



www.medlit.ru

Издательство "Медицина"



Отдел реализации периодической литературы и книжной продукции:

+7 495 678 65 62

+7 963 681 56 72

Отдел рекламной и выставочной деятельности:

+7 495 678 64 84

+7 903 724 40 29

e-mail: info@idm.msk.ru

Volume 19 • №5 • 2014

Российский онкологический журнал

Russian Journal
of
Oncology



5.2014

Том 19

МОСКВА
ИЗДАТЕЛЬСТВО
«МЕДИЦИНА»



ISSN 1028-9984



Белые Ночи



8–10 июня, 2015
Санкт-Петербург,
Отель «Холидей Инн Московские ворота»
(Московский проспект, 97А)

1-й Российский онкологический
научно-практический форум
с международным участием

Организаторы

- ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» МЗ РФ
- Северо-западное отделение РАМН и СПб ГБУЗ «Городской клинический онкологический диспансер»
- АННМО «Вопросы онкологии»
- Ассоциация онкологов СЗФО
- Общество специалистов по онкологической колопроктологии
- Конгресс-оператор ООО «МЕДИ Экспо»

В рамках форума пройдет представление и обсуждение современных подходов к диагностике, хирургическому, лекарственному и лучевому лечению больных онкологическими заболеваниями различных локализаций. Российские и зарубежные специалисты проведут мастер-классы по эндовидеохирургическим технологиям в онкологии. Запланировано проведение цикла повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы диагностики и лечения онкологических заболеваний» с выдачей удостоверений государственного образца.

Более подробная информация на сайтах:
www.mediexpo.ru, www.niioncologii.ru, www.forum-onco.ru



IX Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «БАРОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ РАНЕННЫХ, БОЛЬНЫХ И ПОРАЖЕННЫХ»

ОРГАНИЗАТОРЫ: Главное военно-медицинское управление МО РФ, Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова МО РФ, Научно-практическое общество баротерапевтов Санкт-Петербурга и Ленинградской области, ООО «Ком-Форум»

ГЛУБОКОУВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Приглашаем Вас принять участие в работе IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Баротерапия в комплексном лечении и реабилитации раненых, больных и пораженных», которая будет проводиться 28-29 мая 2015 года по адресу: Санкт-Петербург, Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Большой Сампсониевский проспект, д.1, клуб. На конференции предполагается рассмотреть теоретические и прикладные вопросы гипербарической оксигенации (ГБО) при лечении раненых, больных и пораженных; проблему реабилитации человека со сниженной работоспособностью различными видами и методами баротерапии; теоретические и практические положения гипербарической физиологии и водолазной медицины.

- 1 Гипербаротерапия: лечебная компрессия, лечебная рекомпрессия при специфических профессиональных заболеваниях водолазов, аэробаротерапия, оксигенобаротерапия, нормоксическая гипербаротерапия. ГБО как средство повышения работоспособности, лечения и реабилитации пациентов с различной патологией;
- 2 Нормобарическая баротерапия: оксигенотерапия, карбогенотерапия, оксигеногелиотерапия, интервальная гипоксическая терапия. Использование дыхательных смесей с различным парциальным давлением газов;

- 3 Гипобаротерапия: общая — непрерывная, периодическая; локальная — периодическая вакуумдекомпрессия, импульсная;
- 4 Диагностика, лечение и профилактика специфической профессиональной патологии лиц, пребывающих в условиях повышенного давления газовой и водной среды. Определение индивидуальной устойчивости водолазов к факторам гипербарии (декомпрессионное газообразование, токсическое действие высоких парциальных давлений азота и кислорода);
- 5 Меры безопасности при проведении сеансов баротерапии.

В рамках конференции будет организована выставка современных образцов медицинского и водолазного оборудования.
О формах и условиях участия в конференции, порядке оформления тезисов можно уточнить в организационном комитете: ООО «Ком-Форум», Тел/факс 8-812-310-11-97 E-mail: info@baltika21.ru, it-med@inbox.ru. Сайт: www.baltika21.ru
Кроме того, по интересующим вопросам, Вы можете обратиться на кафедру физиологии подводного плавания Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова к членам организационного комитета:
Андрусенко Андрей Николаевич 8-812-495-72-43; 8-904-636-44-36; an.a.an@mail.ru
Шитов Арсений Юрьевич 8-812-495-72-87; 8-911-707-87-80; arseniyshitov@mail.ru

К ст. Кубеш Йиржи

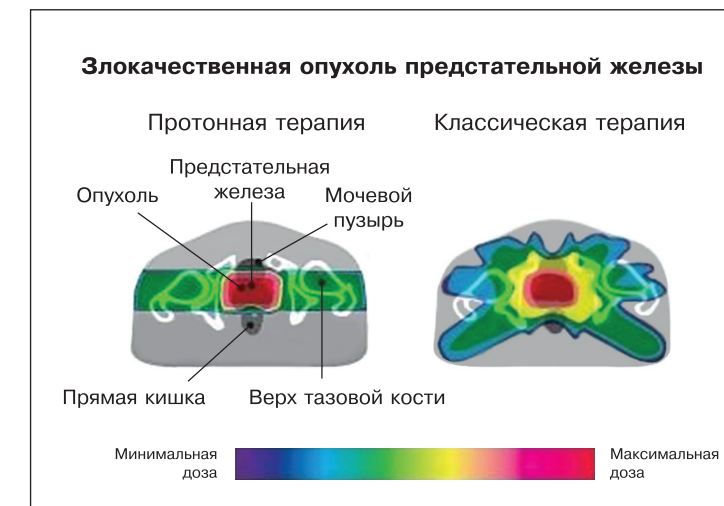


Рис. 4. Сравнительная диаграмма распределения дозы при протонной и фотонной терапии опухоли предстательной железы.

К ст. А.Г. Абдуллаева и соавт.



Рис. 1. Сосочковый тип мезотелиомы брюшины (Low grade). Фотография из презентации «Optimal Management of Peritoneal Carcinomatosis» D. Elias, 2009 г.

Прицельное облучение при протонном облучении

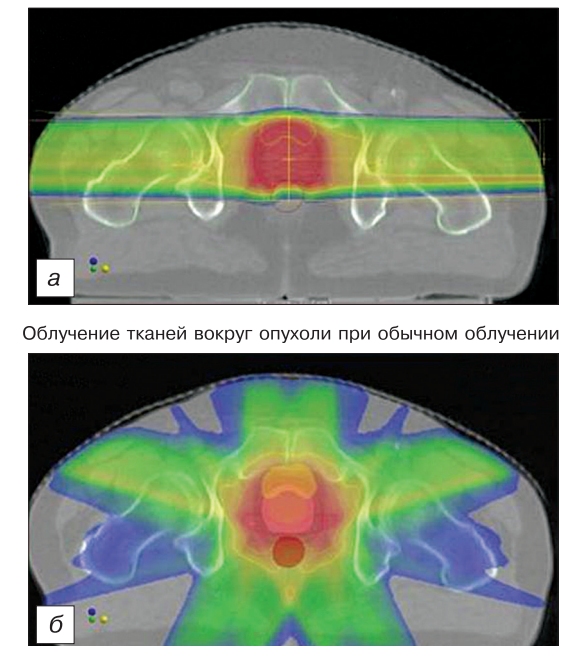


Рис. 5. Сравнительная схема распределения дозы облучения в поперечном сечении при протонном (а) и фотонном (б) облучении.

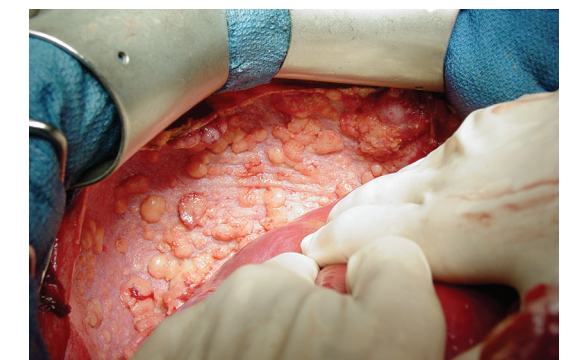


Рис. 2. Эпителиоидный тип мезотелиомы брюшины (High grade). Фотография из презентации «Optimal Management of Peritoneal Carcinomatosis» D. Elias, 2009 г.



Рис. 3. Мультикистозный вариант мезотелиомы брюшины (Low grade). Фотография из презентации «Optimal Management of Peritoneal Carcinomatosis» D. Elias, 2009 г.

ОАО
«ИЗДАТЕЛЬСТВО "МЕДИЦИНА"»

ЛР N 010215 от 29.04.97 г.

WWW страница: www.medlit.ru

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Тел. 8-495-678-64-84

E-mail: info@idm.msk.ru

Ответственность за достоверность информации, содержащейся в рекламных материалах, несут рекламодатели.

Российский онкологический журнал представлен в Ulrich's International Periodicals Directory.

Журнал входит в Перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук.

Учредитель:

ОАО «Издательство "Медицина"»

Свидетельство о регистрации
№ 014159 от 23 октября 1995 г.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

109029, Москва,
ул. Скотопрогонная,
дом 29/1, подъезд № 15

ПОЧТОВЫЙ АДРЕС РЕДАКЦИИ:

115088, Москва,
ул. Новоосаповская д. 5, стр. 14
Телефон: (495) 678-63-95

E-mail: rus.j.oncol@idm.msk.ru

Зав. редакцией *М. П. Прошина*

Редактор *И. Ю. Крепких*
Переводчик *В. С. Маличенко*
Художественный редактор
А. В. Минаичев

Технический редактор *Т. В. Нечаева*
Корректор *В. С. Смирнова*
Верстка *А. Г. Мальцина*

Сдано в набор 09.07.2014.

Подписано в печать 11.09.2014.

Формат 60 × 88%.

Печать офсетная.

Печ. л. 7,0.

Усл. печ. л. 6,86.

Уч.-изд. л. 7,96. Заказ 561.

Подписка через интернет:

www.aks.ru, www.pressa-rf.ru

Подписка на электронную

версию журнала: www.elibrary.ru

Индексы по каталогу "Роспечать":

72159 – для индивидуальных подписчиков
72160 – для предприятий и организаций

Индексы по каталогу "Пресса России":

41415 – для индивидуальных подписчиков
41431 – для предприятий и организаций

ISSN 1028-9984. Рос. онкол. журн.
2014. № 5. 1—56.

Отпечатано

в ООО "Подольская Периодика",
142110, г. Подольск, ул. Кирова, 15

ОАО «ИЗДАТЕЛЬСТВО "МЕДИЦИНА"»



Российский онкологический журнал

Научно-практический журнал
Выходит один раз в два месяца. Основан в 1996 г.

Том 19 • №5 • 2014

Главный редактор: **А.Ф. ЛАЗАРЕВ** – д-р мед. наук, проф.

Зам. главного редактора: **Я.Н. ШОЙХЕТ** – д-р мед. наук, проф., член-корр. РАН

Ответственный секретарь: **В.Н. БОГАТЫРЕВ** – д-р мед. наук, проф.

Научный редактор: **М.Б. БЫЧКОВ** – д-р мед. наук, проф.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

М.Д. Алиев – д-р мед. наук, проф., акад. РАН; **А.М. Беляев** – д-р мед. наук, проф.;
В.И. Борисов – д-р мед. наук, проф.; **С.А. Варламов** – д-р мед. наук; **И.В. Вихлянов** –
д-р мед. наук; **И.К. Воротников** – д-р мед. наук, проф.; **Ш.Х. Ганцев** – д-р мед. наук, проф.,
член-корр. АН Республики Башкортостан; **А.М. Гарин** – д-р мед. наук, проф.;
Б.И. Долгушин – д-р мед. наук, проф., член-корр. РАМН; **З.Г. Кадагидзе** – д-р мед.
наук, проф.; **В.В. Климачев** – д-р мед. наук, проф.; **Б.П. Копнин** – д-р биол. наук, проф.;
С.Б. Петерсон – д-р мед. наук, проф.; **И.В. Поддубная** – д-р мед. наук, проф., член-
корр. РАМН; **В.Ю. Сельчук** – д-р мед. наук, проф.; **В.Ф. Семиглазов** – д-р мед. наук,
проф., член-корр. РАМН; **С.В. Сидоров** – д-р мед. наук, проф.; **И.С. Стилиди** – д-р мед.
наук, проф., член-корр. РАМН; **С.И. Ткачев** – д-р мед. наук, проф.; **Е.Л. Чойнзонов** – д-р
мед. наук, проф., акад. РАН

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А.С. Барчук – д-р мед. наук, проф. (Санкт-Петербург)	С.Н. Наврузов – д-р мед. наук, проф. (Ташкент, Республика Узбекистан)
А. В. Важенин – д-р мед. наук, проф., член-корр. РАМН (Челябинск)	Г.А. Неродо – д-р мед. наук, проф., член-корр. РАМН (Ростов-на-Дону)
Л.З. Вельшер – д-р мед. наук, проф. (Москва)	О.И. Охотников – д-р мед. наук, проф. (Курск)
Л.И. Гурина – д-р мед. наук (Владивосток)	Б.К. Поддубный – д-р мед. наук, проф. (Москва)
И.С. Давиденко – д-р мед. наук (Краснодар)	В.Г. Поляков – д-р мед. наук, проф., акад. РАН (Москва)
В.В. Дворниченко – д-р мед. наук, проф. (Иркутск)	А.М. Сдвижков – д-р мед. наук, проф. (Москва)
С.А. Джонстон – проф. (Аризона, США)	В.И. Соловьев – д-р мед. наук, проф. (Смоленск)
Ю.А. Дыхно – д-р мед. наук, проф. (Красноярск)	М.Б. Стенина – д-р мед. наук (Москва)
А.Г. Зирин – д-р мед. наук (Владимир)	О.Г. Суконок – д-р мед. наук, проф. (Минск, Республика Беларусь)
М.В. Казанцева – канд. мед. наук (Краснодар)	И.Е. Тюрин – д-р мед. наук, проф. (Москва)
О.И. Кит – д-р мед. наук, проф. (Ростов-на-Дону)	Р.Ш. Хасанов – д-р мед. наук, проф. (Казань)
В.Л. Коваленко – д-р мед. наук (Хабаровск)	В.Г. Черенков – д-р мед. наук, проф. (Великий Новгород)
С.А. Коломиец – канд. мед. наук (Кемерово)	В.Ф. Чернат – д-р мед. наук, проф. (Кишинев, Республика Молдова)
В.К. Косенок – д-р мед. наук, проф. (Омск)	В.Ф. Чехун – д-р мед. наук, проф., акад. НАН Украины (Киев, Украина)
Е.П. Куликов – д-р мед. наук, проф. (Рязань)	В.Б. Шаманский – канд. мед. наук (Екатеринбург)
В.А. Лубенников – канд. мед. наук (Барнаул)	И.Б. Щепотин – д-р мед. наук, проф. (Киев, Украина)
Ю.А. Магарилл – канд. мед. наук (Кемерово)	
Г.М. Манихас – д-р мед. наук, проф. (Санкт-Петербург)	
Р.К. Медеубаев – д-р мед. наук (Астана, Республика Казахстан)	
А.А. Модестов – канд. мед. наук (Красноярск)	

Izdatel'stvo "MEDITSINA"

LR № 010215, 29.04.1997

www.medlit.ru

Advertising department

Rhone 8(495)678-64-84

E-mail: info@idm.msk.ru

The advertisers are responsible for the accuracy of the information contained in advertisements.

All rights reserved. No part of this publication may not be recorded in the memory of the computer or reproduced by any means without the prior written permission of the Publisher.

Russian Journal of Oncology (Rossiiskii Onkologicheskii Zhurnal) is presented in Uirich's International Periodicals Directory.

The Journal is included in the List of Russian peer-reviewed scientific journals recommended by Higher Attestation Commission of the Russian Ministry of Education and Science for the publication of main scientific results of dissertations for the degree of Doctor and Candidate of Sciences.

Address of the Editorial Office

29/1, Skotoprogonnaya street, Moscow, 109029

Postal Address of the Editorial Office

5, building 14, Novoostapovskaya street, Moscow, 115088

Phone +7 495-678-63-95

E-mail: rus.j.oncol@idm.msk.ru

Head of the editorial **M.P.Proshina**

Editor **I.Yu.Krepikh**

Translator **V.S.Malichenko**

Art editor **A.V.Minaichev**

Technical editor **T.V.Nechaeva**

Corrector **T.D.Malysheva**

Layout **A.G.Maltcina**

Subscription through Internet line:

www.aks.ru, www.pressa-rf.ru

Subscription for the electronic version of the journal: elibrary.ru

ISSN 1028-9984 Ross.onkol.zhur.
2014. 5. 1-56.

Printed in the printing office
"Podolskaya Periodicals"

15, Kirova street, Podol'sk, 142110

IZDATEL'STVO "MEDITSINA"



Rossiiskii onkologicheskii zhurnal

(Russian journal of oncology)

Scientific Practical Journal Issued once in two months
Published since 1996

Volume 19 • №5 • 2014

Editor-in-chief: A.F. LAZAREV – MD, PhD, DSci, Prof.

Assistant editor-in-cheaf: Ya.N. SHOYKHET – MD, PhD, DSci, Prof., Cor. Member of RAS

Editorial secretary: V.N. BOGATYREV – MD, PhD, DSci, Prof.

Scientific editor: M.B. BYCHKOV – MD, PhD, DSci, Prof.

MEMBERS OF EDITORIAL BOARD

M.D. Aliev – MD, PhD, DSci, Prof., Academician of RAS; **A.M. Belyaev** – MD, PhD, DSci, Prof.; **V.I. Borisov** – MD, PhD, DSci, Prof.; **E.L. Choyazonov** – MD, PhD, DSci, Prof., Academician of RAS; **B.I. Dolgushin** – MD, PhD, DSci, Prof., RAMS Corr. Member of RAMS; **Sh.K. Gantsev** – MD, PhD, DSci, Prof., Corr. Member of AS Republic of Bashkortostan; **A.M. Garin** – MD, PhD, DSci, Prof.; **Z.G. Kadagidze** – MD, PhD, DSci, Prof.; **V.V. Klimachev** – MD, PhD, DSci, Prof.; **B.P. Kopnin** – MD, PhD, DSci, Prof.; **S.B. Peterson** – MD, PhD, DSci, Prof.; **I.V. Poddubnaya** – MD, PhD, DSci, Prof., Cor. Member of RAMS; **V.Yu. Sel'chuk** – MD, PhD, DSci, Prof.; **V.F. Semiglazov** – MD, PhD, DSci, Prof., Cor. Member of RAMS; **S.V. Sidorov** – MD, PhD, DSci, Prof.; **I.S. Stilidi** – MD, PhD, DSci, Prof., Cor. Member of RAMS; **S.I. Tkachev** – MD, PhD, DSci, Prof.; **S.A. Varlamov** – MD, PhD, DSci, Prof.; **I.V. Vikhlyanov** – MD, PhD, DSci; **I.K. Vorotnikov** – MD, PhD, DSci, Prof.

EDITORIAL COUNCIL

A.S. Barchuk – MD, PhD, DSci, Prof. (Saint-Petersburg)	Kazakhstan)
V.F. Chechun – MD, PhD, DSci, Prof., Academician of NAS of Ukraine (Kiev, Ukraine)	A.A. Modestov – MD, PhD (Krasnoyarsk)
V.G. Cherenkov – MD, PhD, DSci, Prof. (Veliky Novgorod)	S.N. Navruzov – MD, PhD, DSci, Prof. (Tashkent, Republic of Uzbekistan)
V.F. Chernat – MD, PhD, DSci, Prof. (Kishinev, Rerublic of Moldova)	G.A. Nerodo – MD, PhD, DSci, Prof., Corr. Member of RAMS (Rostov-na-Donu)
I.S. Davidenko – MD, PhD, DSci (Krasnodar)	O.I. Okhotnokov – MD, PhD, DSci, Prof. (Kursk)
V.V. Dvornichenko – MD, PhD, DSci, Prof. (Irkutsk)	B.K. Poddubny – MD, PhD, DSci, Prof. (Moscow)
Yu.A. Dykhno – MD, PhD, DSci, Prof. (Krasnoyarsk)	V.G. Polyakov – MD, PhD, DSci, Prof., Academician of RAS (Moscow)
L.I. Gurina – MD, PhD, DSci, Prof. (Vladivostok)	A.M. Sdvishkov – MD, PhD, DSci, Prof. (Moscow)
S.A. Johnston – MD, Prof. (Arizona, USA)	V.B. Shamanskiy – MD, PhD (Ekaterinburg)
M.V. Kazantseva – MD, PhD (Krasnodar)	I.B. Shchepotin – MD, PhD, DSci, Prof. (Kiev, Ukraine)
R.Sh. Khasanov – MD, PhD, DSci, Prof. (Rayzan')	V.I. Solov'ev – MD, PhD, DSci, Prof. (Smolensk)
O.I. Kit – MD, PhD, DSci, Prof. (Rostov-na-Donu)	M.B. Stenina – MD, PhD, DSci (Moscow)
S.A. Kolomiets – MD, PhD (Kemerovo)	O.G. Sukonko – MD, PhD, DSci, Prof. (Minsk)
V.K. Kosenok – MD, PhD, DSci, Prof. (Omsk)	I.E. Tyurin – MD, PhD, DSci, Prof. (Moscow)
V.L. Kovalenko – MD, PhD, DSci (Khabarovsk)	A.V. Vazhenin – MD, PhD, DSci, Prof., Corr. Member of RAMS (Chelyabinsk)
E.P. Kulikov – MD, PhD, DSci, Prof. (Ryazan')	L.Z. Vel'sher – MD, PhD, DSci, Prof. (Moscow)
V.A. Lubennikov – MD, PhD (Barnaul)	A.G. Zirin – MD, PhD, DSci (Vladimir)
Yu.A. Magarill – MD, PhD (Kemerovo)	
G.M. Manikhas – MD, PhD, DSci, Prof. (Saint-Petersburg)	
R.K. Medeubaev – MD, PhD, DSci (Astana, Republic of	

СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Кубеш Й. Клиническое применение протонной радиотерапии при лечении опухолевых заболеваний 4

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Шойхет Я.Н., Фокеев С.Д., Максименко А.А., Коркин М.И., Казанцева Е.С., Седов В.К., Куртуков В.А., Агеев А.Г., Лазарев А.Ф. Некоторые особенности ведения больных раком легкого, осложненного легочным кровотечением 11

Коновалов В.К., Колмогоров В.Г., Лобанов М.Н., Леонов С.Л., Шайдук А.М., Федоров В.В., Шойхет Я.Н. Особенности селективной денситометрии шаровидных образований легких при мультиспиральной компьютерной томографии 14

Кит О.И., Шатова Ю.С., Тодоров С.С., Гудцкова Т.Н. Частота встречаемости различных молекулярно-биологических подтипов рака молочной железы в зависимости от репродуктивного статуса 24

Ганов Д.И., Варламов С.А., Лазарев А.Ф. Метастазирование рака предстательной железы у мужчин молодого и среднего возраста 28

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ НАУКА — ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

Кобяков Д.С., Авдалян А.М., Лазарев А.Ф., Лушникова Е.Л., Непомнящих Л.М. Взаимосвязь клинко-морфологических параметров и выживаемости при немелкоклеточном раке легкого с экспрессией белка и амплификацией гена *HER2-neu* 31

Никогосян С.О., Барышников А.Ю., Степанова Е.В., Кузнецов В.В., Карапетян В.Л. Клиническое значение индекса Ki-67 в ткани опухоли у больных раком яичников I и II стадии 36

Зенюкова Т.В., Перевощиков А.Г., Кузьмичев Д.В., Барсуков Ю.А. Ядерный пролиферативный антиген и степень лечебного патоморфоза в клетках аденокарциномы анального канала после комплексного лечения 42

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Черенков В.Г., Петров А.Б., Тверезовский С.А., Строзженков М.М. От патогенеза опухолей молочных желез и гинекологических болезней к практическому решению проблемы 47

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Абдуллаев А.Г., Шахпазян Н.К., Полоцкий Б. Е., Мехеда Л.В., Давыдов М.И. Молекулярно-генетические особенности мезотелиомы брюшины 52

CONTENTS

ORIGINAL ARTICLE

Kubeš J. Clinical application of proton beam radiation therapy in the tumor's treatment 4

CLINICAL TRIALS

Shoykhet Ya.N., Fokeev S.D., Maksimenko A.A., Korkin M.I., Kazantseva E.S., Sedov V. K., Kurtukov V.A., Ageev A.G., Lazarev A.F. Some features of maintaining patients with malignant lungs tumors complicated by pulmonary bleeding 11

Konovalev V.K., Kolmogorov V.G., Lobanov M.N., Leonov S.L., Shayduk A.M., Fedorov V.V., Shoykhet Ya.N. Features of selective densitometry of spherical formations in lungs by the multispiral computed tomography 14

Kit O.I., Shatova Yu.S., Todorov S.S., Gudtskova T.N. The correlation between different biomolecular breast cancer subtypes frequency and the menstrual state 24

Ganov D.I., Varlamov S.A., Lazarev A.F. Prostate cancer metastasis in young and middle-aged men 28

FUNDAMENTAL SCIENCE FOR PRACTICAL HEALTH CARE

Kobyakov D.S., Avdalyan A.M., Lazarev A.F., Lushnikova E.L., Nepomnyaschikh L.M. Relationship between clinical and morphological parameters and survival in non-small cell lung cancer with protein expression and gene *HER2-neu* amplification 31

Nikogosyan S.O., Baryshnikov A.Yu., Stepanova E.V., Kuznetsov V.V., Karapetyan V.L. Clinical value of Ki-67 index in tumor tissue in patients with stage I and II ovarian cancer 36

Zenukova T.V., Perevoschikov A.G., Kuzmichev D.V., Barsukov Yu.A. The indicators of the tumour proliferative activity and therapeutic responsiveness in adenocarcinoma in anal canal after complex treatment 42

HEALTHCARE ORGANISATION

Cherenkov V.G., Petrov A.B., Tverezovskiy S.A., Strozhenkov M.M. From pathogenesis of breast cancer and gynecological illness to a practical solution 47

LITERATURE REVIEW

Abdullaev A.G., Shakhpazyan N.K., Polockiy B. E., Mekheda L.V., Davydov M.I. Molecular genetic features of peritoneal mesothelioma 52