящее время 1:1000–2500 [1–3].

Процесс родоразрешения пациенток с истинным приращением плаценты всегда сопряжен с высоким риском массивной кровопотери. В настоящее время применяются методики временного прекращения кровотока в матке на короткий период во время оперативного вмешательства: эмболизация маточных артерий (ЭМА), наложение сосудистых зажимов, турникетов на внутреннюю подвздошную артерию [13–15]. Вопрос о применении той или иной методики решается в зависимости от клинической ситуации и технической оснащенности медицинской организации. Но еще более актуальным является вопрос совершенствования хирургических методик, поиска новых возможностей оперативной тактики, направленных на снижение величины кровопотери, снижение риска интра- и послеоперационных осложнений. Работа в этом направлении активно ведется как в Клинике БГМУ Башкирского государственного медицинского университета, так и в Клинике ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И.М. Сеченова» Минздрава России.

Сегодня благодаря своевременной диагностике данной патологии (УЗИ, МРТ) и наличию современных операционных с возможностью оказания высокотехнологичной медицинской помощи стало возможным не только спасти жизни пациенткам с данной патологией, но и сохранить репродуктивный орган и возможность реализации репродуктивной функции в дальнейшем.

Целью нашей работы явилось совершенствование хирургических методик родоразрешения при истинном приращении плаценты. Для этой цели мы оценили результаты органосохраняющих операций на матке при истинном приращении плаценты, которые были выполнены на базе Клиники БГМУ Башкирского государственного медицинского университета.

Материалы и методы

Всего нами было проанализировано 17 историй родов. Из них посредством ретроспективного исследования проанализировано 10 историй родов пациенток с вращением плаценты, прооперированных за 2018–2019 гг. Проспективно было обследовано 7 женщин, перенесших органосохраняющие операции по поводу вращающейся плаценты в 2019 году. Все пациентки были прооперированы в сроке 35–36 недель беременности в плановом порядке на клинической базе кафедры акушерства и гинекологии с курсом ИДПО Башкирского государственного медицинского университета (Клиника ФГБОУ ВО БГМУ, г. Уфа). Выбор оптимальной тактики для ведения пациенток в отделении патологии беременности клиники БГМУ и каждого случая оперативного лечения вращающейся плаценты производился совместно со специалистами ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И.М. Сеченова» Минздрава России. При оперативном лечении была использована усовершенствованная методика операции.

Операция состояла из следующих этапов.

1. Выполнение нижнесрединной лапаротомии.
2. Выполнение кесарева сечения в области дна матки, извлечение плода, пересечение пуповины.
3. Ушивание разреза на матке в области дна без извлечения последа.
4. Проведение комплексного хирургического гемостаза, заключающегося в том, что на фоне введения 2500 ЕД гепарина накладывали турникеты на общие подвздошные артерии на 20 минут.
5. Одномоментно с осуществлением временной окклюзии подвздошных сосудов производится разрез на матке в зоне вращения плаценты с иссечением участка вращения.
6. Введение в полость матки внутриматочного баллона.
7. Ушивание послеоперационного дефекта на матке.

Оперативным доступом во всех случаях являлась нижнесрединная лапаротомия, позволяющая получить широкий и удобный доступ для дальнейших этапов вмешательства — проведения донного кесарева сечения и извлечения плода. Во всех случаях извлечение плода происходило без затруднений, время извлечения от начала операции варьировалось от 3 до 5 минут. Все

новорожденные родились живыми, а проведенные им диагностические и лечебные мероприятия ограничались объемом медицинской помощи в рамках первого этапа выхаживания.

Ушивание разреза на матке в области дна проводилось двурядным викриловым швом, послед и культи пуповины оставались в полости матки. С целью профилактики гипотонического маточного кровотечения вводился агонист окситоцина длительного действия в однократной дозе 100 мкг/мл. Мочевой пузырь отсепаровывался тупым и острым путем, а на область предполагаемого места вращения плаценты накладывались два сборочных шва. С дополнительной гемостатической целью проводилась перевязка маточных и яичниковых артерий с обеих сторон быстрорассасывающимся шовным материалом.

Далее проводилась временная окклюзия общей подвздошной артерии, это обеспечивало как ликвидацию кровотока в системе внутренних подвздошных сосудов, так и снижение влияния коллатерального кровоснабжения матки, осуществляемого из системы наружной подвздошной артерии. Вмешательство выполнялось совместно с сосудистым хирургом. В зоне, располагающейся выше бифуркации общей подвздошной артерии более чем на 2 сантиметра, париетальная брюшина разъединялась тупым и острым путем. Артерия выделялась из окружающих тканей, и, используя лигатурную иглу Дешана, под сосуд проводился эластический турникет, после затягивания которого и обеспечивалась изоляция зоны операции от магистрального кровоснабжения. Для профилактики интраоперационных сосудистых осложнений комплексный хирургический гемостаз в обоих учреждениях проводился на фоне введения 2500 ЕД гепарина, проводилась непрерывная пульсоксиметрия на нижних конечностях, а длительность разовой окклюзии не превышала 15–20 мин.

Одномоментно с осуществлением временной окклюзии кровотока производился разрез на передней стенке матки в зоне с минимальным риском повреждения крупных подлежащих сосудов и плацентарной ткани. После полного удаления плаценты с вовлеченным в патологический процесс миометрием обеспечивалась проходимость цервикального канала и ретроградное введение внутриматочной баллонной системы. Ушивание зоны иссечения плацентарной площадки выполнялось отдельными двурядными узловыми швами, накладывались дополнительные гемостатические швы. После обеспечения целостности полости матки производилась баллонная тампонада. Брюшная полость ушивалась послойно.

Все операции были выполнены под стандартизированной общей ингаляционной анестезией с искусственной вентиляцией легких. Премедикация проводилась в день операции, индукция анестезии и миорелаксация осуществлялись введением лекарственных средств из расчета на 1 кг идеальной массы тела. После интубации трахеи поддержание анестезии осуществляли путем использования наркозно-дыхательного аппарата Drager

Fabius в режиме умеренной гипокапнии с целевым напряжением углекислого газа на выдохе (EtCO_2) от 30 до 40 мм рт. ст. Пробуждение и экстубация пациенток выполнялась на операционном столе после восполнения кровопотери и стабилизации гемодинамики, а первые сутки послеоперационного периода проводились в палате интенсивной терапии.

Длительность операции варьировалась в диапазоне от 146 до 185 мин, медиана была равна 158 мин, продолжительность наркоза составила 171,0 [155,0; 200,0] мин. Восполнение кислородной емкости крови производилось за счет интраоперационной аппаратной реинфузии аутоэритроцитарной взвеси, объем которой составил 500,0 [300,0; 700,0] мл, и инфузии эритроцитарной массы во время операции и в послеоперационном периоде, составившей 600,0 [200,0; 1200,0] мл.

Использование свежемороженой плазмы крови с целью замещения дефицита факторов свертывания также проводилось интраоперационно и в послеоперационном периоде, объемом 700,0 [500,0; 1500,0] мл.

Объем кровопотери во время операции варьировался от 1500,0 до 2800,0 мл — медиана 2200,0 мл.

В раннем послеоперационном периоде всем пациенткам проводилась инфузионная, антибактериальная терапия, антитромботическая терапия, применялась концепция ранней активизации. Продолжительность послеоперационного стационарного лечения варьировалась от 7 до 12 дней и была сопоставима между стационарами ($p > 0,1$), в основном была обусловлена динамическим наблюдением за новорожденным.

Статистическая обработка данных была проведена с использованием программы Statistica 10.0. Для оценки средних величин достоверности различий использовали U -критерий Манна — Уитни для малых выборок, различия считали статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Все пациентки были прооперированы в плановом порядке, их возраст и паритет не имел статистических различий ($p > 0,1$). Возраст составил минимально 25 лет, а самая возрастная пациентка была 37 лет. Также все пациентки были сопоставимы по индексу массы тела, соматической и акушерско-гинекологической патологии ($p > 0,05$). Стоит отметить, что все пациентки, вошедшие в исследование, имели одно и более кесарево сечение в анамнезе.

Считаем важным подчеркнуть, что оперативным доступом во всех случаях являлась нижнесрединная лапаротомия, позволяющая получить широкий и удобный для операционной бригады доступ для дальнейших этапов вмешательства — проведения донного кесарева сечения и извлечения плода. Следует отметить, что выполнение данной методики, состоящей из нескольких этапов, не привело к существенному возрастанию ее продолжительности, в среднем продолжительность операции составила 158 мин, что соответствует средней продолжительности столь сложных вмешательств. Также средняя величина кровопотери 2200 мл не является

значительной при данной операции. Полагаем, что эти показатели будут улучшены по мере накопления практического опыта выполнения таких вмешательств и в дальнейшем будут сокращены.

Среди особенностей наблюдаемых женщин необходимо отметить, что у одной пациентки во время операции было диагностировано вращение плаценты в область дна мочевого пузыря, что потребовало вмешательства уролога.

В одном случае поздний послеоперационный период осложнился подострым эндометритом. Пациентка находится на стационарном лечении в Клинике БГМУ, проводится консервативная терапия с положительной динамикой.

Заключение

Примененный метод оперативной тактики с использованием временной окклюзии общих подвздошных артерий показал высокую эффективность и позволил снизить величину интраоперационной кровопотери. И несмотря на выполнение донного разреза на матке для удаления плода и иссечения области вращения плаценты, у обследованных больных не наблюдалось значительных интраоперационных осложнений, а также осложнений в раннем и позднем послеоперационном периоде. Первые результаты позволяют рекомендовать данную методику как метод выбора при вращении плаценты, наблюдение за пациентками будет продолжено.

Необходимо подчеркнуть, что выполнение данного вмешательства является непростой хирургической задачей. Для его выполнения требуется наличие высокопрофессиональной акушерской бригады, также необходимо обеспечить возможность реинфузии эритроцитарной массы. Также наш опыт показал, что в ряде случаев необходима помощь врачей других специальностей, в серии наших наблюдений — уролога. Таким образом, оперативное родоразрешение пациенток при истинном приращении плаценты следует проводить в крупных акушерских стационарах и клиниках, имеющих опыт ведения таких больных и имеющих современное диагностическое и лечебное оборудование.

Информация о конфликте интересов.

Конфликт интересов отсутствует.

Информация о спонсорстве.

Данная работа не финансировалась.

Список литературы

- 1 Say L., Chou D., Gemmill A., Tunçalp O., Moller A., Daniels J., et al. Global causes of maternal death: A WHO systematic analysis. *Lancet Glob Heal.* 2014;2(6):323–33. DOI: 10.1016/s2214-109x(14)70227-x
- 2 Ящук А.Г., Лутфаракманов И.И., Мусин И.И., Бирюков А.А., Решетникова Л.Р., Мингазов Н.Н. и др. Органосохраняющие операции при истинном приращении плаценты. *Практическая медицина.* 2019;17(4):52–6.
- 3 Мусин И.И., Ящук А.Г., Масленников А.В., Гайсина К.А., Иваха В.И., Шутинова В.В. и др. Опыт хирургического гемостаза во время кесарева сечения. *Вестник Смоленской государственной медицинской академии.* 2018;17(1):120–5.

- 4 Jauniaux E., Collins S., Burton G.J. Placenta accreta spectrum: pathophysiology and evidence-based anatomy for prenatal ultrasound imaging. *Am J Obstet Gynecol.* 2018;218(1):75–87. DOI: 10.1016/j.ajog.2017.05.067
- 5 Obstetric Care Consensus No. 7 Summary: Placenta Accreta Spectrum. *Obstet Gynecol.* 2018;132(6):1519–21. DOI: 10.1097/AOG.0000000000002984
- 6 Bartels H.C., Postle J.D., Downey P., Brennan D.J. Placenta accreta spectrum: a review of pathology, molecular biology, and biomarkers. *Dis Markers.* 2018;2018:1507674. DOI: 10.1155/2018/1507674
- 7 Collins S.L., Chantraine F., Morgan T.K., Jauniaux E. Abnormally adherent and invasive placenta: a spectrum disorder in need of a name. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2018;51(2):165–6. DOI: 10.1002/uog.18982
- 8 Xia H., Ke S.C., Qian R.R., Lin J.G., Li Y., Zhang X. Comparison between abdominal ultrasound and nuclear magnetic resonance imaging detection of placenta accreta in the second and third trimester of pregnancy. *Medicine (Baltimore).* 2020;99(2):e17908. DOI: 10.1097/MD.00000000000017908
- 9 Fan D., Wu S., Wang W., Xin L., Tian G., Liu L., et al. Prevalence of placenta previa among deliveries in Mainland China: a PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2016;95(40):e5107. DOI: 10.1097/MD.00000000000005107
- 10 Gyamfi-Bannerman C., Gilbert S., Landon M.B., Spong C.Y., Rouse D.J., Varner M.W., et al. Risk of uterine rupture and placenta accreta with prior uterine surgery outside of the lower segment. *Obstet. Gynecol.* 2012;120(6):1332–7. DOI: 10.1097/aog.0b013e318273695b
- 11 Доброхотова Ю.Э., Козлов П.В., Бахарева И.В., Кузнецов П.А., Иванников Н.Ю., Оленев А.С. и др. Сравнительная оценка состояния рубца после органосохраняющих операций по поводу вращения плаценты. *Акушерство и гинекология.* 2017;(9):114–20. DOI: 10.18565/aig.2017.9.114-20
- 12 Piñas Carrillo A., Chandrarahan E. Placenta accreta spectrum: Risk factors, diagnosis and management with special reference to the Triple P procedure. *Womens Health (Lond).* 2019;15:1745506519878081. DOI: 10.1177/1745506519878081
- 13 Di Mascio D., Cali G., D'antonio F. Updates on the management of placenta accreta spectrum. *Minerva Ginecol.* 2019;71(2):113–20. DOI: 10.23736/S0026-4784.18.04333-2
- 14 Das C.J., Rathinam D., Manchanda S., Srivastava D.N. Endovascular uterine artery interventions. *Indian J Radiol Imaging.* 2017;27(4):488–95. DOI: 10.4103/ijri.IJRI_204_16
- 15 Mei Y., Zhao H., Zhou H., Jing H., Lin Y. Comparison of infrarenal aortic balloon occlusion with internal iliac artery balloon occlusion for patients with placenta accreta. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2019;19(1):147. DOI: 10.1186/s12884-019-2303-x

References

- 1 Say L., Chou D., Gemmill A., Tunçalp O., Moller A., Daniels J., et al. Global causes of maternal death: A WHO systematic analysis. *Lancet Glob Heal.* 2014;2(6):323–33. DOI: 10.1016/s2214-109x(14)70227-x
- 2 Yashchuk A.G., Lutfarakhmanov I.I., Musin I.I., Biryukov A.A., Reshetnikova L.R., Mingazov N.N., et al. Organ preservation operations with placenta accreta. *Practical medicine.* 2019;17(4):52–6 (In Russ.).
- 3 Musin I.I., Yashchuk A.G., Maslennikov A.V., Gaisina K.A., Ivakha V.I., Shuginova V.V., et al. Experience of surgical hemostasis during cesarean section. *Vestnik of Smolensk State Medical Academy.* 2018;17(1):120–5 (In Russ.).
- 4 Jauniaux E., Collins S., Burton G.J. Placenta accreta spectrum: pathophysiology and evidence-based anatomy for prenatal ultrasound imaging. *Am J Obstet Gynecol.* 2018;218(1):75–87. DOI: 10.1016/j.ajog.2017.05.067
- 5 Obstetric Care Consensus No. 7 Summary: Placenta Accreta Spectrum. *Obstet Gynecol.* 2018;132(6):1519–21. DOI: 10.1097/AOG.0000000000002984
- 6 Bartels H.C., Postle J.D., Downey P., Brennan D.J. Placenta accreta spectrum: a review of pathology, molecular biology, and biomarkers. *Dis Markers.* 2018;2018:1507674. DOI: 10.1155/2018/1507674
- 7 Collins S.L., Chantraine F., Morgan T.K., Jauniaux E. Abnormally adherent and invasive placenta: a spectrum disorder in need of a name. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2018;51(2):165–6. DOI: 10.1002/uog.18982
- 8 Xia H., Ke S.C., Qian R.R., Lin J.G., Li Y., Zhang X. Comparison between abdominal ultrasound and nuclear magnetic resonance imaging detection of placenta accreta in the second and third trimester of

- pregnancy. *Medicine (Baltimore)*. 2020;99(2):e17908. DOI: 10.1097/MD.00000000000017908
- 9 Fan D., Wu S., Wang W., Xin L., Tian G., Liu L., et al. Prevalence of placenta previa among deliveries in Mainland China: a PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(40):e5107. DOI: 10.1097/MD.00000000000005107
 - 10 Gyamfi-Bannerman C., Gilbert S., Landon M.B., Spong C.Y., Rouse D.J., Varner M.W., et al. Risk of uterine rupture and placenta accreta with prior uterine surgery outside of the lower segment. *Obstet. Gynecol.* 2012;120(6):1332–7. DOI: 10.1097/aog.0b013e318273695b
 - 11 Dobrokhotova Yu.E., Kozlov P.V., Bakhareva I.V., Kuznetsov P.A., Ivanikov N.Y., Olenov A.S., et al. Comparative assessment of the scar after organ-sparing surgery for placenta increta. *Obstetrics and Gynecology*. 2017;(9):114–20 (In Russ.). DOI: 10.18565/aig.2017.9.114-20
 - 12 Piñas Carrillo A., Chandraran E. Placenta accreta spectrum: Risk factors, diagnosis and management with special reference to the Triple P procedure. *Womens Health (Lond)*. 2019;15:1745506519878081. DOI: 10.1177/1745506519878081
 - 13 Di Mascio D., Cali G., D'antonio F. Updates on the management of placenta accreta spectrum. *Minerva Ginecol.* 2019;71(2):113–20. DOI: 10.23736/S0026-4784.18.04333-2
 - 14 Das C.J., Rathinam D., Manchanda S., Srivastava D.N. Endovascular uterine artery interventions. *Indian J Radiol Imaging*. 2017;27(4):488–95. DOI: 10.4103/ijri.IJRI_204_16
 - 15 Mei Y., Zhao H., Zhou H., Jing H., Lin Y. Comparison of infrarenal aortic balloon occlusion with internal iliac artery balloon occlusion for patients with placenta accreta. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19(1):147. DOI: 10.1186/s12884-019-2303-x



<https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-28-32>

Возможности прогнозирования осложнений при малоинвазивной декомпрессии желчных путей

Васин Александр Борисович — заместитель главного врача по хирургической работе, онколог, e-mail: alexandr_vasin_v@mail.ru, тел.: +7 (915) 966-17-74, orcid.org/0000-0003-0066-4969

Малашенко Виктор Николаевич — д.м.н., профессор, зав. кафедрой онкологии с гематологией, e-mail: malashenko_1957@mail.ru, тел.: +7 (905) 130-11-43, orcid.org/0000-0002-2440-3395

Сгонник Анна Владимировна — врач-онколог, e-mail: anna.sgonnik@mail.ru, тел.: +7 (905) 635-99-87, orcid.org/0000-0002-0984-3333

А.Б. Васин¹, В.Н. Малашенко², А.В. Сгонник¹

¹ Областная клиническая онкологическая больница, Россия, 150054, Ярославль, проспект Октября, 67

² Ярославский государственный медицинский университет, Россия, 150000, Ярославль, ул. Революционная, 5

Контакты: Сгонник Анна Владимировна, e-mail: anna.sgonnik@mail.ru, тел.: +7 (905) 635-99-87

Аннотация

Введение. Проблема механической желтухи является одной из наиболее актуальных в абдоминальной хирургии. Прогнозирование развития осложнений и летальных исходов при применении малоинвазивных технологий декомпрессии желчных путей на основе разработки объективных и достоверных критериев позволит осуществлять лечение в оптимальных условиях.

Материалы и методы. Основу работы составили клинические наблюдения и исследования у 219 больных с механической желтухой, которым первым этапом лечения осуществлялась малоинвазивная декомпрессия желчных путей ретроградным и антеградным способами. С помощью программ Statistica 10.0 и MedCalc 12.7.0. проведен ретроспективный анализ историй болезни в 2 группах больных с осложнениями и без них.

Результаты и обсуждение. Пациенты были разделены на 2 группы: I группа — с осложнениями 51 (22,8 %), из них летальные исходы в 11 случаях, II группа — без осложнений 168 (77 %) больных. В I группе наружное дренирование проведено у 23 (45 %), эндоскопическое стентирование — у 28 (55 %) пациентов. Во II группе наружное дренирование проведено у 73 (43,5 %), эндоскопическое стентирование — у 95 (56,5 %) больных. С использованием многофакторного ROC-анализа выделено 14 взаимодействующих предикторов осложнений и летальных исходов при малоинвазивных вмешательствах на желчевыводящих путях, имеющих значимую корреляционную связь, при проведении первым этапом эндоскопического стентирования ($p < 0,0001$). Выведена формула по подсчету прогностического коэффициента, у которого критерием ценности и координаты ROC-кривой являются все значения выше $-1,5635$ с чувствительностью 80,4 и специфичностью 77,4. Создана компьютерная программа формирования групп риска осложнений и летальных исходов при применении малоинвазивных методов декомпрессии желчных путей.

Заключение. Многофакторный статистический ROC-анализ позволяет прогнозировать развитие осложнений при выполнении малоинвазивных методов декомпрессии желчных путей в 80 % случаев. Критериями выбора являются локализация опухоли, длительность желтухи и степень отклонения от нормы основных биохимических показателей.

Ключевые слова: механическая желтуха, новообразования поджелудочной железы, осложнения, печеночная недостаточность, почечная недостаточность, эндоскопическое стентирование, дренирование, факторы риска

Для цитирования: Васин А.Б., Малашенко В.Н., Сгонник А.В. Возможности прогнозирования осложнений при малоинвазивной декомпрессии желчных путей. Креативная хирургия и онкология. 2020;10(1):28–32. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-28-32>

Predicting Complications during Minimally Invasive Biliary Tract Decompression

Alexandr B. Vasin¹, Viktor N. Malashenko², Anna V. Sgonnik¹

¹ Regional Clinical Oncological Hospital, 67 Octyabrya avenue, Yaroslavl, 150054, Russian Federation

² Yaroslavl State Medical University, 5 Revolutsionnaya str., Yaroslavl, 150000, Russian Federation

Contacts: Anna V. Sgonnik, e-mail: anna.sgonnik@mail.ru, tel.: +7 (905) 635-99-87

Vasin Alexandr Borisovich —
Deputy Chief Physician for
Surgical Work, Oncologist,
e-mail:
alexandr_vasin_v@mail.ru,
tel.: +7 (915) 966-17-74,
orcid.org/0000-0003-0066-4969

Malashenko Viktor
Nikolaevich —
Dr. Sci. (Med.), Prof., Head of the
Department, Department of
Oncology with Hematology,
e-mail:
malashenko_1957@mail.ru,
tel.: +7 (905) 130-11-43,
orcid.org/0000-0002-2440-3395

Sgonnik Anna
Vladimirovna —
Oncologist,
e-mail: anna.sgonnik@mail.ru,
tel.: +7 (905) 635-99-87,
orcid.org/0000-0002-0984-3333

Abstract

Introduction. Obstructive jaundice is one of the most relevant problems in abdominal surgery. The prediction of complications and deaths when using minimally invasive technologies of biliary tract decompression on the basis of objective and reliable criteria will allow this disease to be treated under optimal conditions.

Materials and methods. The study was based on the clinical observations and studies of 219 patients with obstructive jaundice, who underwent minimally invasive biliary tract decompression by retrograde and antegrade stenting as the first stage of treatment. Using Statistica 10.0 and MedCalc 12.7.0. software, a retrospective analysis of case histories in 2 groups of patients with and without complications was performed.

Results and discussion. The patients were divided into 2 groups: group I — 51 (22.8%) with complications and fatal outcomes in 11 cases, group II — 168 (77%) patients without complications. In group I, external drainage was performed in 23 (45%) patients, and endoscopic stenting in 28 (55%) patients. In group II, external drainage was performed in 73 (43.5%) patients, and endoscopic stenting in 95 (56.5%) patients. Using multivariate ROC analysis, 14 interacting predictors of complications and deaths were identified for minimally invasive interventions of the biliary tract with a significant correlation during the first stage of endoscopic stenting ($p < 0.0001$). A formula was derived for calculating the prognostic coefficient, for which the values and coordinates of the ROC curve were all values above -1.5635 with a sensitivity of 80.4 and a specificity of 77.4. A software product was created for the formation of risk groups in terms of complications and deaths among patients undergoing minimally invasive biliary tract decompression interventions.

Conclusion. Multivariate statistical ROC analysis allows prediction of complications during minimally invasive interventions for biliary tract decompression in 80% of cases. The selection criteria are the location of the tumour, the duration of jaundice and the deviation of the main biochemical parameters from the norm.

Keywords: obstructive jaundice, pancreatic neoplasms, complications, liver failure, renal failure, endoscopic stenting, drainage, risk factors

For citation: Vasin A.B., Malashenko V.N., Sgonnik A.V. Predicting Complications during Minimally Invasive Biliary Tract Decompression. *Creative Surgery and Oncology*. 2020;10(1):28–32. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-28-32>

Введение

Проблема механической желтухи (МЖ), бесспорно, является одной из наиболее актуальных в абдоминальной хирургии [1–3].

Частота данной патологии неуклонно возрастает, заболеваемость раком поджелудочной железы (ПЖ) составляет 9–10/100 000 населения/год, смертность от рака ПЖ в течение первого года — 98 %, к сожалению, не имеет отчетливой тенденции к снижению [4–6]. Ежегодно в мире по поводу данного заболевания оперируется более 1 млн человек, и эта статистика достаточно стабильна. Радикальному лечению подлежат 15–20 % больных, при механической желтухе — 2,3 %, 5-летняя выживаемость после радикальной операции — 2,9 % [7].

Неблагоприятные исходы лечения при механической желтухе во многом связаны с развитием печеночно-почечной недостаточности, которая в значительной степени определяет течение послеоперационного периода и его исходы [8, 9]. Разрешение билиарной гипертензии, безусловно, способствует улучшению эффективности радикального хирургического вмешательства [10]. Наиболее остро эти вопросы встают на повестке дня при онкологической механической желтухе. Внедрение в клиническую практику малоинвазивных технологий декомпрессии желчных путей позволяет эффективнее лечить печеночно-почечную недостаточность [11–14]. Однако нередко и при их выполнении возможно развитие осложнений и летальных исходов [15]. Прогнозирование их развития на основе разработки объективных и достоверных критериев, бесспорно, позволит осуществлять лечение в оптимальных условиях. При анализе данных литературы не найдены математические модели анализа прогноза факторов риска развития осложнений при использовании малоинвазивных методов лечения механической желтухи при злокачественных новообразованиях билиарной зоны. Изложенные моменты явились определяющими при планировании и выполнении настоящего исследования.

Материалы и методы

Основу работы составили клинические наблюдения и специально проведенные исследования у 219 больных с механической желтухой, которым в качестве первого этапа лечения осуществлялась малоинвазивная декомпрессия желчных путей. Возраст больных колебался от 31 года до 92 лет. Мужчин было 97 (44 %), а женщин 122 (56 %). У всех пациентов имела место механическая желтуха. Показатель уровня билирубина в среднем при поступлении составлял 245 ± 87 мкмоль/л. Длительность желтухи колебалась от 1 до 13 недель. Дилатация долевых протоков в 34 % случаев превышала 1 см. Разрешение билиарной гипертензии проводилось ретроградным и антеградным способами. У 124 (56,6 %) человек по стандартной методике выполнена эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография (ЭРПХГ), эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) с последующим стентированием желчных путей. Для этих целей использовались видеоэндоскопы,

луковидные и игольчатые папиллотомы, пластиковые и нитиноловые стенты фирмы «Олимпас». Рентгенологическое наведение осуществлялось с помощью рентгенодиагностического комплекса Apollo и передвижной рентгенохирургической установки C-arm Radius R-12. У 95 (43,4 %) пациентов выполнена чрескожная чреспеченочная холангиостомия, осуществляемая под контролем ультразвукового исследования и рентгеноскопии по методике Сельдингера, для чего применяется набор специальных инструментов: иглы Chiba, нитиноловые проводники различной жесткости, набор дилататоров и дренажи типа Pigtail. В группе с антеградным дренированием опухоль в головке поджелудочной железы была у 49 (52 %) пациентов, в фатеровом сосочке — у 14 (15 %) пациентов, опухоль желчного пузыря — у 7 (8 %) пациентов, опухоль билиарного тракта — у 13 (14 %) пациентов, другая локализация — у 12 (11 %). В группе с ретроградным эндоскопическим стентированием опухоль головки поджелудочной железы — у 65 (53 %), фатерова сосочка — у 19 (15 %), опухоль желчного пузыря — у 10 (8 %), билиарного тракта — у 18 (15 %), другая локализация — у 12 (9 %) больных. Из 219 пациентов 1-я стадия онкологического процесса имела место у 31 (14,1 %), у 48 (21,9 %) — 2-я стадия, у 62 (28,3 %) — 3-я стадия, и 4-я стадия была выявлена у 78 (35,6 %) пациентов. У 156 (71 %) больных в анамнезе имелась сопутствующая патология (ИБС: стенокардия напряжения, гипертоническая болезнь, сахарный диабет), у 3 из них в анамнезе выявлены заболевания печени: вирусный гепатит В и хронический невирусный гепатит. Лечение по сопутствующей патологии, постоянный прием лекарственных препаратов получали 92 (42 %) пациента. У 31 (14 %) больного были перенесенные операции на брюшной полости. Переливание элементов крови вследствие анемии перед лечением проводилось 22 (10 %) пациентам. На 1-м этапе исследования проведен ретроспективный анализ историй болезни в группах больных МЖ с осложнениями малоинвазивных методов декомпрессии желчных путей и в группе без них. Расчет статистики важных предикторов осложнений и летальных исходов проведен с помощью программ Statistica 10.0 и MedCalc 12.7.0 (был применен многофакторный статистический анализ). Оценка чувствительности и специфичности предикторов проведена с помощью программы MedCals 12.7.

Результаты и обсуждение

Для реализации поставленных задач была разработана анкета, включающая в себя 44 фактора риска, таких как пол, возраст, причина и уровень обструкции желчных путей, сопутствующая патология, биохимические показатели, отражающие функции жизненно важных органов в динамике лечения (общие клинические показатели крови и мочи, биохимические показатели, отражающие основные функции печени — белково-синтезирующую, свертывающую, дезинтоксикационную, минеральный, углеводный, жировой, витаминный и пигментный обмен, уровень ферментов, отражающий гибель клеток, данные ЭКГ, УЗИ и др.).

Для более обоснованной оценки эффективности и безопасности декомпрессии желчных протоков ретроспективно пациенты были разделены на 2 группы по полу, возрасту, локализации, стадии, сопутствующей патологии и по исходу лечения: I группа — с осложнениями и летальными исходами — 51 (22,8 %) пациент, II группа — без осложнений — 168 (77,2 %) больных. В I группе наружное дренирование проведено у 22 (45 %), эндоскопическое стентирование — у 28 (55 %) пациентов. Во II группе наружное дренирование проведено у 73 (43,5 %), эндоскопическое стентирование — у 95 (56,5 %) больных. В I группе осложнения у 51 пациента в 11 случаях закончились летальным исходом (табл. 1).

Полученные данные свидетельствуют о том, что частота осложнений при эндоскопическом стентировании выше по сравнению с наружным дренированием более чем в 2 раза.

Принимая во внимание результаты, полученные методом ранговой корреляции с использованием многофакторного ROC-анализа 219 историй болезни пациентов, было выделено 14 взаимодействующих предикторов осложнений и летальных исходов при малоинвазивных вмешательствах на желчевыводящих путях. Выявлены следующие статистически значимые предикторы: 1) АСТ 230 Ед/л и выше ($p < 0,0015$); 2) АЛТ 250 Ед/л и выше ($p < 0,0001$); 3) амилаза 60 Ед/л и выше ($p < 0,0017$); 4) билирубин 300 мкмоль/л и выше ($p < 0,0002$); 5) щелочная фосфатаза 270 Ед/л и выше ($p < 0,0043$); 6) альбумин 28 г/л и ниже ($p < 0,017$); 7) гаммаглутамилтрансфераза 72 ед/л и выше ($p < 0,046$); 8) лейкоциты $10 \times 10^9/\text{л}$ и выше ($p < 0,0012$); 9) гемоглобин 100 г/л и ниже ($p < 0,029$); 10) гематокрит 30 % и ниже ($p < 0,0035$); 11) тромбоциты $210 \times 10^9/\text{л}$ и ниже ($p < 0,0231$); 12) переливание элементов крови у пациентов, которые поступили на лечение с анемией ($p < 0,00001$); 13) лечение желтухи эндоскопическим стентированием первым этапом ($p < 0,0031$); 14) наличие перенесенных заболеваний печени в анамнезе ($p < 0,0169$).

Все эти факторы имели значимую корреляционную связь с развитием осложнений при проведении первым этапом эндоскопического стентирования ($p < 0,0001$). Затем результаты вновь обрабатывались в ROC-анализе, точность оценивалась путем сравнения площади ROC-кривой ($\text{AUC} = 0,844$, $p < 0,001$), определена точка отсечения, при которой прогноз был более значимым ($p < 0,0001$). Площадь под ROC-кривой составила 0,893, стандартная ошибка $-0,0360$. Процент правильно классифицированных случаев — 86,30 % с чувствительностью 80,4 % и специфичностью 77,4 %. Интервал $\text{AUC} = 0,844$ соответствует высокому качеству прогноза анкетного метода скрининга.

Критерием ценности и координаты ROC-кривой являются все значения выше $-1,5635$ с чувствительностью 80,4 и специфичностью 77,4 (рис. 1).

В дальнейшем была выведена формула по подсчету прогностического коэффициента (ПК), у которого критерием ценности и координаты ROC-кривой являются все значения выше $-1,5635$ с чувствительностью 80,4 и специфичностью 77,4. Если значение прогностиче-

Осложнение	Эндоскопическое стентирование	Наружное дренирование
	количество человек	
Кровотечение, $n = 13$	9	4
Острый панкреатит, $n = 18$	11	7
Перитонит, $n = 1$	1	-
Полиорганная недостаточность, $n = 12$	9	3
Холангит, $n = 3$	2	1
Асцит, $n = 2$	1	1
Острый инфаркт миокарда, $n = 1$	1	-
Общее количество, $n = 51$	41	20

Таблица 1. Осложнения при декомпрессии билиарной гипертензии
Table 1. Value criteria and coordinates of the ROC curve

ского коэффициента меньше $-1,5635$, то прогнозируют низкий риск, а при ПК от $-1,5635$ и более — высокий риск развития послеоперационных осложнений. При использовании данного метода в 80 % случаев был получен положительный результат прогнозирования осложнений при выборе оптимального метода разгрузки билиарного тракта. Полученные результаты позволили на основе ПК создать компьютерную программу формирования групп риска осложнений и летальных исходов при применении малоинвазивных методов декомпрессии желчных путей. В настоящее время проведена ее апробация в тестовом режиме.

После проведения эндоскопического стентирования радикально удалось прооперировать 28 (22,5 %) больных, а после проведения наружного дренирования — 32 (33,6 %) пациента. Остальным 159 из-за противопоказаний к радикальному хирургическому вмешательству проведено паллиативное и симптоматическое лечение.

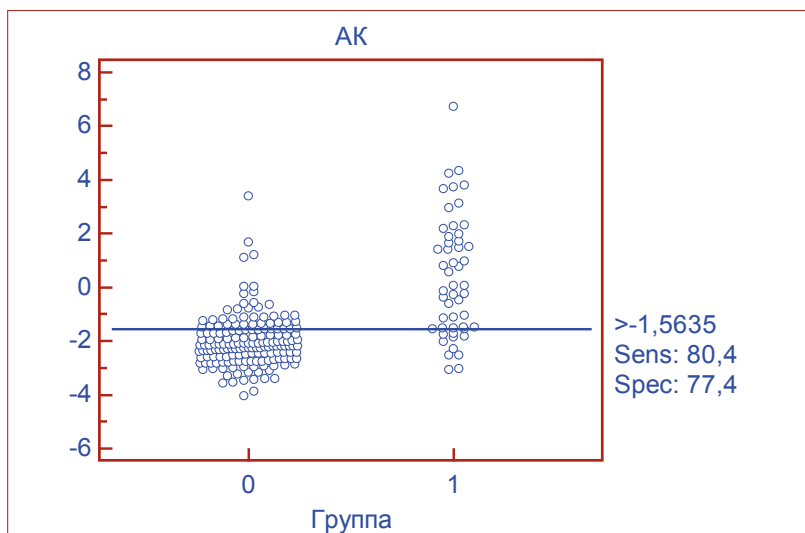


Рисунок 1. Критерии ценности и координаты ROC-кривой
Figure 1. Value criteria and coordinates of the ROC curve

Выводы

1. Многофакторный статистический ROC-анализ позволяет прогнозировать развитие осложнений при выполнении малоинвазивных методов декомпрессии желчных путей в 80 % случаев. Критериями выбора являются локализация опухоли, длительность желтухи и степень отклонения от нормы основных биохимических показателей.
2. При значении ПК, полученного при построении ROC-кривой выше –1,5635 с чувствительностью 80,4 и специфичностью 77,4, пациенту более целесообразно проведение первым этапом антеградного пунктионно-дренирования билиарного тракта. Если значение ПК меньше –1,5635 с чувствительностью 80,4 и специфичностью 77,4, предпочтительно проведение эндоскопического стентирования.

Информация о конфликте интересов.

Конфликт интересов отсутствует.

Информация о спонсорстве.

Данная работа не финансировалась.

Список литературы

1. Стяжкина С.Н., Гадельшина А.А., Ворончихина Е.М. Аспекты динамики и лечения механической желтухи. Наука и образование сегодня. 2017;(3):46–9.
2. Стяжкина С.Н., Истева А.Р., Короткова К.А., Сахобутдинова Д.Р., Хасанова Г.Ф. Актуальные проблемы механической желтухи в хирургии. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016;(7-3):427–30.
3. Хилько С.С., Влахов А.К., Бутырский А.Г., Бобков О.В. Механическая желтуха: принципы диагностики и лечения в клинике неотложной хирургии. Таврический медико-биологический вестник. 2018;21(3):123–8.
4. Рыбачков В.В. Механическая желтуха. Ярославль; 2015. 198 с.
5. Винник Ю.С., Пахомова Р.А., Кочетова Л.В., Воронова Е.А., Козлов В.В., Кириченко А.К. Предикторы печеночной недостаточности при механической желтухе. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2018;(3):37–41. DOI: 10.17116/hirurgia2018337-41
6. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. (ред.) Состояние онкологической помощи населению России в 2018 году. М.: МНИОН; 2019.
7. Lillemoe K.D. Current management of pancreatic carcinoma. Ann Surg. 1995;221(2):133–48. DOI: 10.1097/00000658-199502000-00003
8. Карпов О.Э., Ветшев П.С., Маады А.С. Отдаленные результаты эндоскопического билиарного стентирования при помощи пластиковых и саморасширяющихся металлических стентов в лечении опухолевой механической желтухи. Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. 2015;10(2):50–5.
9. Кулезнева Ю.В., Кириллова М.С., Корольков Г.М., Николина О.П. Осложнения антеградных желчеотводящих вмешательств при различном уровне опухолевого билиарного блока. Хирург. 2014;(5):39–50.
10. Охотников О.И., Яковлева М.В., Григорьев С.Н. Наружно-внутреннее дренирование общего желчного протока при перипапиллярной обструкции желчного дерева доброкачественного и злокачественного характера. Диагностическая и интервенционная радиология. 2018;12(1):51–6.
11. Modha K. Clinical approach to patients with obstructive jaundice. Tech Vasc Interv Radiol. 2015;18(4):197–200. DOI: 10.1053/j.tvir.2015.07.002
12. Котовский А.Е., Глебов К.Г., Дюжева Т.Г., Сюмарева Т.А., Магомедова Б.М. Ретроградное эндопротезирование желчных протоков при доброкачественных заболеваниях органов гепатопанкреатодуоденальной зоны. Анналы хирургической гепатологии. 2019;24(1):61–70. DOI: 10.16931/1995-5464.2019161-70
13. Ившин В.Г., Малафеев И.В., Якунин А.Ю., Дьяков М.А., Абдуллоев С.М. Чрескожные желчеотводящие вмешательства у больных с механической желтухой в условиях дневного стационара. Вестник новых медицинских технологий. 2018;25(1):5–13. DOI: 10.24411/1609-2163-2018-15965
14. Yarmohammadi H., Covey A.M. Percutaneous biliary interventions and complications in malignant bile duct obstruction. Chin Clin Oncol. 2016;5(5):68. DOI: 10.21037/cco.2016.10.07
15. Duan F, Cui L., Bai Y., Li X., Yan J., Liu X. Comparison of efficacy and complications of endoscopic and percutaneous biliary drainage in malignant obstructive jaundice: a systematic review and meta-analysis. Cancer Imaging. 2017;17(1):27. DOI: 10.1186/s40644-017-0129-1

References

1. Styazhkina S.N., Gadelshina A.A., Voronchikhina E.M. Aspects of dynamics and treatment of mechanical jaundice. Science and education today. 2017;(3):46–9 (In Russ.).
2. Styazhkina S.N., Isteeva A.R., Korotkova K.A., Sakhabutdinova D.R., Khasanova G.F. Actual problems of obstructive jaundice in surgery. International Journal of Applied and Fundamental Research. 2016;(7-3):427–30 (In Russ.).
3. Khilko S.S., Vlachov A.K., Butyrskii A.G., Bobkov O.V. Obstructive jaundice: principles of diagnostics and treatment in emergency surgery. Tavricheskiy Mediko-Biologicheskii Vestnik. 2018;21(3):123–8 (In Russ.).
4. Rybachkov V.V. Obstructive jaundice. Yaroslavl; 2015. 198 p. (In Russ.).
5. Vinnik Yu.S., Pakhomova R.A., Kochetova L.V., Voronova E.A., Kozlov V.V., Kirichenko A.K. Predictors of hepatic insufficiency in obstructive jaundice. Pirogov Russian Journal of Surgery. 2018;(3):37–41 (In Russ.). DOI: 10.17116/hirurgia2018337-41
6. Kaprin A.D., Starinsky V.V., Petrova G.V. (eds). State of cancer care in Russia in 2018. Moscow: MNIIO; 2019 (In Russ.).
7. Lillemoe K.D. Current management of pancreatic carcinoma. Ann Surg. 1995;221(2):133–48. DOI: 10.1097/00000658-199502000-00003
8. Karpov O.E., Vetshev P.S., Maady A.S. Long-term results of endoscopic biliary stenting with plastic and self-expanding metallic stents for malignant obstructive jaundice. Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center. 2015;10(2):50–5 (In Russ.).
9. Kulezneva Yu., Kirillova M., Koroliuk G., Nikolin O. Complications of antegrade interventions for bile discharge at different levels of tumor biliary block. Khirurg. 2014;(5):39–50 (In Russ.).
10. Okhotnikov O.I., Yakovleva M.V., Grigoriev S.N. The external-internal drainage of the common bile duct in case of benign and malignant peripapillary obstruction of the biliary tree. Diagnostic & interventional radiology. 2018;12(1):51–6 (In Russ.).
11. Modha K. Clinical approach to patients with obstructive jaundice. Tech Vasc Interv Radiol. 2015;18(4):197–200. DOI: 10.1053/j.tvir.2015.07.002
12. Kotovskiy A.Y., Glebov K.G., Dyuzheva T.G., Syumareva T.A., Magomedova B.M. Retrograde stenting of the bile ducts for benign hepatopancreatoduodenal diseases. Annals of HPB Surgery. 2019;24(1):61–70 (In Russ.). DOI: 10.16931/1995-5464.2019161-70
13. Ivshina V.G., Malafeev I.V., Yakunin A.Yu., D'yakov M.A., Abdulloev S.M. Percutaneous biliary interventions in patients with obstructive jaundice performed on an outpatient basis. Journal of New Medical Technologies. 2018;25(1):5–13 (In Russ.). DOI: 10.24411/1609-2163-2018-15965
14. Yarmohammadi H., Covey A.M. Percutaneous biliary interventions and complications in malignant bile duct obstruction. Chin Clin Oncol. 2016;5(5):68. DOI: 10.21037/cco.2016.10.07
15. Duan F, Cui L., Bai Y., Li X., Yan J., Liu X. Comparison of efficacy and complications of endoscopic and percutaneous biliary drainage in malignant obstructive jaundice: a systematic review and meta-analysis. Cancer Imaging. 2017;17(1):27. DOI: 10.1186/s40644-017-0129-1

<https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-33-38>



Медикаментозная гипокоагуляция: результаты экстренного хирургического лечения

А.Г. Хасанов, М.А. Нуртдинов, А.Ф. Бадретдинов

Башкирский государственный медицинский университет, Россия, 450008, Уфа, ул. Ленина, 3

Контакты: Нуртдинов Марат Акдасович, тел.: +7-965-66-1-66-05, e-mail: nurtdinovma68@mail.ru

Хасанов Анвар
Гиниятович —
д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней,
orcid.org/0000-0001-5870-8894

Нуртдинов Марат
Акдасович —
д.м.н., профессор кафедры хирургических болезней,
тел.: +7-965-66-1-66-05,
e-mail:
nurtdinovma68@mail.ru,
orcid.org/0000-0001-7249-5901

Бадретдинов Азамат
Фуатович —
к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней,
orcid.org/0000-0003-2738-393X

Аннотация

Введение. Геморрагический синдром у хирургических больных, обусловленный приемом медикаментозных препаратов, стал серьезной проблемой современной хирургии, осложняющей выбор тактики лечения и нередко приводящей к летальному исходу. Цель исследования — оптимизировать экстренное хирургическое лечение острого холецистита и ущемленной грыжи у больных, принимающих варфарин.

Материал и методы. Исследование включало 18 пациентов, гипокоагуляционное состояние которых было обусловлено приемом варфарина (основная группа). Контрольную группу (10 пациентов) составили больные, не принимавшие препараты, влияющие на коагуляционный профиль. Сроки исследования — 2013–2019 гг. Спектр заболеваний включал острый холецистит и ущемленную грыжу. Объем оперативного вмешательства включал лапароскопическую холецистэктомию и холецистэктомию с применением минимально инвазивных технологий. У больных с ущемленными грыжами применялась протезирующая ненатяжная герниопластика и пластика местными тканями. Показатели МНО в основной группе больных составили $8,7 \pm 2,8$ в случае применения лапароскопической холецистэктомии и $8,4 \pm 0,8$ при операции через мини-доступ. У больных с ущемленными грыжами показатели МНО до операции составили — $8,1 \pm 2,7$ при пластике местными тканями, у больных с протезирующей герниопластикой $8,0 \pm 1,5$. Обследование включало общий анализ крови, общий анализ мочи, УЗИ, эндоскопическое исследование и др., при геморрагическом синдроме — коагулограмма, МНО и пр.

Результаты и обсуждение. Показатели коагулограммы у больных с гипокоагуляционным синдромом достоверно не отличались в пред- и послеоперационном периоде, несмотря на проведенную корректирующую терапию с применением свежезамороженной плазмы. Установлено, что у больных с острым холециститом, принимавших варфарин, наблюдается контактная кровоточивость печени, длительное истечение серозно-геморрагического отделяемого по дренажам. Однако дебит геморрагии в группе больных с холецистэктомией из мини-доступа был существенно больше в сравнении с группой, оперированной с использованием лапароскопии. У больных с ущемленными грыжами в случаях дренирования послеоперационной раны наблюдалось длительное истечение серозно-геморрагического отделяемого.

Заключение. У больных, принимающих варфарин, при развитии острого холецистита предпочтительной операцией является лапароскопическая холецистэктомия. В случае возникновения ущемления у больных с грыжами оптимальной операцией является пластика местными тканями.

Ключевые слова: нарушения свертывания крови, гипокоагуляция, варфарин, геморрагии, острый холецистит, ущемленная грыжа, лапароскопическая холецистэктомия, плазма, витамин К

Для цитирования: Хасанов А.Г., Нуртдинов М.А., Бадретдинов А.Ф. Медикаментозная гипокоагуляция: результаты экстренного хирургического лечения. Креативная хирургия и онкология. 2020;10(1):33–38. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-33-38>

Drug-Induced Hypocoagulation: Results of Emergency Surgical Treatment

Hasanov Anvar
Giniyatovich —
Dr. Sci. (Med.), Prof., Head of the
Department, Department of
Surgical Diseases,
orcid.org/0000-0001-5870-8894

Nurtdinov Marat
Akdasovich —
Dr. Sci. (Med.), Prof., Head of the
Department, Department of
Surgical Diseases,
tel.: +7-965-66-1-66-05,
e-mail:
nurtdinovma68@mail.ru,
orcid.org/0000-0001-7249-5901

Badretidinov Azamat
Fuatovich —
Cand. Sci. (Med.), Assoc.
Prof., Department of Surgical
Diseases,
orcid.org/0000-0003-2738-393X

Anvar G. Hasanov, Marat A. Nurtdinov, Azamat F. Badretidinov

Bashkir State Medical University, 3 Lenin str., Ufa, 450008, Russian Federation

Contacts: Nurtdinov Marat Akdasovich., tel.: +7-965-66-1-66-05, e-mail: nurtdinovma68@mail.ru

Abstract

Introduction. The drug-induced hemorrhagic syndrome in surgical patients has become a serious problem of contemporary surgery, complicating the choice of treatment tactics and often leading to death. The present study is aimed at optimising emergency surgical treatment of acute cholecystitis and strangulated hernia in patients receiving warfarin.

Material and methods. The study involved 18 patients with hypocoagulant state caused by warfarin (the main group). The control group (10 patients) consisted of patients taking no drugs affecting the coagulation profile. The study was conducted during 2013–2019. The range of diseases included acute cholecystitis and strangulated hernia. The scope of surgery was presented by laparoscopic cholecystectomy and cholecystectomy using minimally invasive technologies. In patients with strangulated hernias, prosthetic tension-free hernioplasty and local tissue rearrangement were used. In the main group, the INR values comprised 8.7 ± 2.8 and 8.4 ± 0.8 in the case of laparoscopic cholecystectomy and short-scar incision, respectively. In patients with strangulated hernias, the pre-surgery INR indices were 8.1 ± 2.7 and 8.0 ± 1.5 with local tissue rearrangement and prosthetic hernioplasty, respectively. The examination included: complete blood count, common urine analysis, US, endoscopic examination, etc.; in the setting of hemorrhagic syndrome, coagulogram, INR and others were added.

Results and discussion. In patients with hypocoagulation syndrome, no significant differences were observed in coagulogram parameters of the pre- and postoperative period in spite of the corrective therapy by quarantine fresh-frozen plasma. The patients with acute cholecystitis receiving warfarin demonstrated the contact bleeding of the liver and long-term serous-hemorrhagic discharge through the drains. However, the rate of hemorrhage in the group of patients with short-scar incision cholecystectomy was observed to be significantly higher as compared to the laparoscopy-operated group. In patients with strangulated hernias, in cases of drainage of the postoperative wound, a long-term serous-hemorrhagic discharge was observed.

Conclusion. Laparoscopic cholecystectomy is the operation of choice in patients receiving warfarin and developing acute cholecystitis. However, in case of strangulation in patients with hernias, the optimal operation consists in local tissue rearrangement.

Keywords: blood coagulation disorders, hypocoagulation, warfarin, hemorrhage, acute cholecystitis, strangulated hernia, laparoscopic cholecystectomy, plasma, vitamin K

For citation: Hasanov A.G., Nurtdinov M.A., Badretidinov A.F. Drug-Induced Hypocoagulation: Results of Emergency Surgical Treatment. *Creative Surgery and Oncology*. 2020;10(1):33–38. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-33-38>

Введение

Важной проблемой современной медицины является старение и связанное с этим широкое применение препаратов, регулирующих свертывающую-противосвертывающую систему [1, 2]. Так, в мире ежедневно более 30 млн человек принимают нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) по поводу дегенеративных заболеваний суставов. Геморрагические осложнения, связанные с неблагоприятным воздействием варфарина, описаны во многих исследованиях. Частота случаев кровотечений, ассоциированных с приемом препарата, составляет от 7,6 до 16,5 % в год, из них опасные для жизни кровотечения происходят с частотой от 1,3 до 2,7 % [3, 4].

В последние годы в практике отделений абдоминальной хирургии наблюдается проблема оказания хирургической помощи больным, принимающим антикоагулянты (варфарин) [5]. Подготовка больных, принимающих антикоагулянты, к плановому оперативному лечению достаточно хорошо разработана и включает отмену приема варфарина за 4 дня до операции, перевод на низкомолекулярный гепарин в терапевтических дозах, прекращение применения низкомолекулярного гепарина за 12–18 часов до операции, возобновление введения низкомолекулярного гепарина через 6 часов после операции, начало приема варфарина по мере возможности и прекращение использования низкомолекулярного гепарина по достижении показателя международного нормализованного отношения (МНО) 2,0 [6, 7]. В то же время в доступной литературе мало публикаций, посвященных проблемам регуляции свертывающей-противосвертывающей системы в предоперационном периоде у больных в ургентной хирургии и особенностям хирургического лечения пациентов с медикаментозной гипокоагуляцией.

Цель исследования — оптимизировать экстренное хирургическое лечение острого холецистита и ущемленной грыжи у больных, принимающих варфарин.

Материалы и методы

Исследование проводилось в период с 2013 по 2019 год в ГКБ № 8 и 13 г. Уфы. На проведение исследования получено разрешение этического комитета Башкирского государственного медицинского университета. Обязательным условием являлось информированное согласие пациентов на участие в данном исследовании. Дизайн исследования включал 50 пациентов с экстренными хирургическими заболеваниями органов брюшной полости. Из которых у 18 (36,0 %) больных гипокоагуляционное состояние было обусловлено приемом варфарина по поводу различных сердечно-сосудистых заболеваний. У 10 (55,5 %) пациентов был острый холецистит, у 8 (44,5 %) — ущемленные паховые грыжи. Средний возраст составил $58,6 \pm 12,4$ года.

В контрольной группе (32 пациента) были больные, направленные на экстренное оперативное лечение по поводу ущемленных грыж (13 — 40,6 %) и острого холецистита (19 — 59,4 %). Их средний возраст составил $54,5 \pm 10,3$ года. Эти больные не принимали препара-

тов, влияющих на свертывающую-противосвертывающую систему. При обследовании системного гемостаза у них не было гипокоагуляционного состояния. По виду выполненной операции больные контрольной группы были рандомизированы с основными группами.

Методы исследования включали традиционные методы, применяемые в хирургической практике у экстренных больных: общий анализ крови, общий анализ мочи, УЗИ, эндоскопическое исследование и др., а также при геморрагическом синдроме — активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ, с), тромбиновый индекс (ПИ) по Квику (в %), МНО, концентрация фибриногена (в г/л). Для статистического анализа использовался пакет прикладных программ Statistica 12 Trial.

Результаты и обсуждение

У больных с ургентными хирургическими заболеваниями после поступления отменялся варфарин. Необходимо отметить, что ряд больных принимал варфарин в течение длительного времени бессистемно и без контроля показателей гемостаза.

У больных, принимавших варфарин, поступивших в экстренном порядке, в предоперационной подготовке использовали фитоменадион (витамин К) в дозе 10 мг 2 раза в сутки внутривенно, свежемороженную плазму (СЗП) в дозе от 15 до 30 мл/кг.

Гемостатический эффект оценивали по клиническим и лабораторным тестам. Контроль показателей гемостаза проводился до инфузии СЗП и через час после окончания (табл. 1).

У больных с ущемленными грыжами предоперационная подготовка занимала не более 2 часов. В случаях острого холецистита стабилизация показателей гемостаза проводилась на протяжении 1–2 суток.

Таким образом, показатели коагулограммы у больных с острым холециститом существенно не отличались ($p > 0,05$) в зависимости от вида выполненной операции. В группе больных, принимавших варфарин (18 пациентов), поступивших в экстренном порядке с острым холециститом, холецистэктомия из мини-доступа выполнена у 4 (40 %) больных и лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) — у 6 (60 %) человек.

Однако, несмотря на проведенную гемостатическую терапию, состояние тканей больных, принимавших варфарин, имело свои особенности. Так, отмечалась диффузная кровоточивость подкожной клетчатки и других

Показатели	Референсные значения	ЛХЭ, n = 6	Мини-доступ, n = 4
АЧТВ, с	34–41	$75,4 \pm 12,3$	$74,3 \pm 10,4$
ПИ по Квику, %	80–105	$18,6 \pm 7,5$	$19,7 \pm 5,2$
МНО	0,85–1,15	$8,7 \pm 2,8$	$8,4 \pm 0,8$
Фибриноген	2,0–4,5	$3,5 \pm 1,4$	$3,4 \pm 0,5$

Примечание. $p > 0,05$.
Note. $p > 0,05$.

Таблица 1. Показатели коагулограммы у больных, принимавших варфарин до операции
Table 1. Coagulogram parameters in patients receiving warfarin during the preoperative period

тканей. При проведении холецистэктомии капсула печени была истончена, сама печень была контактно кровоточивой, рыхлой, а гемостаз вызывал серьезные проблемы.

Из больных с ущемленными грыжами (8 пациентов) у 4 выполнена протезирующая герниопластика и у 4 — пластика местными тканями.

Из 10 больных, принимавших варфарин и оперированных экстренно, послеоперационные кровотечения при остром холецистите были у 8 (80 %) человек. Среди пациентов с холецистэктомией из мини-доступа наблюдалось кровотечение из ложа пузыря у 1 (10 %), что потребовало лапароскопии, коагуляции ложа желчного пузыря.

У 6 больных после ЛХЭ была гематома в субкисфидальном доступе, что потребовало вскрытия гематомы. Впрочем, и у больных с холецистэктомией из мини-доступа во всех случаях была гематома в области послеоперационной раны.

Кроме того, у 2 пациентов в послеоперационном периоде образовалась гематома в подпеченочном простран-

стве в среднем размерами 3×4 см, по одному человеку в исследуемых группах, верифицированная УЗИ.

У всех наблюдавшихся с гематомами после холецистэктомии в подпеченочном пространстве не прибегали к повторным операциям, а ограничивались тем, что через подпеченочный дренаж вводили катетер и отмывали гематому раствором антисептика. Летальных случаев в этой группе не было.

Продолжительность дренирования подпеченочного пространства в группе с ЛХЭ составила $5,6 \pm 1,2$ суток, в группе с холецистэктомией из мини-доступа $7,4 \pm 1,6$ суток.

По объему серозно-геморрагического отделяемого по дренажу из подпеченочного пространства было следующее распределение (табл. 2).

Таким образом, в группе больных с проведенной холецистэктомией из мини-доступа объем сукровичного отделяемого был существенно больше и дренирование требовалось в течение 8 суток, в то время как в группе с ЛХЭ дренажи удалялись на 5-е сутки.

Были исследованы показатели коагулограммы в послеоперационном периоде у больных с холецистэктомией и грыжесечением после инфузии СЗП (табл. 3).

Таким образом, показатели коагулограммы в сравниваемых группах достоверно не отличались ($p > 0,05$), однако, по мнению авторов [7], показатель МНО не выявляет дефицит фактора IX, влияющего на высокую вероятность развития геморрагического синдрома. Клинически это проявлялось в том, что в группе больных с холецистэктомией из мини-доступа СЗП переливалась ежедневно в течение 4 суток в дозе 15 мг/кг, в то время как у больных с проведенной ЛХЭ снижение отделяемого по дренажам и соответственно внутривенные инфузии СЗП в дозе 15 мг/кг были проведены только в первые двое суток послеоперационного периода. В обеих исследуемых группах витамин К вводился в дозе 10 мг 2 раза в сутки в течение 6 дней после операции.

В то же время сроки госпитализации больных с ЛХЭ были достоверно ниже, чем после холецистэктомии из мини-доступа, соответственно $10,5 \pm 1,6$ и $14,4 \pm 1,3$ суток ($p < 0,05$).

Больные с ущемленными грыжами, развивавшимися на фоне приема варфарина, были разделены на две группы, в первой (4 пациента) выполнялась пластика местными тканями и гематомы послеоперационной раны не вскрывались в течение 5–6 суток, во второй (4 больных) осуществлялась протезирующая герниопластика и дренирование послеоперационной раны.

В обеих группах были мужчины и операции производились по поводу паховых грыж. Больные сравниваемых групп достоверно не отличались по размерам грыжи (средние), срокам госпитализации с момента ущемления.

Показатели коагулограммы достоверно не отличались в группе больных с пластикой местными тканями и протезирующей герниопластикой в дооперационном периоде ($p > 0,05$) (табл. 4).

Вид операции	1-е сутки	2-е сутки	3-и сутки	4-е сутки	5-е сутки	6-е сутки	7-е сутки	8-е сутки	Всего
ЛХЭ, мл	$78,7 \pm 8,7$	$56,4 \pm 5,4$	$32,7 \pm 4,8$	$26,5 \pm 3,8$	$10,5 \pm 2,8$	0	0	0	$204,8 \pm 25,5$
Мини-доступ, мл	$96,2 \pm 7,6$	$76,5 \pm 5,7$	$54,4 \pm 6,5$	$41,6 \pm 4,2$	$27,4 \pm 3,8$	$18,6 \pm 2,6$	$12,7 \pm 3,8$	$8,7 \pm 2,3$	$336,1 \pm 36,5$
Контроль, мл	$46,6 \pm 6,8$	$12,5 \pm 4,5$	0	0	0	0	0	0	$59,1 \pm 11,3$

Таблица 2. Количество отделяемого у больных в зависимости от вида холецистэктомии
Table 2. The amount of discharge in patients, depending on the type of cholecystectomy

Показатели	Референсные значения	ЛХЭ	Мини-доступ
АЧТВ, с	34–41	$55,4 \pm 11,2$	$54,7 \pm 12,5$
ПИ по Квику, %	80–105	$33,6 \pm 5,5$	$36,2 \pm 5,4$
МНО	0,85–1,15	$2,7 \pm 2,3$	$2,9 \pm 1,6$
Фибриноген	2,0–4,5	$3,1 \pm 1,2$	$3,0 \pm 0,6$

Примечание. $p > 0,05$.
Note. $p > 0,05$.

Таблица 3. Показатели свертывающей системы крови у больных в послеоперационном периоде
Table 3. Indicators of the blood coagulation system in patients in the postoperative period

Показатели	Референсные значения	Пластика местными тканями, $n = 4$	Протезирующая герниопластика, $n = 4$
АЧТВ, с	34–41	$73,4 \pm 10,2$	$71,5 \pm 11,3$
ПИ по Квику, %	80–105	$17,5 \pm 6,2$	$18,2 \pm 6,1$
МНО	0,85–1,15	$8,1 \pm 2,7$	$8,0 \pm 1,5$
Фибриноген	2,0–4,5	$3,4 \pm 1,3$	$3,6 \pm 1,2$

Примечание. $p > 0,05$.
Note. $p > 0,05$.

Таблица 4. Показатели коагулограммы у больных, принимавших варфарин до операции
Table 4. Coagulogram indices in patients receiving warfarin before surgery

После операции в обеих группах проводились внутривенные инфузии СЗП в дозе 15 мг/кг один раз в сутки в течение 2 дней. Большой объем инфузии считали рискованным в связи с возможностью развития волемиической перегрузки и декомпенсации имеющейся сердечной недостаточности. Кроме того, у них применялся витамин К в дозе 10 мг 2 раза в сутки в течение 6 дней после операции.

Необходимо отметить, что у больных с протезирующей герниопластикой наблюдалось серозно-геморрагическое отделяемое по дренажу из послеоперационной раны. Объем отделяемого составил в среднем $165,6 \pm 16,7$ мл, причем прекращение выделения сукровицы было на 6–7-е сутки послеоперационного периода.

Показатели коагулограммы в сравниваемых группах достоверно не отличались ($p > 0,05$) (табл. 5).

Вскрытие гематомы послеоперационной раны у больных с пластикой грыжевых ворот местными тканями проводили на 5–6-е сутки, поскольку вскрытие гематомы в ранние сроки у одного больного привело к длительным срокам истечения сукровицы (5–6 дней). В то же время сроки госпитализации были следующими: в группе больных с пластикой местными тканями — $12,5 \pm 1,2$, у больных с протезирующей герниопластикой — $15,4 \pm 1,4$ суток.

Международными стандартами лечение больных с гипокоагуляцией на фоне приема варфарина рекомендуется осуществлять с использованием концентрата протромбинового комплекса [8–10]. В связи с тем, что этот дорогостоящий препарат отсутствует в списке жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, он нами не применялся. В большинстве исследований считается, что СЗП малоэффективна в ликвидации кровоточивости у больных, принимающих варфарин, в то же время доступные методы контроля свертывающей-противосвертывающей системы недостаточны информативны [11–15]. Нашими исследованиями установлено, что СЗП может быть применена в ургентной хирургии у больных с медикаментозной гипокоагуляцией на фоне приема варфарина. Установлено, что у больных с острым холециститом, принимавших варфарин, наблюдается контактная кровоточивость печени, длительное истечение серозно-геморрагического отделяемого по дренажам. Однако дебит геморагии в группе больных с холецистэктомией из мини-доступа существенно больше и длится дольше в сравнении с группой, оперированной с использованием лапароскопии. У больных с ущемленными грыжами в случаях дренирования послеоперационной раны наблюдалось длительное истечение серозно-геморрагического отделяемого, особенно в случае использования протезирующей герниопластики.

Заключение

Таким образом, в группе больных, оперированных экстренно по поводу острого холецистита, принимавших варфарин, лапароскопическая холецистэктомия является предпочтительной в связи с тем, что время дренирования, объем серозно-геморрагического отделяемого

Показатели	Референсные значения	Пластика местными тканями, $n = 4$	Протезирующая герниопластика, $n = 4$
АЧТВ, с	34–41	$46,4 \pm 4,3$	$53,1 \pm 2,4$
ПИ по Квику, %	80–105	$33,2 \pm 3,1$	$35,4 \pm 2,7$
МНО	0,85–1,15	$2,5 \pm 0,3$	$2,2 \pm 0,8$
Фибриноген	2,0–4,5	$3,3 \pm 1,2$	$3,5 \pm 0,4$

Примечание. $p > 0,05$.
Note. $p > 0,05$.

Таблица 5. Показатели свертывающей системы крови у больных с ущемленными грыжами после операции
Table 5. Coagulation system parameters in patients with restrained hernias after surgery

и сроки госпитализации существенно ниже в сравнении с больными, оперированными из мини-доступа. У больных с ущемленными грыжами, развившимися на фоне приема варфарина, предпочтительной является пластика местными тканями без дренирования области послеоперационной раны, а вскрытие гематомы послеоперационной раны лучше проводить на 5–6-е сутки.

Информация о конфликте интересов.

Конфликт интересов отсутствует.

Информация о спонсорстве.

Данная работа не финансировалась.

Список литературы

- 1 Журавлева Л.В., Олейник М.О. НПВП-гастропатии в практике семейного врача. Современная гастроэнтерология. 2018;(3):48–53. DOI: 10.30978/mg-2018-3-48
- 2 Gao F, Chen X, Zhang J. Prevalence of gastric and small-intestinal mucosal injury in elderly patients taking enteric-coated aspirin by magnetically controlled capsule endoscopy. Gastroenterol Res Pract. 2019;2019:1582590. DOI: 10.1155/2019/1582590
- 3 Новикова Н.А., Воловченко А.Н., Олдаковский В.И. Гастроэнтерологические осложнения антикоагулянтной терапии у больных с клапанной фибрилляцией предсердий. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2015;6(118):57–63.
- 4 Вельц Н.Ю., Журавлева Е.О., Букатина Т.М., Кутехова Г.В. Нестероидные противовоспалительные препараты: проблемы безопасности применения. Безопасность и риск фармакотерапии. 2018;6(1):11–8. DOI: 10.30895/2312-7821-2018-6-1-11-18
- 5 Мороз Е.В., Каратеев А.Е., Крюков Е.В., Чернецов В.А. Желудочно-кишечные кровотечения при использовании новых пероральных антикоагулянтов: эпидемиология, факторы риска, лечение и профилактика. Научно-практическая ревматология. 2017;55(6):675–84. DOI: 10.14412/1995-4484-2017-675-684
- 6 Lee S, Choi D, Jeong W.K., Song K.D., Min J.H., Kim A.Y., et al. Frequency of hemorrhagic complications on abdominal CT in patients with warfarin therapy. Clin Imaging. 2016;40(3):435–9. DOI: 10.1016/j.clinimag.2015.12.005
- 7 Крылов А.Ю., Шулуто А.М., Петровская А.А., Прасолов Н.В., Хмырова С.Е. Опыт лечения кровотечений и рецидивов венозных тромбоэмболических осложнений, развившихся на фоне терапии антагонистами витамина К. Флебология. 2018;12(1):50–6. DOI: 10.17116/flebo201812150-56
- 8 Guimarães P.O., Pokorney S.D., Lopes R.D., Wojdyla D.M., Gersh B.J., Gicewski A., et al. Efficacy and safety of apixaban vs warfarin in patients with atrial fibrillation and prior bioprosthetic valve replacement or valve repair. Clin Cardiol. 2019;42(5):568–71. DOI: 10.1002/clc.23178
- 9 Ordoonkhanian C., Kaloostian S.W., Kaloostian P.E. Anti-coagulation drug warfarin contributes to severe adverse outcomes in prolonged unsupervised use: a double-edged sword. Cureus. 2018;10(9):e3347. DOI: 10.7759/cureus.3347

- 10 Mačiukaitienė J., Bilskienė D., Tamašauskas A., Bunevičius A. Prothrombin complex concentrate for warfarin-associated intracranial bleeding in neurosurgical patients: a single-center experience. *Medicina (Kaunas)*. 2018;54(2):E22. DOI: 10.3390/medicina54020022
- 11 Bogdanovski D.A., Hakakian D., DiFazio L.T., Antonioli L., Nemeth Z.H. What's new in emergencies, trauma, and shock? using abdominal computed tomography in geriatric patients on warfarin. *J Emerg Trauma Shock*. 2018;11(2):71–2. DOI: 10.4103/JETS.JETS_85_17
- 12 Gage B.F., Bass A.R., Lin H., Woller S.C., Stevens S.M., Al-Hammadi N., et al. Effect of genotype-guided warfarin dosing on clinical events and anticoagulation control among patients undergoing hip or knee arthroplasty: the GIFT randomized clinical trial. *JAMA*. 2017;318(12):1115–24. DOI: 10.1001/jama.2017.11469
- 13 Cohn M.R., Levack A.E., Trivedi N.N., Villa J.C., Wellman D.S., Lyden J.P., et al. The hip fracture patient on warfarin: evaluating blood loss and time to surgery. *J. Orthop Trauma*. 2017;31(8):407–13. DOI: 10.1097/BOT.0000000000000857
- 14 Bucko A.M., Makris M. Pre-operative PCC for non-bleeding patients on warfarin. *Thromb Res*. 2016;139:158–9. DOI: 10.1016/j.thromres.2015.12.017
- 15 Keldal S., Nykjær K.M., Gregersen J.W., Birn H. Prophylactic anticoagulation in nephrotic syndrome prevents thromboembolic complications. *BMC Nephrol*. 2019;20(1):139. DOI: 10.1186/s12882-019-1336-8
- risk factors, treatment, and prevention. *Rheumatology Science and Practice*. 2017;55(6):675–84 (In Russ.). DOI: 10.14412/1995-4484-2017-675-684
- 6 Lee S., Choi D., Jeong W.K., Song K.D., Min J.H., Kim A.Y., et al. Frequency of hemorrhagic complications on abdominal CT in patients with warfarin therapy. *Clin Imaging*. 2016;40(3):435–9. DOI: 10.1016/j.clinimag.2015.12.005
- 7 Krylov A.Yu., Shulutko A.M., Petrovskaya A.A., Prasolov N.V., Khmyrova S.E. Management of bleedings and recurrent venous thromboembolism in patients receiving vitamin K antagonists. *Flebologiya*. 2018;12(1):50–6 (In Russ.). DOI: 10.17116/flebo201812150-56
- 8 Guimarães P.O., Pokorney S.D., Lopes R.D., Wojdyla D.M., Gersh B.J., Giczevska A., et al. Efficacy and safety of apixaban vs warfarin in patients with atrial fibrillation and prior bioprosthetic valve replacement or valve repair. *Clin Cardiol*. 2019;42(5):568–71. DOI: 10.1002/clc.23178
- 9 Ordoonkhanian C., Kaloostian S.W., Kaloostian P.E. Anti-coagulation drug warfarin contributes to severe adverse outcomes in prolonged unsupervised use: a double-edged sword. *Cureus*. 2018;10(9):e3347. DOI: 10.7759/cureus.3347
- 10 Mačiukaitienė J., Bilskienė D., Tamašauskas A., Bunevičius A. Prothrombin complex concentrate for warfarin-associated intracranial bleeding in neurosurgical patients: a single-center experience. *Medicina (Kaunas)*. 2018;54(2):E22. DOI: 10.3390/medicina54020022
- 11 Bogdanovski D.A., Hakakian D., DiFazio L.T., Antonioli L., Nemeth Z.H. What's new in emergencies, trauma, and shock? using abdominal computed tomography in geriatric patients on warfarin. *J Emerg Trauma Shock*. 2018;11(2):71–2. DOI: 10.4103/JETS.JETS_85_17
- 12 Gage B.F., Bass A.R., Lin H., Woller S.C., Stevens S.M., Al-Hammadi N., et al. Effect of genotype-guided warfarin dosing on clinical events and anticoagulation control among patients undergoing hip or knee arthroplasty: the GIFT randomized clinical trial. *JAMA*. 2017;318(12):1115–24. DOI: 10.1001/jama.2017.11469
- 13 Cohn M.R., Levack A.E., Trivedi N.N., Villa J.C., Wellman D.S., Lyden J.P., et al. The hip fracture patient on warfarin: evaluating blood loss and time to surgery. *J. Orthop Trauma*. 2017;31(8):407–13. DOI: 10.1097/BOT.0000000000000857
- 14 Bucko A.M., Makris M. Pre-operative PCC for non-bleeding patients on warfarin. *Thromb Res*. 2016;139:158–9. DOI: 10.1016/j.thromres.2015.12.017
- 15 Keldal S., Nykjær K.M., Gregersen J.W., Birn H. Prophylactic anticoagulation in nephrotic syndrome prevents thromboembolic complications. *BMC Nephrol*. 2019;20(1):139. DOI: 10.1186/s12882-019-1336-8

References

- 1 Zhuravlyova L.V., Oliinyk M.O. NSAID induced gastropathy in the practice of a family doctor. *Modern gastroenterology*. 2018;(3):48–53 (In Russ.). DOI: 10.30978/mg-2018-3-48
- 2 Gao F., Chen X., Zhang J. Prevalence of gastric and small-intestinal mucosal injury in elderly patients taking enteric-coated aspirin by magnetically controlled capsule endoscopy. *Gastroenterol Res Pract*. 2019;2019:1582590. DOI: 10.1155/2019/1582590
- 3 Novikova N.A., Volovchenko A.N., Oldakovsky V.I. Gastrointestinal complications of anticoagulant therapy in patient with non valvular atrial fibrillation. *Experimental and clinical gastroenterology*. 2015;6(118):57–63 (In Russ.).
- 4 Velts N.Y., Zhuravleva E.O., Bukatina T.M., Kutekhova G.V. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs: problems of safe use. *Safety and Risk of Pharmacotherapy*. 2018;6(1):11–8 (In Russ.). DOI: 10.30895/2312-7821-2018-6-1-11-18
- 5 Moroz E.V., Karateev A.E., Kryukov E.V., Chernetsov V.A. Gastrointestinal bleeding with the use of new oral anticoagulants: epidemiology,

<https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-39-44>



Results of Traditional Manual Therapy on Lower Back Pain as an Alternative to Aggressive Therapy

Radnaabazar Molor, Ganbaatar Odontsetseg, Dalh Tseendagva

Otoch Manramba University, 2nd khoroo, Bayanzurkh district, Ulaanbaatar, 13361, Mongolia

Contacts: Radnaabazar Molor, e-mail: r.molor@yandex.ru,

Radnaabazar Molor —
Doctorant Medical science,
Director of the Sumadi Clinic,
e-mail: r.molor@yandex.ru,
orcid.org/0000-0002-0677-693X

Ganbaatar Odontsetseg —
PhD in Medical Science,
Director of Otoch Manramba
University,
e-mail: g.odont@yandex.ru,
orcid.org/0000-0002-8072-840X

Dalh Tseendagva —
PhD in Medical Science, Direc-
tor of the International Institute
of Mongolian Medicine,
e-mail: tseen.g@yandex.ru,
orcid.org/0000-0003-0057-7427

Abstract

Introduction. In briefly to have eight symptoms of Qi disease and very common one which is including all symptoms is Lower back pain. By the WHO research pain here can be intense and is one of the top causes of missed work. This disease has very painful, recurrence and needs period of treatment time, cost expensive. Most of the damages for patients are diagnosis, surgery, pain relief medicines. Thus, we made this theory with practice research on traditional manual therapy for qi originated Lower back pain. Purpose: to compare the traditional diagnostic methods of manual therapy and modern diagnostic methods of X-ray with lower back pain by using assessment of a quality of life developed by WHOQOL.

Materials and methods. 100 patients with lower back pain were examined. The treatment results were evaluated after the application of traditional rhythmic vibration therapy. These treatment results were obtained using traditional diagnostic methods and using radiography of the lower back, which were compared with each other. The WHOQOL questionnaire was used to assess quality of life.

Results and discussion. Therapy was carried out for 10 days. Manual therapy has shown its positive results within a day. Although the anatomical and morphological structure of the lower back showed no significant improvement within 7–10 days of treatment (75 %), but the space of the spine increased (80 %), and spinal mobility was asymptomatic (90 %).

Conclusion. Patients treated with manual therapy symptomatically recovered after a year (60 %). Of 100 patients, they were completely cured by 15 % and improved by 30 %.

Keywords: lower back pain, traditional medicine, manual therapy, diagnostic X-ray, musculoskeletal system

For citation: Molor R., Odontsetseg G., Tseendagva D. Results of Traditional Manual Therapy on Lower Back Pain as an Alternative to Aggressive Therapy. Creative Surgery and Oncology. 2020;10(1):39–44. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-39-44>

Результаты традиционной мануальной терапии люмбаго как альтернатива инвазивным методам лечения

Раднаабазар Молор —
д.м.н., директор клиники
Сумади,
e-mail: r.molor@yandex.ru,
orcid.org/0000-0002-0677-693X

Ганбаатар Одонтсетсег —
к.м.н., директор университе-
та Оточ Манрамба,
e-mail: g.odont@yandex.ru,
orcid.org/0000-0002-8072-840X

Далх Тсеендагва —
к.м.н., директор Междо-
народного института
монгольской медицины,
e-mail: tseen.g@yandex.ru,
orcid.org/0000-0003-0057-7427

Р. Молор, Г. Одонтсетсег, Д. Тсеендагва

Университет Оточ Манрамба, 2-й хорон, Баянзурх, Улан-Батор, 13361, Монголия

Контакты: Раднаабазар Молор, e-mail: r.molor@yandex.ru

Аннотация

Введение. В упрощенном виде, существует 8 симптомов недостатка энергии Ци. Самой распространенной болезнью, включающей все эти симптомы, является люмбаго (боль в пояснично-крестцовой области). При этом, согласно ВОЗ, боль может быть очень интенсивной и являться одной из главных причин временной нетрудоспособности. Данная болезнь характеризуется наличием болей, рецидивов, требует периодов восстановления и дорого обходится. Наибольшие траты, понесенные пациентом, включают диагностику, хирургические вмешательства и обезболивающие лекарства. Поэтому мы провели теоретическое и практическое исследование традиционной мануальной терапии люмбаго, вызванного недостатком Ци.

Цель работы: сравнить диагностические результаты традиционной мануальной терапии люмбаго с современными методами рентгенодиагностики путем оценки качества жизни пациентов с использованием опросника WHOQOL.

Материалы и методы. Было обследовано 100 пациентов с люмбаго. Результаты лечения оценивались после применения традиционной ритмической вибрационной терапии. Эти результаты были получены как с использованием традиционных диагностических методов, так и с использованием рентгенодиагностики пояснично-крестцового отдела позвоночника, и сравнены между собой. Опросник WHOQOL использовался для оценки качества жизни.

Результаты и обсуждение. Лечение проводилось в течение 10 дней. Мануальная терапия показала положительный результат за один день. Хотя анатомическая и морфологическая структуры пояснично-крестцового отдела не показали значительных улучшений в течение 7–10 дней лечения (75 %), межпозвонковое пространство увеличилось (80 %) и подвижность позвоночника была бессимптомной (90 %).

Выводы. Пациенты, которым проводили мануальную терапию, симптоматически восстановились по истечении года (60 %). Из 100 пациентов полностью вылечились 15 % и почувствовали улучшение 30 %.

Ключевые слова: люмбаго, традиционная медицина, мануальная терапия, рентгенодиагностика, костно-мышечная система

Для цитирования: Молор Р., Одонтсетсег Г., Д. Тсеендагва Д. Результаты традиционной мануальной терапии люмбаго как альтернатива инвазивным методам лечения. Креативная хирургия и онкология. 2020;10(1):39–44. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-39-44>

Introduction

Pain in the lower back takes first place among all non-communicable diseases in terms of the number of years of life lost due to persistent deterioration in health [1]. This pathology most often develops between the ages of 20 and 50, while the most pronounced pain is observed at the age of 50–64 years. In the age range of 20 to 64 years, 24 % of men and 32 % of women suffer from back pain. An alarming fact is that 12–26 % of children and adolescents also complain of lower back pain [2, 3].

A number of foreign clinical recommendations suggest that all initially treated patients with lower back pain should be divided into three categories: 1) patients with potentially serious pathology debuting with back pain; 2) patients with radicular pain (radiculopathy) and 3) patients with nonspecific pain in the lower back [4–6].

When treating a patient with pain in the lower back, the doctor's attention should primarily focus on the exclusion of serious pathological conditions in which urgent specialized care is needed [7, 8].

In all clinical recommendations for the diagnosis and treatment of nonspecific pain in the lower back, there is no need for laboratory and instrumental methods of research. The use of instrumental examination methods (radiography, magnetic resonance imaging, etc.) for acute pain is indicated in those cases when there is a high risk of developing a serious disease [9–12].

The effectiveness of manual therapy depends on the qualifications of the specialist conducting it. Manual therapy has been shown to have efficacy similar to the use of analgesics, exercise therapy [13].

According to M. Ferreira et al. manual therapy shows slightly better results than placebo therapy, massage, physiotherapeutic procedures and percutaneous electroneurostimulation in case of nonspecific back pain [14, 15].

Purpose: to compare the traditional diagnostic methods of manual therapy and modern diagnostic methods of X-ray with lower back pain by using assessment of a quality of life developed by WHOQOL.

Materials and methods

The study was used clinical research design, and the total of 100 patients with lower back pain were selected. The result of the treatment is estimated on those patients were given the traditional rhythmical vibration therapy in the Sumadi clinic (fig. 1–2). The result of the treatment is compared between traditional diagnostic methods of questioning, observation, touching and modern diagnostic methods of before and post X-ray pictures on lower back pain. The quality of life of the patients is assessed by using a quality of life assessment developed by the WHOQOL.

Results and discussion

Patients were selected mostly as a young manhood with men and women aged 25 to 45 years old. Of the 100 patients included in the study, 45 were man and 65 were women. We measured three dimensions which used X-ray

measurement ruler (fig. 3–5), and each of the measurement taken before and after treatment (fig. 6–8). The treatment continued 10 days.

The reason of lower back pain is caused due to intensity of active and inactive forms of muscle, another word, the spinal columns were narrowed, restricted movement, curved and twisted disorders are common. This matches to the sources of information on the lower back pain disorder for about causes and pathogenesis. Significant improvement of manual therapy is showed around within a day. Although, curved and twisted lower back is not showed significant improvements within 7–10 days treatment (75 %), but the space of the spinal columns is increased (80 %), and the spinal mobility were asymptomatic (90 %).

Conclusion

The patients who have been treated with manual therapy after one year were recovered (60 %), in chronic (35 %), and still dysfunctional (5 %). The result of the treatment is assessed that out of the 100 patients, were cured completely 15 % and improved 30 %.



Figure 1. Rhythmical vibration massage



Figure 2. Manipulation treatment

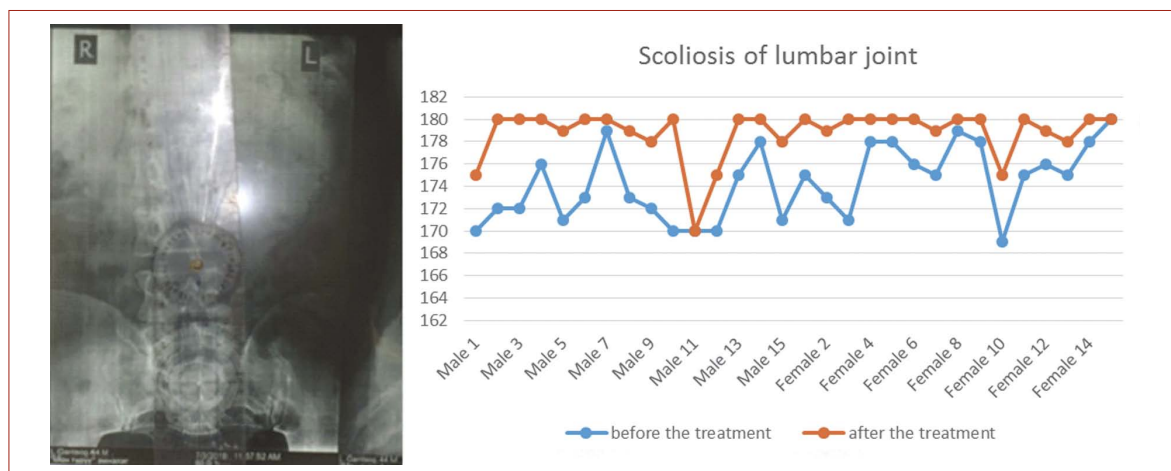


Figure 3. Transversal measurement, size 60 %

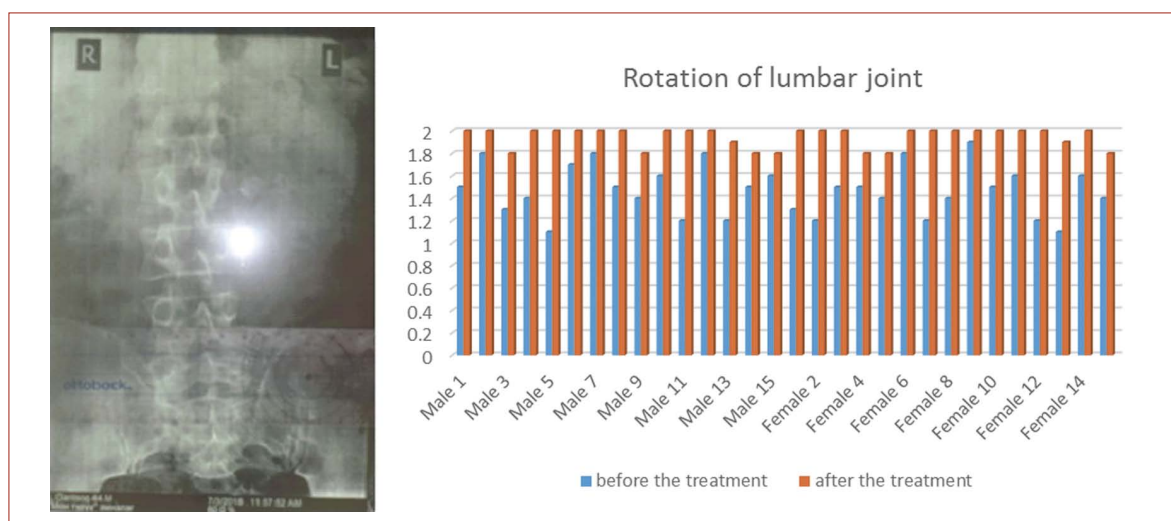


Figure 4. Vertical measurement, size 60 %, taken small side

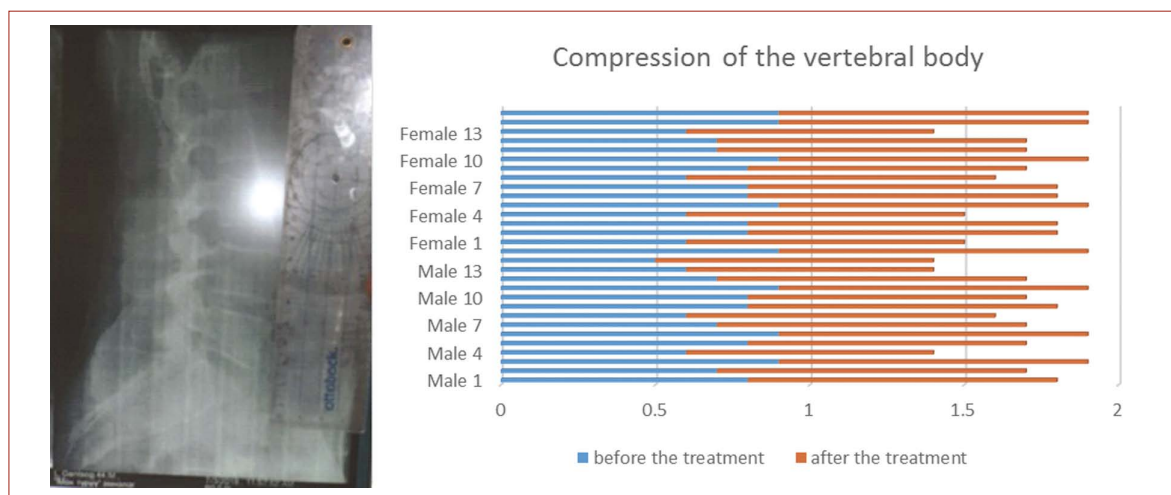


Figure 5. Horizontal measurement, size 60 %



Figure 6. Observation, before and after the treatment (just 1 therapy). Patient 1: female, 13 years old



Figure 7. X-ray picture, before the treatment. Patient 1: female, 13 years old

Conflict of interest.

The authors declare no conflict of interest.

Statement of informed consent.

Written informed consent was obtained from the patient for publication of this case report and accompanying materials.

Sponsorship data.

This work is not funded.

References

- 1 Hartvigsen J., Hancock M.J., Kongsted A., Louw Q., Ferreira M.L., Genevay S., et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet*. 2018;391(10137):2356–67. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)30480-X
- 2 Harms M.C., Peers Ch.E., Chase D. Low back pain: what determines functional outcome at six months? An observational study. *BMC Musculoskeletal Disord*. 2015;11:236. DOI: 10.1186 / 1471-2474-11-236
- 3 Breen A.C., Carr E., Langworthy J.E., Osmond C., Worswick L. Back pain outcomes in primary care following a practice improvement intervention: a prospective cohort study. *BMC Musculoskeletal Disord*. 2017;12:28. DOI: 10.1186/1471-2474-12-28
- 4 Van Tulder M., Becker A., Bekkering T., Breen A., del Real M.T., Hutchinson A., et al. Chapter 3. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. *Eur Spine J*. 2016;15(Suppl.2):S169–91. DOI: 10.1007/s00586-006-1071-2
- 5 Chou R., Qaseem A., Snow V., Casey D., Cross J.T. Jr, Shekelle P., et al. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the

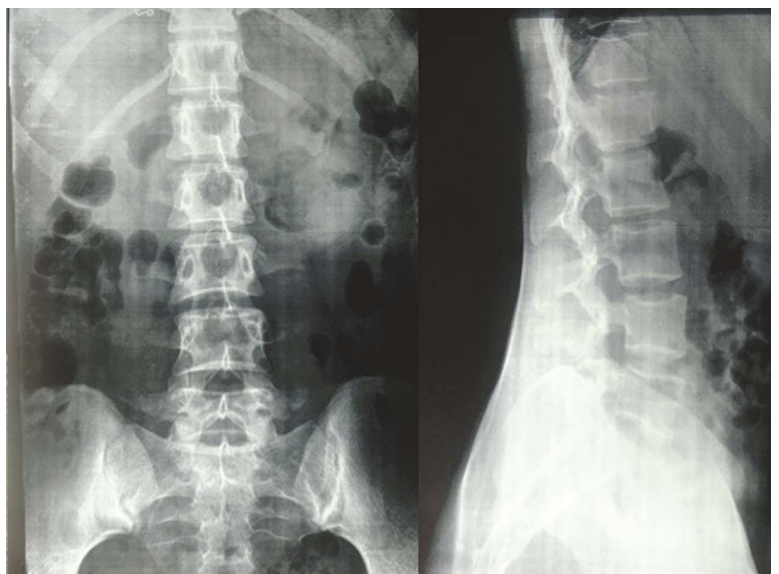


Figure 8. X-ray picture, after the treatment (10 days). Patient 1: female, 13 years old

- American Pain Society. *Ann Intern Med.* 2017;147(7):478–91. DOI: 10.7326/0003-4819-147-7-200710020-00006
- 6 Oliveira C.B., Maher C.G., Pinto R.Z., Traeger A.C., Lin C.C., Chenot J.F., et al. Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview. *Eur Spine J.* 2018;27(11):2791–803. DOI: 10.1007/s00586-018-5673-2
- 7 Paige N.M., Miake-Lye I.M., Suttrop Booth M., Beroes J.M., Mardian A.S., Dougherty P., et al. Association of spinal manipulative therapy with clinical benefit and harm for acute low back pain: systematic review and meta-analysis. *JAMA.* 2017;317(14):1451–60. DOI: 10.1001/jama.2017.3086
- 8 Gedin F., Skeppholm M., Burström K., Sparring V., Tessma M., Zethraeus N. Effectiveness, costs and cost-effectiveness of chiropractic care and physiotherapy compared with information and advice in the treatment of non-specific chronic low back pain: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials.* 2017;18(1):613. DOI: 10.1186/s13063-017-2351-3
- 9 Desai M.J., Kapural L., Petersohn J.D., Vallejo R., Menzies R., Creamer M., et al. A prospective, randomized, multicenter, open-label clinical trial comparing intradiscal biacuplasty to conventional medical management for discogenic lumbar back pain. *Spine (Phila Pa 1976).* 2016;41(13):1065–74. DOI: 10.1097/BRS.0000000000001412
- 10 Jenkins H.J., Downie A.S., Maher Ch.G., Moloney N.A., Magnusson J.S., Hancock M.J. Imaging for low back pain: is clinical use consistent with guidelines? A systematic review and meta-analysis. *Spine J.* 2018;18(12):2266–77. DOI: 10.1016/j.spinee.2018.05.004
- 11 Jiménez-Ávila J.M., Rubio-Flores E.N., González-Cisneros A.C., Guzmán-Pantoja J.E., Gutiérrez-Román E.A. Guidelines on the application of the clinical practice guideline on low back pain. *Cir Cir.* 2018;86(1):29–37. DOI: 10.24875/CIRUM.18000013
- 12 Kohat A.K., Kalita J., Ramanivas S., Misra U.K., Phadke R.V. Clinical significance of magnetic resonance imaging findings in chronic low backache. *Indian J Med Res.* 2017;145(6):796–803. DOI: 10.4103/ijmr.IJMR_1653_14
- 13 Hooten W.M., Cohen S.P. Evaluation and treatment of low back pain: a clinically focused review for primary care specialists. *Mayo Clin Proc.* 2015;90(12):1699–718. DOI: 10.1016/j.mayocp.2015.10.009
- 14 Hincapié C.A., Tomlinson G.A., Côté P., Rampersaud Y.R., Jadad A.R., Cassidy J.D. Chiropractic care and risk for acute lumbar disc herniation: a population-based self-controlled case series study. *Eur Spine J.* 2018;27(7):1526–37. DOI: 10.1007/s00586-017-5325-y
- 15 Furlan A.D., Giraldo M., Baskwil A., Irvin E., Imamura M. Massage for low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;(9):CD001929. DOI: 10.1002/14651858.CD001929.pub3

<https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-45-51>



Выбор тактики лечения пациента с местно-распространенным опухолевым поражением мочевого пузыря с вовлечением передней брюшной стенки: клинический случай

В.Н. Павлов¹, Н.В. Калакуцкий², В.Н. Вавилов², М.Ф. Урманцев^{1,3}

¹ Башкирский государственный медицинский университет, Россия, 450008, Уфа, ул. Ленина, 3

² Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Россия, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6–8

³ Клиника Башкирского государственного медицинского университета, Россия, 450083, Уфа, ул. Шафиева, 2

Контакты: Урманцев Марат Фаязович, e-mail: urmantsev85@mail.ru

Павлов Валентин Николаевич — д.м.н., член-корр. РАН, профессор, ректор, зав. кафедрой урологии с курсом ИДПО, orcid.org/0000-0003-2125-4897

Калакуцкий Николай Викторович — д.м.н., профессор кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, orcid.org/0000-0001-5667-6403

Вавилов Валерий Николаевич — д.м.н., профессор кафедры факультативной хирургии

Урманцев Марат Фаязович — к.м.н., доцент кафедры урологии с курсом ИДПО, зав. онкологическим отделением Клиники БГМУ, e-mail: urmantsev85@mail.ru, orcid.org/0000-0002-4657-6625

Аннотация

Введение. Эвисцерация малого таза на современном этапе развития онкохирургии перестала использоваться в качестве паллиативного метода и зарекомендовала себя как эффективный метод хирургического лечения местно-распространенных опухолей малого таза. Выполнение данного вида вмешательств с применением методов реконструктивно-пластического восстановления послеоперационных дефектов помогает уменьшить количество случаев возникновения послеоперационных осложнений и улучшить показатели качества жизни пациентов.

Материалы и методы. Пациенту, 49-летнему мужчине с прогрессирующим местно-распространенным раком мочевого пузыря с поражением передней брюшной стенки, выполнена передняя ЭМТ с формированием илеококондуита методом Бриккера, обширной резекцией передней брюшной стенки с реконструктивным восстановлением дефекта торакодорзальным кожно-мышечно-фасциальным трансплантатом.

Результаты и обсуждение. Общее время работы составляло 435 мин, из которых реконструктивный этап операции занял большую часть затраченного времени — 320 мин. Оцененная потеря крови составляла 700 мл, пребывание в отделении интенсивной терапии — 2 суток, пациент выписан на 11-е сутки после операции.

Заключение. Выполнение эвисцерации малого таза с одномоментной реконструкцией передней брюшной стенки позволило в данном клиническом случае добиться радикальных онкологических результатов, о чем свидетельствует отсутствие рецидива заболевания.

Ключевые слова: рак мочевого пузыря, эвисцерация малого таза, восстановительная хирургия, аутоотрансплантация, рецидив, химиотерапия

Для цитирования: Павлов В.Н., Калакуцкий Н.В., Вавилов В.Н., Урманцев М.Ф. Выбор тактики лечения пациента с местно-распространенным опухолевым поражением мочевого пузыря с вовлечением передней брюшной стенки: клинический случай. Креативная хирургия и онкология. 2020;10(1):45–51. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-45-51>

Treatment Tactics for Locally Distributed Tumour Lesions of the Bladder with the Involvement of the Anterior Abdominal Wall: a Clinical Case

Pavlov Valentin Nikolaevich —
Dr. Sci. (Med.), Corresponding
member of the Russian
Academy of Sciences,
Prof., Rector, Head of the
Department, Department
of Urology with a course of
Advanced Professional Training,
orcid.org/0000-0003-2125-4897

Kalakutsky Nikolaj Viktorovich —
Dr. Sci. (Med.), Prof.,
Department of Surgical
Dentistry and Maxillofacial
Surgery,
orcid.org/0000-0001-5667-6403

Vavilov Valerij Nikolaevich —
Dr. Sci. (Med.), Prof.,
Department of Faculty Surgery

Urmantsev Marat Fayazovich —
Cand. Sci. (Med.), Assoc.
Prof., Department of Urology
with a course of Advanced
Professional Training, Head
of the Department, Oncology
Department, BSMU Clinic,
e-mail: urmantsev85@mail.ru,
orcid.org/0000-0002-4657-6625

Valentin N. Pavlov¹, Nikolaj V. Kalakutsky², Valerij N. Vavilov², Marat F. Urmantsev^{1,3}

¹ Bashkir State Medical University, 3 Lenin str., Ufa, 450008, Russian Federation

² First Pavlov State Medical University of St. Petersburg (Pavlov University),
6–8 Lva Tolstogo str., St. Petersburg, 197022, Russian Federation

³ Clinic of the Bashkir State Medical University, 2 Shafieva str., Ufa, 450083, Russian Federation

Contacts: Marat F. Urmantsev, e-mail: urmantsev85@mail.ru

Abstract

Introduction. At the present stage of the development of oncological surgery, pelvic evisceration (PE) has ceased to be used as a palliative method and has established itself as an effective method of surgical treatment for locally distributed pelvic tumours. This type of intervention using the methods of the reconstructive plastic restoration of postoperative defects allows the number of postoperative complications to be reduced and the patients' quality of life to be improved.

Materials and methods. A 49-year-old man with a progressive locally distributed bladder cancer involving the anterior abdominal wall underwent an anterior PE with the formation of a Bricker ileal conduit, an extensive resection of the anterior abdominal wall with the reconstructive repair of the defect by a thoracodorsal skin-muscular-fascial transplant.

Results and discussion. The operation lasted for 435 minutes, of which the reconstructive stage of the operation lasted for 320 minutes. The estimated blood loss was 700 ml. The patient remained in the intensive care unit for 2 days and was discharged on the 11th day after the operation.

Conclusion. In the described clinical case, the performed pelvic evisceration with the simultaneous reconstruction of the anterior abdominal wall allowed radical oncological results to be achieved as evidenced by the absence of disease recurrences.

Keywords: bladder cancer, pelvic evisceration, reconstructive surgery, autotransplantation, recurrence, chemotherapy

For citation: Pavlov V.N., Kalakutsky N.V., Vavilov V.N., Urmantsev M.F. Treatment Tactics for Locally Distributed Tumour Lesions of the Bladder with the Involvement of the Anterior Abdominal Wall: a Clinical Case. *Creative Surgery and Oncology*. 2020;10(1):45–51. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-45-51>

Введение

В 2018 г. в мире зарегистрировано 549,4 тыс. впервые выявленных случаев рака мочевого пузыря (РМП), что составляет 3,4 % от всех выявленных злокачественных опухолей и ставит РМП на 11-е ранговое место по заболеваемости, на 14-е место по смертности с показателем 199,9 тыс. смертей (2,3 % среди всех умерших от злокачественных новообразований) [1]. По данным 2018 г., заболеваемость РМП в России составляет 13,4 на 100 тыс. населения. В 2017 г. на онкологическом учете по поводу РМП состояло 17,2 тыс. человек. Среди заболеваний населения среднего возраста (40–54 года) РМП находится на 5-м месте — 4,1 % среди населения обоих полов [2].

Больные РМП подвергаются хирургическому лечению или химиотерапии, стратегия онкологического менеджмента зависит от клинической стадии и наличия рецидива. За отчетный период с 2012 по 2017 год увеличение заболеваемости РМП составило около 15 %. Следует отметить, что в 75 % случаев РМП выявляется на ранних стадиях, то есть на этапе поражения поверхностного мышечного слоя. Пациенты с III стадией заболевания выявляются 12,9 % случаев, с IV стадией — в 9,9 %. В 20 % случаев биологические особенности опухоли способствуют развитию местно-распространенных форм РМП, к которым относятся случаи, характеризующие первичную опухоль как T3 и T4, что создает возможности для выполнения радикальных операций [3–7].

Частота рецидивов после первичного хирургического лечения и среди пациентов с РМП начальных стадий составляет 10–20 % при отсутствии сформированной солидной опухоли и до 60–70 % при местном распространении.

Локальный рецидив и широкое местное распространение в отсутствие отдаленных последствий являются показаниями для выполнения передней или тотальной эквисцерации малого таза (ЭМТ), которая в зависимости от степени поражения тазовых органов определяется как одномоментная резекция единым блоком мочевого пузыря, влагалища, матки и яичников у женщин, прямой, сигмовидной кишки, париетальной брюшины с лимфатическими узлами. ЭМТ с реконструкцией послеоперационного дефекта с применением осевых лоскутов или аутотрансплантатов может представлять собой ценную альтернативу паллиативной терапии при хирургическом лечении РМП на поздних стадиях [8–13].

В настоящем наблюдении мы приводим клинический случай рецидивного местно-распространенного РМП с вовлечением в онкопроцесс передней брюшной стенки. Выполненное пациенту комбинированное радикальное хирургическое лечение в объеме передней ЭМТ с реконструкций дефекта позволило обеспечить адекватный контроль над опухолевым процессом.

Материалы и методы

Пациент Л., 49 лет, считал себя больным с марта 2016 г., когда отметил наличие крови в моче. По данному поводу пациент в лечебные учреждения не обращался,

и эпизод гематурии повторился в начале сентября 2016 г. После проведенного УЗ-исследования был установлен диагноз: конкремент мочевого пузыря, макрогематурия. В связи с чем по месту жительства в одной из городских больниц Республики Башкортостан в ноябре 2016 г. было проведено оперативное лечение в объеме цистолитотомии с эпицистостомией. Интраоперационно на передней стенке было идентифицировано объемное образование мочевого пузыря ворсинчатой структуры, поэтому при выписке пациенту были даны рекомендации для обращения в один из клинических госпиталей г. Уфы. К тому моменту цистостомический дренаж был удален и у пациента восстановлено самостоятельное мочеиспускание.

По данным УЗ-исследования обнаружено объемное образование мочевого пузыря 42×42 мм неоднородной структуры с кровотоком в толще опухоли. На основании обследования принято решение о выполнении трансуретральной резекции опухоли мочевого пузыря, которая была выполнена в декабре 2016 г.

В ходе операции опухоль была резецирована единым блоком до мышечной оболочки мочевого пузыря с коагуляцией основания. *Одномоментно выполнена внутрипузырная химиотерапия 10 мг доксерубицином.* По данным патоморфологического заключения резецированная опухоль была представлена умеренно-дифференцированным уротелиальным раком мочевого пузыря с врастанием в мышечную стенку мочевого пузыря. Пациенту, согласно международным рекомендациям по ведению пациентов с начальными стадиями РМП, рекомендована внутрипузырная химиотерапия доксерубицином № 6 и явка на контрольный осмотр и обследование по истечении 3 месяцев после оперативного лечения.

В марте 2017 г. пациент поступил на оперативное лечение по сроку, однако при осмотре пациент указал на появление болей внизу живота, ощущение наличия плотного образования над лоном, в месте установки цистостомического дренажа, и макрогематурию. По данным УЗ-исследования мочевого пузыря выявлена рецидивная опухоль мочевого пузыря размерами 26×21×28 мм с кровотоком в толще. Пациенту проведена МСКТ малого таза с болюсным контрастированием, выявлена местно-распространенная опухоль мочевого пузыря, прорастающая в мышцы и кожу передней брюшной стенки по ходу цистостомического дренажа, а также поражение регионарных лимфатических узлов (рис. 1).

Клинический диагноз: C67.2 Рак мочевого пузыря pT4bN2M0G3.

По данным цистоскопии большая часть полости пузыря была замещена грубоворсинчатой опухолью размерами, сопоставимыми с данными УЗИ с некротическими массами в толще. Выполнена биопсия образования, получена верификация процесса: умеренно-дифференцированный уротелиальный рак с распадом и инвазивным ростом.

При визуальном обследовании пациента определялось формирование опухолевой инфильтрации, которое



Рисунок 1. МСКТ пациента до операции: мочевой пузырь деформирован ввиду опухоли, прорастающей мышечный слой мочевого пузыря и переднюю брюшную стенку
Figure 1. MSCT before surgery: the bladder is deformed due to a tumour, growing through the muscle layer of the bladder and the anterior abdominal wall

распространялось от места ранее установленной цистостомы на передней брюшной стенке и привело к изъязвлению кожи (рис. 2).

Пациент проконсультирован врачами ФГБОУ ВО Клиники БГМУ Минздрава России, где ему было рекомендовано **радикальное** оперативное лечение. По данным динамической сцинтиграфии почек определялось значительное снижение функции правой почки. Перед операцией проведена профилактическая антибиотикотерапия, выполнена подготовка кишечника.

16 июня 2017 г. пациенту под сочетанной анестезией (общая комбинированная + регионарная) выполнена передняя супрелеваторная эквисцерация малого таза с инконтинентной деривацией мочи по Бриккеру, резекция передней брюшной стенки с реконструкцией торакодорзальным трансплантатом. Первым этапом операции выполнена моноблоковая резекция мочевого пузыря с иссечением инфильтрата треугольной формы

в надлобковой области, прямых мышц живота и урахуса с вовлечением мочевого пузыря, простаты с семенными пузырьками до стенки малого таза; по данным МСКТ, прямая кишка не была вовлечена в опухолевый процесс, что подтвердилось интраоперационно. Опухолевый конгломерат отделен от магистральных сосудов крупного калибра, мобилизован после выполнения расширенной тазовой лимфодиссекции. Реконструктивный этап ЭМТ завершен формированием илеумкондуита по методу Бриккера ввиду сопутствующей сниженной функции почек. Резецированный конгломерат представлен на рисунке 3.

Вторым этапом операции выполнена аутоотрансплантация торакодорзальным кожно-мышечно-фасциальным трансплантатом с формированием микрососудистого анастомоза. Дефект передней брюшной стенки составлял 20 см в диаметре (рис. 4). Выполнены и подготовлены нижние эпигастральные артерии и вены (a. et v. epigastrica inf.). В края мышц и апоневроза вшит сетчатый эндопротез размерами 30×30 см. После укладки пациента на правый бок в правой подмышечно-боковой области по краю широчайшей мышцы спины выделены артерия и вена, огибающие лопатку (a. et v. circumflexa scapula). По ранее подготовленному шаблону выкроен кожно-мышечный лоскут (рис. 5). Рана донорской области ушита с перемещенными кожными лоскутами. После пересечения сосудистой ножки лоскут перенесен на пострезекционный дефект передней стенки живота. Сосудистые артериальные и венозные анастомозы наложены с использованием операционного микроскопа с оптическим 6-кратным увеличением. Время ишемии лоскута составило 48 мин. Рана ушита узловыми швами послойно. Завершающий этап операции представлен на рисунке 6.



Рисунок 2. Структурные изменения мягких тканей передней брюшной стенки при распространении опухолевого конгломерата
Figure 2. Structural changes in the soft tissues of the anterior abdominal wall during the spread of the tumour conglomerate

Результаты и обсуждение

Длительность операции — 270 мин, общий объем интраоперационной кровопотери составил 730 мл. Ранний послеоперационный период без осложнений. Реабилитация



Рисунок 3. Макропрепарат: мочевой пузырь, передняя брюшная стенка
Figure 3. Gross specimen: bladder, anterior abdominal wall



Рисунок 4. Ложе удаленного образования передней брюшной стенки
Figure 4. The bed of the removed formation of the anterior abdominal wall

тация пациента проводилась по протоколу ускоренного восстановления ERAS: на 1-е сутки пациент переведен из отделения интенсивной терапии, активизирован; питание восстановлено на 2-е сутки после операции.

Газы отошли на 1-е сутки, стул — на 2-е сутки, естественным путем. Восстановлен адекватный диурез по уростоме. В удовлетворительном состоянии пациент выписан под амбулаторное наблюдение онколога и хирурга на 7-е сутки после операции.

Заключение патоморфологического исследования: уротелиальная карцинома G3 с обширным распадом. Тотальное поражение мочевого пузыря с инвазией мышечного слоя и околопузырной клетчатки, предстательной железы, передней брюшной стенки. В исследованных лимфатических узлах опухолевой инвазии не обнаружено. Заключительный клинический морфологический диагноз: рак мочевого пузыря T4bN2M0, G3 стадия 4, группа 4. Больной консультирован химиотерапевтом:



Рисунок 5. Микрососудистый анастомоз
Figure 5. Microvascular anastomosis

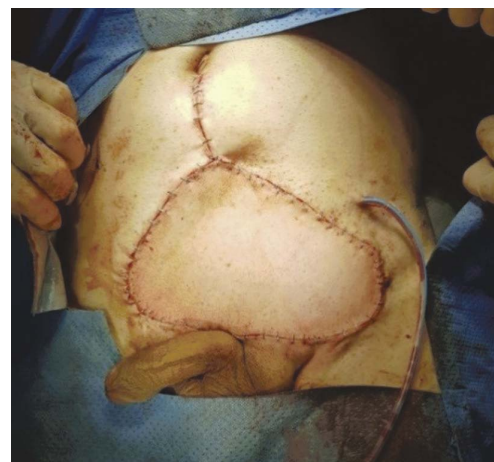


Рисунок 6. Завершение операции. Зона забора трансплантата. Демонстрация жизнеспособности трансплантата
Figure 6. Completion of the operation. Transplant collection area. Transplant viability demonstration

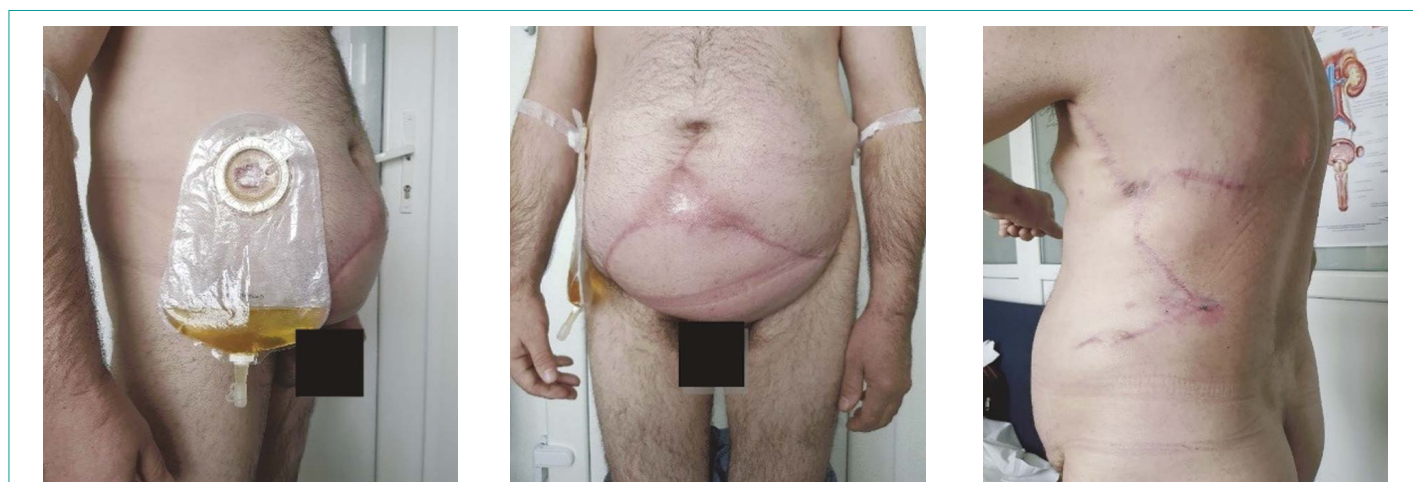


Рисунок 7А. Осмотр пациента через 24 месяца после оперативного лечения
Figure 7A. Examination of the patient 24 months after surgical treatment

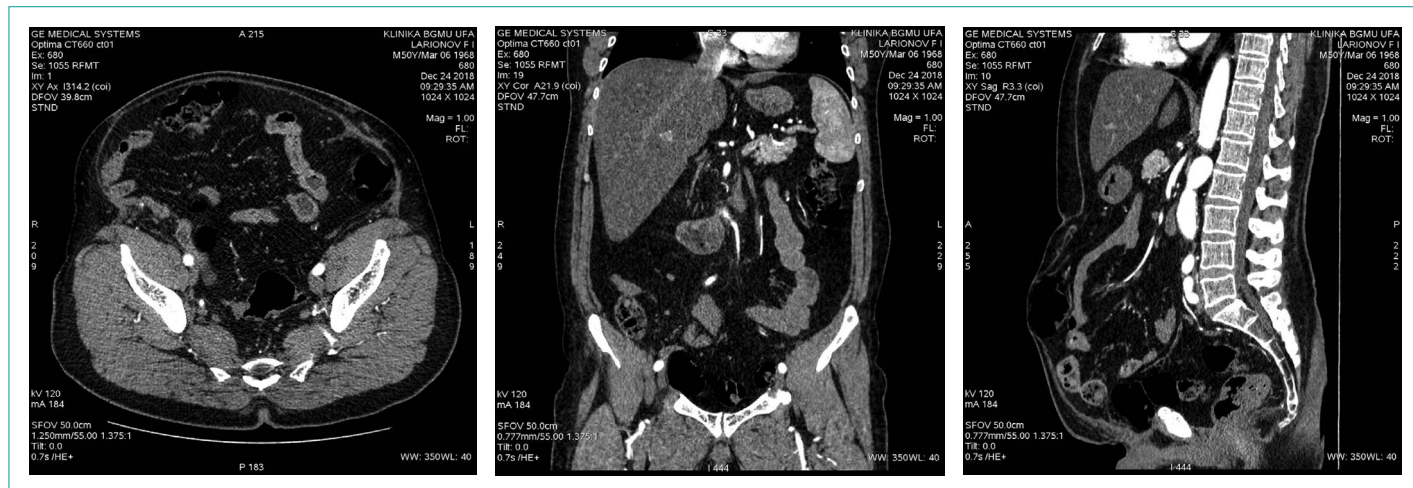


Рисунок 7Б. МСКТ пациента через 24 месяца после операции
Figure 7B. MSCT of the patient 24 months after surgery

рекомендовано проведение адъювантной полихимиотерапии по схеме M-VAC.

Согласно выписным документам в период с 2017 по февраль 2019 г. пациенту выполнено 7 курсов полихимиотерапии. При контрольном осмотре в августе 2019 г. данных за рецидив и прогрессирование заболевания не выявлено (рис. 7). При осмотре у пациента выявлена вентральная грыжа гигантских размеров. Пациент консультирован абдоминальным хирургом. Ввиду ранее установленного сетчатого эндопротеза на область операционной раны оперативное лечение по ликвидации вентральной грыжи пациенту не показано, даны рекомендации по использованию послеоперационного бандажа. Пациенту рекомендовано контрольное КТ-исследование через 1 год.

Закключение

Применение методов реконструктивной пластики представляет собой прогресс в лечении местно-распро-

страненных опухолей мочевого пузыря высокой степени злокачественности.

Возможным дополнительным исследованием данного пациента является исследование показателей качества жизни пациента в послеоперационном периоде, в том числе возникновение послеоперационных грыж различной локализации ввиду атрофии мышечной части трансплантата.

Информация о конфликте интересов.

Конфликт интересов отсутствует.

Информированное согласие.

Информированное согласие пациента на публикацию своих данных получено.

Информация о спонсоре.

Данная работа не финансировалась.

Список литературы

- 1 Siegel R.L., Miller K.D., Jemal A. Cancer statistics, 2018. CA Cancer J Clin. 2018;68(1):7–30. DOI: 10.3322/caac.21442

- 2 Петрова Г.В., Старинский В.В., Грецова О.П., Шахзадова А.О., Самсонов Ю.В. Состояние онкологической помощи населению России в 2017 г. по данным федерального статистического наблюдения. Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. 2019;8(1):32–40. DOI: 10.17116/onkolog2019801132
- 3 Чарышкин А.Л., Маторкин Д.А. Хирургическое лечение больных раком мочевого пузыря. Ульяновский медико-биологический журнал. 2015;(4):8–13.
- 4 Рева И.А., Бормотин А.В., Прилепская Е.А., Ковылина М.В., Берников А.Н., Тупикина Н.В. и др. Выбор оптимальной тактики лечения у пациента с мультифокальным опухолевым поражением мочевого пузыря: клинический случай. Онкоурология. 2015;11(4):102–6. DOI: 10.17650/1726-9776-2015-11-4-102-106
- 5 Esquinas C., Alonso J.M., Mateo E., Dotor A., Martín A.M., Dorado J.F., et al. Prospective study comparing laparoscopic and open radical cystectomy: Surgical and oncological results. Actas Urol Esp. 2018;42(2):94–102. DOI: 10.1016/j.acuro.2017.04.004
- 6 Гуменецкая Ю.В., Мардынский Ю.С., Карякин О.Б. Паллиативная лучевая терапия рака мочевого пузыря. Онкоурология. 2017;13(3):103–9. DOI: 10.17650/1726-9776-2017-13-3-103-109
- 7 Болотина Л.В., Каприн А.Д., Костин А.А. Стратегии лекарственной терапии рака мочевого пузыря. Онкоурология. 2018;14(3):85–91. DOI: 10.17650/1726-9776-2018-14-3-85-91
- 8 Семикоз Н.Г., Морозова С.Е., Тараненко М.Л., Чумаков А.Е., Донец В.Л., Ладур К.А. и др. Паллиативное лечение рака мочевого пузыря. Новообразование. 2017;16(2):131–2. DOI: 10.26435/neoplasm.v16i2.82
- 9 Державец Л.А. Лабораторные показатели и выживаемость пациентов, страдающих раком мочевого пузыря. Сибирский онкологический журнал. 2013;(4):12–6.
- 10 Ozaydin S., Atas E., Karadurmuş N., Emirzeoglu L., Arpacı F. Outcomes of bladder preservation therapy on survival in patients with muscle-invasive bladder cancer. Arch Esp Urol. 2020;73(1):41–6. PMID: 31950922
- 11 Iwata T., Kimura S., Foerster B., Fossati N., Briganti A., Karakiewicz P.I., et al. Oncologic outcomes after robot-assisted versus open radical cystectomy: a systematic review and meta-analysis. World J Urol. 2019;37(8):1557–70. DOI: 10.1007/s00345-019-02708-8
- 12 Зубков А.Ю., Нуриев И.Р., Ситдыкова М.Э. Осложнения хирургического органосохраняющего лечения рака мочевого пузыря. Медицинский вестник Башкортостана. 2013;8(2):186–9.
- 13 Аглуллин И.Р., Дидакунан Ф.И., Зиганшин М.И., Валиев А.А., Аглуллин Т.И., Сафин И.Р. и др. Технические аспекты эвисцераций органов малого таза. Поволжский онкологический вестник. 2015;4:63–9.
- 14 Низомов С.А., Холтобин Д.П., Соколов А.В. Особенности отведения мочи у больных после тазовой эвисцерации (обзор литературы). Вестник урологии. 2014;4:48–61.
- 15 Аглуллин И.Р., Дидакунан Ф.И., Аглуллин Т.И., Зиганшин М.И., Валиев А.А. Результаты эвисцераций органов малого таза с одномоментной пластикой. Поволжский онкологический вестник. 2014;2:42–5.

References

- 1 Siegel R.L., Miller K.D., Jemal A. Cancer statistics, 2018. CA Cancer J Clin. 2018;68(1):7–30. DOI: 10.3322/caac.21442
- 2 Petrova G.V., Starinsky V.V., Gretsova O.P., Shakhzadova A.O., Samsonov Yu.V. Cancer care to the population of Russia in 2017 according to the data of federal statistical observation. P.A. Herzen Journal of Oncology. 2019;8(1):32–40 (In Russ.). DOI: 10.17116/onkolog2019801132
- 3 Charyshkin A.L., Matorkin D.A. Surgical treatment of patients with bladder cancer. Ulyanovsk Medico-biological Journal. 2015;(4):8–13 (In Russ.).
- 4 Reva I.A., Bormotin A.V., Prilepskaya E.A., Kovylyina M.V., Bernikov A.N., Tupikina N.V., et al. Choice of the optimal treatment strategy for patient with multifocal bladder cancer: clinical case. Cancer Urology. 2015;11(4):102–6 (In Russ.). DOI: 10.17650/1726-9776-2015-11-4-102-106.
- 5 Esquinas C., Alonso J.M., Mateo E., Dotor A., Martín A.M., Dorado J.F., et al. Prospective study comparing laparoscopic and open radical cystectomy: Surgical and oncological results. Actas Urol Esp. 2018;42(2):94–102. DOI: 10.1016/j.acuro.2017.04.004
- 6 Gumenetskaya Y.V., Mardynskiy Y.S., Karyakin O.B. Palliative radiation therapy of bladder cancer. Cancer Urology. 2017;13(3):103–9 (In Russ.). DOI: 10.17650/1726-9776-2017-13-3-103-109
- 7 Bolotina L.V., Kaprin A.D., Kostin A.A. Bladder cancer: medical treatment strategies. Cancer Urology. 2018;14(3):85–91 (In Russ.). DOI: 10.17650/1726-9776-2018-14-3-85-91
- 8 Semikoz N.G., Morozova S.E., Taranenko M.L., Chumakov A.E., Dnec V.L., Ladur K.A., et al. The palliative treatment of bladder cancer. Neoplasm. 2017;16(2):131–2 (In Russ.). DOI: 10.26435/neoplasm.v16i2.82
- 9 Derzhavets L.A. Laboratory indices and survival of urinary bladder cancer patients. Siberian journal of oncology. 2013;(4):12–6 (In Russ.).
- 10 Ozaydin S., Atas E., Karadurmuş N., Emirzeoglu L., Arpacı F. Outcomes of bladder preservation therapy on survival in patients with muscle-invasive bladder cancer. Arch Esp Urol. 2020;73(1):41–6. PMID: 31950922
- 11 Iwata T., Kimura S., Foerster B., Fossati N., Briganti A., Karakiewicz P.I., et al. Oncologic outcomes after robot-assisted versus open radical cystectomy: a systematic review and meta-analysis. World J Urol. 2019;37(8):1557–70. DOI: 10.1007/s00345-019-02708-8
- 12 Zubkov A.Yu., Nuriev I.R., Sitydykova M.E. Complications after organ-preserving bladder cancer surgery. Bashkortostan Medical Journal. 2013;8(2):186–9 (In Russ.).
- 13 Agullin I.R., Didakunan F.I., Ziganshin M.I., Valiev A.A., Agullin T.I., Safin I.R., et al. Technical aspects of evisceration pelvic organs. Oncology bulletin of the Volga region. 2015;4:63–9 (In Russ.).
- 14 Nizomov S.A., Holtobin D.P., Sokolov A.V. Features urinary diversion in patients after evisceration pelvic (literature review). Urology Herald. 2014;4:48–61 (In Russ.).
- 15 Agullin I.R., Didacunan F.I., Agullin T.I., Ziganshin M.I., Valiev A.A. The results of eviscerate of the pelvic organs with one-stage grafting. Oncology bulletin of the Volga region. 2014;2:42–5 (In Russ.).



<https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-52-57>

К вопросу о ранней диагностике базальноклеточного рака (описание клинического случая)

М.А. Гомберг¹, З.Р. Хисматуллина², Н.К. Файзулин³, А.М. Титоян⁴

Гомберг Михаил Александрович — д.м.н., профессор, главный научный сотрудник, e-mail: magomberg@mail.ru, тел.: 8 916 5051991, orcid.org/0000-0002-1070-5229

Хисматуллина Зарема Римовна — д.м.н., профессор, заведующая кафедрой дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО, e-mail: hzr07@mail.ru, тел.: 8 987 2554301, orcid.org/0000-0001-8674-2803

Файзулин Наиль Камирович — врач-дерматовенеролог, e-mail: fanaka@live.ru, тел.: 8 917 4241112, orcid.org/0000-0002-7807-9690

Титоян Арман Мартинович — заведующий Муниципальным межрайонным онкологическим центром, онколог, e-mail: arm-tit@rambler.ru, тел.: +7 917 7723444, orcid.org/0000-0003-0605-7879

¹ Московский научно-практический центр дерматовенерологии и косметологии, Россия, 119071, Москва, Ленинский проспект, 17

² Башкирский государственный медицинский университет, Россия, 450008, Уфа, ул. Ленина, 3

³ Республиканский кожно-венерологический диспансер № 1, Россия, 450030, Уфа, Индустриальное шоссе, 42

⁴ Поликлиника № 43, Россия, 450099, Уфа, ул. Маршала Жукова, 4/1

Контакты: Хисматуллина Зарема Римовна, e-mail: hzr07@mail.ru, тел. 8 987 2554301

Аннотация

Введение. Базальноклеточная карцинома является одной из наиболее часто встречаемых злокачественных опухолей кожи. Это злокачественное новообразование кожи отличается медленным ростом и низкой склонностью к метастазированию, но при агрессивном течении опухоли возможен и смертельный исход. На примере клинического случая проведен разбор ошибок при диагностике данного заболевания.

Описание случая. Пациент Б., 67 лет, обратился за медицинской помощью в Республиканский кожно-венерологический диспансер с жалобами на очаг поражения на спинке носа. Из данных анамнеза известно, что пациент изначально обратился к дерматологу по месту жительства, который назначил комбинированное наружное средство, в состав которого входил топический кортикостероид. Ввиду отсутствия динамики пациент предположил у себя наличие новообразования и самостоятельно обратился к онкологу по месту жительства. Онколог, в свою очередь, исключив свою патологию, рекомендовал наблюдение и лечение у дерматолога.

Результаты и обсуждение. Повторно пациент обратился за помощью только через полтора года с жалобами на увеличение очага поражения на спинке носа, появление корок черного цвета и кровоточивости. Результаты дерматоскопического исследования показали отсутствие пигментной сетки, что свидетельствовало в пользу опухолевого процесса немеланоцитарного поражения кожи. На основании данных клинического осмотра и гистологического исследования биоптата опухоли подтверждено предположение и выставлен диагноз — рак кожи носа ст. I T1N0M0 гр. III. В условиях РОД больному была проведена рентгенотерапия по радикальной программе, в режиме 5 дней в неделю на аппарате Xstrahl-300 (0545), РОД-400 cГр, СОД-4000 cГр на область опухоли кожи носа. Отмечена положительная динамика (у больного очаг поражения заэпителизировался), и в настоящее время пациент находится на диспансерном учете у онколога по месту жительства.

Заключение. Отсутствие должного обследования дерматологом и онкологом по месту жительства способствовало медленному прогрессированию и росту злокачественного новообразования у пациента. Обоснована диагностическая значимость дерматоскопического метода на ранних стадиях злокачественного опухолевого процесса.

Ключевые слова: базальноклеточный рак, новообразования носа, новообразования кожи, ранняя диагностика, дерматоскопия, диагностические ошибки, факторы риска

Для цитирования: Гомберг М.А., Хисматуллина З.Р., Файзулин Н.К., Титоян А.М. К вопросу о ранней диагностике базальноклеточного рака (описание клинического случая). Креативная хирургия и онкология. 2020;10(1):52–57. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-52-57>

On the Early Diagnosis of Basal Cell Carcinoma (Case Description)

Mikhail A. Gomberg¹, Zarema R. Khismatullina², Nail K. Fayzulin³, Arman M. Titoyan⁴

¹ Moscow Scientific and Practical Centre of Dermatovenereology and Cosmetology, 17 Leninsky Avenue, Moscow, 119071, Russian Federation

² Bashkir State Medical University, 3 Lenin str., Ufa, 450008, Russian Federation

³ Republican Dermatovenereologic Dispensary No. 1, 42 Industrialnoe Shosse, Ufa, 450030, Russian Federation

⁴ Polyclinic No. 43, 4/1 Marshala Zhukova str., Ufa, 450099, Russian Federation

Contacts: Zarema R. Khismatullina, e-mail: hzr07@mail.ru, tel.: 8 987 2554301

Gomberg Mikhail Alexandrovich —
Dr. Sci. (Med.), Prof., Chief Researcher,
e-mail: magomberg@mail.ru,
tel.: 8 916 5051991,
orcid.org/0000-0002-1070-5229

Khismatullina Zarema Rimovna —
Dr. Sci. (Med.), Prof., Head of the Department, Department of Dermatovenereology with courses of Dermatovenereology and Cosmetology for Advanced Professional Training,
e-mail: hzr07@mail.ru,
tel.: 8 987 2554301,
orcid.org/0000-0001-8674-2803

Fayzulin Nail Kamilovich —
dermatovenereologist,
e-mail: fanaka@live.ru,
tel.: 8 917 4241112,
orcid.org/0000-0002-7807-9690

Titoyan Arman Martinovich —
Director, Municipal Interdistrict Oncology Centre, oncologist,
e-mail: arm-tit@rambler.ru,
tel.: + 7 917 7723444,
orcid.org/0000-0003-0605-7879

Abstract

Introduction. Basal cell carcinoma represents one of the most common malignant skin tumours. This malignant skin neoplasm is characterised by slow growth and a weak tendency to metastasis, although the fatal outcome with an aggressive tumour growth is also possible. On the example of a clinical case, an analysis of diagnostic errors regarding this disease was carried out.

Case Description. Patient B., 67 years old, sought medical assistance in the Republican Dermatovenereologic Dispensary with complaints of a lesion on the nasal dorsum. The anamnesis indicated that the patient initially turned to a dermatologist at the place of residence, who prescribed a combined dermatic treatment containing a topical corticosteroid. Due to the lack of dynamics, the patient suggested a neoplasm and sought medical assistance from an oncologist at his place of residence. After excluding oncological pathology, the oncologist recommended observation and treatment by a dermatologist.

Results and discussion. Repeatedly, the patient requested medical assistance only after a year and a half with complaints of an increase in the lesion on the nasal dorsum, the appearance of black crusts and bleeding. The results of a dermatoscopic examination demonstrated the absence of a pigment network, thus confirming the tumour process of non-melanocytic skin lesion. Based on the data of the clinical examination and histological examination of the tumour biopsy, the assumption was confirmed and the diagnosis of st. I T1N0M0 gr. III nasal skin cancer, was made. Under the conditions of the Republican Dermatovenereologic Dispensary, the patient underwent X-ray therapy according to the radical program in 5 days a week by the Xstrahl-300 (0545) instrument with the single and summary tumour doses on the area of the nasal skin tumour equal to 400 and 4000 cGy, respectively. Positive dynamics was noted (the lesion focus was epithelised) and the patient is currently under the supervision of an oncologist at the place of residence.

Conclusions. The lack of proper examination by a dermatologist and oncologist at the place of residence contributed to the progression and growth of a malignant neoplasm in the patient. The diagnostic significance of the dermatoscopic method in the early stages of the malignant tumour process is substantiated.

Keywords: basal cell cancer, nasal neoplasm, skin neoplasm, early diagnosis, dermatoscopy, diagnostic errors, risk factors

For citation: Gomberg M.A., Khismatullina Z.R., Fayzulin N.K., Titoyan A.M. On the Early Diagnosis of Basal Cell Carcinoma (Case Description). Creative Surgery and Oncology. 2020;10(1):52–57. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-52-57>

Введение

Базальноклеточная карцинома (базальноклеточный рак, базалиома) — это одна из наиболее часто встречаемых злокачественных опухолей кожи [1], составляющая более 80 % в структуре всех эпителиальных опухолей кожи [2–4]. Литературные источники указывают на неуклонный рост заболеваемости базальноклеточной карциномой (БКК) в последние годы во всем мире. В частности, в настоящее время в Германии заболеваемость базальноклеточным раком составляет приблизительно 200 (на 100 000 населения) в год [5]. Вероятно, реальные цифры интенсивных показателей заболеваемости базалиомой должны быть значительно выше, поскольку большинство реестров рака кожи регистрируют только первый дебют базальноклеточной карциномы, а множественные опухоли не представлены в реестрах [2, 6, 7]. Более того, ученые прогнозируют, что заболеваемость будет продолжать расти в предстоящие десятилетия [7]. Согласно данным международных реестров онкологических заболеваний, средний возраст начала заболевания в настоящее время составляет 73 года у мужчин и 71 год у женщин. Базалиома встречается у обоих полов, но у мужчин несколько чаще [6, 7].

Интенсивное ультрафиолетовое облучение (УФО) рассматривается в качестве основного фактора риска развития базальноклеточного рака в настоящее время (солнечная инсоляция, солярии и др.) [8]. Авторы также указывают (помимо хронического воздействия ультрафиолетового облучения) на наличие периодов сверхвысокой экспозиции УФО (солнечные ожоги, особенно в детском возрасте) [9–11]. Другие факторы риска возникновения БКК включают в себя мужской пол, светлый фототип (I и II тип кожи по Фитцпатрику), базалиому в анамнезе, хроническое воздействие мышьяка и ионизирующего излучения, длительную иммуносупрессию и генетические синдромы (синдром базальноклеточного рака, пигментная ксеродерма). Рубцы и хронические вялотекущие язвенные поражения кожи также имеют большое значение для развития БКК в областях, не подверженных хроническому воздействию ультрафиолета [5].

Базальноклеточный рак берет свое начало в базальных клетках эпидермиса и может развиваться только в областях кожи с волосными фолликулами, следовательно, исключается первичное проявление базалиомы на слизистых оболочках, а также на ладонях и подошвах. Это злокачественное новообразование кожи (ЗНК) отличается медленным ростом и низкой склонностью к метастазированию, но при агрессивном течении опухоли возможен и смертельный исход. Излюбленной локализацией базалиомы являются открытые участки кожных покровов, подвергающиеся частым воздействиям солнечной инсоляции (лицо, волосистая часть головы, шея, тыльная сторона рук) [12–15].

Для базалиомы характерен локально инфильтративный и деструктивный тип роста, а клинически она характеризуется многообразием. Различают поверхностную, нодулярную, язвенную, пигментную и склеродермоподобную формы БКК. Нодулярная форма считается

одной из часто встречаемых форм базальноклеточного рака, которая может трансформироваться в другие клинические варианты течения базалиомы. Чаще всего нодулярная форма при несвоевременной диагностике подвергается изъязвлению, покрываясь коркой [13, 14]. Несмотря на медленный рост, в дальнейшем язвенный процесс у базальноклеточной карциномы может углубиться в дермальные слои кожи, что может обуславливать начало метастазирования, агрессивное течение процесса и появление косметических дефектов в виде грубых рубцеваний [12, 14–16]. В этой связи вопросы ранней диагностики и лечения базальноклеточного рака представляют актуальную значимость.

Описание случая

Пациент Б., 67 лет, житель села Республики Башкортостан, обратился за медицинской помощью в Республиканский кожно-венерологический диспансер (РКВД) с жалобами на очаг поражения на спинке носа. Со слов больного, изначально он обратился к дерматологу по месту жительства в поликлинику центральной районной больницы (ЦРБ) в связи с появлением на спинке носа «выпуклой болячки». Дерматолог назначила комбинированное наружное средство, в состав которого входил топический кортикостероид. Ввиду отсутствия динамики пациент предположил у себя наличие новообразования и самостоятельно обратился к онкологу по месту жительства, в ЦРБ. Онколог, в свою очередь, дал заключение пациенту, что «данных за онкологическую патологию кожи нет», с рекомендациями наблюдения и лечения у дерматологов. Со слов пациента, после консультации онколога он успокоился, решив, что «болячка» самопроизвольно разрешится, и за медицинской помощью больше не обращался.

В поле зрения дерматологов РКВД пациент попал только через полтора года с жалобами на увеличение очага поражения на спинке носа, появление корок черного цвета и кровоточивости. Пациент был осмотрен специалистами РКВД на консилиуме с участием профессоров (гг. Уфа и Москва).

На момент осмотра пациент субъективных ощущений не отмечал. Status localis: у пациента на коже спинки носа имеется очаг в виде плоского плотного узла неправильных очертаний, размером 1,9 сантиметра в диаметре. В центральной части узла сформировалась язва, покрытая геморрагической коркой. При контакте с поверхностью язвы последняя кровоточит. По периферии язвы имеется плотный на ощупь валикообразный фестончатый бордюр перламутрового цвета, образованный за счет слияния узловатых восковидных элементов опухоли (рис. 1). Поверхность периферического валика гладкая, неровная, полупрозрачная, просвечиваются единичные телеангиоэктазии.

Результаты дерматоскопического исследования показали отсутствие пигментной сетки, что свидетельствовало в пользу опухолевого процесса немеланоцитарного поражения кожи (рис. 2).

Однако дерматоскопических признаков, отражающих проявления базальноклеточного рака (структуры



Рисунок 1. Базальноклеточная карцинома на спинке носа у пациента Б. (нодулярная форма с изъязвлением)

Figure 1. Basal cell carcinoma on the nasal dorsum in patient B. (nodular form with ulceration)

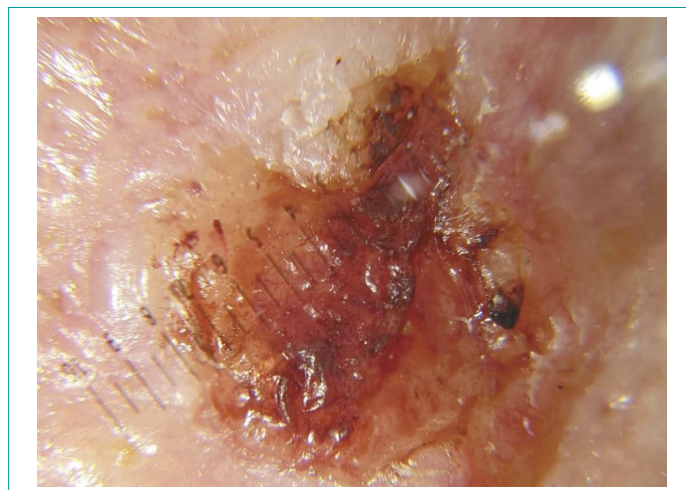


Рисунок 2. Дерматоскопическая картина базальноклеточной карциномы на спинке носа (изъязвление) у пациента Б.

Figure 2. Dermatoscopic status of basal cell carcinoma on the nasal dorsum (ulceration) in patient B.

в форме велосипедных колес и кленового листа, крупные серо-голубые овоидные гнезда, серо-голубые глобулы, ветвящиеся сосуды), определить не удалось, поскольку вся область поражения была представлена изъязвлением, частично покрытым геморрагической коркой.

На основании данных клинического осмотра пациенту был установлен предварительный диагноз — базальноклеточный рак спинки носа. Больного направили в Республиканский онкологический диспансер (РОД), где пациент был обследован на наличие новообразования кожи. Результат гистологического исследования биоптата опухоли подтвердил диагноз — базальноклеточный рак (солидно-аденоидный тип). В протоколе ультразвукового исследования (УЗИ) периферических лимфатических узлов (югулярные, подчелюстные, подбородочные, надключичные, подключичные, подмышечные, паховые) признаков поражения лимфоузлов не было выявлено. Пациенту был выставлен диагноз: рак кожи носа ст. I T1N0M0 гр. III (С 44.3 рак кожи других и неуточненных частей лица по МКБ-10). В условиях РОД больному была проведена рентгенотерапия по радикальной программе, в режиме 5 дней в неделю на аппарате Xstrahl-300 (0545), РОД-400 сГр, СОД-4000 сГр на область опухоли кожи носа. Отмечена положительная динамика (у больного очаг поражения заэпителизировался), и в настоящее время пациент находится на диспансерном учете у онколога по месту жительства в течение 5 лет.

Результаты и обсуждение

Диагностика любого новообразования кожи начинается с тщательного визуального осмотра очага поражения на коже с соблюдением его методологии. Последнее подразумевает знание патогномичных клинических проявлений той или иной нозологии. Безусловно, для правильной интерпретации полученных результатов визуального осмотра больного при диагностическом исследовании ЗНК большое значение имеет накопленный клинический опыт врача. Но независимо

от предшествующего опыта специалиста именно дерматологам и косметологам отводится ведущая роль в ранней диагностике новообразований кожи и своевременном направлении пациента к профильному специалисту, где его дообследуют и назначат адекватное лечение. Это связано с возросшей грамотностью населения и с косметическими дефектами, обусловленными новообразованиями кожи, по поводу которых пациент обращается именно к дерматологам и косметологам [17].

Согласно литературному источнику, среди больных, обратившихся на прием к дерматологу, частота выявления злокачественных новообразований кожи составляет всего 2 % [18]. На этапах раннего выявления ЗНК дерматологи либо перестраховываются гипердиагностикой, тем самым перегружая амбулаторный прием онколога, либо представляют «диагностическую слепоту», обуславливая ошибки в тактике ведения пациентов [19]. В этой связи онкологическая настороженность и осведомленность о вариантах течения ЗНК должны быть основополагающими принципами для проведения визуального осмотра не только при подозрении на новообразование кожи, но и при обращении пациентов с другими кожными проявлениями к дерматологу и косметологу. Последнее самопроизвольно повысит преемственность заинтересованных служб в вопросах ранней диагностики ЗНК.

Согласно последним международным рекомендациям, постановка диагноза БКК основывается не только на результатах цитоморфологического и гистологического исследований. В частности, для диагностики БКК в зарубежных протоколах дополнительно указываются такие методы обследования, как конфокальная микроскопия, оптическая когерентная томография, УЗИ и дерматоскопическое исследование [5]. В условиях практической деятельности врачей ЦРБ (куда обратился пациент в описанном случае) арсенал диагностических методов значительно ограничен. Однако уровень оказания медицинской помощи в условиях ЦРБ (первичная

специализированная медицинская помощь) на порядок выше таковой уровня первичного звена, и кроме клинико-anamnestического метода должны применяться подтверждающие диагностические тесты. Более того, нам хочется напомнить, что самым доступным неинвазивным методом диагностики меланоцитарных и немеланоцитарных новообразований кожи является эпидиоскопическая микроскопия (дерматоскопия), которая не нуждается в особой подготовке пациента и проводится в on-line режиме [20].

В нескольких исследованиях было показано [5, 21], в какой степени дерматоскопия способна предсказать гистологический подтип до операции. В частности, в проспективном, несравнительном исследовании с участием более чем 3500 больных с БКК чувствительность и специфичность дерматоскопии для выявления любого типа базалиомы составили 93,3 и 91,8 % соответственно [21].

Получить точную информацию, как выглядела опухоль при первичном обращении пациента в описанном случае, а также о практическом использовании дерматоскопии в ЦРБ врачами (дерматолог, онколог), к сожалению, не представляется возможным. Но, согласно литературным данным, использование дерматоскопии значительно улучшило диагностическую точность для выявления поверхностных и небольших подтипов БКК, что повышает диагностическую значимость дерматоскопического метода именно на ранних стадиях опухолевого процесса. При язвенных (что имело место в описанном случае при повторном обращении больного в РКВД), глубоких и агрессивных вариантах течения базалиомы результаты дерматоскопического исследования уже менее информативны либо затруднены для дифференциальной интерпретации [21–23]. В дополнение отметим, что решающая роль дерматоскопии также основана на ее способности облегчать диагностическую дифференциацию БКК от меланомы, болезни Боуэна и плоскоклеточного рака [24]. Использование в своей практической деятельности метода дерматоскопии для диагностики БКК регламентировано к использованию в Российской Федерации не только для дерматологов, но и для онкологов. Однако, несмотря на широкое и успешное использование дерматоскопического исследования специалистами за рубежом, в нашей стране дерматоскопия очень медленно и с большим трудом пробивает себе полноправное место среди всех диагностических методов для выявления новообразований кожи.

Заключение

Таким образом, отсутствие оказания своевременной медицинской помощи обусловило хоть и медленное, но прогрессирование онкологического процесса на коже у больного в описанном нами случае. Пациент повторно обратился в специализированное лечебное учреждение уже в деструктивной стадии (изъязвление) нодулярной формы базальноклеточного рака. Описанием данного клинического случая мы хотели напомнить врачам всех специальностей о разнообразных клинических вариантах течения базальноклеточного рака и необходимости

проявлять онкологическую настороженность при малейшем подозрении на возможность наличия этого заболевания. Последнее поможет своевременно заподозрить злокачественный характер процесса на коже и повысить междисциплинарную преемственность. В частности, всегда следует помнить об излюбленной локализации базалиомы на лице (что и было в данном случае), принимать во внимание возраст пациента (пациент относился к категории лиц старше 60 лет), а также наличии у больного патогномичных визуальных признаков базальноклеточного рака (перламутровые восковые папулезные элементы, телеангиоэктазии). Дерматоскопия как метод с доказанной диагностической ценностью при раннем выявлении меланоцитарных и немеланоцитарных новообразований кожи достойна широкого внедрения в практическую деятельность онкологов и дерматологов.

Информация о конфликте интересов.

Конфликт интересов отсутствует.

Информированное согласие.

Информированное согласие пациента на публикацию своих данных получено.

Информация о спонсорстве.

Данная работа не финансировалась

Список литературы

- Devine C., Srinivasan B., Sayan A., Ilankovan V. Epidemiology of basal cell carcinoma: a 10-year comparative study. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2018;56(2):101–6. DOI: 10.1016/j.bjoms.2017.11.018
- Asgari M.M., Moffet H.H., Ray G.T., Quesenberry C.P. Trends in basal cell carcinoma incidence and identification of high-risk subgroups 1998–2012. *JAMA Dermatol.* 2015;151(9):976–98. DOI: 10.1001/jama-dermatol.2015.1188
- Lobeck A., Weiss C., Orouji A., Koch P.-S., Heck M.K., Utikal J.S., et al. Betrachtung des dermatochirurgischen Patientenkollektivs an einem Hauttumorzentrum in Deutschland. *Hautarzt.* 2017;68:377–84. DOI: 10.1007/s00105-017-3951-2
- Schäfer I., Reusch M., Siebert J., Spehr C., Augustin M. Health care characteristics of basal cell carcinoma in Germany: the role of insurance status and socio-demographic factors. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2014;12(9):803–11. DOI: 10.1111/ddg.12415
- Lang B.M., Balermphas P., Bauer A., Blum A., Brölsch G.F., Dirschka T., et al. S2k Guidelines for cutaneous basal cell carcinoma — Part 1: epidemiology, genetics and diagnosis. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2019;17(1):94–103. DOI: 10.1111/ddg.13733
- Robert Koch-Institut; Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland. *Krebs in Deutschland für 2013/2014.* Robert Koch-Institut: Berlin; 2017.
- Leiter U., Keim U., Eigentler T., Katalinic A., Holleczek B., Martus P., et al. Incidence, mortality, and trends of non-melanoma skin cancer in Germany. *J Invest Dermatol.* 2017;137(9):1860–7. DOI: 10.1016/j.jid.2017.04.020
- O'Sullivan D.E., Hillier T.W.R., Brenner D.R., Peters C.E., King W.D. Indoor tanning and the risk of developing non-cutaneous cancers: a systematic review and meta-analysis. *Cancer Causes Control.* 2018;29(10):937–50. DOI: 10.1007/s10552-018-1070-8
- Kricker A., Weber M., Sitas F., Banks E., Rahman B., Goumas C., et al. Early life UV and risk of basal and squamous cell carcinoma in New South Wales, Australia. *Photochem Photobiol.* 2017;93(6):1483–91. DOI: 10.1111/php.12807
- Ackermann S., Vuadens A., Levi F., Bulliard J.L. Sun protective behaviour and sunburn prevalence in primary and secondary schoolchildren in western Switzerland. *Swiss Med Wkly.* 2016;146:w14370. DOI: 10.4414/smww.2016.14370
- Savoye I., Olsen C.M., Whiteman D.C., Bijon A., Wald L., Dartois L., et al. Patterns of ultraviolet radiation exposure and skin cancer risk: the E3N-SunExp Study. *J Epidemiol.* 2018;28(1):27–33. DOI: 10.2188/jea.EJ20160166

- 12 Кабанова М.А., Волгин В.Н., Попова Н.М., Сачек О.И., Шелепова Е.А. Клинические проявления базальноклеточного рака кожи и результативность лечения пациентов. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2018;(2):28–36.
- 13 Самуленко А., Мордовский А., Поляков А. Современная стратегия лечения базальноклеточного рака кожи головы и шеи. Врач. 2017;(12):5–8.
- 14 Дзыбова Э.М., Варданын К.Л., Василевская Е.А. Плоскоклеточный рак кожи: клиника, диагностика, методы лечения и профилактики. Клиническая дерматология и венерология. 2015;14(4):4–14.
- 15 Сергеев Ю.Ю., Мордовцева В.В., Катунина О.Р., Сергеев В.Ю. Первично-множественный рак кожи: описание клинического случая и обзор литературы. Медицинский алфавит. 2019;1(7(382)):78–82. DOI: 10.33667/2078-5631-2019-1-7(382)-78-82
- 16 Чеботарев В.В., Асхаков М.С., Одинец А.В. Клинический случай распада кожи и тканей наружного носа при базалиоме. Медицинский вестник Северного Кавказа. 2013;8(3):90–1. DOI: 10.14300/mnnc.2013.08025
- 17 Гаранина О.Е., Лебедева О.Е., Шливко И.Л., Клеменова И.А., Донченко Е.В., Дардык М.В. и др. Ранняя диагностика злокачественных новообразований кожи: новый взгляд на решение проблемы. Клиническая дерматология и венерология. 2018;17(5):101–8. DOI: 10.17116/klinderma201817051101
- 18 Jerant A.F., Jonson J.T., Sheridan C.D., Caffrey N.J. Early detection and treatment of skin cancer. Am Fam Physician. 2000;62(2):357–68. PMID: 10929700
- 19 Модестов А.А., Семёнов Э.В., Зуков Р.А., Слепов Е.В., Еремина Е.Н., Гаас Е.Н. Новые подходы к организации скрининга злокачественных новообразований кожи. Сибирский онкологический журнал. 2017;16(2):61–5. DOI: 10.21294/18144861-2017-16-2-61-65
- 20 Weber P., Tschandl P., Sinz C., Kittler H. Dermatoscopy of neoplastic skin lesions: recent advances, updates, and revisions. Curr Treat Options Oncol. 2018;19(11):56. DOI: 10.1007/s11864-018-0573-6
- 21 Ahnslide I., Zalaudek I., Nilsson F., Bjellerup M., Nielsen K. Preoperative prediction of histopathological outcome in basal cell carcinoma: flat surface and multiple small erosions predict superficial basal cell carcinoma in lighter skin types. Br J Dermatol. 2016;175(4):751–61. DOI: 10.1111/bjd.14499
- 22 Kim H.S., Park J.M., Mun J.H., Song M., Ko H.C., Kim B.S., et al. Usefulness of dermatoscopy for the preoperative assessment of the histopathologic aggressiveness of basal cell carcinoma. Ann Dermatol. 2015;27(6):682–7. DOI: 10.5021/ad.2015.27.6.682
- 23 Ishizaki S., Tanaka M., Dekio I., Sawada M., Fujibayashi M., Shimizu S., et al. The contribution of dermoscopy to early excision of basal cell carcinoma: A study on the tumor sizes acquired between 1998 and 2013 at a university hospital in Japan. J Dermatol Sci. 2016;84(3):360. DOI: 10.1016/j.jdermsci.2016.09.006
- 24 Kittler H., Marghoob A.A., Argenziano G., Carrera C., Curiel-Lewandrowski C., Hofmann-Wellenhof R., et al. Standardization of terminology in dermoscopy/dermatoscopy: Results of the third consensus conference of the International Society of Dermoscopy. J Am Acad Dermatol. 2016;74(6):1093–106. DOI: 10.1016/j.jaad.2015.12.038
- 6 Robert Koch-Institut; Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland. Krebs in Deutschland für 2013/2014. Robert Koch-Institut: Berlin; 2017.
- 7 Leiter U., Keim U., Eigentler T., Katalinic A., Holleczek B., Martus P., et al. Incidence, mortality, and trends of nonmelanoma skin cancer in Germany. J Invest Dermatol. 2017;137(9):1860–7. DOI: 10.1016/j.jid.2017.04.020
- 8 O'Sullivan D.E., Hillier T.W.R., Brenner D.R., Peters C.E., King W.D. Indoor tanning and the risk of developing non-cutaneous cancers: a systematic review and meta-analysis. Cancer Causes Control. 2018;29(10):937–50. DOI: 10.1007/s10552-018-1070-8
- 9 Krickler A., Weber M., Sitas F., Banks E., Rahman B., Goumas C., et al. Early life UV and risk of basal and squamous cell carcinoma in New South Wales, Australia. Photochem Photobiol. 2017;93(6):1483–91. DOI: 10.1111/php.12807
- 10 Ackermann S., Vuadens A., Levi F., Bulliard J.L. Sun protective behaviour and sunburn prevalence in primary and secondary schoolchildren in western Switzerland. Swiss Med Wkly. 2016;146:w14370. DOI: 10.4414/smww.2016.14370
- 11 Savoye I., Olsen C.M., Whiteman D.C., Bijon A., Wald L., Dartois L., et al. Patterns of ultraviolet radiation exposure and skin cancer risk: the E3N-SunExp Study. J Epidemiol. 2018;28(1):27–33. DOI: 10.2188/jea.JE20160166
- 12 Кабанова М.А., Волгин В.Н., Попов Н.М., Сачек О.И., Шелепова Е.А. Клинические проявления базальноклеточного рака кожи и эффективность лечения пациентов. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2018;(2):28–36 (In Russ.).
- 13 Самуленко А., Мордовский А., Поляков А. Современная стратегия для лечения базальноклеточного рака кожи головы и шеи. Врач (The Doctor). 2017;(12):5–8 (In Russ.).
- 14 Дзыбова Э.М., Варданын К.Л., Василевская Е.А. Плоскоклеточный рак кожи: клиника, диагностика, лечение, профилактика. Российский журнал дерматологии и венерологии. 2015;14(4):4–14 (In Russ.).
- 15 Сергеев Ю.Ю., Мордовцева В.В., Катунина О.Р., Сергеев В.Ю. Первично-множественный рак кожи: описание клинического случая и обзор литературы. Медицинский алфавит. 2019;1(7(382)):78–82 (In Russ.). DOI: 10.33667/2078-5631-2019-1-7(382)-78-82
- 16 Чеботарев В.В., Асхаков М.С., Одинец А.В. Клинический случай распада кожи и тканей наружного носа при базалиоме. Медицинский вестник Северного Кавказа. 2013;8(3):90–1 (In Russ.). DOI: 10.14300/mnnc.2013.08025
- 17 Гаранина О.Е., Лебедева О.Е., Шливко И.Л., Клеменова И.А., Донченко Е.В., Дардык М.В., et al. Early diagnosis of malignant skin tumors: new insights into solving the problem. Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology. 2018;17(5):101–8 (In Russ.). DOI: 10.17116/klinderma201817051101
- 18 Jerant A.F., Jonson J.T., Sheridan C.D., Caffrey N.J. Early detection and treatment of skin cancer. Am Fam Physician. 2000;62(2):357–368. PMID: 10929700.
- 19 Модестов А.А., Семёнов Э.В., Зуков Р.А., Слепов Е.В., Еремина Е.Н., Гаас Е.Н. Новые подходы к организации скрининга злокачественных новообразований кожи. Сибирский журнал онкологии. 2017;16(2):61–5 (In Russ.). DOI: 10.21294/18144861-2017-16-2-61-65
- 20 Weber P., Tschandl P., Sinz C., Kittler H. Dermatoscopy of neoplastic skin lesions: recent advances, updates, and revisions. Curr Treat Options Oncol. 2018;19(11):56. DOI: 10.1007/s11864-018-0573-6
- 21 Ahnslide I., Zalaudek I., Nilsson F., Bjellerup M., Nielsen K. Preoperative prediction of histopathological outcome in basal cell carcinoma: flat surface and multiple small erosions predict superficial basal cell carcinoma in lighter skin types. Br J Dermatol. 2016;175(4):751–61. DOI: 10.1111/bjd.14499
- 22 Kim H.S., Park J.M., Mun J.H., Song M., Ko H.C., Kim B.S., et al. Usefulness of dermatoscopy for the preoperative assessment of the histopathologic aggressiveness of basal cell carcinoma. Ann Dermatol. 2015;27(6):682–7. DOI: 10.5021/ad.2015.27.6.682
- 23 Ishizaki S., Tanaka M., Dekio I., Sawada M., Fujibayashi M., Shimizu S., et al. The contribution of dermoscopy to early excision of basal cell carcinoma: A study on the tumor sizes acquired between 1998 and 2013 at a university hospital in Japan. J Dermatol Sci. 2016;84(3):360. DOI: 10.1016/j.jdermsci.2016.09.006
- 24 Kittler H., Marghoob A.A., Argenziano G., Carrera C., Curiel-Lewandrowski C., Hofmann-Wellenhof R., et al. Standardization of terminology in dermoscopy/dermatoscopy: Results of the third consensus conference of the International Society of Dermoscopy. J Am Acad Dermatol. 2016;74(6):1093–106. DOI: 10.1016/j.jaad.2015.12.038

References

- 1 Devine C., Srinivasan B., Sayan A., Ilankovan V. Epidemiology of basal cell carcinoma: a 10-year comparative study. Br J Oral Maxillofac Surg. 2018;56(2):101–6. DOI: 10.1016/j.bjoms.2017.11.018
- 2 Asgari M.M., Moffet H.H., Ray G.T., Quesenberry C.P. Trends in basal cell carcinoma incidence and identification of high-risk subgroups 1998–2012. JAMA Dermatol. 2015;151(9):976–98. DOI: 10.1001/jama-dermatol.2015.1188
- 3 Lobeck A., Weiss C., Orouji A., Koch P.-S., Heck M.K., Utikal J.S., et al. Betrachtung des dermatochirurgischen Patientenkollektivs an einem Hauttumorzentrum in Deutschland. Hautarzt. 2017;68:377–84. DOI: 10.1007/s00105-017-3951-2
- 4 Schäfer I., Reusch M., Siebert J., Spehr C., Augustin M. Health care characteristics of basal cell carcinoma in Germany: the role of insurance status and socio-demographic factors. J Dtsch Dermatol Ges. 2014;12(9):803–11. DOI: 10.1111/ddg.12415
- 5 Lang B.M., Balermipas P., Bauer A., Blum A., Brölsch G.F., Dirschka T., et al. S2k Guidelines for cutaneous basal cell carcinoma — Part 1: epidemiology, genetics and diagnosis. J Dtsch Dermatol Ges. 2019;17(1):94–103. DOI: 10.1111/ddg.13733



<https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-58-64>

Клинический случай стентирования сонной и коронарной артерий у пациента с arteria lusoria через дистальные лучевые доступы

Артемьев Владислав Николаевич — врач рентген-эндоваскулярных диагностики и лечения, e-mail: yersakov@yandex.ru, тел.: 8-961-636-97-77, orcid.org/0000-0002-2756-7723

В.Н. Артемьев, А.А. Кондратьев

Центр хирургии сердца «КорАлл», Россия, 603018, Нижний Новгород, ул. Патриотов, 51

Контакты: Артемьев Владислав Николаевич, e-mail: yersakov@yandex.ru, тел.: 8 (961) 636-97-77

Кондратьев Андрей Александрович — врач рентген-эндоваскулярных диагностики и лечения, orcid.org/0000-0003-2449-5952

Аннотация

Введение. В настоящее время интервенционные процедуры на сонных, а иногда и коронарных артериях затруднительны при их выполнении лучевым доступом. Наличие а. lusoria (a. l.) — один из примеров сложной анатомии дуги аорты и ее ветвей, что является относительным противопоказанием к лучевому доступу при вмешательствах на коронарных и сонных артериях. На примере клинического случая пациента с а. l. проведен анализ стратегии вмешательства при сочетанном атеросклеротическом поражении сонной и коронарной артерий.

Материалы и методы. Пациент К., 56 лет, с мультифокальным атеросклерозом. По данным контрольной ангиографии — аномальная дуга аорты с аномальными ветвями и атеросклеротическим поражением: хронической окклюзией правой коронарной артерии в проксимальном сегменте со значимым стенозом правой внутренней сонной артерии.

Результаты и обсуждение. Учитывая значительные трудности катетеризации правой общей сонной артерии через а. l., решено катетеризировать левую лучевую артерию дистально. Для достижения надежной поддержки направляющего катетера выбрали Claret-технику. Для этого безинтродьюсерный направляющий катетер JR 7.5F (ASAHI) был перемоделирован в Simmons-катетер. Для облегчения селективной катетеризации правой общей сонной артерии мы использовали в качестве удлинителя диагностический катетер Pigtail 5F (прием «Мать и дитя»). Благодаря представленной стратегии удалось успешно закатетеризовать правую общую сонную артерию, свободно провести через направляющий катетер во внутреннюю сонную артерию все необходимые инструменты и выполнить вмешательство. Вторым этапом была выполнена реканализация хронической окклюзии правой коронарной артерии. Для катетеризации ПКА была выбрана левая лучевая артерия. Наиболее удобным оказался JFR 6F Adroit (Cordis). При его адекватной поддержке удалось реканализировать ПКА, используя коронарный проводник Gaia Third (ASAHI). Для определения положения проводника в дистальной части ПКА выполнялось контрастирование из системы ЛКА. После реканализации ПКА имплантированы стенты с антипролиферативным покрытием с хорошим ангиографическим результатом.

Заключение. Описанный клинический случай и технические решения позволяют расширить возможность оказания эндоваскулярной помощи пациентам с аномалиями дуги аорты через радиальный доступ.

Ключевые слова: arteria lusoria, правая сонная артерия, коронарная артерия, глотания расстройства, артериосклероз, ангиография, катетеризация, эндоваскулярные процедуры

Для цитирования: Артемьев В.Н., Кондратьев А.А. Клинический случай стентирования сонной и коронарной артерий у пациента с arteria lusoria через дистальные лучевые доступы. Креативная хирургия и онкология. 2020;10(1):58–64. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-58-64>

Clinical Case of Carotid and Coronary Artery Stenting by Distal Radial Access in a Patient with Arteria Lusoria

Vladislav N. Artemyev, Andrey A. Kondratyev

KorAll Centre of Heart Surgery, 51 Patriotov str., Nizhny Novgorod, 603018, Russian Federation

Contacts: Vladislav N. Artemyev, e-mail: yersakov@yandex.ru, tel.: 8-961-636-97-77

Artemyev Vladislav Nikolaevich —
Doctor of Radiation
Endovascular Diagnostics
and Treatment,
e-mail: yersakov@yandex.ru,
tel.: 8-961-636-97-77,
orcid.org/0000-0002-2756-7723

Kondratyev Andrey Alexandrovich —
Doctor of Radiation
Endovascular Diagnostics
and Treatment,
orcid.org/0000-0003-2449-5952

Abstract

Introduction. The performance of interventional procedures on carotid and sometimes coronary arteries through radial access remains to be a challenging task. The presence of a. lusoria (a. l.) is an example of the complex anatomy of the aortic arch and its branches, which is considered to be a contraindication for interventions on the coronary and carotid arteries through radial access. In this study, an analysis of the intervention strategy for combined atherosclerotic lesions of the carotid and coronary arteries was carried out using a clinical case of a. l.

Materials and methods. Patient K., 56 years old, with multifocal atherosclerosis. Control angiography revealed an abnormal aortic arch with abnormal branches. The atherosclerotic lesions included a chronic occlusion of the right coronary artery (RCA) in the proximal segment with a significant stenosis of the right internal carotid artery.

Results and discussion. Given the significant difficulties in catheterising the right common carotid artery through a.l., it was decided to catheterise the left radial artery distally. To achieve reliable support of the guiding catheter, the Claret technique was used. To that end, a JR 7.5F (ASAHI) guiding catheter was remodeled into a Simmons catheter. To facilitate the selective catheterisation of the right common carotid artery, a Pigtail 5F diagnostic catheter was used as an extension (mother-child technique). The presented strategy enabled a successful catheterisation of the right common carotid artery, eventually allowing passing all the necessary instruments through the guiding catheter into the internal carotid artery to perform the intervention. The second stage was the recanalisation of a chronic occlusion of the right coronary artery. For RCA catheterisation, the left radial artery was chosen. A JFR 6F Adroit (Cordis) guiding catheter proved to be the most convenient. With its proper support, the RKA was re-canalised using a Gaia Third coronary guide (ASAHI). In order to determine the position of the guide in the RCA distal part, a contrasting was performed from the LCA system. After the RCA re-canalisation, stents with an antiproliferative coating were implanted with a good angiographic result.

Conclusion. The described clinical case and technical solutions allow endovascular care through radial access to be provided to patients with abnormalities of the aortic arch.

Keywords: arteria lusoria, right carotid artery, coronary artery, swallowing disorders, arteriosclerosis, angiography, catheterisation, endovascular procedures

For citation: Artemyev V.N., Kondratyev A.A. Clinical Case of Carotid and Coronary Artery Stenting by Distal Radial Access in a Patient with Arteria Lusoria. Creative Surgery and Oncology. 2020;10(1):58–64. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-58-64>

Введение

A. lusoria (a. l.) — аберрантная правая подключичная артерия. Довольно редкая аномалия. По данным литературы, встречаемость в мире разнообразна, в Европе до 2,5 %, наши данные — 24 пациента из 10 867 (0,22 %). Чаще встречается у женщин — 55,3–58,0 %, у мужчин — 42,0–44,7 % [1–3]. Первое описание этой артерии было представлено в 1735 г. P.M. Hunauld, который отметил, что «аберрантная правая подключичная артерия может создавать механическое препятствие акту глотания, вызывая дисфагию». Клинические проявления при этой аномалии описаны в 1787 г. у женщины, длительно страдавшей дисфагией, на аутопсии у которой была обнаружена аберрантная правая подключичная артерия. Эта дисфагия известна в литературе как *dysphagia lusoria* — загадочная дисфагия, или Bayfort-Autenrieth дисфагия [4–6].

A. l. отходит от левой стороны дуги аорты, проходит позади пищевода (80 % случаев), между трахеей и пищеводом — 15 % или впереди трахеи — 5 %.

Аберрантная правая подключичная артерия образуется в результате полной регрессии правой дуги аорты между правой общей сонной и правой подключичной артериями. После смещения мест отхождения подключичных артерий в краниальном направлении такая неправильно сформированная правая подключичная артерия в итоге начинает отходить от дуги аорты. Она становится последней четвертой ветвью дуги аорты [7–9].

Наличие a. l. может способствовать кровотечению при трахеостомии, при выполнении операций на щитовидной железе возможно повреждение гортанного нерва из-за изменения его топографии [10–13].

Но чаще всего a. l. становится проблемой при эндоваскулярных вмешательствах через правую лучевую артерию [14].

Материалы и методы

На примере нашего пациента с a. l. проанализируем стратегию вмешательства при сочетанном атеро-

склеротическом поражении сонной и коронарной артерий.

Пациент К., 56 лет, с мультифокальным атеросклерозом.

ИБС: стенокардия напряжения III КФК — хроническая окклюзия правой коронарной артерии (ПКА), атеросклероз сонных артерий — стеноз внутренней сонной артерии (ВСА) справа до 90 % (13 лет назад тромбоз центральной артерии сетчатки правого глаза), облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей — хроническая артериальная недостаточность (ХАН) I слева — стенозы подвздошных артерий до 50 %. При выполнении диагностической ангиографии мы столкнулись со следующими трудностями.

1. Катетеризация коронарных артерий правым дистальным доступом (через a. l.) была значительно затруднена. По положению катетеров мы предположили аномалию дуги аорты и выполнили аортографию. Выявили a. l.

2. Попытки катетеризации общих сонных артерий правым дистальным доступом были безуспешными, и мы воспользовались левым дистальным лучевым доступом с использованием катетера Sim (рис. 1).

Таким образом, перед нами был пациент с аномальной дугой аорты (почти горизонтально расположенной, с укороченным восходящим отделом) и ее аномальными ветвями (a. l., с низким отхождением правой общей сонной артерии, отхождением правой позвоночной артерии от проксимальной порции правой общей сонной артерии), с атеросклеротическим поражением: хронической окклюзией правой коронарной артерии в проксимальном сегменте при правом типе коронарного кровоснабжения миокарда, со значимым стенозом правой внутренней сонной артерии (рис. 2).

Нами было спланировано лечение следующим образом.

1. Восстановить просвет внутренней сонной и правой коронарной артерий эндоваскулярно за одну госпитализацию с интервалом в 3 дня.

2. Воспользоваться дистальными лучевыми доступами.



Рисунок 1. Контрольная аортография, выявление a. lusoria и хронической окклюзии правой коронарной артерии в проксимальном сегменте

Figure 1. Control aortography, detection of a. lusoria and a chronic occlusion of the right coronary artery in the proximal segment

3. Не использовать бедренный доступ.

Принимая во внимание значительные трудности катетеризации правой общей сонной артерии через а. л., мы решили катетеризировать левую лучевую артерию дистально. Для достижения надежной поддержки направляющего катетера выбрали Claret-технику. Для этого безинтродьюсерный направляющий катетер JR 7.5F (ASAHI) был перемоделирован в Simmons-катетер. Для облегчения селективной катетеризации правой общей сонной артерии мы использовали в качестве удлинителя диагностический катетер Pigtail 5F (прием «Мать и дитя») (рис. 3).

Благодаря представленной стратегии удалось успешно закатетеризовать правую общую сонную артерию, свободно провести через направляющий катетер во внутреннюю сонную артерию все необходимые инструменты (устройство для профилактики эмболии Spider 6 мм ev3, стент Casper 9-30, баллонный катетер для постдилатации 5-20) и выполнить вмешательство с хорошим непосредственным ангиографическим результатом (рис. 4).

Вторым этапом (через 3 дня) была выполнена реканализация хронической окклюзии правой коронарной артерии. Для успешной реканализации хронической окклюзии коронарной артерии необходима надежная поддержка направляющего катетера, установленного в устье ПКА, и контрастирование дистальных отделов окклюзированной коронарной артерии через ЛКА.

При наличии а. л. суть сложности заключается в пересечении путей катетеров из правой и левой подключич-

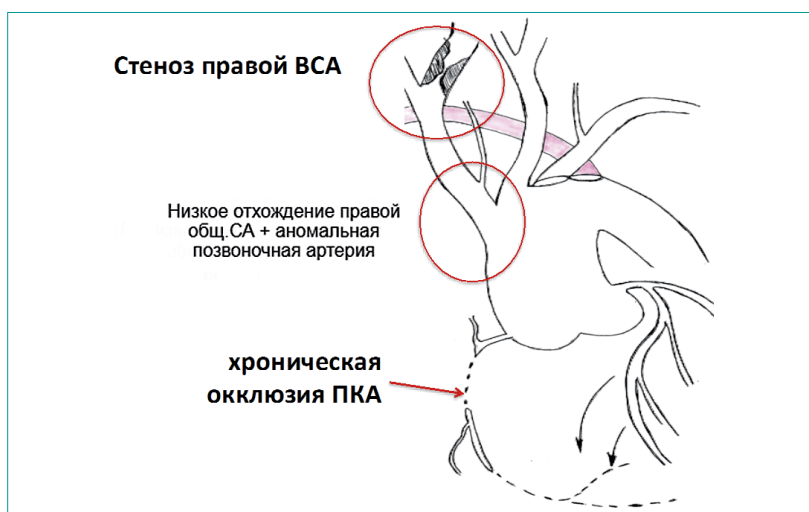


Рисунок 2. Схема анатомии дуги аорты пациента с указанием зоны поражения
Figure 2. A scheme of the aortic arch anatomy indicating the lesion area

ных артерий. При этом катетер из левой устремляется в восходящий отдел аорты, а из правой (из а. л.) соскальзывает в нисходящий отдел (рис. 5).

Для катетеризации ПКА была выбрана левая лучевая артерия. Модификации направляющих катетеров: JR, AR, EBU, AL оказались неподходящими, так как ни одним из них не удалось достичь необходимой поддержки — заведение коронарных проводников в зону окклюзии ПКА «выталкивало» катетер.

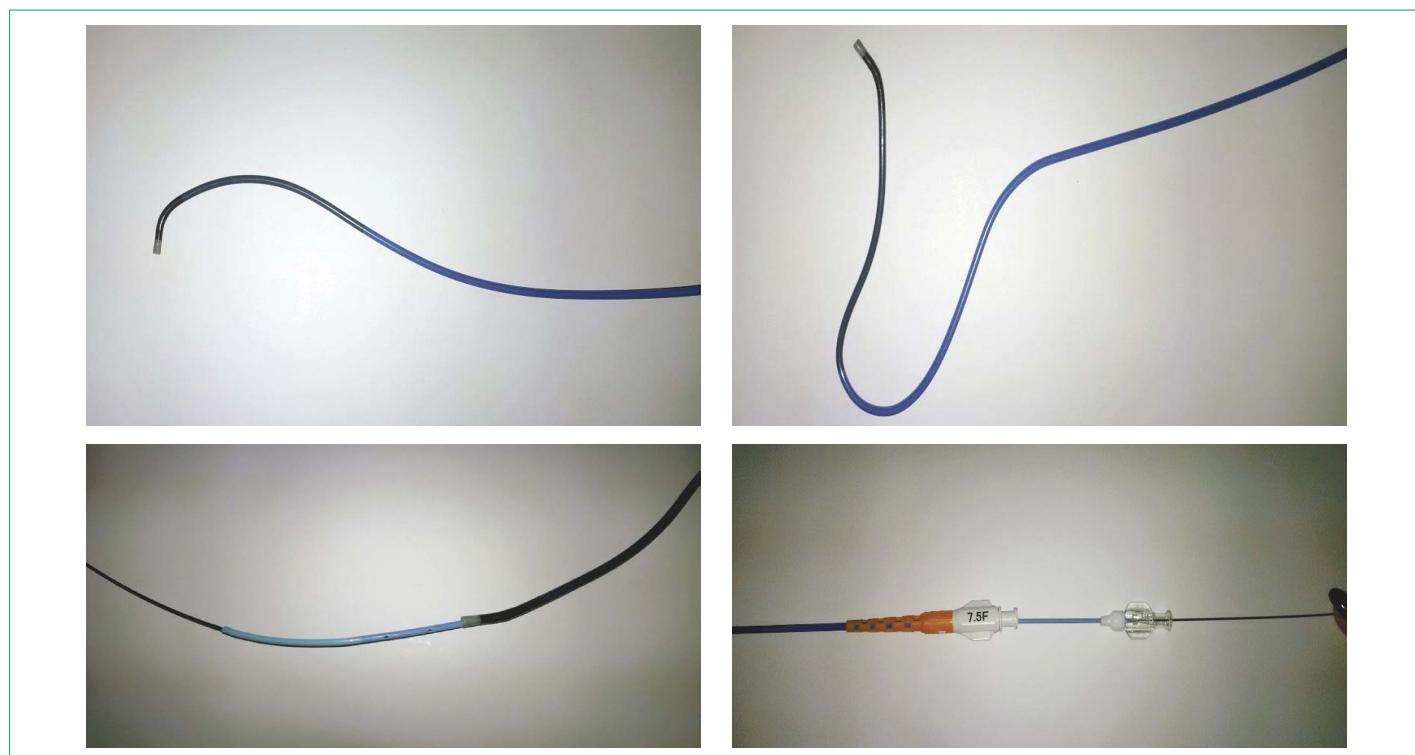


Рисунок 3. Демонстрация технических решений для реализации первого этапа лечения
Figure 3. Technical solutions for the implementation of the first stage of treatment

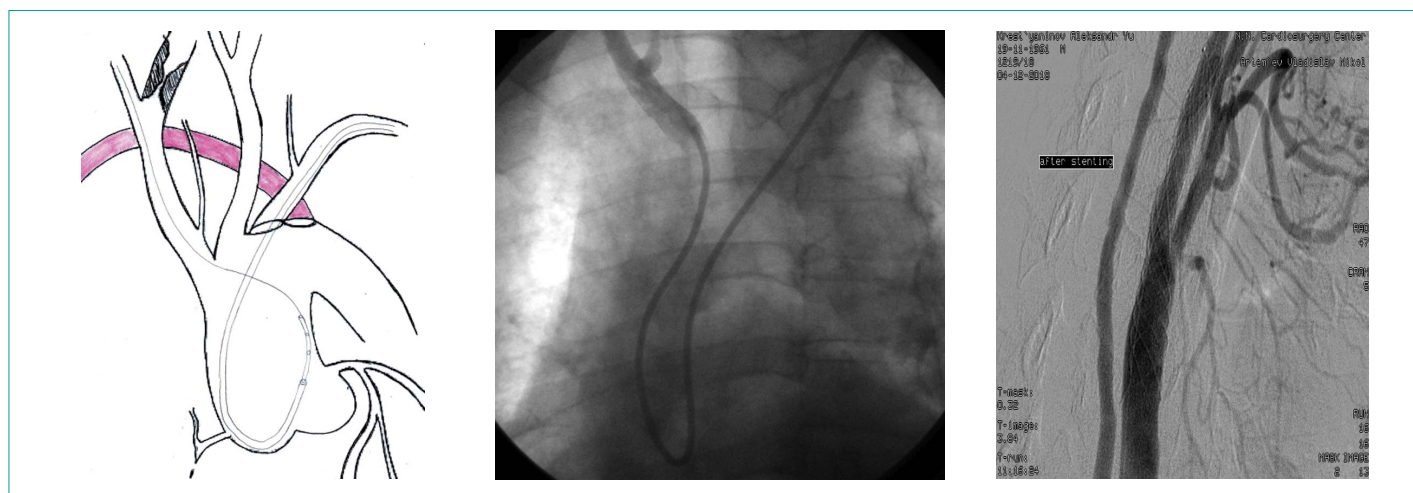


Рисунок 4. Ангиографический результат первого этапа лечения
Figure 4. Angiographic result of the first stage of treatment

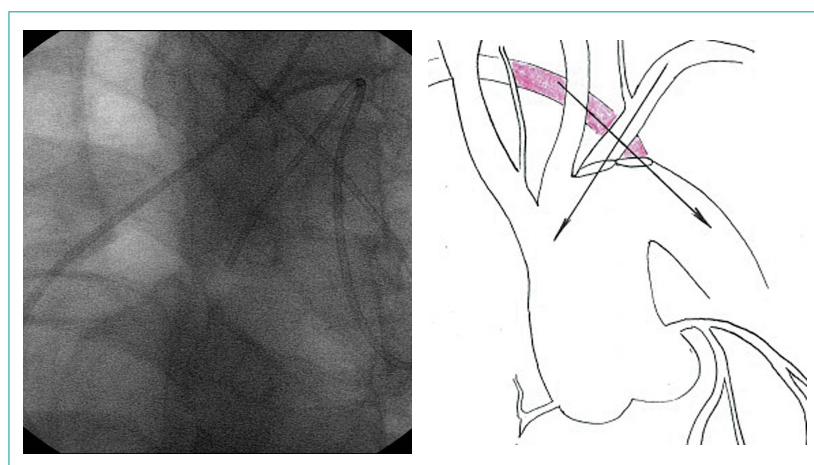


Рисунок 5. Ангиографическая и схематичная демонстрация пересечения путей катетеров из правой и левой подключичных артерий при наличии a. lusoria
Figure 5. Angiographic and schematic demonstration of the intersection of catheter pathways from the right and left subclavian arteries in the presence of a. lusoria

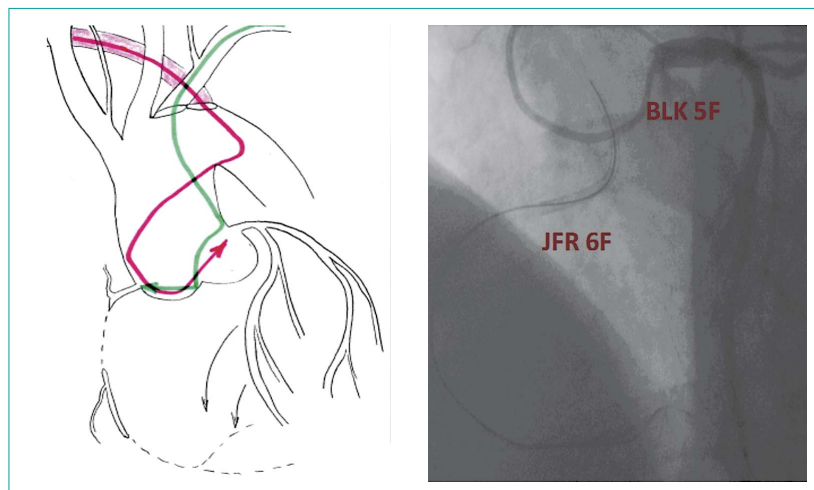


Рисунок 6. Схема и ангиографическая картина катетеризации правой и левой коронарных артерий
Figure 6. Scheme and angiographic picture of the catheterisation of the right and left coronary arteries

Наиболее удобным оказался JFR 6F Adroit (Cordis). При его адекватной поддержке удалось реканализовать ПКА, используя коронарный проводник Gaia Third (ASAHI). Для определения положения проводника в дистальной части ПКА выполнялось контрастирование из системы ЛКА. Для этого через правую лучевую артерию (через a. l.) был заведен диагностический катетер BLK 5F (TERUMO) и успешно катетеризировано устье ствола ЛКА (рис. 6).

После реканализации ПКА имплантированы стенты с антипролиферативным покрытием с хорошим непосредственным ангиографическим результатом (рис. 7).

Результаты и обсуждение

Несмотря на анатомические сложности, пациент в два этапа с интервалом в 3 дня был подвергнут рентген-эндоваскулярным интервенциям на правой сонной артерии и правой коронарной артерии трансрадиальным доступом.

При стентировании внутренней сонной артерии была использована Claret-методика и безинтродьюсерный катетер 7F типа Simons из левого лучевого доступа, с хорошим ангиографическим и клиническим результатом имплантирован каротидный стент Casper.

Успешная реканализация правой коронарной артерии выполнена через катетер JFR 6F (из левого дистального доступа), для контрастирования дистального русла ПКА катетеризировалась левая коронарная артерия катетером BLK 5F из правого дистального доступа через a. l.

Лучевой доступ при каротидных интервенциях в настоящее время еще не стал рутинной практикой из-за меньшего удобства для оператора по сравнению с бедренным [15]. Ограниченный выбор методик и инструмента для трансрадиальных интервенций сдерживает развитие этого направления. Анатомические особенности (в т.ч. a. l.) еще больше обостряют проблему «небедренного» вмешательства на сонных артериях. Полагаем, что накопление опыта интервенций у анатомически аномальных пациентов позволит найти новые

методики, типы катетеров, позволяющих преодолеть такие «преграды» трансрадиальным доступом. В существующей отечественной и зарубежной литературе мы не нашли публикаций, посвященных трансрадиальным вмешательствам на сонных артериях, особенно при сочетанной атеросклеротической патологии каротидных и сонных артерий при наличии а. л. [16–18]. Наш случай — редкий. Делать выводы только на одном вмешательстве затруднительно.

Заключение

1. Залогом успеха лучевого доступа при коронарных и нейроинтервенциях является его рутинное использование несмотря на анатомические сложности.
2. При вмешательстве на сонной артерии было ли возможно успешно катетеризировать правую общую сонную артерию через а. л. и достичь надежной поддержки катетера, также используя Claret-технику? Предполагаем, что такая стратегия могла бы быть успешной, и в следующий раз в подобной ситуации мы ее используем.
3. Был бы удобнее бедренный доступ у такого пациента? Учитывая аномальную анатомию дуги аорты, включающую не только наличие а. л., но и ее укорочение и почти горизонтальное расположение восходящего отдела, низкое (проксимальное) отхождение общей сонной артерии, катетеризация коронарных и правой сонной артерий были бы непростыми.
4. Оправданно ли было использование дистальных лучевых доступов при подобной анатомии дуги аорты? Так как у этого пациента накануне успешно выполнялись диагностические ангиографии коронарных и сонных артерий через дистальные порции правой и левой лучевых артерий, мы не сомневались в достаточности длины инструмента для вмешательства.
5. Можно и нужно ли выявлять наличие а. л. перед эндоваскулярным вмешательством для планирования доступа? Возможно, рутинное доплерографическое исследование брахиоцефальных артерий перед вмешательством позволит выявить а. л., но это затратно и зависит от опыта УЗИ-диагноста. Кроме того, а. л. не единственная сложность для вмешательства и другой доступ (левый лучевой, бедренный и т.д.) также может быть затруднительным.

Информация о конфликте интересов.

Конфликт интересов отсутствует.

Информированное согласие.

Информированное согласие пациента на публикацию своих данных получено.

Информация о спонсорстве.

Данная работа не финансировалась

Список литературы

1. Галимов О.В., Плечев В.В., Ишметов В.Ш., Абдрахманов Р.Э., Ибрагимов Т.Р., Благодаров С.И. и др. Возможности эндоваскулярной хирургии в лечении аневризм висцеральных артерий. Вестник Российского научного центра рентгенорадиологии Минздрава России. 2017;17(2):7.
2. Марченко А.В., Мялюк П.А., Вронский А.С. Клинический случай четырехэтапного лечения мультифокального атеросклероза с ис-

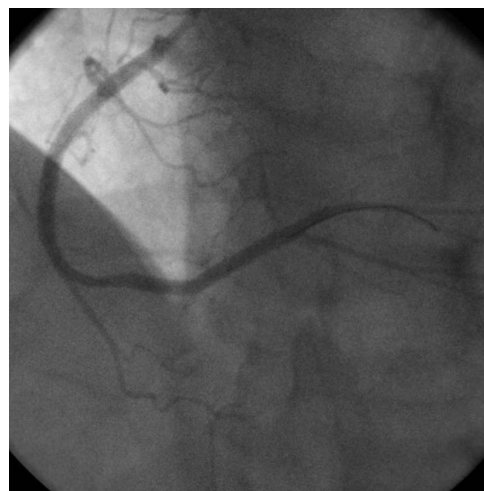


Рисунок 7. Контрольная ангиография после стентирования правой коронарной артерии
Figure 7. Control angiography after the right coronary artery stenting

- пользованием гибридных технологий. Креативная кардиология. 2016;10(2):184–90. DOI: 10.15275/kreatkard.2016.02.08
3. Найден Т.В., Бартош-Зеленая С.Ю., Енькина Т.Н., Абрамов Е.А. Сравнительная характеристика ультразвуковых и ангиографических методов исследования сонных артерий при мультифокальном атеросклерозе. Регионарное кровообращение и микроциркуляция. 2015;14(1):20–5. DOI: 10.24884/1682-6655-2015-14-1-20-25
4. Огнерубов Н.А., Антипова Т.С. Аберрантная правая подключичная артерия (Arteria Lusoria): описание клинического случая. Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. 2017;22(6):1473–7. DOI: 10.20310/1810-0198-2017-22-6-1473-1477
5. Плечев В.В., Ишметов В.Ш., Абдрахманов Р.Э., Ибрагимов Т.Р., Кашаев М.Ш., Герасименко Е.Н. и др. Этапное эндоваскулярное лечение острого коронарного синдрома и стеноза аортального клапана у пациента с высоким риском хирургического вмешательства на «открытом» сердце. Медицинский вестник Башкортостана. 2019;14(1):36–42.
6. Семитко С.П., Мельниченко И.С., Карпеева М.И., Болотов П.А., Аналеев А.И., Азаров А.В. и др. Выбор оптимального пути конверсии, обусловленной комплексной анатомией артерий верхней конечности при правом трансрадиальном доступе, по данным открытого регистра COMPAAS (complex anatomy of arteries and symmetry). Consilium Medicum. 2019;21(5):92–8. DOI: 10.26442/20751753.2019.5.190429
7. Собиров Ж.Г., Бахритдинов Ф.Ш. Оценка тяжести поражения артериальных бассейнов у больных с мультифокальным атеросклерозом. Ангиология и сосудистая хирургия. 2017;23(1):136–41.
8. Сумин А.Н., Корок Е.В., Гайфулин Р.А., Безденежных А.В., Иванов С.В., Барбараш О.Л. Гендерные особенности распространенности клинических проявлений мультифокального атеросклероза. Клиническая медицина. 2014;92(1):34–40.
9. Ильичева Е.А., Жаркая А.В., Булгатов Д.А., Боричевская М.А., Крынина Е.Ю., Махутов В.Н. Дооперационная диагностика артерии Лузории в хирургии доброкачественного заболевания щитовидной железы. Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2018;154(3):25–9.
10. Сумин А.Н., Безденежных А.В., Иванов С.В., Барбараш О.Л., Барбараш Л.С. Мультифокальный атеросклероз у больных ишемической болезнью сердца: влияние на непосредственные результаты коронарного шунтирования. Сердце: журнал для практикующих врачей. 2014;75(1):11–7. DOI: 10.18087/rhj.2014.1.1889
11. Хафизов Р.Р., Хафизов Т.Н., Идрисов И.А., Абхаликова Е.Е. Клинический случай успешного применения левого лучевого доступа для стентирования правой внутренней сонной артерии у пациента с мультифокальным атеросклерозом. Патология кровообращения и кардиохирургия. 2019;23(2):80–5. DOI: 10.21688/1681-3472-2019-2-80-85
12. Черных А.В., Якушева Н.В., Витчинкин В.Г., Закурдаев Е.И., Косянчук Н.М. Случай аберрантной правой подключичной артерии (arteria lusoria). Журнал анатомии и гистопатологии. 2015;4(2):68–70. DOI: 10.18499/2225-7357-2015-4-2-68-70

- 13 Patel T., Shah S., Pancholy S. Patel's Atlas of Transradial Intervention. [S.l.]: Hmp Communications; 2012. 242 p.
- 14 Rafiq A., Chutani S., Krim N.R. Incidental finding of arteria lusoria during transradial coronary catheterization: Significance in interventional cardiology. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2018;91(7):1283–6. DOI: 10.1002/ccd.27439
- 15 Nobrega-Pinto A., Carvalho I., Almeida-Sousa C. Arteria lusoria: a rare cause of tracheal compression. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2018;69(2):120–1. DOI: 10.1016/j.otorri.2017.04.004
- 16 Thompson J.L., Burkhart H.M. Translocation of an aberrant right subclavian artery with resolution of dysphagia lusoria. *Ann Thorac Surg.* 2016;102(1):e65–7. DOI: 10.1016/j.athoracsur.2016.02.073
- 17 Jalaie H., Grommes J., Sailer A., Greiner A., Binnebosel M., Kalder J., et al. Treatment of symptomatic aberrant subclavian arteries. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2014;48(5):521–6. DOI: 10.1016/j.ejvs.2014.06.040
- 18 Dimitroglou Y., Loulakis I., Chounti M., Megalakis M., Karavana E., Hountis P. Unusual symptomatic late onset presentation of aberrant right subclavian artery: report of two cases and short literature review. *Monaldi Arch Chest Dis.* 2017;87(1):774. DOI: 10.4081/monaldi.2017.774
- 7 Sobirov Zh.G., Bakhriddinov F.Sh. Assessment of severity of lesions of arterial basins in patients with multifocal atherosclerosis. *Angiology and Vascular Surgery.* 2017;23(1):136–41 (In Russ.).
- 8 Sumin A.N., Korok E.V., Gaifulin R.A., Bezdenezhnykh A.V., Ivanov S.V., Barbarash O.L. Gender-specific features of the prevalence and clinical manifestations of multifocal atherosclerosis. *Klinicheskaya Medicina.* 2014;92(1):34–40 (In Russ.).
- 9 Il'icheva E.A., Zharkaya A.V., Bulgatov D.A., Borichevskaya M.A., Krunina E.Yu., Makhutov V.N. Preoperative diagnosis arteria lusoria in thyroid surgery. *Siberian Medical Journal (Irkutsk).* 2018;154(3):25–9 (In Russ.).
- 10 Sumin A.N., Bezdenezhnykh A.V., Ivanov S.V., Barbarash O.L., Barbarash L.S. Multifocal atherosclerosis in patients with ischemic heart disease: Effect on immediate outcomes of coronary bypass. *Russian Heart Journal.* 2014;75(1):11–7. DOI: 10.18087/rhj.2014.1.1889
- 11 Khafizov R.R., Khafizov T.N., Idrisov I.A., Abkhalikova E.E. Successful application of left radial access for stenting the right internal carotid artery in a patient with multifocal atherosclerosis: A case report. *Circulation Pathology and Cardiac Surgery.* 2019;23(2):80–5 (In Russ.). DOI: 10.21688/1681-3472-2019-2-80-85
- 12 Chernykh A.V., Yakusheva N.V., Vitchinkin V.G., Zakurdaev E.I., Kosyanchuk N.M. Case Report of Aberrant Right Subclavian Artery (Arteria Lusoria). *Journal of Anatomy and Histopathology.* 2015;4(2):68–70 (In Russ.). DOI: 10.18499/2225-7357-2015-4-2-68-70
- 13 Patel T., Shah S., Pancholy S. Patel's Atlas of Transradial Intervention. [S.l.]: Hmp Communications; 2012. 242 p.
- 14 Rafiq A., Chutani S., Krim N.R. Incidental finding of arteria lusoria during transradial coronary catheterization: Significance in interventional cardiology. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2018;91(7):1283–6. DOI: 10.1002/ccd.27439
- 15 Nobrega-Pinto A., Carvalho I., Almeida-Sousa C. Arteria lusoria: a rare cause of tracheal compression. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2018;69(2):120–1. DOI: 10.1016/j.otorri.2017.04.004
- 16 Thompson J.L., Burkhart H.M. Translocation of an aberrant right subclavian artery with resolution of dysphagia lusoria. *Ann Thorac Surg.* 2016;102(1):e65–7. DOI: 10.1016/j.athoracsur.2016.02.073
- 17 Jalaie H., Grommes J., Sailer A., Greiner A., Binnebosel M., Kalder J., et al. Treatment of symptomatic aberrant subclavian arteries. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2014;48(5):521–6. DOI: 10.1016/j.ejvs.2014.06.040
- 18 Dimitroglou Y., Loulakis I., Chounti M., Megalakis M., Karavana E., Hountis P. Unusual symptomatic late onset presentation of aberrant right subclavian artery: report of two cases and short literature review. *Monaldi Arch Chest Dis.* 2017;87(1):774. DOI: 10.4081/monaldi.2017.774
- 1 Galimov O.V., Plechev V.V., Ishmetov V.S., Abdrakhmanov R.E., Ibragimov T.R., Blagodarov S.I., et al. Possibilities of endovascular surgery in the treatment of visceral branches aneurysms. *Vestnik of the Russian Scientific Center of Roentgenoradiology of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation.* 2017;17(2):7 (In Russ.).
- 2 Marchenko A.V., Myalyuk P.A., Vronskiy A.S. A clinical case of multifocal atherosclerosis 4-step treatment using hybrid technologies. *Kreativnaya Kardiologiya.* 2016;10(2):184–90 (In Russ.). DOI: 10.15275/kreatkard.2016.02.08
- 3 Naiden T.V., Bartosh-Zelenaya S.Y., En'kina T.N., Abramov E.A. Ultrasound diagnostic compared with angiography of carotid arteries in the diagnosis of multifocal atherosclerosis. *Regional blood circulation and microcirculation.* 2015;14(1):20–5 (In Russ.). DOI: 10.24884/1682-6655-2015-14-1-20-25
- 4 Ognerubov N.A., Antipova T.S. Aberrant right subclavian artery (arteria lusoria): a case description. *Tamov University Reports. Series: Natural and Technical Sciences.* 2017;22(6):1473–7 (In Russ.). DOI: 10.20310/1810-0198-2017-22-6-1473-1477
- 5 Plechev V.V., Ishmetov V.Sh., Abdrakhmanov R.E., Ibragimov T.R., Kashaev M.Sh., Gerasimenko E.N., et al. Staged endovascular treatment of acute coronary syndrome and aortic valve stenosis in a patient with high risk of surgical intervention on the "open" heart. *Bashkortostan Medical Journal.* 2019;14(1):36–42 (In Russ.).
- 6 Semitko S.P., Melnichenko I.S., Karpeeva M.I., Bolotov P.A., Analeev A.I., Azarov A.V., et al. The rate of symmetric complex anatomy of the arms' arteries in the conversion from the right to the left radial approach, assessed by the data of the open registry COMPAAS (COMpLex Anatomy of Arteries and Symmetry). *Consilium Medicum.* 2019;21(5):92–8 (In Russ.). DOI: 10.26442/20751753.2019.5.190429

References

<https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-65-73>



Некоторые аспекты эпидемиологии и диагностики злокачественных новообразований кожи

В.В. Чеботарев¹, З.Р. Хисматуллина², Ю.А. Закирова²

¹ Ставропольский государственный медицинский университет, Россия, 355020, Ставрополь, ул. Мира, 310

² Башкирский государственный медицинский университет, Россия, 450008, Уфа, ул. Ленина, 3

Контакты: Хисматуллина Зарема Римовна, e-mail: hzr07@mail.ru, тел.: 8 (987) 255-43-01

Чеботарев Вячеслав Владимирович — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой дерматовенерологии и косметологии с курсом ДПО, e-mail: sgmkvd@mail.ru, тел.: +7-962-447-53-55, orcid.org/0000-0002-7026-9166

Аннотация

В обзорной статье представлены современные вопросы эпидемиологии, классификации и диагностики наиболее часто встречающихся злокачественных новообразований кожи (меланома, базальноклеточный рак, плоскоклеточный рак). Актуальность этих аспектов связана не только с быстрым ростом заболеваемости злокачественными новообразованиями кожи, но также и с появлением широко применяемых специалистами новых, более точных современных методов диагностики последних. Использование неинвазивных диагностических инструментов способно повысить точность клинической диагностики новообразований кожи, что позволит выявлять на ранних стадиях злокачественные опухоли кожи и сократить количество необоснованных хирургических вмешательств. Запоздавшая диагностика злокачественных опухолей кожи обуславливает диагностические ошибки врачей различных специальностей и неадекватную тактику ведения пациентов с новообразованиями кожи. В этой связи данная проблема должна рассматриваться как междисциплинарная, для решения которой необходимо объединение усилий по преемственности нескольких специальностей с целью разработки единой тактики по раннему выявлению злокачественных новообразований кожи. Отмечена важность и необходимость грамотной корректировки классификаций злокачественных новообразований кожи и предраков, а также разработки регламента наиболее ранней их диагностики, позволяющей своевременно назначить лечение и сохранить жизнь пациенту.

Хисматуллина Зарема Римовна — д.м.н., профессор, заведующая кафедрой дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО, e-mail: hzr07@mail.ru, тел.: 8-987-255-43-01, orcid.org/0000-0001-8674-2803

Закирова Юлия Айратовна — ординатор кафедры дерматовенерологии с курсами дерматовенерологии и косметологии ИДПО, e-mail: ulia.27@mail.ru, тел.: 8-917-768-41-47, orcid.org/0000-0002-5406-6887

Ключевые слова: злокачественные новообразования кожи, меланома, базальноклеточный рак, плоскоклеточный рак, заболеваемость, диагностика

Для цитирования: Чеботарев В.В., Хисматуллина З.Р., Закирова Ю.А. Некоторые аспекты эпидемиологии и диагностики злокачественных новообразований кожи. Креативная хирургия и онкология. 2020;10(1):65–73. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-65-73>

Some Aspects of the Epidemiology and Diagnostics of Malignant Skin Neoplasms

Chebotarev Vyacheslav
Vladimirovich —

*Dr. Sci. (Med.), Prof., Head of
the Department, Department
of Dermatovenereology and
Cosmetology with a course of
Advanced Professional Training,
e-mail: sgmkvd@mail.ru,
tel.: +7-962-447-53-55,
orcid.org/0000-0002-7026-9166*

Khismatullina Zarema
Rimovna —

*Dr. Sci. (Med.), Prof., Head of
the Department, Department
of Dermatovenereology
with Advanced Professional
Training Courses in
Dermatovenereology and
Cosmetology,
e-mail: hzr07@mail.ru,
tel.: 8-987-255-43-01,
orcid.org/0000-0001-8674-2803*

Zakirova Yulia Ayratovna —

*Resident, Department of
Dermatovenereology with
Advanced Professional
Training Courses in
Dermatovenereology and
Cosmetology,
e-mail: ulia.27@mail.ru,
tel.: 8-917-768-41-47,
orcid.org/0000-0002-5406-6887*

Vyacheslav V. Chebotarev¹, Zarema R. Khismatullina², Yuliya A. Zakirova²

¹ Stavropol State Medical University, 310 Mira str., Stavropol, 355020, Russian Federation

² Bashkir State Medical University, 3 Lenin str., Ufa, 450008, Russian Federation

Contacts: Zarema R. Khismatullina, e-mail: hzr07@mail.ru, tel.: 8 (987) 255-43-01

Abstract

This review article discusses important issues concerned with the epidemiology, classification and diagnosis of such widespread malignant skin neoplasms, as melanoma, basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma. The relevance of these aspects is associated not only with a rapid increase in the incidence of malignant skin neoplasms, but also with the emergence of new, more accurate, methods for diagnosing such conditions. The use of non-invasive diagnostic tools can increase the accuracy of clinical diagnosis, thus allowing malignant skin tumours to be detected at early stages and the number of unreasonable surgical interventions to be reduced. A belated diagnosis of malignant skin tumours causes diagnostic errors and inadequate management tactics for patients with skin neoplasms. In this regard, timely identification of skin neoplasms should be treated as an interdisciplinary problem, the solution of which requires joint efforts of various medical specialists. The importance of correcting the existing classifications of malignant skin neoplasms and pre-cancers is highlighted, along with the development of regulations for their timely diagnosis and treatment.

Keywords: malignant skin neoplasms, melanoma, basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma, incidence, diagnosis

For citation: Chebotarev V.V., Khismatullina Z.R., Zakirova Yu.A. Some Aspects of the Epidemiology and Diagnostics of Malignant Skin Neoplasms. *Creative Surgery and Oncology*. 2020;10(1):65–73. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-65-73>

Введение

В Российской Федерации (РФ) отмечается рост злокачественных новообразований кожи (ЗНК). Согласно современным источникам литературы, в структуре всех злокачественных новообразований злокачественные новообразования кожи занимают ведущие места — 14,2 %. Мужчины чаще всего страдают опухолями легких (17,8 %) и новообразованиями предстательной железы (14,4 %), а третье место по частоте заболеваемости занимают новообразования кожи — 10,0 % (с меланомой — 11,4 %). Среди женщин кожная онкологическая патология уступает место только раку молочной железы (20,8 %) [1]. Прослеживается тенденция к росту заболеваемости злокачественными образованиями кожи не только в целом в России, но и в отдельных регионах. В частности, в Южном и Северокавказском федеральных округах заболеваемость злокачественными новообразованиями кожи составляет 31,13 и 30,03 случая на 100 тыс. населения соответственно [1, 2].

Актуальность этой проблемы связана не только с быстрым ростом заболеваемости ЗНК, но также и с появлением широко применяемых специалистами (онкологи, дерматологи, косметологи) новых, более точных методов диагностики и высокоэффективных комплексных методов лечения. Несмотря на вышесказанное, запоздалая диагностика злокачественных опухолей кожи в настоящее время имеет место быть [2], обуславливая диагностические ошибки врачей различных специальностей и неадекватную терапию новообразований кожи. В этой связи данная проблема должна рассматриваться как междисциплинарная, для решения которой необходимо объединение усилий по преимуществом нескольких специальностей с целью разработки единой тактики по выявлению ЗНК [3].

Важными вопросами дерматоонкологии являются изучение и анализ динамики дерматоонкологической заболеваемости для дальнейшего выяснения факторов, приведших к развитию данного злокачественного новообразования, выделение групп риска, проведение профилактической и лечебной работы [2, 3].

Эпидемиологические особенности ЗНК

В РФ с 2005 г. ежегодный темп прироста заболеваемости злокачественными новообразованиями кожи среди обоих полов составлял 1,58 %. В дальнейшем отмечается тенденция к их росту. В частности, к 2015 г. темп прироста уже составлял 2,84 %. В 2006 г. число впервые в жизни установленного диагноза ЗНК (без меланомы) составляло 20 330, а к 2015 г. уже выросло до 26 874 случаев у мужчин, а у женщин — до 33 198. Очевидно, что частота регистрации ЗНК среди обоих полов неуклонно растет, преимущественно развиваясь у лиц женского пола [1–3]. В целом ЗНК наиболее распространены среди чувствительных к солнечной инсоляции групп населения (светлый фототип кожи), у которых уровень заболеваемости меланомой примерно в 25 раз выше по сравнению с чернокожими людьми и примерно в 6 раз выше, чем у латиноамериканцев [2].

Также статистика прироста заболеваемости ЗНК указывает на тенденцию к росту кумулятивного риска развития ЗНК у обоих полов. В частности, в 2005 г. этот показатель составлял 2,62, а в 2015-м он уже достиг 3,12 [1].

Особое место среди всех ЗНК занимает базальноклеточный рак кожи (БКР). Его доля в структуре зарегистрированных случаев ЗНК эпидермального происхождения в РФ составляет 60–80 % [2, 3]. Согласно отечественным и зарубежным источникам литературы, именно базальноклеточная карцинома определяет уровень заболеваемости ЗНК. Рост заболеваемости БКР объясняется увеличением среднего возраста населения, изменениями в распределении факторов риска (в частности, ультрафиолетового излучения), а также улучшением качества диагностики вследствие повышения осведомленности как среди практикующих врачей, так и среди населения в целом. Несмотря на высокую распространенность, летальность среди лиц с базальноклеточным раком кожи составляет лишь 0,8 %, а доля больных с начальными (I, II) стадиями опухолевого процесса на момент установления диагноза очень высока (96,6 %) [3, 4].

Доля плоскоклеточного рака кожи в структуре ЗНК составляет от 12 до 26 % [1, 2, 4]. В Соединенных Штатах Америки (США) плоскоклеточный рак кожи находится на втором месте по распространенности среди других видов рака кожи с ростом заболеваемости более 700 000 случаев ежегодно [4]. Одним из важных факторов возникновения плоскоклеточного рака кожи является возраст (наиболее часто встречается после 65 лет). У детей данная патология практически не наблюдается [1, 4]. Данный вид злокачественного новообразования характеризуется благоприятным исходом на ранних стадиях выявления, что составляет 90 %. На более поздних стадиях плоскоклеточного рака этот показатель снижается до 25 %. Для плоскоклеточного рака характерно частое рецидивирование онкологического процесса — около 40 % случаев [2–4].

Особое место среди всех ЗНК занимает меланома, заболеваемость которой отдельно учитывается официальной статистикой. Так, среднегодовой темп прироста заболеваемости меланомой в РФ составляет 2,92 %, что значительно выше, чем при остальных ЗНК. Заболеваемость меланомой в мире в 2012 г. выросла более чем до 200 000 вновь диагностированных случаев, с оценками 55 000 смертей. Самая высокая заболеваемость наблюдается в Австралии (13 134 новых случая меланомы кожи в 2014 г.) и в Новой Зеландии (2341 зарегистрированный случай в 2010 г.). В 2014 г. в США прогнозируемая заболеваемость составила 73 870 человек в год, а прогнозируемое число смертей — 9940. В Европе самые высокие показатели заболеваемости наблюдаются в ее северо-западной части и в Скандинавских странах. При этом самый высокий показатель заболеваемости меланомой зарегистрирован в Швейцарии (25,8 на 100 000) [5].

Хотя на меланому приходится всего 5 % всех случаев ЗНК, она обладает наибольшей «агрессивностью»: даже на 1-й стадии инвазии может приводить до 50 % к летальному исходу. Рост заболеваемости меланомой

в России, поздние сроки диагностики и трудности в ее терапии вызывают тревогу отечественных онкологов и дерматологов [1, 5, 6].

Классификация новообразований кожи

Новообразования кожи локализуются в эпидермальной части кожного покрова, а также в слоях дермы, придатках кожи и подкожно-жировой клетчатке. Общепринято новообразования кожи делить на злокачественные, доброкачественные и пограничные. Пограничные опухоли и состояния, которые к ним относят, могут являться симптомами того или иного заболевания, имеющего системный характер, но также и метастазами [7].

К вопросам систематизации и классификации кожных новообразований и пороков развития кожи приводит разнообразие их клинических форм, диагностические трудности и ограниченные возможности их дальнейшей терапии. Вследствие того, что большое количество авторов стараются наиболее точно представить определенные особенности строения и клинических проявлений тех или иных опухолей, наблюдается терминологическое разнообразие в классификации кожных новообразований [6–8].

Для того чтобы классификация кожных новообразований стала единой и получила признание всех специалистов (онкологов, дерматологов, патоморфологов, радиологов), в ее основу было предложено положить этиопатогенетический принцип дифференцировки. Однако ввиду того, что у значительного числа опухолей кожи вопросы этиологии и патогенеза до сих пор полностью не выяснены, у большинства авторов используются подходы к классификации ЗНК, основанные только на их гистопатогенетической картине [7, 9].

Публикация монографий Апатенко А.К. и Вихерта А.М. (1973) стала переломным моментом в истории отечественной дерматоонкологии [7, 9, 10]. В этот же год была опубликована первая «Гистологическая классификация опухолей кожи», составленная экспертами ВОЗ и переизданная в 1980 и 2006 гг. Следует обратить внимание на различие авторских классификаций новообразований кожи (Апатенко А.К., Вихерта А.М. и др.) и классификации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Так, из классификации Апатенко А.К. был полностью исключен базальноклеточный рак. В классификации Цветковой Г.М. и Богатыревой И.И. (2011) кератоакантома была отнесена к доброкачественным опухолям, в то время как в классификации новообразований ВОЗ кератоакантома является опухолеподобным поражением, т.е. так называемым преинвазивом (предрак) [10].

Апатенко А.К. (1973) предложил классификацию, которая впоследствии легла в основу классификации Беренбейна Б.А., опубликованной в 1999 г. и основанной на клинических и морфологических особенностях эпителиальных опухолей и пороков развития кожи. Затем в 2002 г. данная классификация была дополнена новообразованиями кожи, вызванными вирусом папилломы человека (ВПЧ), что обусловлено высоким распространением ВПЧ-16, -18 типов, которые в «миксте»

вызывают почти 5 % раковых заболеваний человека в мире [11, 12].

Расхождение мнений авторов, связанное с классификацией преинвазивов, достоверно указывает на несовершенство классификации кожных новообразований ВОЗ (1980 и 2006 гг.). К примеру, по мнению Fitzpatrick Th.B. et al. (1982 г.), болезнь Боуэна и эритроплазия Кейра относятся к внутриэпидермальным новообразованиям, которые с течением времени приобретают характерные особенности плоскоклеточного рака. Что касается классификации ВОЗ (2016), то данные нозологии в ней относят к предраковым заболеваниям [8]. В классификации ВОЗ отсутствует пигментная ксеродерма, которая, по современным данным, часто имеет склонность малигнизироваться [13]. В то же время заслуживает внимания тот факт, что вышеуказанные классификации новообразований кожи допустимы для использования в практической деятельности онкологов и дерматологов, так как они дополняют друг друга. Следовательно, указанные классификации стоит применять в практике не по отдельности, а в совокупности. Однако, учитывая современный уровень диагностики новообразований, необходима грамотная корректировка классификаций и уточнение гистопатогенетических особенностей новообразований кожи [8, 13].

Диагностика новообразований кожи

Стадия опухолевого процесса напрямую влияет на результат лечения, поэтому в современной научной литературе выделяют ранний, своевременный и поздний уровень диагностики [7, 11, 13]. В частности, уровень диагностики, заключающийся в оценке клинической симптоматики и экспресс-диагностических тестов, обозначается как ранний. На данном диагностическом уровне распознаются ЗНК на стадии *in situ* или стадии T1. Правильно подобранная терапия может гарантировать очень высокую вероятность полного выздоровления в этой диагностической ситуации [6, 7, 13].

О своевременной диагностике ЗНК можно говорить и на стадии злокачественного новообразования T1-2, N0 M0, при которой применение лишь радикального хирургического лечения является недостаточным и требует подключения дополнительных методов терапии [6, 13].

Поздней является диагностика ЗНК на стадии T3–T4, когда уже выявляются регионарные метастазы в лимфоузлах и отдаленные метастазы, что свидетельствует о неблагоприятном прогнозе для пациента. В ряде случаев у пациентов с ЗНК на этой стадии отсутствует возможность радикального метода лечения [8, 9, 13].

Большее количество кожных новообразований определяется при визуальном осмотре, однако необходимость дифференциальной диагностики влечет за собой определенные трудности не только для специалистов первичного звена, но и для онкологов и дерматологов [7, 13].

Первичным диагностическим приемом при обследовании очага на кожных покровах и слизистых при подозрении на новообразование кожи является визуальное исследование очага поражения на коже как важнейший

этап диагностики ЗНК. От него зависит дальнейшая тактика ведения больного врачом-специалистом. Основной задачей визуального осмотра является изучение и характеристика внешнего вида опухоли кожи и идентификация ее морфологических элементов. Также учитывается топическая составляющая ЗНК, так как некоторые новообразования кожи имеют излюбленную локализацию (например, базальноклеточная карцинома — лицо) [5, 13]. Но в то же время при визуальном обследовании без подтверждения диагностическими процедурами существует вероятность пропустить атипичную форму ЗНК. Например, в работе Cohen (2017) была описана красноточечная базальноклеточная карцинома, встречающаяся крайне редко в виде небольшого морфологического элемента на коже, когда монодиагностика при визуальном осмотре может представлять определенные трудности. При обследовании на меланоцитарные новообразования без диагностической технической поддержки дерматологи имеют показатель точности диагностики (визуальный осмотр) выявления меланомы лишь около 65 % [13].

Визуальную оценку новообразований кожи можно улучшить с помощью дерматоскопа, что очень важно для своевременной диагностики меланоцитарных новообразований [7, 9, 14]. Дерматоскопия в настоящее время очень активно внедряется в практику онкологов, дерматологов и косметологов. Дерматоскопия является современным неинвазивным методом диагностики для внешней оценки кожных поражений, позволяющим с увеличением разной интенсивности рассмотреть морфологические структуры, расположенные субэпидермально, размером от 0,2 мкм [14, 15]. В обзоре, проведенном Jaceline Dinnes et al. (2018), было достоверно показано преимущество дерматоскопии над визуальным осмотром при диагностике меланомы. В частности, в 110 случаях меланомы, выявленной дерматоскопически, визуально диагноз был установлен только у 91 пациента, а впоследствии в этих 110 случаях диагноз был подтвержден и гистологически [14]. По современным данным, дерматоскопическая диагностика меланомы дает почти 93 % соответствия с результатами гистологического исследования [14, 15].

Несмотря на описанные диагностические преимущества перед визуальным осмотром, в дерматоскопическом изображении могут присутствовать различные aberrации и артефакты. Следовательно, необходимо придерживаться определенных методик и алгоритмов, чтобы распознать эти аномалии и добиться постановки правильного диагноза [14–16].

В работе Nabin K. Mishra et al. (2019) предлагается метод сегментации очага поражения, который позволяет минимизировать частоту ошибок и увеличить точность распознавания объекта, а также правильно его классифицировать. Несмотря на то что сегментация исследуемого объекта на коже обозначается как основной шаг диагностического алгоритма (ДА), следует также уделять внимание и вспомогательным шагам ДА, которые в большинстве случаев вносят основной вклад в диагностику ЗНК [17].

В диагностике ЗНК можно использовать такой метод, как спектроскопия (Spectro-CAD), при которой информация о характеристиках клеток (форма и/или размер) собирается путем измерения показателя прохождения электромагнитных волн через поврежденные участки кожных покровов. Эта информация может быть получена с помощью мультиспектральной визуализации (MSI-CAD), позволяющей создавать компьютерные графические представления морфологии очага на основе обнаружения света, отраженного на нескольких длинах волн по всему очагу поражения. В частности, на сегодняшний день наиболее распространенной методикой является спектрофотометрия диффузного отражения. Данная методика использует свет, который проникает в кожу на глубину от 2 до 2,5 мм, для получения изображений светотражения конкретных длин волн в видимом инфракрасном спектре света (приблизительно 400–1000 нм). Получение результатов изменений в ослаблении и рассеянии света зависят от наличия меланина, коллагена и структур кровеносных сосудов [18].

В диагностическом арсенале дерматоонкологов присутствует и метод ультразвукового исследования (УЗИ) кожи. Ранее он не получил достаточного распространения из-за технических недостатков и отсутствия возможности визуализировать слои кожи при невысокой частоте датчиков (3–10 МГц). Но позже появились УЗИ-аппараты с датчиками частотой 20–100 МГц, которые хорошо визуализируют все слои кожи в разнообразные промежутки времени [17–19]. Диагностические ультразвуковые исследования могут точно и быстро различать эпидермальные, дермальные и подкожные ткани в режиме реального времени [20]. Эта процедура помогает идентифицировать поражения, не видимые для пространственно-ограниченных возможностей человеческого глаза. Высокое разрешение при УЗИ позволяет это сделать быстро и мобильно. Точность ультразвукового исследования в области эпидермиса, дермы и подкожно-жировой клетчатки зависит как от квалификации врача-диагноста, так и от качества оборудования. Стандартно используют 2-мерные линейные сонограммы при изображении эпидермиса от 40 до 100 МГц. Популярны 3-мерные (3D/4D) датчики при частоте от 16 до 20 МГц с использованием широкополосных технологий, обеспечивающие высокое разрешение этих структур до 7-сантиметровой глубины [21]. Высокое разрешение оборудования УЗИ широко доступно в настоящее время как визуализационная технология для диагностики ЗНК [22, 23].

В дополнение к стандартному ультразвуковому исследованию в В-режиме применяется доплеровское ультразвуковое исследование для определения степени васкуляризации опухоли. Доплеровское ультразвуковое исследование может быть успешно использовано в предоперационном периоде для определения корреляции между степенью васкуляризации (кровоток) опухоли с толщиной (глубиной) Бреслоу [24]. Напомним, что по Бреслоу меланомы различаются по толщине. В частности, это опухоли, имеющие толщину дермального компонента менее 0,75; 0,75–1,5; 1,51–3,0;

3,0–4,0 и более 4,0 мм [24]. Как самостоятельный метод доплеровское ультразвуковое исследование не является ценным для дифференциации рака кожи от доброкачественных поражений. Однако его использование в сочетании с высокочастотным ультразвуком может повысить диагностику очага поражения. В настоящее время существует фактор недостаточной подготовки специалистов в области ультразвуковой диагностики кожных новообразований.

Конфокальная лазерная сканирующая микроскопия (КЛСМ) — один из новых методов, позволяющий получать изображения кожи с высоким разрешением. Кожные и подкожные структуры отлично визуализируются на изображениях КЛСМ с минимальными различиями в сравнении с гистологическими препаратами, окрашенными гематоксилином и эозином (эпидермис со всеми слоями, коллаген и эластическая ткань, лимфатические и капиллярные сосуды, луковицы волоса, сальные и потовые железы, подкожно-жировая клетчатка и мышечные волокна) [25]. На сегодняшний день КЛСМ используется либо *in vivo* в режиме отражения для достижения визуализации с помощью различных показателей преломления «эндогенных хромофоров», таких как кератин и меланин, либо *ex vivo* во флуоресцентном режиме путем предварительного ядерного окрашивания флуорофором. Режим *in vivo* КЛСМ позволяет проводить неинвазивную оптическую биопсию вплоть до верхних слоев дермы и может использоваться для установки макроскопических границ базальноклеточной карциномы и плоскоклеточного рака [26, 27]. Данный метод создает черно-белые/зеленые изображения, зависящие от показателей преломления тканевых структур, дополняемые окрашиванием ядерной флуоресценцией, которое подавляющее большинство хирургов, онкологов и дерматологов не обучены интерпретировать [28].

Полученные изображения могут быть окрашены цифровым способом, чтобы имитировать внешний вид обычной гистопатологии с гематоксилином и эозином. Путем использования специфических флуоресцентных красителей с селективным связыванием к интересующим структурам, они могут быть использованы в режиме *ex vivo* КЛСМ, подобно методу иммунохимии [29]. Результаты предыдущих исследований показали, что существует хороший контраст между меланином и меланоцитами с яркими и крупными ядрами в изображениях конфокальной микроскопии из-за высокой отражательной способности меланина в отличие от кератиноцитов. В режиме *in vivo* КЛСМ был успешно также использован для установки макроскопических полей при лентигинозной меланоме до оперативного вмешательства [30].

Другие исследования, в которых последовательно изменяли режимы отражения и флуоресценции, не только показали хорошую дифференциальную диагностику между основными подтипами невусов, но и смогли дифференцировать невусное образование от меланомы с отличной корреляцией с гистопатологическими результатами. Последнее обуславливает необходимость

широкого внедрения конфокальной микроскопии в практическую деятельность специалистов, занимающихся диагностикой новообразований кожи, однако высокая себестоимость оборудования не позволяет ввести этот метод диагностики в повсеместные стандарты диагностики ЗНК в настоящее время.

Оптический метод, называемый линейно-полевой конфокальной оптической когерентной томографией (ЛК-ОКТ), применяется для получения неинвазивной визуализации кожи человека *in vivo* с высоким разрешением [31]. Данный диагностический метод сочетает в себе принципы оптической когерентной томографии во временной области и конфокальной микроскопии с линейным освещением и детекцией с использованием широкополосного лазера и камеры линейного сканирования [32].

Этот оптический метод обеспечивает секционные изображения кожи с пространственным разрешением, сопоставимым с гистологическим срезом. Недостатком ЛК-ОКТ является возможность получать поперечные изображения кожи с разрешением в несколько микрометров, значительно меньшими, чем у конфокальной микроскопии [33]. Однако когерентная томография имеет более высокую глубину проникновения в кожу (примерно на 1 мм), чем конфокальная микроскопия. Возможность оценки изображений когерентной томографии в вертикально ориентированном виде облегчает их сравнение с обычными гистологическими срезами. Когерентная томография в основном используется для диагностики немеланоцитарных новообразований кожи. Диагностика меланоцитарных новообразований кожи (включая меланому) будет нецелесообразной с помощью когерентной томографии из-за недостаточного разрешения изображения, в отличие от конфокальной микроскопии [34].

Но, как было ранее отмечено, ЛК-ОКТ хорошо коррелирует с гистопатологическим методом исследования новообразований кожи, так как отражает особенности, которые способны сделать постановку диагноза реально возможной. В частности, эти особенности включают наличие дольковых структур (опухолевые островки или гнезда) внутри дермы, которые отделены опухолевой стромой [35]. Темная расщелина между дольками и соседней стромой опухоли видна, вероятно, из-за отложения муцина. Яркий ободок, который коррелирует с характерным коллагеном высокой плотности, окружает дольки опухоли. Кроме того, можно оценить форму и расположение дольки опухоли, которые имеют решающее значение для установления подтипа базальноклеточной карциномы [36]. Также ЛК-ОКТ способна показать большинство ключевых гистопатологических признаков для диагностики меланомы (общее архитектурное нарушение, дезорганизация эпидермиса, частичное нарушение кожно-эпидермального перехода, наличие кожных гнезд атипичных меланоцитов различного размера и формы, распространение атипичных меланоцитов в пределах эпидермиса). Кроме того, ЛК-ОКТ может также использоваться для определения оптимальной площади для проведения биопсии в слу-

чае протяженных онкологических поражений кожи, что позволяет снизить ложноотрицательные показатели и ошибки отбора проб [37].

Использование вышеописанных неинвазивных диагностических инструментов способно повысить точность клинической диагностики новообразований кожи, что позволит выявлять на ранних стадиях злокачественные и доброкачественные опухоли кожи и соответственно сократить количество необоснованных хирургических вмешательств. И все же на сегодняшний день «золотым стандартом» диагностики новообразований кожи остается морфологическая диагностика. Это обусловлено тем фактом, что большинство опухолей кожи имеет свою индивидуальную гистологическую картину. Исходя из данных литературы, можно резюмировать, что информативность гистологического метода диагностики новообразований кожи в несколько раз выше, чем информативность цитологических методов исследования (мазки-отпечатки, пунктат из опухоли, соскоб). Гистологическое исследование новообразований кожи в настоящее время отличается своим разнообразием в методиках (световая и электронная микроскопия, иммунофлуоресцентное окрашивание и др.). Однако необходимо учитывать некоторые сложности в постановке диагноза, когда результаты гистологического исследования совершенно не совпадают с визуальной клинической картиной новообразования кожи [38, 39].

Описывая методы диагностики ЗНК, нельзя не коснуться иммунологических методов исследования кожных новообразований, которые в настоящее время являются информативными в плане дифференциальной диагностики. Данные диагностические методы основаны на получении моноклональных антител, которые определяют опухоли кожи с помощью маркеров молекулярного типа на самих клетках кожи. В частности, избыточная экспрессия основных эпидермальных провоспалительных цитокинов интерлейкина-1 α и интерлейкина-1 β положительно коррелирует с обострением симптомов и прогрессированием злокачественных новообразований кожи [40]. С помощью моноклональных антител можно определить не только гистологическое строение опухоли, ее происхождение, но и ее стадийность и степень дифференцировки [7, 9, 20].

Заключение

Таким образом, на современном этапе изучения диагностических методов, применяемых в дерматоонкологии, можно заключить о наличии надежных методов диагностического исследования, позволяющих быстро установить происхождение новообразований кожи (злокачественные и доброкачественные) и предраковых кожных состояний. Однако, к сожалению, высокая себестоимость технического оборудования современных диагностических методов не позволяет ввести их в повсеместные стандарты диагностики ЗНК в настоящее время. Обилие диагностических методов на сегодняшний день не отвечает требованиям формирования

правильного и единого регламента раннего выявления злокачественных новообразований кожи, их дифференциальной диагностики с учетом разнообразия их клинических форм и трудностей диагностического поиска. Данный регламент единой тактики по раннему выявлению злокачественных новообразований кожи будет необходим всем специалистам, практика которых связана с дерматоонкологией.

Информация о конфликте интересов.

Конфликт интересов отсутствует.

Информация о спонсорстве.

Данная работа не финансировалась.

Список литературы

- Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. (ред.). Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ; 2017. 250 с.
- Давыдов М.И., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в 2014 г. Евразийский онкологический журнал. 2016;4(4):692–879.
- Гельфонд М.Л. Дифференциальная диагностика опухолей кожи в практике дерматологов и косметологов. Практическая онкология. 2012;13(2):69–79.
- Bichakjian C., Olencki T., Aasi S., Alam M., Andersen J.S., Berg D., et al. NCCN Guidelines Version 1. Basal Cell Skin Cancer. NCCN. 2016;(5):742–74.
- Stang A., Jöckel K.-H. Does skin cancer screening save lives? A detailed analysis of mortality time trends in Schleswig-Holstein and Germany cancer. 2016;122(3):432–7. DOI: 10.1002/cncr.29755
- Doolan B.J., Robinson A.J., Wolfe R., Kelle J.W., McLean C., McCormack Ch., et al. Accuracy of partial biopsies in the management of cutaneous melanoma. Australas J Dermatol. 2019;60(3):89–98. DOI: 10.1111/ajd.13004
- Шляхтунов Е.А., Гидранович А.В., Луд Н.Г. Рак кожи: современное состояние проблемы. Вестник БГМУ. 2014;13(3):20–8.
- Que S.K.T., Zwald F.O., Schmults Ch.D. Cutaneous squamous cell carcinoma: incidence, risk factors, diagnosis, and staging. J Am Acad Dermatol. 2018;78(2):237–47. DOI: 10.1016/j.jaad.2017.08.059
- Апатенко А.К. Эпителиальные опухоли и пороки развития кожи. М.: Медицина; 1973. 240 с.
- LeBoit P.E., Burg G., Weedon D., Sarasin A. (editors) Pathology and Genetics of Skin Tumours. Lyon: IARC Press; 2006. P. 125–38
- Рахматулина М.Р., Семененко А.В. Сравнительный анализ методов диагностики и терапии клинических проявлений папилломавирусной инфекции. Вестник дерматологии и венерологии. 2015;91(1):46–53. DOI: 10.25208/0042-4609-2015-91-1-46-53
- Aoki R., Charnowski S., Ruzicka T., Reinholz M., Reinholz M. Distribution of high-risk α -genus human papillomavirus genotypes influences neoplasms. J Eur Acad Dermatol Venerol. 2019;33(7):1304–11. DOI: 10.1111/jdv.15547
- Kohlmeyer J., Steimle-Grauer S.A., Hein R. Cutaneous sarcomas. J Dtsch Dermatol Ges. 2017;15(6):630–48. DOI: 10.1111/ddg.13249
- Dinnes J., Deeks J.J., Chuchu N., di Ruffano L.F., Martin R.N., Thomson D.R., et al. Dermoscopy, with and without visual inspection, for diagnosing melanoma in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2018;12(12):CD011902. DOI: 10.1002/14651858.CD011902.pub2
- Hosking A.M., Coakley B.J., Chang D., Talebi-Liasi F., Lish S., Lee S.W., et al. Hyperspectral imaging in automated digital dermoscopy screening for melanoma. Lasers Surg Med. 2016;(51)3:214–22. DOI: 10.1002/lsm.23055
- Barata C., Celebi M.E., Marques J.S. Towards a robust analysis of dermoscopy images acquired under different conditions. In: Celebi M.E., Mendonca T., Marques J.S., (eds) Dermoscopy image analysis. Boca Raton: CRC Press; 2015. P. 1–22.
- Codella N., Cai J., Abedini M., Garnavi R., Halpern A., Smith J.R. Deep learning, sparse coding, and SVM for melanoma recognition in dermoscopy images. In: Luping Zhou, Li Wang, Qian Wang, Yinghuan Shi, (eds) Machine Learning in Medical Imaging: Conference proceedings. Munich: Springer; 2015. P. 118–26. DOI: 10.1007/978-3-319-24888-2-15

- 18 Венидиктова Д.Ю. Диагностические возможности комплексного ультразвукового исследования кожи. Смоленский медицинский альманах. 2016;(1):53–6.
- 19 Catalano O., Roldan F.A., Varelli C., Bard R., Corvino A., Wortsman X. Skin cancer: findings and role of high-resolution ultrasound. *J Ultrasound*. 2019;22(4):423–31. DOI: 10.1007/s40477-019-00379-0
- 20 Bakos R.M., Blumetti T.P., Roldan-Marín R., Salerni G. Noninvasive imaging tools in the diagnosis and treatment of skin cancers. *Am J Clin Dermatol*. 2018;19(Suppl.1):3–14. DOI: 10.1007/s40257-018-0367-4
- 21 Bhatt K.D., Tambe S.A., Jerajani H.R., Dhurat R.S. Utility of high-frequency ultrasonography in the diagnosis of benign and malignant skin tumors. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2017;83(2):162–82. DOI: 10.4103/0378-6323.191136
- 22 Barcaui Ede O., Carvalho A.C., Valiante P.M., Barcaui C.B. High-frequency ultrasound associated with dermoscopy in pre-operative evaluation of basal cell carcinoma. *An Bras Dermatol*. 2014;89(5):828–31. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20143176
- 23 Yeom S.D., Lee S.H., Ko H.S., Chung K.Y., Shin J., Choi G.S., Byun J.W. Effectiveness of dermoscopy in Mohs micrographic surgery (MMS) for nonmelanoma skin cancer (NMSC). *Int J Dermatol*. 2017;56(6):e136–9. DOI: 10.1111/ijd.13501
- 24 Златник Е.Ю., Пржедецкий Ю.В., Кочуев С.С., Новикова И.А., Непомнящая Е.М., Загора Г.И. и др. Иммунологические факторы в течении меланомы кожи различной распространенности. Медицинский вестник Северного Кавказа. 2018;13(1.1):44–8. DOI: 10.14300/mnnc.2018.13013
- 25 Longo C., Ragazzi M., Rajadhyaksha M., Nehal K., Bennassar A., Pellacani G., et al. In vivo and ex vivo confocal microscopy for dermatologic and Mohs surgeons. *Dermatol Clin*. 2016;34(4):497–504. DOI: 10.1016/j.det.2016.05.012
- 26 Lomas A., Leonardi-Bee J., Bath-Hextall F. A systematic review of worldwide incidence of nonmelanoma skin cancer. *Br J Dermatol*. 2012;166(5):1069–80. DOI: 10.1111/j.1365-2133.2012.10830.x
- 27 Nelson S.A., Scope A., Rishpon A., Rabinovitz H.S., Oliviero M.C., Laman S.D., et al. Accuracy and confidence in the clinical diagnosis of basal cell cancer using dermoscopy and reflex confocal microscopy. *Int J Dermatol*. 2016;55(12):1351–6. DOI: 10.1111/ijd.13361
- 28 Волков И.А., Фриго Н.В., Знаменская Л.Ф., Катунина О.Р. Применение конфокальной лазерной сканирующей микроскопии в биологии и медицине. Вестник дерматологии и венерологии. 2014;90(1):17–24. DOI: 10.25208/0042-4609-2014-90-1-17-24
- 29 Hartmann D., Ruini C., Mathemeier L., Dietrich A., Ruzicka Th., von Braunmühl T., et al. Identification of ex-vivo confocal scanning microscopic features and their histological correlates in human skin. *J Biophotonics*. 2016;9(4):376–87. DOI: 10.1002/jbio.201500124
- 30 Guitera P., Moloney F.J., Menzies S.W., Stretch J.R., Quinn M.J., Hong A., et al. Improving management and patient care in lentigo maligna by mapping with in vivo confocal microscopy. *JAMA Dermatol*. 2013;149(6):692–8. DOI: 10.1001/jamadermatol.2013.2301
- 31 Glazer A.M., Rigel D.S., Winkelman R.R., Farberg A.S. Clinical diagnosis of skin cancer: enhancing inspection and early recognition. *Dermatol Clin*. 2017;35(4):409–16. DOI: 10.1016/j.det.2017.06.001
- 32 Levine A., Wang K., Markowitz O. Optical coherence tomography in the diagnosis of skin cancer. *Dermatol Clin*. 2017;35(4):465–88. DOI: 10.1016/j.det.2017.06.008
- 33 Плечев В.В., Николаева И.Е., Бузаев И.В., Загитов И.Г., Рисберг Р.Ю., Олейник Б.А. и др. Оптическая когерентная томография. Международный журнал интервенционной кардиоангиологии. 2016;(46–47):49–60.
- 34 Fink C., Haenssle H.A. Non-invasive tools for the diagnosis of cutaneous melanoma. *Skin Res Technol*. 2017;23(3):261–71. DOI: 10.1111/srt.12350
- 35 Шанина Н.А., Патрушев А.В., Самцов А.В., Кравцова Н.С. Оценка состояния кожи современными неинвазивными методами в процессе коррекции возрастных изменений с использованием эрбиевого и неодимового лазеров. Вестник Российской военно-медицинской академии. 2018;1(61):102–7.
- 36 Утц С.Р., Зимняков Д.А., Галкина Е.М., Ювченко С.А., Алонова М.В., Артемина Е.М. и др. Перспективы применения оптической когерентной томографии для визуализации заболеваний кожи. Саратовский научно-медицинский журнал. 2015;11(3):392–6.
- 37 Ferrante di Ruffano L., Dinnes J., Deeks J.J., Chuchu N., Bayliss S.E., Davenport C., et al. Optical coherence tomography for diagnosing skin cancer in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;12:CD013189. DOI: 10.1002/14651858.CD013189
- 38 Mabula J.B., Chalya P.L., Mchembe M.D., Jaka H., Giiti G., Rambau P., et al. Skin cancers among albinos at a University teaching hospital in North-Western Tanzania: a retrospective review of 64 cases. *BMC Dermatol*. 2012;12:5. DOI: 10.1186/1471-5945-12-5
- 39 Guida S., Longo C., Casari A., Ciardo S., Manfredini M., Reggiani C., et al. Update on the use of confocal microscopy in melanoma and non-melanoma skin cancer. *G Ital Dermatol Venereol*. 2015;150(5):547–63. PMID: 26140397
- 40 Maru G.B., Gandhi K., Ramchandani A., Kumar G. The role of inflammation in skin cancer. *Adv Exp Med Biol*. 2014;816:437–69. DOI: 10.1007/978-3-0348-0837-8_17

References

- 1 Kaprin A.D., Starinsky V.V., Petrova G.V., (eds) Malignant neoplasms in Russia in 2015 (morbidity and mortality). Moscow: MNIO; 2017. 250 p. (In Russ.).
- 2 Davydov M.I., Axel E.M. Statistics of malignant neoplasms in 2014. *Eurasian Oncology Journal*. 2016;4(4):692–879 (In Russ.).
- 3 Gelfond M.L. Differential diagnosis of skin tumors in the practice of dermatologists and cosmetologists. *Practical Oncology*. 2012;13(2):69–79 (In Russ.).
- 4 Bichakjian C., Olencki T., Aasi S., Alam M., Andersen J.S., Berg D., et al. NCCN Guidelines Version 1. Basal Cell Skin Cancer. NCCN. 2016;(5):742–74.
- 5 Stang A., Jöckel K.-H. Does skin cancer screening save lives? A detailed analysis of mortality time trends in Schleswig-Holstein and Germany cancer. 2016;122(3):432–7. DOI: 10.1002/cncr.29755
- 6 Doolan B.J., Robinson A.J., Wolfe R., Kelle J.W., McLean C., McCormack Ch., et al. Accuracy of partial biopsies in the management of cutaneous melanoma. *Australas J Dermatol*. 2019;60(3):89–98. DOI: 10.1111/ajd.13004
- 7 Shlyakhtunov E.A., Hydranovich A.V., Lud N.G. Skin cancer: the current state of the problem. *Bulletin of VSMU*. 2014;13(3):20–8 (In Russ.).
- 8 Que S.K.T., Zwald F.O., Schmultz Ch.D. Cutaneous squamous cell carcinoma: incidence, risk factors, diagnosis, and staging. *J Am Acad Dermatol*. 2018;78(2):237–47. DOI: 10.1016/j.jaad.2017.08.059
- 9 Apatenko A.K. Epithelial tumors and skin malformations. Moscow: Medicina; 1973. 240 p. (In Russ.).
- 10 LeBoit P.E., Burg G., Weedon D., Sarasin A. (editors) Pathology and Genetics of Skin Tumours. Lyon: IARC Press; 2006. P. 125–38
- 11 Rakhmatulina M.R., Semenenko A.V. Comparison of methods for diagnostics and treatment of clinical manifestations of the papilloma viral infection. *Bulletin of dermatology and venereology*. 2015;91(1):46–53 (In Russ.). DOI: 10.25208/0042-4609-2015-91-1-46-53
- 12 Aoki R., Charnowski S., Ruzicka T., Reinholz M., Reinholz M. Distribution of high-risk α -genus human papillomavirus genotypes influences neoplasms. *J Eur Acad Dermatol Venerol*. 2019;33(7):1304–11. DOI: 10.1111/jdv.15547
- 13 Kohlmeyer J., Steimle-Grauer S.A., Hein R. Cutaneous sarcomas. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2017;15(6):630–48. DOI: 10.1111/ddg.13249
- 14 Dinnes J., Deeks J.J., Chuchu N., di Ruffano L.F., Matin R.N., Thomson D.R., et al. Dermoscopy, with and without visual inspection, for diagnosing melanoma in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;12(12):CD011902. DOI: 10.1002/14651858.CD011902.pub2
- 15 Hosking A.M., Coakley B.J., Chang D., Talebi-Liasi F., Lish S., Lee S.W., et al. Hyperspectral imaging in automated digital dermoscopy screening for melanoma. *Lasers Surg Med*. 2016;51(3):214–22. DOI: 10.1002/lsm.23055
- 16 Barata C., Celebi M.E., Marques J.S. Towards a robust analysis of dermoscopy images acquired under different conditions. In: Celebi M.E., Mendonca T., Marques J.S., (eds) Dermoscopy image analysis. Boca Raton: CRC Press; 2015. P. 1–22.
- 17 Codella N., Cai J., Abedini M., Garnavi R., Halpern A., Smith J.R. Deep learning, sparse coding, and SVM for melanoma recognition in dermoscopy images. In: Luping Zhou, Li Wang, Qian Wang, Yinghuan Shi, (eds) Machine Learning in Medical Imaging: Conference proceedings. Munich: Springer; 2015. P. 118–26. DOI: 10.1007/978-3-319-24888-2-15
- 18 Venidiktova D.Y. Diagnostical opportunities of skin comprehensive ultrasound. *Vestnik of Smolensk state medical academy*. 2016;(1):53–6 (In Russ.).
- 19 Catalano O., Roldan F.A., Varelli C., Bard R., Corvino A., Wortsman X. Skin cancer: findings and role of high-resolution ultrasound. *J Ultrasound*. 2019;22(4):423–31. DOI: 10.1007/s40477-019-00379-0
- 20 Bakos R.M., Blumetti T.P., Roldan-Marín R., Salerni G. Noninvasive imaging tools in the diagnosis and treatment of skin cancers. *Am J Clin Dermatol*. 2018;19(Suppl.1):3–14. DOI: 10.1007/s40257-018-0367-4

- 21 Bhatt K.D., Tambe S.A., Jerajani H.R., Dhurat R.S. Utility of high-frequency ultrasonography in the diagnosis of benign and malignant skin tumors. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2017;83(2):162–82. DOI: 10.4103/0378-6323.191136
- 22 Barcaui Ede O., Carvalho A.C., Valiante P.M., Barcaui C.B. High-frequency ultrasound associated with dermoscopy in pre-operative evaluation of basal cell carcinoma. *An Bras Dermatol.* 2014;89(5):828–31. DOI: 10.1590/abd1806-4841.20143176
- 23 Yeom S.D., Lee S.H., Ko H.S., Chung K.Y., Shin J., Choi G.S., Byun J.W. Effectiveness of dermoscopy in Mohs micrographic surgery (MMS) for nonmelanoma skin cancer (NMSC). *Int J Dermatol.* 2017;56(6):e136–9. DOI: 10.1111/ijd.13501
- 24 Zlatnik E.Yu., Przhedetsky Yu.V., Kochuev S.S., Novikova I.A., Nepomnyashchaya E.M., Zakora G.I., et al. Immunologic factors in tissues of cutaneous melanoma depending on its thickness. *Medical News of North Caucasus.* 2018;13(1.1):44–8. DOI: 10.14300/mnnc.2018.13013
- 25 Longo C., Ragazzi M., Rajadhyaksha M., Nehal K., Bennassar A., Pellacani G., et al. In vivo and ex vivo confocal microscopy for dermatologic and Mohs surgeons. *Dermatol Clin.* 2016;34(4):497–504. DOI: 10.1016/j.det.2016.05.012
- 26 Lomas A., Leonardi-Bee J., Bath-Hextall F. A systematic review of worldwide incidence of nonmelanoma skin cancer. *Br J Dermatol.* 2012;166(5):1069–80. DOI: 10.1111/j.1365-2133.2012.10830.x
- 27 Nelson S.A., Scope A., Rishpon A., Rabinovitz H.S., Oliviero M.C., Laman S.D., et al. Accuracy and confidence in the clinical diagnosis of basal cell cancer using dermoscopy and reflex confocal microscopy. *Int J Dermatol.* 2016;55(12):1351–6. DOI: 10.1111/ijd.13361
- 28 Volkov I.A., Frigo N.V., Znamenskaya L.F., Katunina O.R. Application of confocal laser scanning microscopy in biology and medicine. *Bulletin of dermatology and venereology.* 2014;90(1):17–24 (In Russ.). DOI: 10.25208/0042-4609-2014-90-1-17-24
- 29 Hartmann D., Ruini C., Mathemeier L., Dietrich A., Ruzicka Th., von Braunmüh T., et al. Identification of ex vivo confocal scanning microscopic features and their histological correlates in human skin. *J Biophotonics.* 2016;9(4):376–87. DOI: 10.1002/jbio.201500124
- 30 Guitera P., Moloney F.J., Menzies S.W., Stretch J.R., Quinn M.J., Hong A., et al. Improving management and patient care in lentigo maligna by mapping with in vivo confocal microscopy. *JAMA Dermatol.* 2013;149(6):692–8. DOI: 10.1001/jamadermatol.2013.2301
- 31 Glazer A.M., Rigel D.S., Winkelmann R.R., Farberg A.S. Clinical diagnosis of skin cancer: enhancing inspection and early recognition. *Dermatol Clin.* 2017;35(4):409–16. DOI: 10.1016/j.det.2017.06.001
- 32 Levine A., Wang K., Markowitz O. Optical coherence tomography in the diagnosis of skin cancer. *Dermatol Clin.* 2017;35(4):465–88. DOI: 10.1016/j.det.2017.06.008
- 33 Plechev V.V., Nikolaeva I.E., Buzaev I.V., Zagitov I.G., Risberg R.Yu., Oleinik B.A., et al. Optical coherence tomography. *International journal of interventional cardioangiography.* 2016;(46-47):49–60 (In Russ.).
- 34 Fink C., Haenssle H.A. Non-invasive tools for the diagnosis of cutaneous melanoma. *Skin Res Technol.* 2017;23(3):261–71. DOI: 10.1111/srt.12350
- 35 Shanina N.A., Patrushev A.V., Samtsov A.V., Kravtsova N.S. Assessment of skin condition by the modern non-invasive methods in the process of age-related changes correction using the erbium and neodymium lasers. *Herald of the Russian Academy of Military Medicine.* 2018;1(61):102–7 (In Russ.).
- 36 Utz S.R., Zimnyakov D.A., Galkina E.M., Yuvchenko S.A., Alonova M.V., Artemina E.M., et al. Benefits of optical coherence tomography for imaging of skin diseases. *Saratov Journal of Medical Scientific Research.* 2015;11(3):392–6 (In Russ.).
- 37 Ferrante di Ruffano L., Dinnes J., Deeks J.J., Chuchu N., Bayliss S.E., Davenport C., et al. Optical coherence tomography for diagnosing skin cancer in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;12:CD013189. DOI: 10.1002/14651858.CD013189
- 38 Mabula J.B., Chalya P.L., Mchembe M.D., Jaka H., Giiti G., Rambau P., et al. Skin cancers among albinos at a University teaching hospital in North-Western Tanzania: a retrospective review of 64 cases. *BMC Dermatol.* 2012;12:5. DOI: 10.1186/1471-5945-12-5
- 39 Guida S., Longo C., Casari A., Ciardo S., Manfredini M., Reggiani C., et al. Update on the use of confocal microscopy in melanoma and non-melanoma skin cancer. *G Ital Dermatol Venereol.* 2015;150(5):547–63. PMID: 26140397
- 40 Maru G.B., Gandhi K., Ramchandani A., Kumar G. The role of inflammation in skin cancer. *Adv Exp Med Biol.* 2014;816:437–69. DOI: 10.1007/978-3-0348-0837-8_17



<https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-74-81>

Становление российской онкологии до Великой Отечественной войны

Ганцев Шамиль Ханалиевич — д.м.н., профессор, директор НИИ онкологии, зав. кафедрой онкологии с курсами онкологии и патологической анатомии ИДПО, e-mail: prfg@mail.ru, orcid.org/0000-0003-2047-963X

Старинский Валерий Владимирович — д.м.н., профессор, руководитель Российского центра информационных технологий и эпидемиологических исследований в области онкологии, e-mail: valstar@nmirc.ru, orcid.org/0000-0003-0268-8307

Беляев Алексей Михайлович — д.м.н., профессор, директор, зав. кафедрой онкологии, e-mail: oncl@ion.spb.ru, orcid.org/0000-0001-5580-4821

Липатов Олег Николаевич — д.м.н., профессор кафедры онкологии с курсами онкологии и патологической анатомии ИДПО, зав. курсами онкологии и патологической анатомии ИДПО, e-mail: lipatovoleg@bk.ru, orcid.org/0000-0002-8867-504X

Ганцев Камилль Шамилович — д.м.н., профессор кафедры онкологии с курсами онкологии и патологической анатомии ИДПО, e-mail: gantseff@mail.ru, orcid.org/0000-0002-7562-5684

Кзыргалин Шамиль Римович — к.м.н., доцент кафедры онкологии с курсами онкологии и патологической анатомии ИДПО, e-mail: ufa.shamil@gmail.com, orcid.org/0000-0001-9721-108X

Турсуметов Давлат Сайтмуратович — к.м.н., доцент кафедры онкологии с курсами онкологии и патологической анатомии ИДПО, e-mail: ufa.davlat@gmail.com, orcid.org/0000-0003-4069-6594

Иванова Эрвика Радиславовна — ассистент кафедры онкологии с курсами онкологии и патологической анатомии ИДПО, e-mail: ervikamed28@gmail.com, orcid.org/0000-0002-6950-400X

Гайнуллин Арслан Хайдарович — ассистент кафедры онкологии с курсами онкологии и патологической анатомии ИДПО, e-mail: arsgainullin@gmail.com

Ш.Х. Ганцев¹, В.В. Старинский², А.М. Беляев^{3,4}, О.Н. Липатов¹, К.Ш. Ганцев¹, Ш.Р. Кзыргалин¹, Д.С. Турсуметов¹, Э.Р. Иванова¹, А.Х. Гайнуллин¹

¹ Башкирский государственный медицинский университет, Россия, 450008, Уфа, ул. Ленина, 3

² Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена — филиал Национального медицинского исследовательского центра радиологии, Россия, 125284, Москва, 2-й Боткинский проезд, 3

³ Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова, Россия, 197758, Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, 68

⁴ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Россия, 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, 41

Контакты: Кзыргалин Шамиль Римович, e-mail: ufa.shamil@gmail.com, тел.: +7 927 302 07 05

Аннотация

Особенности становления онкологии в России следует рассматривать с учетом своеобразия каждого этапа отечественной истории, а также основных исторических событий. В 2020 г. наша страна празднует 75-летие победы в Великой Отечественной войне. Свой 75-летний юбилей отмечает и отечественная онкология. Именно 30 апреля 1945 г. принято считать днем рождения государственной онкологической службы, связанным с выходом в свет исторического постановления Совета Народных Комиссаров СССР № 935 «О мероприятиях по улучшению онкологической помощи населению».

В дореволюционной России онкология не носила организованного характера, а имела характер частной инициативы и отсутствия ответственности за организацию борьбы против рака со стороны царского правительства. Великая Октябрьская социалистическая революция способствовала организации борьбы со злокачественными новообразованиями государственно-общественного характера, основанной на решениях партийных съездов и законах о здравоохранении, что создало благоприятные условия для улучшения и расширения противораковой помощи населению. Значимый вклад в развитие онкологии в СССР внесла деятельность советских ученых-энтузиастов, а также организация врачебных обществ, позволившая определить основные направления развития онкологии в стране. К началу Великой Отечественной войны в СССР онкология приобрела характер четкой системы онкологической помощи, включающей в себя мероприятия по разработке и внедрению в клиническую практику методов раннего выявления и наиболее эффективных методов лечения злокачественных опухолей, а также их профилактики. Эта система уже к началу Великой Отечественной войны опиралась на большое количество онкологических диспансеров, расположившихся почти во всех республиках Советского Союза.

Однако в создании практических онкологических учреждений единства еще не было, как и не были организованы регистрация заболевших раком, их учет и наблюдение, необходимые мероприятия по профилактике и ранней диагностике злокачественных опухолей и предраковых заболеваний на профилактических осмотрах.

Ключевые слова: онкология, история медицины, Россия до 1917, Российская Федерация, П.А. Герцен, Н.Н. Петров

Для цитирования: Ганцев Ш.Х., Старинский В.В., Беляев А.М., Липатов О.Н., Ганцев К.Ш., Кзыргалин Ш.Р., Турсуметов Д.С., Иванова Э.Р., Гайнуллин А.Х. Становление российской онкологии до Великой Отечественной войны. Креативная хирургия и онкология. 2020;10(1):74–81. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-74-81>

Establishment of Russian Oncology before the Great Patriotic War

Shamil Kh. Gantsev¹, Valery V. Starinsky², Alexey M. Belyaev^{3,4}, Oleg N. Lipatov¹, Kamil Sh. Gantsev¹, Shamil R. Kzyrgalin¹, Davlat S. Tursumetov¹, Ervika R. Ivanova¹, Arslan Kh. Gainullin¹

¹ Bashkir State Medical University, 3 Lenin str., Ufa, 450008, Russian Federation

² P.A. Gertsen Moscow Research Oncology Institute — branch of the National Medical Research Center for Radiology,

3 2nd Botkinsky proezd, Moscow, 125284, Russian Federation

³ N.N. Petrov National Medical Research Centre for Oncology,

Pesochny village, 68 Leningradskaya str., St. Petersburg, 197758, Russian Federation

⁴ Northwest State Medical University named after I.I. Mechnikov, 41 Kirochnaya str., St. Petersburg, 191015, Russian Federation

Contacts: Shamil R. Kzyrgalin, e-mail: ufa.shamil@gmail.com, tel.: +7 927 302 07 05

Abstract

The establishment of oncology as a discipline in Russia should be considered taking into account the specifics of national history, as well as key historical events. In 2020, Russia celebrates the 75th anniversary of Victory in the Great Patriotic War (World War II). Russian oncology also celebrates its 75th anniversary. April 30, 1945 is considered the birthday of the Russian oncological service connected with the publication of a historical resolution of the Council of People's Commissars of the USSR No. 935 "On measures to improve oncological care to population."

In pre-revolutionary Russia, oncological care had the character of a private initiative, rather than a well-organised process. The tsarist government did not bear responsibility for organising the fight against cancer. The Great October Socialist Revolution contributed to the organisation of the fight against malignant neoplasms at the state level, based on the decisions of party congresses and healthcare laws. This created favourable conditions for improving and expanding anti-cancer care to the population. Soviet scientists-enthusiasts made a significant contribution to the development of oncology in the USSR. The organisation of medical professional societies facilitated the determination of main directions in the development of oncology as a discipline in the country. By the beginning of World War II, oncology in the USSR had acquired the character of an oncological care system, implementing measures aimed at developing and transferring into clinical practice early detection methods and those of treating malignant tumours, as well as their prevention. By the beginning of World War II, this system had comprised a large number of oncological dispensaries, located in almost all the republics of the Soviet Union. However, at that moment, there was still no unity in the creation of practical oncological institutions. Neither was practiced the registration of cancer cases, their account and observation, which measures are necessary for the prevention and early diagnosis of malignant tumours and precancerous diseases.

Keywords: oncology, history of medicine, Russia before 1917, Russian Federation, P.A. Herzen, N.N. Petrov

For citation: Gantsev Sh.Kh., Starinsky V.V., Belyaev A.M., Lipatov O.N., Gantsev K.Sh., Kzyrgalin Sh.R., Tursumetov D.S., Ivanova E.R., Gainullin A.Kh. Establishment of Russian Oncology before the Great Patriotic War. *Creative Surgery and Oncology*. 2020;10(1):74–81. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2020-10-1-74-81>

Gantsev Shamil Khanafievich —
Dr. Sci. (Med.), Prof., Director,
Scientific Research Institute of On-
cology, Head of the Department,
Department of Oncology with
Courses of Oncology and Patho-
logical Anatomy for Advanced
Professional Training,
e-mail: prfg@mail.ru,
orcid.org/0000-0003-2047-963X

Starinsky Valery
Vladimirovich —
Dr. Sci. (Med.), Prof., Head, Russian
Centre for Information Technolo-
gies and Epidemiological Studies
in the Field of Oncology,
e-mail: valstar@nmirc.ru,
orcid.org/0000-0003-0268-8307

Belyaev Alexey Mikhailovich —
Dr. Sci. (Med.), Prof., Director, Head
of the Department, Department
of Oncology,
e-mail: oncl@rion.spb.ru,
orcid.org/0000-0001-5580-4821

Lipatov Oleg Nikolaevich —
Dr. Sci. (Med.), Prof., Department
of Oncology with courses of On-
cology and Pathological Anatomy
for Advanced Professional Train-
ing, Course Head, Oncology and
Pathological Anatomy Courses for
Advanced Professional Training,
e-mail: lipatovoleg@bk.ru,
orcid.org/0000-0002-8867-504X

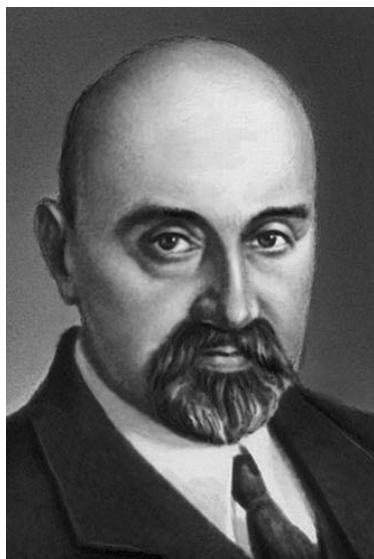
Gantsev Kamil Shamilevich —
Dr. Sci. (Med.), Prof., Department
of Oncology with Courses of
Oncology and Pathological
Anatomy for Advanced Profes-
sional Training,
e-mail: gantseff@mail.ru,
orcid.org/0000-0002-7562-5684

Kzyrgalin Shamil Rimovich —
Cand. Sci. (Med.), Assoc. Prof.,
Department of Oncology with
Courses of Oncology and Patho-
logical Anatomy for Advanced
Professional Training,
e-mail: ufa.shamil@gmail.com,
orcid.org/0000-0001-9721-108X

Tursumetov Davlat
Sajtmuratovich —
Cand. Sci. (Med.), Assoc. Prof.,
Department of Oncology with
Courses of Oncology and Patho-
logical Anatomy for Advanced
Professional Training,
e-mail: ufa.davlat@gmail.com,
orcid.org/0000-0003-4069-6594

Ivanova Ervika Radislavovna —
Research Assistant, Department of
Oncology with Courses of Oncol-
ogy and Pathological Anatomy for
Advanced Professional Training,
e-mail: ervikamed28@gmail.com,
orcid.org/0000-0002-6950-400X

Gainullin Arslan
Khaydarovich —
Research Assistant, Department of
Oncology with Courses of Oncol-
ogy and Pathological Anatomy for
Advanced Professional Training,
e-mail: arsgainullin@gmail.com



Петр Александрович Герцен
(1871–1947)



Николай Николаевич Петров
(1876–1964)

Введение

Становление онкологии в России имеет длительную историю, развитие которой относится к началу XX века. Особенности становления онкологии в России следует рассматривать с учетом своеобразия каждого этапа отечественной истории, а также основных исторических событий. В 2020 г. наша страна празднует 75-летие победы в Великой Отечественной войне. Свой 75-летний юбилей отмечает и отечественная онкология. Именно 30 апреля 1945 г. принято считать днем рождения государственной онкологической службы, связанным с выходом в свет исторического постановления Совета Народных Комиссаров СССР № 935 «О мероприятиях по улучшению онкологической помощи населению». С этого события онкология как самостоятельная, признанная официально медицинская дисциплина начинает свое летоисчисление. Постановление наподобие военного приказа на фоне войны послужило началом создания в стране уникальной системы онкологической службы, включающей в себя сеть онкологических учреждений, обеспечение их аппаратурой, подготовку квалифицированных кадров, активное выявление больных с онкологическими заболеваниями, их учет и наблюдение. С первых же дней после победы в Великой Отечественной войне издаются основополагающие государственные документы по организации борьбы против онкологических заболеваний.

75 лет — это огромный срок, спустя который важно оглянуться и вспомнить неоценимый вклад отечественных ученых и клиницистов в развитие онкологии.

Развитие онкологии до 1917 г.

Злокачественные опухоли являются одними из самых древних заболеваний, несмотря на то что большую актуальность как социальная проблема они приобрели в XX–XXI веках. Еще в Древнем мире учеными и врача-

вателями были предприняты попытки описания страшного недуга, а также поиска метода его лечения. Впервые термин «рак», «саркома» употребил классик древней медицины Гиппократ. Он же дал описание клинического течения ряда злокачественных опухолей. Значимый вклад в изучение опухолей внес его ученик римский хирург Гален, теория которого о том, что опухоли являются результатом застоя черной желчи, просуществовала в течение нескольких столетий. Удивительным достижением того времени являлись попытки хирургического удаления поверхностно расположенных опухолей. К сожалению, уровень развития науки и медицины того времени не позволял определить причину возникновения заболевания, а хирургические методы лечения опухолей не всегда были эффективными [1].

В России первые упоминания о течении и попытках лечения опухолей имеются еще в древних летописях. Постепенно происходило накопление знаний об этом заболевании, хотя по-прежнему описывались только опухоли наружных покровов, не упоминая об опухолях внутренних органов. Впервые термин «рак» или «канцер» встречается в лечебниках XVII века, в которых также сохранились рекомендации по профилактике этого заболевания и описание применявшихся тогда различных лечебных средств преимущественно на основе трав, использование которых было малоэффективным и требовало поиска новых методов лечения. Только в первой половине XVIII века, в лечебнике 1739 г., появилось понимание о хирургическом лечении этого заболевания, и лишь с середины XIX века, с внедрением в медицинскую практику обезболивания, хирургические методы лечения злокачественных опухолей стали смело использоваться в медицинской практике, демонстрируя первые реальные успехи в данной области.

С течением времени злокачественные опухоли вызывали все больший интерес у выдающихся врачей и ученых того времени (Н.И. Пирогов, Ф.И. Иноземцев, А.И. Полунин и др.), что способствовало постепенному приобретению онкологией научного направления. В России первые научные работы, посвященные опухолям, публиковались с 20-х годов XIX века, большая часть которых была посвящена раку матки, кистовидным опухолям, раку желудка.

Заметный прогресс в развитии онкологии произошел с появлением возможности заглянуть внутрь опухолевой клетки и изучить ее особенности. Этим событием является изучение в 1863 г. Rudolf Virchow при помощи микроскопа клеточного строения опухолевой клетки. Большая заслуга в развитии онкологии в конце XIX — начале XX века принадлежит исследователю М.А. Новинскому, ученику М.М. Руднева, чье имя связано с зарождением экспериментальной онкологии в России. В 1876 г. им впервые в мире была осуществлена успешная перевивка злокачественных опухолей от взрослых собак щенкам, позволившая изучить природу, морфологические и биохимические характеристики опухолевых тканей и клеток. Только спустя несколько лет подобные исследования начали проводиться учеными в Германии, Великобритании и др.

Несмотря на то что хирургический метод ограничивался лишь механическим удалением опухоли из организма ввиду недостатка знаний об основах опухолевого процесса, он оставался ведущим в лечении опухолей. Хотя в конце XIX — начале XX века предпринимались попытки внедрения в практику лечения злокачественных опухолей различных лекарственных препаратов, они носили не более чем эмпирический характер. Через несколько лет после открытия в 1895 г. Wilhelm Röntgen лучей отечественные врачи стали применять их в лечении онкологических заболеваний, что стало началом нового этапа в методах лечения [2].

Особое внимание следует уделить тому факту, что средняя продолжительность жизни в начале XX века составляла не более 40 лет. Люди практически не доживали до опухолей, смерть наступала от других факторов и заболеваний, поэтому злокачественные опухоли не носили социальный характер, считались редкими, а изучением их занимались лишь ученые-энтузиасты.

Таким образом, в дореволюционной России не существовало учета заболеваемости и общегосударственной организации противораковой борьбы. Однако фундамент для создания противораковой службы был положен. Им стал важнейший исторический этап становления отечественной онкологии — открытие 18 ноября 1903 г. в Москве Института для лечения опухолей, основанного на частные средства фабрикантов Морозовых, в благодарность за что лечебница и была названа «Институт имени Морозовых». В начале XIX века только в Нью-Йорке была основана аналогичная лечебница, что свидетельствует о том, что институт стал первым в Европе центром лечения рака, на тот момент полноценно считавшимся образцовым онкологическим учреждением и представлявшим собой гордость страны. Институт возглавил выдающийся хирург, профессор Л.Л. Левшин, руководивший им до 1910 г. Уже тогда для лечения злокачественных опухолей применялись как хирургические, так и лекарственные и лучевые методы лечения [3].

Л.Л. Левшин, будучи выдающимся хирургом, первым начал экспериментальные изыскания в области канцерогенеза. По его инициативе в институте была основана первая в стране лаборатория экспериментальной онкологии. К числу выдающихся научных достижений, осуществленных в данной лаборатории, относятся предложения Б.К. Васильева использовать культуру тканей для экспериментальных исследований, изучение В.М. Зыковым и Д.В. Ненюковым окислительно-восстановительных процессов в патогенезе злокачественных опухолей, исследование А.П. Браунштейном иммунологии опухолей [3].

Значимую роль в определении основных направлений развития онкологии в России сыграли врачебные общества. Еще до создания СССР, в 1908 г., в Санкт-Петербурге впервые было учреждено Общество борьбы с раковыми заболеваниями, которое в 1909 г. стало Всероссийским. Первыми членами общества были врачи-энтузиасты, представители смежных научных обществ: хирурги, патологоанатомы, гинекологи, эпидемиологи,

экспериментаторы. Общество ставило перед собой задачи изучения этиологии и патогенеза злокачественных опухолей, организации лечения и ухода за онкологическими больными. В направления ее деятельности входили лечебная и научная работы, а также противораковая пропаганда, к которой привлекались широкие круги населения, в том числе и провинциальные врачи. В последующем были организованы филиалы в таких городах, как Москва, Ярославль, Харьков и других [4].

В это же время в Европе создается Международный союз по изучению рака, куда по его приглашению были направлены представители Всероссийского общества борьбы с раковыми заболеваниями. В их числе оказались академик Г.Е. Рейн, профессора Н.И. Рачинский, С.П. Федоров, Г.Ф. Цейдлер. Первый онкологический конгресс состоялся в 1910 г. в Париже, куда были делегированы онколог-хирург профессор Н.Н. Петров и гистолог К.П. Улезко-Строганова [5].

В период с 1911 по 1919 г. директором Института для лечения опухолей им. Морозовых являлся В.М. Зыков, к заслугам которого относятся тотальные и парциальные резекции органов, включающие впервые полное удаление желудка с лимфаденэктомией, целый ряд научных направлений по ранней диагностике злокачественных опухолей и лекарственной терапии. А в 1913 г. под его руководством вышел в свет первый онкологический сборник в мире — сборник трудов Института им. Морозовых [3].

В нашей стране только в 1914 г. в Санкт-Петербурге удалось провести первый Всероссийский съезд по борьбе с раковыми заболеваниями. В съезде участвовали 334 человека, было заслушано 76 докладов. Серьезно были обсуждены вопросы современного состояния противораковой борьбы в стране, этиологии, патогенеза и морфологии опухолей, профилактики, методов ранней диагностики и лечения онкологических заболеваний — радикализм хирургического лечения, рентгенотерапия, радиотерапия и химиотерапия. Впервые на съезде было высказано мнение о социальной значимости онкологических заболеваний. В трудах I Всероссийского съезда по борьбе с раковыми заболеваниями нашли отражение работы ученых Л.Л. Левшина, В.М. Зыкова, П.А. Герцена, Н.Н. Петрова, В.Г. Коренчевского и других [6].

Следует отметить, что создание противораковой программы в масштабах страны было затруднено ввиду недостаточности информации об особенностях распространения онкологических заболеваний, поэтому решение I Всероссийского съезда по борьбе с раковыми заболеваниями носило комплексный характер решения задач онкологии [6].

Таким образом, злокачественные опухоли были известны с древних времен. Еще в царское время врачами проводились попытки эффективного лечения опухолей и установления их этиологии. Однако общегосударственной системы противораковой борьбы не существовало, в первых десятилетиях XX века были лишь заложены основы для его создания. Обращает на себя внимание тот факт, что развитие онкологии в дореволюционной России не носило организованного характера,

а имело характер частной инициативы и частной благотворительности, отсутствовала ответственность за организацию борьбы против рака со стороны царского правительства.

Развитие онкологии с 1917 по 1945 г.

Великая Октябрьская социалистическая революция способствовала организации борьбы со злокачественными новообразованиями государственно-общественного характера, основанной на решениях партийных съездов и законах о здравоохранении, что создало благоприятные условия для улучшения и расширения противораковой помощи населению.

С 1918 г. начал функционировать Государственный рентгенологический и радиологический институт, открытый по инициативе выдающегося радиолога, профессора М.И. Немёнова. Институт стал первым в мире специализированным учреждением рентгенорадиологического профиля, в котором были заложены основы отечественной рентгенологии и радиологии, радиобиологии и медицинской радиационной физики. В институте впервые появились новые научные направления. Одним из них стало изучение в отделе патологической анатомии пострадиационных морфологических изменений в нормальных и опухолевых тканях при местном и общем облучении. С момента основания института актуальным направлением исследований стала экспериментальная онкология: были разработаны фундаментальные основы методов лучевой терапии; внедрены в медицинскую практику методы лечения злокачественных новообразований с использованием препаратов радия, радона, кобальта, фосфора и др.; созданы новые методы рентгенодиагностики заболеваний различных органов и систем, включая заболевания опухолевой этиологии, в том числе с применением искусственного контрастирования. Уже через год после открытия института начал издаваться журнал «Вестник рентгенологии и радиологии», в котором публиковались статьи сотрудников института о раке и противораковой борьбе [7].

В 1920 г. в Москве была возобновлена деятельность Института для лечения опухолей, прерванная в период революции, был открыт Государственный рентгено-радиологический и онкологический институт в Харькове, а несколько позднее и в ряде других городов страны. В институтах проводили научную, лечебную, организационную, а также санитарно-просветительскую работу в области противораковой борьбы.

С 1922 г., после объединения Института для лечения опухолей им. Морозовых с пропедевтической хирургической клиникой I Московского государственного университета, учреждение возглавил профессор П.А. Герцен [3].

Работа института в период руководства П.А. Герцена — это кардинальные изменения в онкологической службе. Под его руководством была проведена реорганизация института и созданы обширное радиорентгеновское отделение, экспериментальная, клиническая и патологоанатомические лаборатории, что способствовало

становлению института как одного из ведущих медицинских учреждений в стране [3].

П.А. Герцен был приверженцем комбинированных методов лечения злокачественных новообразований, занимался вопросами метастазирования, организацией онкологической службы, изучением значения предраковых состояний в развитии онкологических заболеваний, уделял большое внимание профилактике опухолей и предраковых состояний, разработал ряд методов лечения злокачественных опухолей конкретных локализаций [8].

Под его руководством в институте проводились исследования по лимфатической системе желудка, трансплантации опухолей; изучалось влияние лучевых методов лечения опухолей различной локализации; интенсивно велись работы над задачами по лечению рака пищевода, толстой и прямой кишки, шейки матки; внедрялась электрохирургия с целью удаления опухолей. П.А. Герцен был сторонником широкой санитарно-просветительской работы с населением, а также активного участия органов здравоохранения в вопросах эффективного лечения больных с онкологическими заболеваниями. С этой целью он организовывал выезды во многие города СССР с лекциями для населения, а также курсы лекций по онкологии для врачей крупных больниц и поликлиник Московской области. По его инициативе в Москве были открыты 9 онкологических пунктов, в которых районными онкологами работали сотрудники института, а в последующем были организованы филиалы в Рязани, Туле, Коломне и других городах [8].

Со временем в практику лечения онкологических больных стали широко внедряться методы лучевой терапии. В 1924 г. был учрежден Центральный институт рентгенологии и радиологии в Москве, а затем институты в Киеве, Ростове-на-Дону, Одессе, Свердловске, Горьком, Воронеже, Баку и Ереване [9].

В 1925 г. было создано первое совещание при Наркомздраве РСФСР по борьбе против раковых заболеваний, которое по существу представляло собой первый этап организации борьбы со злокачественными новообразованиями в СССР. На совещании акцентировалось внимание на вопросах организации сети онкологических учреждений, повышения квалификации врачей и подготовки кадров в области онкологии, противораковой пропаганды, статистики злокачественных опухолей. Были заслушаны предложения советских ученых по развитию онкологической службы в стране. П.А. Герцен предложил организовать онкологические диспансеры со стационарами для лечения онкологических больных, специальные консультативные центры или приемы в кабинетах поликлиник. Н.Н. Петров предложил организовать онкологическую службу по французской модели, которая подразумевала создание противораковых центров с амбулаторией и стационаром, а также научно-исследовательским отделением. Итогом совещания стало решение о необходимости создания специальных противораковых пунктов при хирургических, рентгеновских и патогистологических отделениях

крупных больниц, а также организации диспансерного обслуживания населения. Таким образом, совещание при Наркомздраве СССР 1925 г. явилось первым шагом в развитии сети онкологических организаций [10].

В 1930 г. П.А. Герценом опубликованы его труды «Введение в клинику хирургических форм рака», «Рак фатерова сосочка», «Рак молочной железы» и др. [8].

В 1934 г. Институт для лечения опухолей им. Морозовых был преобразован в Центральный объединенный онкологический институт Наркомздрава РСФСР и Мосгорздравотдела. В период Великой Отечественной войны научная деятельность института была приостановлена, а сам институт реорганизован в госпиталь [3].

Таким образом, Институт для лечения опухолей им. Морозовых, будучи длительное время единственным в стране специализированным онкологическим учреждением, стал базой для широких научных и организационных достижений в становлении онкологии в СССР.

К первой половине XX века относится яркая деятельность основоположника отечественной онкологии Н.Н. Петрова. Он был чрезвычайно разносторонним хирургом. Им было опубликовано более 250 научных работ, большая часть которых была посвящена онкологии. Отличительной чертой Н.Н. Петрова как онколога является всесторонняя разработка вопросов злокачественного роста в эксперименте и в клинике [11]. Литературы по онкологии в стране до Великой Отечественной войны почти не было. В число трудов того периода входит первая в России монография о злокачественных опухолях, опубликованная Н.Н. Петровым, «Общее учение об опухолях», которая фактически легла в основу дальнейшего развития практических и научных работ в отечественной онкологии. В монографии автор осветил основы экспериментальной и клинической онкологии, общие свойства и морфологию опухолей, основные методы их диагностики и лечения, а также дал точнейшее описание предраковых состояний. Однако вопросы организации противораковой борьбы в его труде освещены не были. Монография постоянно перерабатывалась, дополнялась новыми данными и многократно переиздавалась [11]. В 1932 г. для более глубокого изучения клинической онкологии под редакцией Н.Н. Петрова вышло в свет 2-томное руководство «Клиника злокачественных опухолей» [12].

В 1926 г. Н.Н. Петровым при больнице имени И.И. Мечникова в Ленинграде было открыто онкологическое отделение, которое в 1927 г. под его руководством было реорганизовано в Научно-исследовательский институт онкологии. Институт создавался как исследовательский центр, который подразумевал работу по изучению этиологии, патогенеза, диагностики и клиники злокачественных новообразований [13].

Изначально структура института включала в себя два хирургических (мужское и женское) и гинекологическое отделения. Постепенно стали открываться патологоанатомическое, экспериментальное, цитологическое, биохимическое, физико-химическое, рентгенодиагностическое, рентгенотерапевтическое, профилактическое отделения и отделение социальной онкологии.

В 1929–1930 гг. в институте впервые стали применяться лучевые методы лечения опухолей, при этом большое внимание уделялось разработке высокоэффективных методов лучевой терапии. В 1930-е годы была создана сеть противораковых пунктов для обслуживания населения города и области, что означало приемы онкологов в 13 городах Ленинградской области, тем самым расширило санитарно-просветительскую работу среди населения. В 1934 г. в институте впервые не только в СССР, но и в мире было организовано стационарное отделение профилактики опухолей, занимающееся изучением предопухолевых состояний, методов их профилактики и лечения. Таким образом, в советское время институт стал крупнейшей в СССР онкологической клиникой [13].

В последующие годы были открыты институты и клиники в таких городах, как Свердловск (1930 г.), Воронеж (1930 г.), Новгород (1930 г.), Ростов (1931 г.), Томск (1936 г.), где велась научная работа, а также проводилось не только хирургическое, но и лучевое лечение злокачественных опухолей.

В 1928–1937 гг. в Москве издавался журнал «Вопросы онкологии», издание которого возобновилось в послевоенное время и существует до сих пор [5].

Важную роль в становлении онкологии в СССР также сыграл организованный в 1931 г. в Харькове I Всесоюзный съезд онкологов, на котором было предложено расширить государственную борьбу против злокачественных новообразований, создать государственную онкологическую программу, а также были оформлены основные принципы диспансерного наблюдения за онкологическими пациентами. По результатам съезда народный комиссар здравоохранения издал Приказ от 5 мая 1935 г. «Об организации борьбы с раковыми заболеваниями», который подразумевал создание государственной онкологической программы, открытие онкологических отделений в больницах крупных городов и центрального онкологического института. В результате были открыты онкологические поликлиники в Москве, Ленинграде, Воронеже, Новосибирске, Свердловске и онкологические отделения в 52 региональных центрах, а также курсы по онкологии при онкологических учреждениях и центральный онкологический институт [14].

В 1933 г. Советский Союз стал участником Международной противораковой недели и вошел в число членов Международного объединения против рака.

В 1938 г. Наркомздравом СССР издается приказ № 345, предусматривавший организацию онкологических пунктов в 45 городах и онкологических стационаров в 46 городах. Таким образом, были созданы первичные онкологические учреждения — онкологические пункты, работавшие по методическим рекомендациям онкологических институтов и клиник и проводившие организационную, статистическую и консультативную работу на местах. В этом же году выходит приказ Наркомздрава СССР № 1178 «О мероприятиях по борьбе с раком в СССР», согласно которому должны были быть созданы онкологические и рентгенологические институты,

онкологические отделения и пункты, созданы кафедры онкологии в институтах усовершенствования врачей, а также введена регистрация онкологических больных со специальной формой учета и отчетности [15].

Приказом Наркомздрава СССР № 380 от 29 октября 1939 г. было регламентировано создание в составе Центрального института усовершенствования врачей с 10 ноября 1939 г. кафедры онкологии, заведующим которой стал Я.М. Брускин. Основным видом деятельности кафедры первые 20 лет была подготовка врачей-онкологов, а в послевоенное время кафедра начала подготовку ординаторов и аспирантов [16].

В приказе Наркомздрава СССР от 28 мая 1940 г. подтверждалась единая номенклатура учреждений здравоохранения и должностей в них, и в перечне были указаны онкологический диспансер и онкологический пункт. Это означало, что онкологические учреждения приобрели юридическое право на существование. Было намечено создание государственной онкологической службы, призванной возглавить все мероприятия по учету онкологических больных, профилактике и ранней диагностике рака, лечению онкологических больных и диспансерному наблюдению за ними [17].

Таким образом, организация борьбы против рака с 1917 г. приняла совсем иной вид, нежели дореволюционная. К началу Великой Отечественной войны в СССР онкология приобрела характер четкой системы онкологической помощи, полноправно функционирующей на основе 15 онкологических и рентгенорадиологических институтов и 211 онкологических учреждений, в том числе 26 онкологических диспансеров, проживавших почти во всех республиках Советского Союза. Во всех этих учреждениях применялись хирургические и лучевые методы лечения злокачественных опухолей, а также активно развивалось научно-исследовательское направление деятельности по профилю онкология [10]. Значимый вклад в развитие онкологии в СССР внесла деятельность советских ученых-энтузиастов, а также организация врачебных обществ, позволившая определить основные направления развития онкологии в стране, продемонстрировав активность и заинтересованность отечественных врачей проблемами онкологии.

Заключение

На основании всего вышеизложенного можно сказать, что злокачественные опухоли были известны с древних времен, еще до образования СССР врачами предпринимались попытки эффективного лечения опухолей и установления их этиологии. Однако общегосударственной системы противораковой борьбы не существовало, лишь в первом десятилетии XX века были положены основы для ее создания.

СССР принял на себя заботу о развитии онкологической науки и онкологии как самостоятельной дисциплины. Уже к тому времени образовательная и научно-исследовательская работа во многих направлениях деятельности онкологии значительно продвинулась, но из-за отсутствия единой онкологической сети подготовка кадров врачей-онкологов не была налажена.

Значительные успехи в становлении онкологии и в формировании ее как самостоятельной дисциплины были достигнуты благодаря труду выдающихся отечественных ученых-энтузиастов, работавших на базах специализированных онкологических институтов и создавших основу формирования онкологии как самостоятельной специальности.

С течением времени онкология в СССР до Великой Отечественной войны приняла вид четко разработанной системы онкологической помощи, включающей в себя мероприятия по разработке и внедрению в клиническую практику методов раннего выявления и наиболее эффективных методов лечения злокачественных опухолей, а также их профилактики. Эта система уже к началу Великой Отечественной войны опиралась на большое количество онкологических диспансеров. Почти во всех республиках Советского Союза начали функционировать специализированные учреждения, ставшие основой общегосударственной онкологической сети и позволившие подробнее изучить региональные особенности распространения онкологических заболеваний и получить более ясную картину их географического распространения.

Однако в создании практических онкологических учреждений единства еще не было, как и не были организованы регистрация заболеваний раком, их учет и наблюдение, необходимые мероприятия по профилактике и ранней диагностике злокачественных опухолей и предраковых заболеваний на профилактических осмотрах. Поэтому важнейшей задачей, стоящей перед онкологической сетью, являлась профилактика опухолей и санитарно-просветительская работа среди населения.

Информация о конфликте интересов.

Конфликт интересов отсутствует.

Информация о спонсорстве.

Данная работа не финансировалась.

Список литературы

- 1 Кистенева О.А., Нестеренко А.В., Былдина А.И. Онкология в истории медицины. International Scientific Review. 2017;1:92–3.
- 2 Вершинина С.Ф. Прошлое и настоящее лучевой диагностики и лечения злокачественных опухолей: (к 100-летию ФГБУ «РНЦПХТ им. академика А.М. Гранова» Минздрава России). Медицинская радиология и радиационная безопасность. 2019;64(3):85–8. DOI: 10.12737/article_5cf3e96f80d074.65473780
- 3 Каприн А.Д., Чиссов В.И., Дрошнев И.В. Страницы истории МНИОИ имени П.А. Герцена. Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена: Официальный сайт. Режим доступа: <https://www.mniioi.nmcr.ru/about/history.php> (дата обращения 25.02.2020)
- 4 Рачинский Н.И., Снегирев В.Ф., Шингарев А.И., Левин А.И. Всероссийское общество борьбы с раковыми заболеваниями. Речи на открытии Общества борьбы с раковыми заболеваниями в Петербурге, 1-го мая 1908 г. СПб.; 1908.
- 5 Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х. Онкология. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2019. 920 с.
- 6 Гейнац В.Н., Скробанский К.К. (ред.). Труды Первого Всероссийского съезда по борьбе с раковыми заболеваниями: Петроград, 31 марта — 3 апреля 1914 г. Петроград: Орбита; 1915. 475 с.
- 7 Майстренко Д.Н., Гранов Д.А. К 100-летию ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова» Минздрава России: история, настоящее и перспективы развития. Вопросы онкологии. 2018;64(4):459–69.

- 8 Батинов И.Н., Ковалев Б.Н., Чиссов В.И. П.А. Герцен — хирург, онколог, учитель: (К 125-летию со дня рождения). Российский онкологический журнал. 1997;1:4–6.
- 9 Ревенко А.Г. 125 лет со дня открытия рентгеновских лучей. Аналитика и контроль. 2020;24(1):66–79. DOI: 10.15826/analitika.2020.24.1.008
- 10 Лотова Е.И. Профилактическое направление советского здравоохранения и становление диспансерного метода работы. Здравоохранение. 1979;2:119.
- 11 Беляев А.М., Плисс Б.Г. Николай Николаевич Петров: к 140-летию со дня рождения. Вопросы онкологии. 2016;62(5):701–3.
- 12 Петров Н.Н. Общее учение об опухолях (патология и клиника). СПб.; 1910. 375 с.
- 13 Блохина Н.Н. Общество борьбы с раковыми заболеваниями в Санкт-Петербурге. Российская академия медицинских наук. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья. 2011;4(4):151–5.
- 14 Труды Первого Всесоюзного съезда онкологов 8–12 июля 1931 года в Харькове. Харьков: Госмедиздат УССР; 1936. 332 с.
- 15 Чиссов В.И., Старинский В.В., Ковалев Б.Н., Харламова Н.Н. К истории российской онкологии. Российский онкологический журнал. 1998;3(3):71–5.
- 16 История кафедры. НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина: официальный сайт. Режим доступа: <https://www.ronc.ru/specialists/education/kafedra-onkologii-gbou-dpo-rmapo-minzdrava-rossii/istoriya-kafedry/> (дата обращения 25.02.2020).
- 17 О введении единой номенклатуры учреждений здравоохранения: приказ Наркомздрава СССР от 28.05.1940 г. № 273.
- 4 Rachinsky N.I., Snegirev V.F., Shingareev A.I., Levin A.I. The All-Russian Cancer Control Society. Speeches at the opening ceremony of the Cancer Control Society in Saint Petersburg, May, 1. Saint Petersburg, 1908 (In Russ.).
- 5 Davydov M.I., Gantsev Sh.H. Oncology. Moscow: GEOTAR-Media; 2019. 920 p. (In Russ.).
- 6 Geynats V.N., Skrobanskiy K.K. (ed.) Proceedings on the First All-Russian Cancer Control Congress. Petrograd. March, 31 — April, 3, 1914. Petrograd: Orbita; 1915. 415 p. (In Russ.).
- 7 Maistrenko D.N., Granov D.A. To the 100th anniversary of the A.M. Granov Russian scientific Center for Radiology and surgical technologies: history, present and development prospects. Problems in Oncology. 2018;64(4):459–69 (In Russ.).
- 8 Batinov I.N., Kovalev B.N., Chissov V.I. P.A. Hertenzen — surgeon, oncologist, teacher: (the 125th anniversary). Russian Journal of Oncology. 1997;1:4–6 (In Russ.).
- 9 Revenko A.G. 125 years since the discovery of X-rays. Analitika i Control. 2020;24(1):66–79 (In Russ.). DOI: 10.15826/analitika.2020.24.1.008
- 10 Lotova E.I. The preventive trend of the Soviet health system and the establishment of a dispensary method. Zdravookhranenie. 1979;2:119 (In Russ.).
- 11 Belyaev A.M., Pliss G.B. Nikolai Nikolaevich Petrov: in connection with the 140th anniversary of the birth. Problems in oncology. 2016;62(5):701–3 (In Russ.).
- 12 Petrov N.N. General study of tumors (pathology and clinical features). Saint Petersburg; 1910. 375 p. (In Russ.).
- 13 Blokhina N.N. The Society for Cancer Control in Saint Petersburg. Bulletin of Semashko national research institute of public health. 2011;4:151–5 (In Russ.).
- 14 Proceedings on the First All-Soviet Union Oncology Congress July 8–12, 1931 in Kharkov. Kharkov: Gosmedizdat USSR; 1936. 332 p. (In Russ.).
- 15 Chissov V.I., Starinskij V.V., Kovalev B.N., Harlamova N.N. Notes to history of oncology in Russia. Russian Journal of Oncology. 1998;3:71–5 (In Russ.).
- 16 The history of the Department. In: N.N. Blokhin National Medical Research Center of Oncology: the official site. [cited 2020 Feb 25]. Available from: <https://www.ronc.ru/specialists/education/kafedra-onkologii-gbou-dpo-rmapo-minzdrava-rossii/istoriya-kafedry/> (In Russ.).
- 17 Introduction of a unified nomenclature for healthcare institutions: Order of the People's Commissariat for Health of the USSR dated May 28, 1940 No. 273 (In Russ.).

References

- 1 Kisteneva O., Nesterenko A., Byldina A. Oncology in the history of medicine. International Scientific Review. 2017;1:92–3 (In Russ.).
- 2 Vershinina S.F. Past and present of radiation diagnostics and treatment of malignant tumors: (on the 100 anniversary of FSBI A. M. Granov RRCRST of the Ministry of Healthcare Russian Federation). Medical radiology and radiation safety. 2019;64(3):85–8 (In Russ.). DOI: 10.12737/article_5cf3e96f80d074.65473780
- 3 Kaprin A.D., Chissov V.I., Droshneva I.V. Chapter of history of P.A. Hertsen Moscow Oncology Research Center [Internet]. In: P.A. Hertsen Moscow Oncology Research Center: the official site [cited 2020 Feb 25]. Available from: <https://www.mnioi.nmcr.ru/about/history.php> (In Russ.).

Формат 60×90 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Minion Pro.
Печать офсетная. Усл. п. л. 10,25. Тираж 100 экз.
Подписано в печать: 12.05.2020. Дата выхода: 15.05.2020. Свободная цена.
Для читателей старше 16 лет.
Отпечатано в типографии «Бean»
Россия, 603003, г. Нижний Новгород, ул. Баррикад, д. 1, корп. 5.

