



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ПО ОНКОЛОГИИ

# ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ

Том 7 #3 • 2017

СПЕЦВЫПУСК

## МАТЕРИАЛЫ XXI РОССИЙСКОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО КОНГРЕССА

14 – 16 ноября 2017  
Москва

Официальный журнал Российского общества клинической онкологии (RUSSCO) [www.rosoncweb.ru](http://www.rosoncweb.ru)

Издается при финансовой поддержке Благотворительного фонда содействия профилактике, диагностике и лечению онкологических заболеваний "Онкопрогресс"

**О:КО**  
**ПРОГРЕСС**  
Благотворительный фонд

Международный ежеквартальный научно-практический журнал по онкологии. Журнал включен в перечень изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией (2015 г.). Основан в августе 2010 г.

Официальный печатный орган  
Российского общества  
клинической онкологии

**УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ**  
Благотворительный фонд содействия  
профилактике, диагностике  
и лечению онкологических заболеваний  
«Онкопрогресс» (Фонд «Онкопрогресс»)

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**  
М.Ю. Бяхов, д.м.н., проф.,  
ГБУЗ МКНЦ ДЗМ, Москва, Россия

**НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР**  
Д.А. Носов, д.м.н., проф.,  
ФГБУ ЦКБ УД Президента РФ, Москва,  
Россия

**РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА**  
В.Г. Тюриков  
О.К. Руснак  
Е.В. Бушмелева  
А.А. Хисамов

Адрес для корреспонденции:  
119021, Москва, а/я 1  
тел. +7 499 686 02 37  
+7 909 974 21 21

E-mail: info@oncoprogress.ru  
www.malignanttumours.org

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

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**  
ПИ № ФС77-57379 от 24.03.2014 г.

Распространяется среди членов  
Российского общества клинической  
онкологии бесплатно

Редакция не несет ответственности  
за достоверность информации,  
содержащейся в рекламных материалах

Выходит 4 раза в год  
Формат 60x84/8  
Тираж 4500 экз.

© Фонд «Онкопрогресс»  
При перепечатке материалов  
цитирование журнала обязательно

**ОНКО  
ПРОГРЕСС**

# Злокачественные опухоли

Tom Vol. **7** № **3 s 1** /2017

DOI: 10.18027/2224-5057

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**С.А. Тюляндин**, председатель  
редакционного совета, д.м.н.,  
проф., ФГБУ НМИЦ онкологии  
им. Н.Н. Блохина, Москва, Россия

**Л.В. Болотина**, д.м.н., МНИОИ  
им. П.А. Герцена, Москва, Россия

**О.А. Гладков**, д.м.н., ООО «ЭВИМЕД»,  
Челябинск, Россия

**В.А. Горбунова**, д.м.н., проф.,  
НМИЦ онкологии  
им. Н.Н. Блохина, Москва, Россия

**Н.В. Жуков**, к.м.н., ФГБУ ННПЦ  
ДГОИ им. Дмитрия Рогачева,  
Москва, Россия

**Е.Н. Имянитов**, д.м.н., проф.,  
НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова,  
Санкт-Петербург, Россия

**М.В. Копп**, д.м.н., проф.,  
Медицинский центр «Реавиз»,  
Самара, Россия

**В.М. Моисеенко**, д.м.н.,  
проф., ГОУ ДПО  
СПбМАПО, ЛДЦ МИБС  
им. С.М. Березина,  
Санкт-Петербург, Россия

**Д.А. Носов**, д.м.н., проф.,  
ФГБУ ЦКБ, Москва, Россия

**Р.В. Орлова**, д.м.н., проф.,  
СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия

**И.В. Поддубная**, д.м.н., проф.,  
РМАПО, Москва, Россия

**В.В. Птушкин**, д.м.н., проф.,  
ГКБ им. С.П. Боткина,  
Москва, Россия

**А.Г. Румянцев**, д.м.н., проф.,  
ФГБУ ННПЦ ДГОИ им. Дмитрия  
Рогачева, Москва, Россия

**Д.Д. Сакаева**, д.м.н., проф.,  
ГБУЗ РКОВД МЗ РБ, Уфа, Россия

**Д.Л. Строяковский**, к.м.н., ГБУЗ  
МГОБ №62 ДЗМ, Москва, Россия

**И.В. Тимофеев**, Российское  
общество клинической  
онкологии, Бюро по изучению  
рака почки, Москва, Россия

**М.Ю. Федянин**, к.м.н.,  
ФГБУ НМИЦ онкологии  
им. Н.Н. Блохина, Москва,  
Россия

**И.Е. Хатьков**, д.м.н., проф.,  
ГБУЗ МКНЦ, Москва, Россия

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Н.С. Бесова**, к.м.н., ФГБУ НМИЦ  
онкологии им. Н.Н. Блохина,  
Москва, Россия

**В.В. Бредер**, к.м.н., ФГБУ НМИЦ  
онкологии им. Н.Н. Блохина,  
Москва, Россия

**Л.Ю. Владимиров**, д.м.н.,  
проф., ФГБУ РНИОИ,  
Ростов-на-Дону, Россия

**Г.П. Генс**, д.м.н.,  
МГМСУ им. А.И. Евдокимова,  
Москва, Россия

**Н.В. Деньгина**, к.м.н.,  
ГУЗ ОКОД, Ульяновск, Россия

**М.Г. Ефранов**, д.м.н.,  
ГБУЗ МКНЦ, Москва, Россия

**В.Г. Иванов**, к.м.н., ФГБУ НИИ  
онкологии им. Н.Н. Петрова,  
Санкт-Петербург, Россия

**Р.Е. Израйлов**, д.м.н.,  
ГБУЗ МКНЦ, Москва, Россия

**Л.М. Гогония**, д.м.н., проф.,  
ГБУЗ МО МОНИКИ, Москва, Россия

**И.В. Колядина**, д.м.н., проф.,  
ГМАНПО на базе ФГБУ НМИЦ  
онкологии им. Н.Н. Блохина,  
Москва, Россия

**Е.И. Коваленко**, к.м.н.,  
ФГБУ НМИЦ онкологии  
им. Н.Н. Блохина, Москва, Россия

**И.А. Королева**, д.м.н., проф.,  
Медицинский центр «Реавиз»,  
Самара, Россия

**С.Н. Минаков**, к.м.н., Минздрав  
МО, Красногорск, Россия

**Т.В. Митин**, д-р медицины,  
доц., отделение радиационной  
медицины, Орегонский  
университет медицины и науки,  
Портленд, Орегон, США

**И.А. Покатаев**, к.м.н., ФГБУ  
НМИЦ онкологии  
им. Н.Н. Блохина, Москва, Россия

**А.Э. Протасова**, к.м.н., ГОУ ДПО  
СПбМАПО, Санкт-Петербург, Россия

**Г.А. Раскин**, к.м.н., СПбГУЗ ГКОВД,  
Санкт-Петербург, Россия

**Д.Л. Ротин**, д.м.н.,  
ГБУЗ МКНЦ, Москва, Россия

**И.В. Рыков**, к.м.н.,  
КБ №122 им. Л.Г. Соколова,  
Санкт-Петербург, Россия

**А.В. Снеговой**, к.м.н.,  
ФГБУ НМИЦ онкологии  
им. Н.Н. Блохина,  
Москва, Россия

**А.С. Тюляндина**, к.м.н.,  
ФГБУ НМИЦ онкологии  
им. Н.Н. Блохина, Москва, Россия

**С.В. Хохлова**, д.м.н., ФГБУ НМИЦ  
онкологии им. Н.Н. Блохина,  
Москва, Россия

**К.В. Шишин**, д.м.н., ГБУЗ МКНЦ,  
Москва, Россия

## ВЕДУЩИЕ РАЗДЕЛОВ

Поддерживающая терапия в онкологии

**А.В. Снеговой**, к.м.н.

**И.Б. Кононенко**, к.м.н.

**В.Б. Ларионова**, д.м.н.

Инновационная малоинвазивная колопроктология

**А.О. Атрощенко**, к.м.н.

**М.А. Данилов**, к.м.н.

**С.В. Поздняков**

Клиническая маммология

**В.Г. Иванов**, к.м.н.

**С.П. Морозов**, д.м.н.,  
профессор

**А.Б. Абдураимов**, д.м.н.

**О.О. Мануйлова**

Как написать научную статью

**Н.В. Жуков**, к.м.н.

**А.А. Хисамов**

International Scientific  
and Practical Journal of Oncology.  
The journal is included in the list  
of publications recommended by  
Higher Attestation Commission (2015).  
Founded in August, 2010

The official organ of the Russian  
Society of Clinical Oncology

#### FOUNDER AND PUBLISHER

Onkoprogres Charity Foundation for  
Promotion of Cancer Prevention, Diagnosis  
and Treatment (Onkoprogres Foundation)

#### EDITOR-IN-CHIEF

M.Y. Byakhov, MD, PhD, DSc, Prof.,  
Moscow Clinical Scientific Center  
(MCSC), Moscow, Russia

#### ASSISTANT EDITOR

D.A. Nosov, MD, PhD, DSc, Prof.,  
Central Clinical Hospital,  
Moscow, Russia

Address for correspondence:  
119021, Moscow, PO box 1  
tel.: +7 499 686 02 37  
+7 909 974 21 21

E-mail: info@oncoprogres.ru

www.malignanttumours.org

The magazine is registered  
by the Federal Service for Supervision  
in the Sphere of Telecom, Information  
Technologies and Mass Communications

#### CERTIFICATE PI NUMBER

FS77-57379 FROM 24.03.2014

Distributed free of charge among  
members of the Russian Society  
of Clinical Oncology

Editors are not responsible  
for the accuracy of the information,  
contained in promotional materials

The journal is published  
four times a year

Format 60x84/8  
Circulation 4500 copies

© Onkoprogres Foundation

Please refer to the journal when quoting



# Malignant Tumours

Tom Vol. 7 № 3 s 1 /2017

DOI: 10.18027/2224-5057

## EDITORIAL BOARD

**S.A. Tjulandin**, MD, PhD, DSc, Prof.,  
N.N. Blokhin Russian  
Cancer Research Center, Moscow,  
Russia, Chairman of Editorial Board

**I.M. Bolotina**, MD, PhD, DSc,  
P.A. Herzen Moscow Oncology  
Research Institute, Moscow, Russia

**O.A. Gladkov**, MD, PhD, DSc, Prof.,  
Oncology clinic EVIMED,  
Chelyabinsk, Russia

**V.A. Gorbounova**, MD, PhD, DSc,  
Prof., N.N. Blokhin Russian  
Cancer Research Center,  
Moscow, Russia

**N.V. Zhukov**, MD, PhD, Dmitry  
Rogachev FRC of Pediatric  
Hematology, Oncology and  
Immunology University, Moscow,  
Russia

**E.N. Imyanitov**, MD, PhD, DSc,  
Prof., N.N. Petrov Research  
Institute of Oncology,  
St. Petersburg, Russia

**N.S. Besova**, MD, PhD, N.N. Blokhin  
Russian Cancer Research  
Center, Moscow, Russia

**V.V. Breder**, MD, PhD, N.N. Blokhin  
Russian Cancer Research Center,  
Moscow, Russia

**L.Y. Vladimirova**, MD, PhD, DSc,  
Prof., Rostov Research Institute  
of Oncology, Rostov-on-Don,  
Russia

**G.P. Gens**, MD, PhD, DSc, Prof.,  
Moscow State University of  
Medicine and Dentistry, Moscow,  
Russia

**N.V. Dengina**, MD, PhD,  
Ulyanovsk Regional Cancer  
Center, Ulyanovsk, Russia

**M.G. Efanov**, MD, PhD, DSc,  
Moscow Clinical Scientific  
Center, Moscow, Russia

**V.G. Ivanov**, MD, PhD, N.N. Petrov  
Research Institute of Oncology,  
St. Petersburg, Russia

**R.E. Izrailov**, MD, PhD, DSc,  
Prof., Moscow Clinical Scientific  
Center, Moscow, Russia

**M.V. Kopp**, MD, PhD, DSc, Prof.,  
REAVIZ Medical University,  
Samara, Russia

**V.M. Moiseyenko**, MD, PhD,  
DSc, Prof., St. Petersburg  
Medical Academy of  
Postgraduate Education,  
Dr. Berezin Medical Centre,  
St. Petersburg, Russia

**D.A. Nosov**, MD, PhD, DSc,  
Prof., Central Clinical Hospital,  
Moscow, Russia

**R.V. Orlova**, MD, PhD, DSc,  
Prof., Saint Petersburg State  
University, St. Petersburg,  
Russia

**I.V. Poddubnaya**, MD, PhD, DSc,  
Prof., Russian Medical Academy  
of Postgraduate Education,  
Moscow, Russia

**V.V. Ptushkin**, MD, PhD, DSc,  
Prof., S.P. Botkin City Clinical  
Hospital, Moscow, Russia

**L.M. Kogoniya**, MD, PhD, DSc,  
Prof., Moscow Regional Research  
and Clinical Institute, Moscow,  
Russia

**I.V. Kolyadina**, MD, PhD, DSc,  
Prof., N.N. Blokhin Russian Cancer  
Research Center, Moscow, Russia

**E.I. Kovalenko**, MD, PhD,  
N.N. Blokhin Russian Cancer  
Research Center, Moscow, Russia

**I.A. Koroleva**, MD, PhD, DSc,  
Prof., REAVIZ Medical University,  
Samara, Russia

**S.N. Minakov**, MD, PhD, Ministry  
of Health of the Moscow Region,  
Krasnogorsk, Russia

**T.V. Mitin**, MD, PhD, Oregon  
Health and science University,  
Portland, Oregon, USA

**I.A. Pokataev**, MD, PhD,  
N.N. Blokhin Russian Cancer  
Research Center, Moscow, Russia

**E.J. Protasova**, MD, PhD, DSc,  
Prof., St. Petersburg Medical  
Academy of Postgraduate  
Education, St. Petersburg, Russia

**A.G. Rumyantsev**, MD, PhD,  
DSc, Prof., Dmitry Rogachev  
Federal Research Center of  
Pediatric Hematology, Oncology  
and Immunology, Moscow,  
Russia

**D.D. Sakaeva**, MD, PhD, DSc,  
Prof., Republican Clinical  
Oncologic Dispensary, Ufa,  
Russia

**D.L. Stroyakovskiy**, MD, PhD,  
Municipal Oncological Hospital  
No 62, Moscow, Russia

**I.V. Timofeev**, MD, RUSSCO,  
Kidney Cancer Research Bureau,  
Moscow, Russia

**M.Y. Fedyanin**, MD, PhD,  
N.N. Blokhin Russian Cancer  
Research Center, Moscow, Russia

**I.E. Khatkov**, MD, PhD, DSc,  
Prof., Moscow Clinical Scientific  
Center, Moscow, Russia

**G.A. Raskin**, MD, PhD,  
St. Petersburg City Oncology  
Clinic, St. Petersburg, Russia

**D.L. Rotin**, MD, PhD, DSc,  
Moscow Clinical Scientific  
Center, Moscow, Russia

**I.V. Rykov**, MD, PhD,  
L. G. Sokolov Memorial  
Hospital № 122, St. Petersburg,  
Russia

**A.V. Snegovoj**, MD, PhD,  
N.N. Blokhin Russian  
Cancer Research Center,  
Moscow, Russia

**A.S. Tjulandina**, MD, PhD,  
N.N. Blokhin Russian Cancer  
Research Center, Moscow,  
Russia

**S.V. Khokhlova**, MD, PhD, DSc,  
N.N. Blokhin Russian Cancer  
Research Center, Moscow,  
Russia

**K.V. Shishin**, MD, PhD, DSc,  
Moscow Clinical Scientific  
Center, Moscow, Russia

## SECTION CONTRIBUTORS

Supportive therapy in oncology

**A.V. Snegovoj**, MD, PhD

**I.B. Kononenko**, MD, PhD

Innovative minimally invasive coloproctology

**A.O. Atroshchenko**, MD, PhD

**M.A. Danilov**, MD, PhD

Clinical mammology

**V.G. Ivanov**, MD, PhD

**S.P. Morozov**, MD, PhD, DSc,  
Professor

How to write a scientific article

**N.V. Zhukov**, MD, PhD

**A.A. Khisamov**

**V.B. Larionova**, MD, PhD, DSc

**S.V. Pozdnjakov**

**A.B. Abduraimov**, MD, PhD, DSc  
**O.O. Manuilova**

## УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ !

Представляем вам номер журнала «Злокачественные опухоли», который является сборником обзорных статей, публикаций, устных докладов и постеров по темам докладов участников **XXI** Российского онкологического конгресса

Москва, 14–16 ноября 2017 г.

Материалы публикуются в редакции авторов

## СОДЕРЖАНИЕ

4	КАЧЕСТВО ОКАЗАНИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ В ПОПУЛЯЦИИ БОЛЬНЫХ МЕТАСТАТИЧЕСКИМ РАКОМ ТОЛСТОЙ КИШКИ В РУТИННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ <b>М.Ю. Федянин, Ш.А. Алиева, Л.Ю. Владимирова, А.Н. Иванов, А.А. Катков, Е.С. Кузьмина, В.В. Кулик, А.Ф. Лазарев, Е.И. Матюшина, Л.Ю. Никитина, Р.В. Орлова, А.Ю. Повышев, Э.М. Пшеволоцкий, М.С. Рамазанова, Е.В. Смирнова, А.Д. Ткачук, Н.В. Уланова, О.В. Шалофаст, С.П. Эрдниев, С.А. Тюлядин</b>
12	ЦИТОРЕДУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ МЕТАСТАТИЧЕСКОМ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ <b>А.В. Петровский, В.А. Амосова, Н.Д. Хакуринова</b>
17	МЕСТО АДЪЮВАНТНОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ – В КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ <b>И.А. Покатаев</b>
22	ОБЛУЧЕНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКИХ КОЛЛЕКТОРОВ ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО: ШИРОКОЕ, ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ ИЛИ НИКАКОГО? <b>А.Е. Панкратов, Н.В. Деньгина</b>
26	СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННЫХ (IIIА / N2 СТАДИЯ) И РАННИХ ФОРМ (I–II СТАДИЯ) НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО, ИЛИ РОЛЬ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ <b>А.И. Арсеньев, С.В. Канаев, С.Н. Новиков, А.А. Барчук, Ф.Е. Антипов</b>
35	ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ: РЕАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВА <b>В.А. Новиков, Р.В. Васильев, Е.Л. Чойнзонов, В.А. Лисин, Л.И. Мусабаева, О.В. Грибова, П.В. Суркова, В.И. Штин, А.И. Рябова</b>
41	РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ В КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО <b>В.А. Солодкий, В.М. Сотников, Г.А. Паншин, С.Д. Троценко, В.П. Харченко, В.Д. Чхиквадзе, Н.В. Нуднов, А.А. Моргунов</b>
47	ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ: НОВЫЙ КЛАСС МАРКЕРОВ ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ПРОГНОЗА ТЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ <b>И.В. Кондакова, Е.Е. Шашова, Л.В. Спирина, Е.С. Колегова, Н.В. Юнусова</b>
52	ИННОВАЦИОННЫЕ РАДИОФАРМПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ОНКОЛОГИИ: РАЗРАБОТКИ ТОМСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА <b>В.И. Чернов, А.А. Медведева, И.Г. Синилкин, Р.В. Зельчан, О.Д. Брагина, В.С. Скуридин</b>
57	ИНФЕКЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С УСТАНОВКОЙ ИНОРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ПРОТЕЗЫ, СЕТКИ, ИМПЛАНТЫ) <b>И.Н. Петухова, А.В. Соколовский, З.В. Григорьевская, Н.С. Багирова, И.В. Терещенко, Г.В. Варлан, В.В. Агинова, Н.В. Дмитриева</b>
61	ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ <b>М.Ю. Рыков</b>
66	ОПТИМИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ В ЛЕЧЕНИИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО РАКА ОСНОВНЫХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ <b>Л.А. Коломиец, А.Л. Чернышова, О.Н. Чуруксаева, А.Б. Виллерт, С.В. Молчанов</b>
73	ТЕЗИСЫ
180	ПОСТЕРЫ

### КОМИТЕТ ПО РЕЦЕНЗИРОВАНИЮ СТАТЕЙ И ТЕЗИСОВ XXI РОССИЙСКОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО КОНГРЕССА:

**Д.А.Носов**  
**Е.Н.Имянитов**  
**П.А.Зейналова**

**Н.В.Деньгина**  
**Ф.В.Моисеенко**  
**Д.Р.Насхаташвили**

**М.П.Никулин**  
**А.В.Петровский**  
**И.С. Романов**

**А.А.Румянцев**  
**М.Б.Стенина,**  
**А.С.Тюляндина**

**М.Ю.Федянин,**  
**М.А.Фролова,**  
**М.В.Черных**



(государственный университет), г. Москва; <sup>3</sup>ФГБУ «Российский онкологический научный центр имени Н. Н. Блохина», г. Москва; <sup>4</sup>МГУ им. М. В. Ломоносова  
e-mail: as@rcbio.ru

**Введение.** Гиперактивация Wnt-каскада встречается в широком спектре опухолей и ведет к усилению пролиферации, метастазированию и появлению у раковых клеток устойчивости к апоптозу. Танкираз — сигнальный белок семейства PARP, одна из основных биомаркеров в сигнальном Wnt. Ингибирование танкираз влияет на метаболизм раковых клеток и замедляет рост чувствительных опухолей — в первую очередь колоректальном раке с мутациями APC и KRAS, а также немелкоклеточном раке легких и других.

**Цель.** Доклиническая оценка эффективности потенциального противоопухолевого лекарственного средства на основе ингибитора танкираз.

**Материалы и методы.** Для оценки эффективности и специфичности воздействия было проведено исследование на панели белков семейства PARP и 320 киназ человека. Была исследована активность соединения на панели цитохромов и проведена оценка метаболической стабильности на клетках человеческих гепатоцитов и микросомах печени.

Исследования противораковой эффективности ингибитора танкираз *in vivo* были проведены на подкожных ксенографтах лимфолейкоза P388 и колоректального рака человека COLO320-DM у иммунодефицитных мышей BDF1 [DBA2×C57Bl6j] (30 особей) и *balb/c nude* (34 особи) разведения ФГБУ «РОНЦ им. Н. Н. Блохина». Ингибитор танкираз вводили мышам 10-кратно на 2—11 сутки после трансплантации.

**Результаты.** В тестах *in vitro* была отмечена высокая активность в отношении танкираз (биохимическая IC<sub>50</sub>=6,3 nM, в клеточных моделях HEK293 IC<sub>50</sub>=19 nM, SW480 IC<sub>50</sub>=70 nM) и отсутствие ингибирования других белков семейства PARP (>10 мкМ). Исследование селективности соединения на панели 320 киназ в концентрации 10 мкМ показало лишь 4 киназы с >50% ингибированием (CLK2, MELK, PRKG1 и TSF1) и ни одной киназы с >90% ингибированием. Среди протестированных цитохромов P450 соединение ингибировало активность изоформ 3A4 и 2C9; в отношении изоформ CYP2C19, CYP1A и CYP2D6 активности не обнаружено (>25 мкМ).

*In vivo*, ингибитор танкираз показал торможение роста опухоли на 60% (*p*<0,05) при дозе 30 мг/кг на модели P388. На модели COLO320-DM при дозе 30 мг/кг ингибитор танкираз также показал длительное (9 дней после окончания лечения) ингибирование роста опухоли на 63% (*p*<0,05).

**Заключение.** Описанные результаты, а также результаты изучения общей и специфической токсичности, полученные в более поздних работах, позволяют продолжить доклиническое и/или начать клиническое изучение возможностей применения разработанного соединения в качестве противоопухолевого препарата.

## В чем различие публикуемых данных диагностики злокачественных новообразований по данным официальной отчетности и баз данных раковых регистров России, работающих по международным стандартам

В. М. Мерабишвили<sup>1</sup>

Место работы: <sup>1</sup>ФГБУ «НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова» Минздрава России  
e-mail: bogdanova.k@mail.ru

**Введение.** В настоящее время в России только 8 административных территорий (работающих по нашим программам) осуществляют расчеты показателей наблюдаемой и относительной выживаемости. Никакой 5-летней выживаемости онкологических больных в среднем по России не существует. Контингенты больных, состоящие под наблюдением 5 и более лет, и это к показателю выживаемости отношения не имеет. Численность контингентов онкологических больных, официально составляющая более 3,4 миллионов, в большой степени — «мертвые души», что видно при анализе баз данных раковых регистров.

**Цель.** Провести сравнение показателей удельного веса ранних стадий по формам государственной отчетности и баз данных раковых регистров, работающих по программам лаборатории онкологической статистики НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова и ООО «Новел».

**Материалы и методы.** Материалами исследования явились формы государственной отчетности и базы данных раковых регистров (БД ПРР). Использованы стандартные методы статистического анализа.

**Результаты.** Исследование показало, что все больший разрыв происходит при сравнении некоторых аналитических показателей с данными выживаемости онкологических больных. Административное давление на районных и областных онкологов приводит к тому, что, опасаясь выговоров и лишения квартальных премий, онкологи вынуждены подавать наверх искаженные данные, прежде всего, об удельном весе больных, выявленных в ранней стадии развития болезни, числе больных, выявленных активно, одногодичной летальности.

Представляем сравнительные данные в целом по России и некоторым ее административным территориям в сравнении с итогами расчета показателей выживаемости по 3 административным территориям СЗФО и ряда других административных территорий России, работающих по нашим программам. Для исследования использованы материалы государственных форм отчетности (ф. № 7,35) и реальные данные БД ПРР с расчетами выживаемости по ряду административных территорий. Официальные данные (государственной отчетности за 2016 год) свидетельствуют, что в среднем по России удельный вес ранних стадий превысил 50% и составил 54,7% (в некоторых территориях он был выше, вплоть до 65%). Сравнив эти данные с уровнем 5-летней выживаемости по доступным нам крупным административным территориям, мы могли бы ожидать уровень 5-летней выживаемости больных с I стадией заболевания не менее 90% (учитывая возможные другие причины смерти) и 80% со II-ой стадией). Но ни по одной из отобранных для сравнения административных территорий, мы такие результаты не получили.

**Выводы.** Таким образом, установлено, что удельный вес ранних стадий ЗНО, представляемый по итогам деятельности территориальных служб организации онкологической помощи больным, значительно превышает ее реальное состояние, как и численность контингентов.

## Некоторые результаты апробации метода психологической реабилитации онкологических пациентов в НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова

М. В. Вагайцева<sup>1</sup>, К. О. Кондратьева<sup>1</sup>, В. А. Чулкова<sup>1</sup>, Т. Ю. Семиглазова<sup>1</sup>, А. П. Карицкий<sup>1</sup>

Место работы: <sup>1</sup>ФГБУ «НИИ онкологии им. Н. Н. Петрова» Министерства здравоохранения РФ  
e-mail: cris.condratiewa@yandex.ru

Общепризнанно сегодня, что онкологическое заболевание сопровождается серьезной психологической травмой для пациента. В НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова более сорока лет предоставляется профессиональная психологическая помощь для пациентов и членов их семей. Работа клинических психологов построена на сочетании индивидуальных психотерапевтических консультаций и групповой работы. Целью исследования является разработка программы психологической реабилитации онкологических больных на ранних этапах заболевания.

**Материалы и методы.** В исследовании приняло участие 20 пациентов: группа активного воздействия (10 пациентов), группа неактивного воздействия (10 пациентов). Психологическое состояние оценивалось с помощью следующих методик: Symptom Check List-90-Revised, ИТТ, ШАС, ЛД, ССП, Методика А. Эллиса и EORTC-QLQ-C 30.

**Результаты.** По результатам исследования выявлено значимое различие между показателями «качество жизни» в группе активного воздействия и группе сравнения: у пациентов, принимавших участие в программе реабилитации, наблюдается улучшение качества жизни (в среднем на 3 пункта по каждому показателю), в то время как в группе сравнения качество жизни незначительно ухудшается по некоторым параметрам (7 пациентов отмечают ухудшение «физического», «познавательного», «ролевого» параметров качества жизни в среднем на 2 пункта). По результатам интегративного теста тревожности, у пациентов группы активного воздействия значительно снижается «фобический компонент тревожности» (— 1,2 в среднем по группе), «тревожная оценка перспективы» (— 1,0 в среднем по группе) и «эмоциональный дискомфорт» (— 0,9 в среднем по группе). У пациентов группы сравнения, по результатам повторного тестирования, уровень тревожности по шкалам «эмоциональный дискомфорт», «астенический компонент тревожности», «тревожная оценка перспективы» значительно увеличивается (2,6 в среднем на группу). При этом по шкале «фобический компонент» в группе сравнения, как и в группе активного воздействия, наблюдается снижение тревожности (— 0,5 в среднем по группе), что может говорить о спонтанной разрядке тревожно-фобических реакций пациента в ситуации болезни.

**Заключение.** 1. Психотерапевтическое воздействие на ранних этапах онкологического заболевания позволяет выявить и нивелировать острые эмоциональные реакции; является профилактикой ПТСР/ПТР в отдаленном периоде. 2. Пациенты, получившие психотерапевтическую поддержку на ранних этапах заболевания, демонстрируют адаптивное поведение и высокий уровень комплаенса.

### Эмоциональное выгорание врачей-онкологов и среднего медицинского персонала онкологического диспансера

Я.А. Копытина<sup>1</sup>

Место работы: <sup>1</sup>ГУЗ ООД №2

e-mail: kopitinaya@ood2.ru

Проблема эмоционального выгорания у медиков затрагивается разными авторами как в контексте личностной деструкции, так и с точки зрения профессиональной эффективности. На специалистов-медиков возлагается большая ответственность за жизнь и здоровье человека. Врачи-онкологи и средний медицинский персонал отделений онкологии — люди в высокой степени подверженные этому синдрому. Данный

факт свидетельствует о необходимости постоянной работы по диагностике и профилактике синдрома эмоционального выгорания в каждом конкретном лечебном учреждении. Задачи исследования: проанализировать синдром эмоционального выгорания врачей и среднего медицинского персонала в зависимости от образования, интенсивности взаимодействия с пациентами, стажа работы; выявить ресурсы для построения работы по профилактике СЭВ.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 70 респондентов различных отделений онкологического диспансера (23 человека — средний медперсонал, 47 человек — врачи). Наиболее многочисленной в нашем исследовании оказалась группа врачей с существенным медицинским стажем (свыше 10 лет). Для диагностики уровня эмоционального выгорания использовалась методика диагностики уровня «Эмоционального выгорания» В.В. Бойко. Для анализа отношения медиков к синдрому эмоционального выгорания и выявления основных инструментов, используемых респондентами в профилактике данного явления, использовалась специально разработанная анкета. Математическая обработка данных осуществлялась с помощью программы SPSS.

**Результаты.** Абсолютное большинство исследуемых медиков показали приемлемый уровень показателя напряжения. Однако 4 человека имеют результаты, указывающие на острый период данной фазы эмоционального напряжения. Среди врачей показатели «общего напряжения» выше, в том числе и по доле респондентов, которые в данный момент находятся в состоянии стресса. Анализ выраженности структурных компонентов фазы напряжения показал, что наиболее значимый «вклад» вносят переживание медиками психотравмирующих обстоятельств. На втором месте по значимости — симптомы тревоги и депрессии. Завышенные показатели, указывающие на сформированность фазы резистенции, выявлены у 14 человек, что составляет 20% от общего числа исследуемых специалистов (3 человека — средний медицинский персонал, 11 человек — врачи). Таким образом, можно сказать, что проявления фазы резистенции эмоционального выгорания более характерны для врачей клиники, чем для медсестер. Наиболее ярким признаком сформированности фазы резистентности для исследуемой группы медиков является симптом «неадекватное избирательное эмоциональное реагирование». Проявляется это в том, что профессионал перестает улавливать разницу между двумя принципиально отличающимися явлениями: экономичное проявление эмоций и неадекватное избирательное эмоциональное реагирование. При этом специалисту чаще всего кажется, будто он поступает допустимым образом. Однако пациент фиксирует иное — эмоциональную черствость, неучтивость, равнодушие. Анализ показателей исследуемых медиков по шкале «истощение» показал относительное сходство результатов для врачей и медсестер. В фазе эмоционального истощения в исследуемой группе находится 8 медиков: 3 человека — это медсестры, 5 человек — врачи. Проявления синдрома не связаны с общим медицинским стажем исследуемых. А вот со стажем работы в текущей должности и в одном и том же лечебном учреждении определенная зависимость выявлена. Чем дольше медик работает в данной клинике без смены должности, тем более вероятны у него проявления общего напряжения (коэффициент корреляции Пирсона = 0,752\*\*). Сами медики факт эмоционального выгорания воспринимают в целом как часть профессии. 34% считают, что факт и проявления эмоционального выгорания не важны, если речь идет о профессионале. Среди врачей данного мнения придерживаются 18 человек, среди среднего медицинского

персонала — 6 человек. 18% считают, что медиков без проявлений эмоционального выгорания просто не бывает (норма для данной профессии). При анализе субъективных оценок специалистами собственной рабочей нагрузки мы выявили следующую зависимость: чем больше времени в структуре рабочего дня занимает непосредственное общение с пациентами, тем чаще специалисты отмечают, что подвергаются перегрузкам (коэффициент корреляции Пирсона = 0,286\*). Одной из задач нашего исследования был поиск ресурсов для профилактики и борьбы с проявлениями синдрома эмоционального выгорания. Среди значимых факторов, повышающих работоспособность, значительная часть специалистов указали на важность понимающего («человечного») руководителя. Причем, чем больше медицинский стаж специалиста, тем значимее для него критерий личностного отношения со стороны руководителя (корреляция Пирсона 0,425\*\*). Четко сформулированные задачи являются дополнительным фактором, способствующим повышению общей работоспособности, и могут выступать фактором профилактики проявлений синдрома для абсолютного большинства врачей (100%) и значительной части среднего медицинского персонала (40%). Финансовые поощрения, как дополнительный фактор мотивации и повышения работоспособности, указали многие респонденты, однако особо значимым этот инструмент является для медиков в возрасте от 31 до 50 лет. Значительное число медиков отметили, что обучающие проекты могут стать одним из инструментов профилактики эмоционального выгорания. Ответ «конечно» или «возможно» выбрали 65% специалистов. Однако стоит отметить, что 5 человек из участников исследования выбрали вариант ответа «обучение — это дополнительное обременение». Таким образом, можно сделать вывод, что обучение как инструмент в работе по профилактике синдрома эмоционального выгорания должен применяться строго индивидуально. В противном случае дополнительное обучение может дать обратный эффект.

**Заключение.** Проведенное исследование показало актуальность проблемы эмоционального выгорания для всех категорий медицинских работников, а также выявило ресурсы для построения работы по профилактике. Выявленные закономерности позволят руководству онкологического диспансера индивидуализировать подобную работу.

### Опыт внедрения скрининга колоректального рака в рамках городской программы диспансеризации взрослого населения

Е.В. Смирнова<sup>1</sup>, В.В. Дудка<sup>1</sup>, А.В. Семенов<sup>1</sup>, А.В. Седнев<sup>1</sup>, Д.Е. Попов<sup>1</sup>, С.В. Васильев<sup>1</sup>

**Место работы:** <sup>1</sup>СПб ГБУЗ Городская больница №9  
**e-mail:** dr.smirnova09@gmail.com

**Актуальность.** Заболеваемость колоректальным раком пока не имеет тенденции к снижению. Доля запущенных форм опухолей достигает 50%. Исправить ситуацию позволит лишь внедрение эффективных скрининговых программ.

**Цель.** Оценка эффективности пилотной программы скрининга колоректального рака с использованием иммунохимического теста определения скрытой крови в кале.

**Материалы и методы.** В двух районах Санкт-Петербурга проведен сбор информации и сравнительный анализ данных о ходе диспансеризации взрослого населения за 2015–2016 гг. в части, касающейся ранней диагностики колоректального рака и предраковой патологии. В одном из районов традиционная реакция Грегерсена (FOBT) была

заменена на иммунохимический тест (FIT, «Colon View», Финляндия). При положительных результатах обследуемым предлагалась процедура ФКС. Анализируются эффективность тестов, приверженность обследуемых порядку диспансеризации, трудности проведения и итоги.

**Результаты.** Реакция Грегерсена была выполнена у 8 750 человек. Положительный тест выявлен у 148 (1,7%). ФКС проведена в 95 (64,2%) случаях. У 1 человека (1%) выявлен рак нижнеампулярного отдела прямой кишки, у 10 (10,5%) — воспалительные заболевания толстой кишки, у 84 человек (88,4%) результат теста оказался ложноположительным. FIT выполнена у 9 365. Положительный тест выявлен у 1 017 человек (10,85%). ФКС проведена в 365 (35,9%) случаях. У 274 (75%) была выявлена патология толстой кишки. Из них у 15 пациентов (4,2%) — рак толстой кишки, у 172 человек (72%) — полипы, у 87 (23,8%) — воспалительные заболевания толстой кишки. У 91 человека (24,9%) патологии толстой кишки не выявлено.

**Заключение.** FIT-тест обладает значительно большей чувствительностью в определении скрытой крови в образцах стула, чем FOB-тест. Организационные вопросы выполнения эндоскопического этапа скрининга окончательно не решены.

### Первое проспективное исследование эффективности применения неоадьювантной фотодинамической терапии с последующим хирургическим лечением у больных меланомой кожи

М.Ю. Мяснянкин<sup>1</sup>, М.Л. Гельфонд<sup>1</sup>, И.А. Балдуева<sup>1</sup>, В.В. Анисимов<sup>1</sup>, Г.И. Гафтон<sup>1</sup>, А.К. Носов<sup>1</sup>

**Место работы:** <sup>1</sup>ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава РФ, Санкт-Петербург, Россия  
**e-mail:** oncologmisha@gmail.com

Рост заболеваемости населения меланомой кожи, высокий риск развития рецидива, неудовлетворительные показатели выживаемости больных диктуют необходимость совершенствования методов лечения пациентов с данной онкопатологией.

**Цель.** Определение клинической эффективности неоадьювантной фотодинамической терапии (неоФДТ) при использовании производных хлорина е6 (радахлорин) с последующим хирургическим лечением больных меланомой кожи.

**Материалы и методы.** Проанализированы данные 458 больных меланомой кожи (клиника НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова). Дизайн исследования — одноцентровое, проспективное, контролируемое, когортное. В основную группу включено 53 пациента, которым на опухоль до хирургического лечения проведена неоФДТ (50 мг радахлорина, лазер «Латус» с длиной волны 662 нм, общая поглощенная световая доза 300 Дж/см<sup>2</sup>); в контрольную — 405 прооперированных больных меланомой кожи. Оценка состава иммунокомпетентных клеток в периферической крови проводилась до лечения и через 7 дней после операции на проточном цитофлуориметре BD FACSCalibur (tm). По стандартной методике проведено иммуногистохимическое исследование маркеров локального Т-клеточного иммунного звена (Т-хелперов CD4, Т-киллеров CD8), апоптоза (bcl<sup>2</sup>, p53), эндотелия сосудов (CD31).

**Результаты.** Показатели 3- и 5-летней общей выживаемости (ОВ) у пациентов основной группы составили 96% и 76%, тогда как у контрольной группы пациентов — 72% и 62% соответственно (p=0,02). Медиана общей выживаемости основной группы на период наблюдения не достиг-