



АССОЦИАЦИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УЧАСТНИКОВ  
ХОСПИСНОЙ ПОМОЩИ



Российский научно-практический журнал

# ПАЛЛИУМ

ПАЛЛИАТИВНАЯ

И ХОСПИСНАЯ

ПОМОЩЬ



АССОЦИАЦИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УЧАСТНИКОВ  
ХОСПИСНОЙ ПОМОЩИ

# Образовательные мероприятия Ассоциации хосписной помощи

в рамках проекта  
«Развитие компетенций специалистов паллиативной медицинской помощи»



## IX Образовательный паллиативный медицинский форум

февраль

Центральный федеральный округ, МО, г. Красногорск  
(гибридный формат: очно + онлайн)

март

Южный федеральный округ, г. Волгоград  
(гибридный формат: очно + онлайн)

апрель

Приволжский федеральный округ, г. Уфа  
(гибридный формат: очно + онлайн)

май

Северо-Западный федеральный округ, г. Сыктывкар  
(гибридный формат: очно + онлайн)

сентябрь

Дальневосточный федеральный округ, г. Благовещенск  
(гибридный формат: очно + онлайн)

2024

## Конференции

17–18 октября

X ежегодная конференция с международным участием  
«Роль медицинской сестры в паллиативной помощи»,  
Москва

28–29 ноября

X ежегодная конференция с международным участием  
«Развитие паллиативной помощи взрослым и детям»,  
Москва

Следите за информацией о наших мероприятиях на сайте [www.pro-hospice.ru](http://www.pro-hospice.ru) и в информационной рассылке.  
Подписаться на рассылку новостей можно на нашем сайте  
или заполнив анкету у представителей ассоциации на мероприятиях.

Ассоциация профессиональных участников хосписной помощи – некоммерческая организация, объединяющая специалистов, пациентов и их родственников, а также медицинские, благотворительные и пациентские организации.

Стать членом ассоциации можно, заполнив заявку на сайте

[www.pro-hospice.ru](http://www.pro-hospice.ru)

# Pallium: паллиативная и хосписная помощь

## Pallium: palliative and hospice care

Российский научно-практический журнал

### Вступительное слово

Диана Невзорова.....3

### Лечение болевого синдрома

Осетрова О. В., Невзорова Д. В., Сидоров А. В.

Опыт и особенности применения неинвазивных препаратов морфина с немедленным высвобождением (короткого действия) в практике АНО «Самарский хоспис».....5

Блиганов П. И., Ханходжаев Ш. Ш., Иванов В. А., Черных М. В.

Паллиативная медицинская помощь в условиях отделения радиотерапии. Опыт применения ускоренного гипофракционированного курса паллиативной дистанционной лучевой терапии у пациента с множественным симптомным метастатическим поражением костей скелета.....9

### Паллиативная помощь онкологическим больным

Рожков И. А., Барт Ю. И., Неудахин Д. В., Калинин А. Е., Бесова Н. С., Черных М. В.

Гемостатическая лучевая терапия – быстро, эффективно и безопасно.....14

Карташов В. П.

Неотложные состояния в ПМП: компрессия спинного мозга.....17

Салимов З. М., Легкодимова Н. С., Скоропад В. Ю., Крылов В. В., Белякова А. С., Кочетова Т. Ю., Бородавина Е. В., Бабакова Е. В., Петров В. А., Невольских А. А., Иванов С. А., Каприн А. Д.

Клинический случай применения плевродеза повидон-йодом у пациента с рецидивирующим билатеральным злокачественным плевритом, получающего радиолигандную терапию лютецием-177 по поводу метастатического кастрационно-резистентного рака предстательной железы.....22

### Респираторная поддержка

Бузанов Д. В.

Клинический случай успешной деэскалации респираторной поддержки в домашних условиях у мальчика с редким вариантом наследственной моторно-сенсорной нейропатии.....30

### Консультация юриста

Перехода П. С.

Можно ли установить видеонаблюдение в палате хосписа?.....33

### Исторические личности

Луговая Н. В.

Обездвиженные и великие. Люди с БАС, которых знает весь мир.....36

### Opening remarks

Diana Nevzorova.....3

### Pain management

Osetrova O. V., Nevzorova D. V., Sidorov A. V.

Experience and peculiarities of using non-invasive immediate-release (short-acting) morphine preparations in the practice of NGO «Samara Hospice».....5

Bliganov P. I., Khankhodjaev Sh. Sh., Ivanov V. A., Chernykh M. V.

Palliative care in a radiotherapy department setting. Use of accelerated hypofractionated course of palliative distant radiotherapy in a patient with multiple symptomatic metastatic skeletal bone lesions.....9

### Palliative care for cancer patients

Rozhkov I. A., Bart Yu. I., Neudakhin D. V., Kalinin A. E., Besova N. S., Chernykh M. V.

Haemostatic radiotherapy – fast, effective and safe.....14

Kartashev V. P.

Emergencies in palliative care: spinal cord compression.....17

Salimov Z. M., Legkodimova N. S., Skoropad V. Yu., Krylov V. V., Belyakova A. S., Kochetova T. Yu., Borodavina E. V., Babakova E. V., Petrov V. A., Nevolskikh A. A., Ivanov S. A., Kaprin A. D.

A clinical case of pleurodesis with povidone-iodine for a patient with re-current bilateral malignant pleurisy, receiving radionuclide therapy with lutetium-177 for metastatic castration-resistant prostate cancer.....22

### Respiratory support

Buzanov D. V.

A clinical case of successful home respiratory support de-escalation in a boy with a rare variant of hereditary motor-sensory neuropathy.....30

### Legal consultation

Perekhoda P. S.

Can a video baby monitor be installed in a hospice ward?.....33

### Historical personalities

Lugovaya N. V.

The great immobilised. People with ALS the whole world knows about.....36

## Главный редактор

**Невзорова Диана Владимировна** – к. м. н., главный внештатный специалист по паллиативной помощи Минздрава России, директор Федерального научно-практического центра паллиативной медицинской помощи ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России, председатель правления Ассоциации профессиональных участников хосписной помощи, доцент кафедры медико-социальной экспертизы, неотложной и поликлинической терапии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова»

## Заместитель главного редактора

**Сидоров Александр Вячеславович** – д. м. н., заведующий кафедрой фармакогнозии и фармацевтической технологии, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный научный сотрудник Федерального научно-практического центра паллиативной медицинской помощи ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России

## Редакционная коллегия

**Абузарова Гузаль Рафаиловна** – д. м. н., руководитель Центра паллиативной помощи онкологическим больным МНИОИ им. П. А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва

**Авдеев Сергей Николаевич** – д. м. н., академик РАН, проректор по научной работе, заведующий кафедрой пульмонологии ИКМ им. Н. В. Склифосовского, директор НМИЦ по профилю пульмонологии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва

**Арутюнов Григорий Павлович** – д. м. н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней и лучевой диагностики ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, вице-президент РНМОТ, Москва

**Батышева Татьяна Тимофеевна** – д. м. н., профессор, директор Научно-практического центра детской психоневрологии Департамента здравоохранения Москвы, главный внештатный детский специалист по медицинской реабилитации, Москва

**Белобородова Александра Владимировна** – к. м. н., зам.руководителя аккредитационно-симуляционного центра Института электронного медицинского образования, доцент кафедры медико-социальной экспертизы, неотложной и поликлинической терапии Института профессионального образования, ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва

**Бойцов Сергей Анатольевич** – д. м. н., профессор, член-корреспондент РАН, генеральный директор ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России, главный внештатный специалист кардиолог Минздрава России, Москва

**Важенин Андрей Владимирович** – д. м. н., профессор, академик РАН, главный врач ГБУЗ «Челябинский областной клинический центр онкологии и ядерной медицины», заведующий кафедрой онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии Южно-Уральского государственного медицинского университета, главный радиолог УрФО, Челябинск

**Визель Александр Андреевич** – д. м. н., профессор, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии, член Российского и Европейского респираторных обществ (ERS), Научного медицинского общества фтизиатров и Всемирной ассоциации по саркоидозу (WASOG), главный внештатный специалист-эксперт пульмонолог Минздрава Республики Татарстан, Казань

**Выговская Ольга Николаевна** – эксперт Ассоциации хосписной помощи, Новосибирск

**Драпкина Оксана Михайловна** – директор ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, главный внештатный специалист по терапии и общей врачебной практике Минздрава России, заслуженный врач Российской Федерации, академик РАН, профессор, член президиума ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, Москва

**Зотов Павел Борисович** – д. м. н., профессор, директор Института клинической медицины, заведующий кафедрой паллиативной медицины ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный внештатный специалист по паллиативной медицинской помощи Уральского Федерального Округа, Тюмень

**Каракулина Екатерина Валерьевна** – к. м. н., директор Департамента организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела Министерства здравоохранения РФ, Москва

**Кононова Ирина Вячеславовна** – к. м. н., заместитель министра здравоохранения Республики Башкортостан, Уфа

**Консон Клавдия** – к. м. н., главный специалист отдела контроля Фонда международного медицинского кластера, Москва

**Костюк Георгий Петрович** – д. м. н., профессор, главный врач психиатрической клинической больницы № 1 им. Н. А. Алексеева Департамента здравоохранения Москвы, Москва

**Кумирова Элла Вячеславовна** – д. м. н., заместитель главного врача по онкологии ГБУЗ «Морозовская ГКБ ДЗМ», Москва

**Куняева Татьяна Александровна** – к. м. н., заместитель главного врача по медицинской части государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Мордовия «Мордовская республиканская центральная клиническая больница», главный специалист-терапевт Минздрава Республики Мордовия, Саранск

**Любош Соботка** – профессор, доктор медицины, Клиника метаболической коррекции и геронтологии при медицинском факультете Карлова Университета в г. Градец Кралове (Чешская Республика), председатель Чешской ассоциации парентерального и энтерального питания, член совета по образованию Европейской ассоциации парентерального и энтерального питания

**Насонов Евгений Львович** – д. м. н., профессор, академик РАН, заведующий кафедрой ревматологии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), главный внештатный ревматолог Минздрава России, научный руководитель НИИ ревматологии им. В. А. Насоновой, Москва

**Осетрова Ольга Васильевна** – главный внештатный специалист Минздрава России по паллиативной медицинской помощи в Приволжском федеральном округе, главный врач автономной некоммерческой организации «Самарский хоспис», Самара

**Падалкин Василий Прохорович** – д. м. н., профессор, Москва

**Поддубная Ирина Владимировна** – д. м. н., профессор, заведующая кафедрой онкологии Российской медицинской академии последилового образования Минздрава России на базе Российского онкологического научного центра им. Н. Н. Блохина, член-корреспондент РАМН, Москва

**Полевиченко Елена Владимировна** – д. м. н., профессор кафедры онкологии, гематологии и лучевой терапии ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, главный внештатный детский специалист по паллиативной медицинской помощи Минздрава России, член правления Ассоциации хосписной помощи, Москва

**Поляков Владимир Георгиевич** – д. м. н., профессор, академик РАН, советник директора НИИ детской онкологии и гематологии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина» Минздрава России, Москва

**Сизова Жанна Михайловна** – д. м. н., профессор, заведующая кафедрой медико-социальной экспертизы, неотложной и поликлинической терапии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), директор Методического центра аккредитации специалистов, Москва

**Старинский Валерий Владимирович** – д. м. н., профессор, руководитель Российского центра информационных технологий и эпидемиологических исследований в области онкологии МНИОИ им. П. А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, главный внештатный специалист онколог ЦФО, член президиума правления Ассоциации онкологов РФ, заместитель председателя Московского онкологического общества, Москва

**Ткачева Ольга Николаевна** – д. м. н., профессор, директор Российского геронтологического научно-клинического центра, главный внештатный герiatr Минздрава России, Москва

**Ткаченко Александр Евгеньевич** – протоиерей, основатель первого в России детского хосписа, член Общественного совета при Минздраве России, председатель комиссии Общественной палаты РФ по вопросам благотворительности, гражданского просвещения и социальной ответственности, Санкт-Петербург

**Умерова Аделя Равильевна** – д. м. н., руководитель Территориального органа Росздравнадзора по Астраханской области, Астрахань

**Фомин Виктор Викторович** – член-корреспондент РАН, д. м. н., профессор, проректор по инновационной и клинической деятельности, заведующий кафедрой факультетской терапии № 1 ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва

**Ян Пресс** – заведующий отделением гериатрии университетской больницы Сорока, заведующий кафедрой по развитию хосписа и паллиативной помощи Университета Бен Гуриона, руководитель отдела амбулаторной гериатрии того же университета (Беер-Шева, Израиль)



## Уважаемые читатели!

Приветствую Вас на страницах нового выпуска журнала «PALLIUM: паллиативная и хосписная помощь», сформированного по запросу наших читателей и участников IX ежегодной конференции с международным участием «Развитие паллиативной помощи взрослым и детям», состоявшейся в Конгресс-центре Первого МГМУ им. И.М. Сеченова 29-30 ноября 2023 г. Программа конференции была насыщена докладами, мастер-классами, семинарами, ориентированными на обсуждение самых актуальных аспектов организации и оказания паллиативной медицинской помощи взрослым и детям. Особое внимание уделялось обсуждению типовых кейсов / клинических случаев, что вызвало живой интерес участников. Таким образом, нами было принято решение объединить на страницах нашего журнала науку и ежедневную практику и организовать постояннодействующую рубрику «Случаи из практики».

Номер, который вы сейчас держите в руках, полностью посвящен обсуждению таких случаев. Подбор кейсов, представленных в номере, осуществлялся не случайно.

В условиях, когда в силу тяжести состояния проведение специфического противоопухолевого лечения не представляется возможным, первостепенной задачей врачей онкологов, радиотерапевтов является улучшение качества жизни пациента, которое в большинстве случаев основано на эффективном купировании и контроле болевого синдрома и иных тягостных симптомов. Частота встречаемости болевого синдрома у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи, – от 30 до 95% при различных заболеваниях. Наибольшая частота распространения боли наблюдается при злокачественных новообразованиях, причем методы лечения этого тягостного симптома зависят от ряда факторов. В данном номере авторы представили некоторые из подходов, реализуемых на этапе как специализированной паллиативной медицинской помощи, так и специализированного лечения. Специалисты из ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России описали применение ускоренного гипофракционированного курса паллиативной дистанционной лучевой терапии у пациента с множественным симптомным метастатическим поражением костей скелета. Вторая статья авторов описывает случай лечения женщины 71 года с диссеминированной аденокарциномой желудка, которой был успешно проведен паллиативный курс лучевой терапии с гемостатической целью.

Коллектив авторов из МНИОИ им. П.А. Герцена представил клинический случай симптоматического лечения пациента с рецидивирующим билатеральным злокачественным плевритом. Возникновение плеврита у больных с метастатическим поражением плевры является прогностически неблагоприятным фактором. Излишнее накопление жидкости в плевральной полости приводит к хроническому болевому синдрому, сдавлению легкого, развитию дыхательной недо-

статочности, что затрудняет проведение специфического противоопухолевого лечения. При рецидивирующем характере плеврита частые процедуры торакоцентеза приводят к гипопроteinемии, электролитным расстройствам, могут осложняться кровотечением и инфицированием плевральной полости, что существенно ухудшает состояние больных. В статье описан клинический случай билатерального плевродеза 10%-ным раствором повидон-йода у пациента с рецидивирующим плевритом с быстрыми темпами накопления жидкости на фоне прове-

дения радиолигандной терапии метастатического кастрационно-резистентного рака предстательной железы отечественным радиофармпрепаратом  $^{177}\text{Lu}$ -ДОТА-ПСМА. В Российской Федерации в последние годы проводится комплекс мер с целью получения своевременной адекватной противоболевой терапии всеми нуждающимися в ней пациентами. Меры предусматривают разработку и внедрение новых форм опиоидных и неопиоидных анальгетиков, изменение законодательства, финансовую и методическую поддержку регионов, включение вопросов качества терапии ХБС в приоритетные показатели качества работы. В статье руководителя АНО «Самарский хоспис» О.В. Осетровой рассматриваются клинические случаи применения неинвазивных лекарственных форм морфина для подбора индивидуальной схемы противоболевой терапии. Описанные клинические случаи показывают, что правильное назначение обезболивающих лекарственных препаратов способно облегчить болевые ощущения в подавляющем большинстве случаев, и особую роль в этом играют неинвазивные препараты короткого действия.

Служба паллиативной медицинской помощи страны оказывает помощь взрослым и детям с неизлечимыми прогрессирующими заболеваниями. Особое место сейчас отводится организации респираторной поддержки пациентам с хронической



дыхательной недостаточностью в стационарных и амбулаторных условиях, в том числе на дому. Случай успешной деэскалации респираторной поддержки в домашних условиях у мальчика 11 лет с редким вариантом наследственной моторно-сенсорной нейропатии, представленный врачом анестезиологом-реаниматологом блока критических состояний СПб ГБУЗ «Александровская больница № 17», специалистом по паллиативной респираторной поддержке Службы помощи пациентам с БАС при ГАООРДИ Д.В. Бузановым, ярко описывает эффективный междисциплинарный паллиативный подход, позволивший обеспечить качество жизни мальчика и его семьи.

В представляемом номере также впервые после некоторого перерыва начинает работу постоянная рубрика – «Консультация юриста». В этом выпуске магистр права, руководитель отдела судебного сопровождения консалтинговой группы vCube П.С. Перехода обсудит, можно ли установить видеонаблюдения в палате хосписа. В статье проанализирована проблема законности установления систем видеонаблюдения в палатах медицинских организаций, оказывающих паллиативную медицинскую помощь в стационарных условиях. По итогам анализа сделан вывод, что наблюдение за пациентами в палатах посредством камер не нарушает нормы Конституции

Российской Федерации и федерального законодательства, поскольку оно нацелено на обеспечение охраны здоровья и своевременное оказание медицинской помощи.

Традиционная рубрика про известных людей в паллиативной практике в этом номере подготовлена главой фонда «Живи сейчас» Натальей Луговой и полностью посвящена людям, страдающим боковым амиотрофическим склерозом. Это заболевание называли болезнью Лу Герига – в честь известного американского бейсболиста, который ушел из спорта в расцвете сил, проведя последнюю игру и объявив о своем диагнозе. В последние десятилетия БАС называют еще и болезнью Стивена Хокинга.

Уважаемые коллеги, я благодарю вас за возможность быть с вами на страницах нашего журнала и чувствовать себя в одной команде с самыми опытными и пациентоориентированными специалистами нашей страны. Паллиативная медицинская помощь как одно из самых гуманных направлений здравоохранения объединяет самых неравнодушных и ответственных людей, которые не могут пройти мимо чужой боли.

Берегите себя и своих близких.

С уважением и признательностью к Вашему труду, дорогие коллеги

**Диана Невзорова,**

*главный редактор журнала «Pallium: паллиативная и хосписная помощь»,  
главный внештатный специалист по паллиативной помощи Минздрава России,  
директор Федерального научно-практического центра паллиативной медицинской помощи  
ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И. М. Сеченова» Минздрава России,  
председатель правления Ассоциации профессиональных участников хосписной помощи,  
кандидат медицинских наук*

# Опыт и особенности применения неинвазивных препаратов морфина с немедленным высвобождением (короткого действия) в практике АНО «Самарский хоспис»

Осетрова О. В.<sup>1</sup>, Невзорова Д. В.<sup>2</sup>, Сидоров А. В.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> АНО «Самарский хоспис», Самара, Россия

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия

<sup>3</sup> ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ярославль, Россия

**Осетрова Ольга Васильевна** – главный врач автономной некоммерческой организации «Самарский хоспис», главный внештатный специалист по паллиативной помощи Приволжского федерального округа, член правления Ассоциации профессиональных участников хосписной помощи. ORCID ID: 0000-0002-5548-6357. Адрес: Россия, 443067 г. Самара, ул. Гагарина, 85а. Тел.: +7-927-205-36-48. E-mail: olga-osetrova1@rambler.ru

**Невзорова Диана Владимировна** – кандидат медицинских наук, главный внештатный специалист по паллиативной помощи Минздрава России, директор Федерального научно-практического центра паллиативной медицинской помощи ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, председатель правления Ассоциации профессиональных участников хосписной помощи. Author ID: 393652 ORCID ID: 0000-0001-8821-2195. Адрес: Россия, 119991 г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2. Тел.: +7-495-609-14-00. E-mail: gyn\_nevzorova@mail.ru

**Сидоров Александр Вячеславович** – доктор медицинских наук, заведующий кафедрой фармакогнозии и фармацевтической технологии ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный научный сотрудник Федерального научно-практического центра паллиативной медицинской помощи ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России; ORCID ID: 0000-0002-1111-2441; Researcher ID: G-4884-2017; SPIN5258-9555. Адрес: Россия, 150000 г. Ярославль, ул. Революционная, д. 5. Тел.: +7-485-272-66-03. E-mail: alekssidorov@yandex.ru

## Аннотация

Мировая практика показывает, что правильное назначение обезболивающих лекарственных препаратов действительно способно облегчить болевые ощущения в подавляющем большинстве случаев, и особую роль в этом играют неинвазивные препараты короткого действия (с немедленным высвобождением). В Российской Федерации в последние годы проводится комплекс мер с целью получения своевременной адекватной противоболевой терапии всеми нуждающимися в ней гражданами. Меры включают разработку и внедрение новых форм опиоидных и неопиоидных анальгетиков, изменение законодательства, финансовую и методическую поддержку регионов, включение вопросов качества терапии ХБС в приоритетные показатели качества работы. В статье рассматриваются клинические случаи применения неинвазивных лекарственных форм морфина короткого действия для подбора индивидуальной схемы противоболевой терапии, полностью соответствующей профилю хронического болевого синдрома.

**Ключевые слова:** хронический болевой синдром, адекватная противоболевая терапия, неинвазивные лекарственные формы морфина с немедленным высвобождением (короткого действия), доступность обезболивания, паллиативная медицинская помощь

## Abstract

International practice shows that the proper prescription of analgesic drugs can indeed alleviate pain in the vast majority of cases, and non-invasive short-acting (immediate-release) drugs play a special role in the issue. In recent years in the Russian Federation a set of measures has been taken to ensure that all citizens in need of pain relief receive timely and adequate pain relief. The measures include the development and introduction of new forms of opioid and non-opioid analgesics, changes in legislation, financial and methodological support of the regions, inclusion of the issues of the quality of chronic pain syndrome therapy in the first-order indicators of the quality of work. The article discusses clinical cases of non-invasive short-acting morphine dosage forms for the selection of an individualised pain therapy regimen that fully corresponds to the profile of chronic pain syndrome.

**Keywords:** chronic pain syndrome, adequate pain management, non-invasive immediate-release (short-acting) forms of morphine, availability of pain relief, palliative care

## Введение

Порядок и правила назначения обезболивающих препаратов, в том числе опиоидных анальгетиков, изложен в клинических рекомендациях «Хронический болевой синдром (ХБС) у взрослых пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи», но практически в каждой медицинской организации есть проблемы в адекватном купировании хронического болевого синдрома. На качество противоболевой терапии (ПБТ) в медицинских организациях влияют многие факторы. Наиболее значимые из них: знания врача, непосредственно оказывающего помощь пациенту с ХБС, включающие как оценку интенсивности и характера боли, учет особенностей конкретных препаратов, умение подобрать оптимальную схему обезболивания, так и знание нормативной базы, регламентирующей порядок назначения и умение правильно оформить рецептурный бланк; мотивация руководства и, следовательно, внутренний и внешний контроль противоболевой терапии; правильность формирования ежегодной заявки на закупку наркотических средств (НС) и других анальгетиков и ко-анальгетиков; обеспечение наличия в каждой аптеке медицинской организации (МО) полной номенклатуры и дозировок необходимых препаратов; территориальная доступность места получения препарата; работа по уменьшению в пациентском и медицинском сообществе опиоидофобии. Благодаря реализации мероприятий («дорожная карта») «Повышение качества и доступности паллиативной медицинской помощи» до 2024 года значительно выросла номенклатура обезболивающих препара-

тов, особенно неинвазивных препаратов морфина с немедленным высвобождением (короткого действия): Морфин табл. 10 мг, Морфин табл. 5 мг, Морфин раствор для приема внутрь 2 мг/мл 5 мл, Морфин раствор для приема внутрь 20 мг/мл 5 мл, Морфин раствор для приема внутрь 6 мг/мл 5 мл, Морфин капли для приема внутрь 20 мг/мл. Эти лекарственные формы позволяют значительно улучшить качество противоболевой терапии: провести титрование и определение суточной дозировки базового препарата – опиоида пролонгированного действия и купировать прорывную боль. К сожалению, уровень использования данной группы препаратов пока очень незначителен и составляет в пересчете на таблетки морфина для приема внутрь – около 6 таблеток на 1 нуждающегося пациента (табл. 1).

Вместе с тем практический опыт показывает, что именно применение неинвазивных лекарственных форм морфина короткого действия делает возможным качественную противоболевую терапию, в том числе нестабильной боли, в том числе в режиме монотерапии короткодействующими формами.

### Клинический случай № 1

Пациентка Н., 39 лет, с 20.01.2024 наблюдалась на дому бригадой выездной патронажной паллиативной медицинской помощи. На момент обращения предъявляла жалобы на тупую разлитую боль в животе с периодами усиления, боль в спине опоясывающего характера, нарушения сна, периодические тошноту и рвоту, запор в течение 72 часов и более, икоту до 3-5 часов в день, снижение аппетита.

**Таблица 1**

**Заявленная потребность в препаратах морфина в лекарственных формах с немедленным высвобождением в регионах РФ в 2023 и 2024 гг.**

| Федеральный округ | 2023          |                                                                    | 2024          |                                                                    |
|-------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------|
|                   | Заявка, упак. | Количество упаковок коротких пероральных форм НС на 1 нуждающегося | Заявка, упак. | Количество упаковок коротких пероральных форм НС на 1 нуждающегося |
| Дальневосточный   | 1657          | 0,12                                                               | 1953          | 0,14                                                               |
| Приволжский       | 39 970        | 0,75                                                               | 28 580        | 0,54                                                               |
| Северо-Западный   | 5456          | 0,19                                                               | 4804          | 0,17                                                               |
| Северо-Кавказский | 1895          | 0,18                                                               | 650           | 0,06                                                               |
| Сибирский         | 8655          | 0,24                                                               | 16 792        | 0,47                                                               |
| Уральский         | 1788          | 0,08                                                               | 1752          | 0,08                                                               |
| Центральный       | 13 320        | 0,18                                                               | 17 029        | 0,24                                                               |
| Южный             | 6606          | 0,21                                                               | 15 127        | 0,48                                                               |



Диагноз: рак желудка, август 2023, IV стадия; канцероматоз брюшины, асцит. 8 курсов ПХТ–FLOT, прогрессия: метастазы в кости.

Терапия до взятия под патронаж:

- ♦ трамадол 300 мг в сутки п/о, метамизол натрия 1 г + дротаверин 40 мг + дексаметазон 4 мг в/м, метоклопрамид 10 мг в/м при рвоте.

Терапия под наблюдением паллиативной службы:

- ♦ 22.01.2024. Морфин табл. 10 мг п/о каждые 4 часа + дополнительный прием морфина табл. 10 мг п/о при боли (суточная дозировка 70 мг) + коанальгетики и терапия сопровождения\*.

- ♦ С 24.01.2024 до 02.02.2024 морфин табл. пролонг. действия 30 мг п/о x 2 раза в день + дополнительный прием морфина табл. 10 мг при боли (суммарная суточная доза морфина п/о 60–80 мг, в т.ч. 20 мг в форме с немедленным высвобождением по потребности) + коанальгетики и терапия сопровождения\*.

- ♦ С 02.02.2024 – увеличение суточной дозы морфина п/о до 100–120 мг (морфин табл. пролонг. действия 60 мг в сутки + 4–6 приемов морфина табл. 10 мг на прорывную боль) + коанальгетики и терапия сопровождения\*.

- ♦ С 04.02.2024 до 20.02.2024 – морфин табл. пролонг. действия 60 мг 2 раза в день + дополнительный прием морфина короткого действия 20 мг при боли (суммарная суточная доза морфина п/о 140–160 мг) + коанальгетики и терапия сопровождения\*.

- ♦ С 20.02.2024 – увеличение суточной дозы морфина п/о до 180–220 мг (морфин табл. пролонг. действия 120 мг в сутки + 3–5 приемов морфина короткого действия 20 мг на прорывную боль) + коанальгетики и терапия сопровождения\*.

- ♦ С 22.02.2024 морфин табл. пролонг. действия 100 мг 2 раза в день + дополнительный прием морфина короткого действия 30 мг при боли в форме раствор для приема внутрь (30–90 мг в сутки, в том числе 30 мг на ночь – планово, суммарная суточная доза морфина п/о 230–290 мг).

*\*Коанальгетики + терапия сопровождения: прегабалин п/о 75 мг утром и 150 мг вечером; дексаметазон – циклические курсы в/м 8–0 мг, омепразол 20 мг п/о; метоклопрамид 10 мг п/о за 0,5 часа до еды 3 раза в день; вазелиновое масло п/о по 1 ст. л. 3 раза в день, пикосульфат натрия 20 капель на ночь и 10 капель утром, баклофен 10 мг п/о 3 раза в день.*

#### Заключение по случаю:

Морфин пероральный немедленного высвобождения (короткого действия) позволил не только провести титрование дозировки препарата пролонгированного действия и купировать прорывную боль, но и послужил индикатором для повышения дозировки базового препарата. Оптимально – когда дозировка базового опиоида подобрана так, чтобы боль стала контролируемой, а количество дополнительных доз опиоида короткого действия на прорыв боли не превышало 4 за сутки при об-

щей хорошей переносимости схемы лечения, в т.ч. за счет сопроводительной терапии. На фоне проводимой терапии боль у пациентки уменьшилась до 1–2 баллов по НОШ<sub>0–10</sub>, тошнота купирована, стул регулярный.

## Клинический случай № 2

Пациентка К., 8 лет, с 18.08.2023 наблюдалась на дому бригадой выездной патронажной паллиативной медицинской помощи. На момент обращения жалобы на головную боль, беспокойство, нарушения сна, периодические тошноту и рвоту, запор в течение 36 часов и более.

Диагноз: анапластическая эпендимома 4 желудочка.

Оперативное лечение, лучевая терапия, ПХТ (темозоломид). Прогрессия: левая лобная доля, области конского хвоста.

С июня 2023 г. – симптоматическая терапия.

Терапия до взятия под патронаж:

- ♦ НПВП (ибупрофен, кеторолак) 2–3 раза в сутки п/о, дексаметазон (до 8 мг в/м в сутки), ацетазоламид – 125 мг п/о 2 раза в неделю, метоклопрамид 5 мг в/м при рвоте. При приеме трамадола 25 мг п/о делирий.

Первичный профиль боли – нестабильная спонтанная боль.

Терапия под наблюдением паллиативной службы:

- ♦ 20.08.2023. Морфин капли для приема внутрь п/о 1–2 мг (1–2 капли) каждые 4–6 часов (суммарная суточная доза 8–12 мг) + коанальгетики и терапия сопровождения\*.

Постепенное нарастание боли, боль нестабильна.

- ♦ С 25.09.2023 морфин капли для приема внутрь 2, 3 или 4 мг каждые 6 часов: 6 часов – 2 мг (2 капли), 12 часов – 3 мг (3 капли), 18 часов – 2 мг (2 капли), 24 часа – 4 мг (4 капли) + дополнительный прием 2 мг (2 капли) при усилении боли (суммарная суточная доза 11–15 мг в сутки) + коанальгетики и терапия сопровождения\*.

- ♦ С 29.10.2023 морфин капли для приема внутрь 3 мг 4 раза в сутки + дополнительный прием 2 мг (2 капли) при усилении боли (суммарная суточная доза 12–18 мг в сутки) + коанальгетики и терапия сопровождения\*.

- ♦ С 26.02.2024 морфин капли для приема внутрь 4 мг 4 раза в сутки, дополнительный прием 3 мг (3 капли) при усилении боли (суммарная суточная доза 16–22 мг в сутки), + коанальгетики и терапия сопровождения\*.

*\*Коанальгетики + терапия сопровождения: дексаметазон – циклические курсы п/о 4–2 мг, омепразол 10 мг п/о; диазепам 2,5 мг п/о на ночь, ацетазоламид 125 мг п/о 2 раза в неделю, метоклопрамид 5 мг в/м при рвоте, вазелиновое масло п/о по 1 ч.л. 3 раза в день, пикосульфат натрия 6 капель п/о на ночь.*

### Закключение по случаю:

Морфин пероральный немедленного высвобождения (короткого действия) позволил адекватно, до 1-2 баллов по НОШ<sub>0-10</sub>, купировать боль. Пролонгированные формы морфина и трансдермальный фентанил в данном случае использовать невозможно (небольшие дозировки), использование НПВП – нецелесообразно.

### Клинический случай № 3

Пациентка А., 36 лет, с 11.06.2023 наблюдалась на дому бригадой выездной патронажной паллиативной медицинской помощи. На момент обращения жалобы на выраженную боль, нарушения сна – на фоне 3-й линии ПХТ – генитальный герпес, выраженный болевой синдром (8-9 баллов во время перевязки и гигиенических процедур, 3-4 балла в покое). Первичный профиль боли – нестабильная спровоцированная (инцидентная) предсказуемая боль.

Диагноз: рак червеобразного отростка, IV стадия, 3 линии ПХТ (регорафениб) – 8 циклов, 4 цикла, 4 цикла.

Терапия до взятия под патронаж:

- ♦ Прием НПВП (кеторолак, диклофенак) 4-5 раз в день (перед перевязками) более месяца. Обострение гастрита, боль в желудке.

Терапия под наблюдением паллиативной службы:

- ♦ 11.06.2023. Морфин п/о 2,5 мг (1/2 таблетки морфина короткого действия 5 мг) за 30 минут до манипуляции, до 6 раз в день + дополнительный прием морфина 2,5 мг при усилении боли (суммарная суточная доза морфина до 75 мг) + коанальгетики и терапия сопровождения\*.

Продолжение ПХТ – 2 цикла. Постепенное нарастание боли.

- ♦ С 04.08.2023 морфин п/о 5 или 10 мг (в зависимости от интенсивности боли) за 30 минут до манипуляции, 4-5 раз в день и 15 мг на ночь (суммарная суточная доза морфина до 75 мг) + коанальгетики и терапия сопровождения\*.

- ♦ ПХТ прекращена, прогрессия – МТС в кости.

- ♦ С 16.09.2023 морфин пролонгированного действия 40 мг (табл. 30 мг + 10 мг) 2 раза в день + морфин короткого действия п/о 10-15 мг при прорывной боли (суммарная суточная доза морфина

до 110 мг) + коанальгетики и терапия сопровождения\*.

Боль была купирована в течение всего периода наблюдения (5 месяцев), значимых нежелательных реакций не отмечалось.

*\*Коанальгетики + терапия сопровождения: прегабалин п/о 75-300 мг 2 раза в день + вазелиновое масло п/о 15-45 мл, пикосульфат натрия 12-25 капель п/о на ночь, метоклопрамид 10 мг п/о; с сентября 2023 г. – галоперидол 5-10 капель п/о 3 раза в день + дексаметазон – циклические курсы в/м – 12-4 мг, омепразол 10 мг п/о.*

### Закключение по случаю:

Морфин пероральный немедленного высвобождения (короткого действия) позволил адекватно, до 1-2 баллов по НОШ<sub>0-10</sub>, купировать спровоцированную (инцидентную) боль в режиме монотерапии, и подобрать дозировку препарата пролонгированного действия при нарастании боли.

### Общие выводы:

Неинвазивные формы морфина с немедленным высвобождением (короткого действия) позволяют безопасно и адекватно обезболить пациентов с разными характеристиками и профилем боли. Их применяют для титрования и подбора дозировки препарата пролонгированного действия; как индикатор для повышения дозировки базового препарата (комбинированная терапия) при усилении боли; как дополнительное обезболивание при нестабильной спровоцированной (инцидентной) непредсказуемой боли (комбинированная терапия), в монотерапии при нестабильной спровоцированной (инцидентной) предсказуемой боли и нестабильной спонтанной боли.

### Литература

1. План мероприятий («дорожная карта») «Повышение качества и доступности паллиативной медицинской помощи» до 2024 года (утв. Правительством РФ 28.07.2020 за № 6551п-П12).
2. Клинические рекомендации «Хронический болевой синдром (ХБС) у взрослых пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи», 2023 г.
3. Приказ Минздрава России № 913 от 16.11.2017 (в редакции приказа МЗ РФ № 120 от 21.02.2020) «Об утверждении методических рекомендаций по определению потребности в наркотических средствах и психотропных веществах, предназначенных для медицинского применения».

# Паллиативная медицинская помощь в условиях отделения радиотерапии

## Опыт применения ускоренного гипофракционированного курса паллиативной дистанционной лучевой терапии у пациента с множественным симптомным метастатическим поражением костей скелета

Блиганов П.И., Ханходжаев Ш.Ш., Иванов В.А., Черных М.В.

ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России

**Блиганов Павел Ильич** - аспирант отделения радиотерапии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, врач-онколог. ORCID ID: 0000-0003-3368-0586; SPIN: 2036-1570; Researcher ID: AAY-5780-2021. Адрес: 115552 г. Москва, Каширское шоссе, д. 23. Тел. +7-916-060-37-59. E-mail: pavelbliganov@yandex.ru

**Ханходжаев Шавкат Шухратович** - радиотерапевт, аспирант отделения радиотерапии НИИ КО ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России. ORCID ID: 0009-0007-4553-7070. Адрес: 115552 г. Москва, Каширское шоссе, д. 23. Тел. +7-985-148-89-40. E-mail: shavkat777@list.ru

**Иванов Валерий Анатольевич** - старший научный сотрудник отделения радиотерапии, кандидат медицинских наук, врач-радиотерапевт, ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России. ORCID ID: 0000-0003-3028-7578. Адрес: 115552 г. Москва, Каширское шоссе, д. 23. Тел. +7-499-324-24-24. E-mail: dr.valeryivanov@gmail.com

**Черных Марина Васильевна** - заместитель директора по радиологическим методам лечения НИИ КО, заведующая отделением радиотерапии, кандидат медицинских наук, врач-радиотерапевт, доцент, ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России. ORCID ID: 0000-0003-4944-4035; Author ID: 964586. Адрес: 115552 г. Москва, Каширское шоссе, д. 23. Тел. +7-499-324-24-24. E-mail: dr.chernich@mail.ru

## Аннотация

Представлен клинический случай применения паллиативного курса лучевой терапии у пациента с множественным симптомным метастатическим поражением костей. Обсуждается вопрос выбора оптимального режима дистанционной лучевой терапии у пациентов данной группы, а также возможные перспективы и направления для будущих крупных исследований в области паллиативной лучевой терапии. Предлагается ускоренный режим лучевой терапии, который, по данным литературы, не уступает традиционным режимам по показателям контроля болевого синдрома и тяжести проявлений токсичности лечения, а также способствует сокращению времени пребывания пациента паллиативного статуса в стационаре медицинской организации.

**Ключевые слова:** паллиативная медицинская помощь, паллиативная лучевая терапия, метастатическое поражение костей позвоночника, болевой синдром

## Abstract

A clinical case of the use of a palliative course of radiation therapy in a patient with multiple symptomatic metastatic lesions of the spine bones is presented. The issue of choosing the optimal mode of remote radiation therapy in patients of this group, as well as possible prospects and directions for future major research in the field of palliative radiation therapy, is discussed. An accelerated radiation therapy regimen is proposed, which, according to the literature, is not inferior to traditional regimens in terms of pain syndrome control and severity of treatment toxicity manifestations, and also helps to reduce the time spent by a palliative status patient in a hospital of a medical organization.

**Keywords:** palliative care, palliative radiation therapy, metastatic bone lesions of the spine, pain syndrome

## Введение

Дистанционная лучевая терапия (ДЛТ) часто применяется с обезболивающей целью у онкологических пациентов паллиативного статуса. В условиях, когда в силу тяжести общего состояния проведение специфического противоопухолевого лечения не представляется

возможным, первостепенной задачей врачей онкологов, радиотерапевтов является улучшение качества жизни пациента, которое в большинстве случаев основано на эффективном купировании и контроле болевого синдрома.

Гипофракционированные режимы ДЛТ, в основе которых лежит подведение высоких суммарных доз (СД) ионизирующего излучения,

достигаемое посредством увеличения разовой дозы (РД) за 1 фракцию в сутки, с одной стороны, представляют собой эффективный метод обезболивания, а с другой - способствуют сокращению времени пребывания онкологического пациента паллиативного статуса в стационаре медицинской организации, что положительно сказывается на его общем и психологическом состоянии. По данным небольшого исследования Jenny Caruccini et al. SHARON Project, проведение нескольких крупных фракций за одни сутки (мультигипофракционирование) в течение 2 дней не уступает в клинической эффективности по уровню контроля болевого синдрома стандартным гипофракционированным режимам и позволяет еще более сократить время лечения таких пациентов [1].

Таким образом, применение коротких мультигипофракционированных курсов ДЛТ у пациентов паллиативного статуса представляет собой перспективное направление для будущих крупных проспективных исследований.

#### **Клиническое наблюдение**

Пациент Эрнст У., 86 лет, рост 164 см, вес 68 кг, пенсионер, проживает в Москве, с женой и сыном.

В феврале 2024 г. пациент был госпитализирован в отделение радиотерапии для проведения паллиативного курса ДЛТ на область грудного отдела позвоночника.

#### **Анамнез заболевания**

Считает себя больным с начала 2021 г., когда при проведении обследования по поводу затрудненного мочеиспускания было выявлено повышение уровня онкомаркера простатспецифического антигена общего (ПСА общ.) до 24,35 нг/мл.

В мае 2021 г. выполнено трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ); взята биопсия подозрительных участков предстательной железы - верифицирована аденокарцинома, Глисон 86. Пациенту проведено комплексное обследование, поставлен диагноз: рак предстательной железы, cT2cN0M0, II ст. С июня 2021 г. начата гормональная терапия аналогами лютеинизирующего гормона релизинг-гормона (аЛГРГ).

В апреле 2022 г. пациент отметил наличие болевого синдрома с локализацией в поясничном отделе позвоночника и 7-м ребре слева. По данным обследований выявлено прогрессирование заболевания: появление множественных метастатических очагов рака предстательной железы в костях. В июне 2022 г. проведен онкологический консилиум, по результатам которого было принято решение начать терапию ингибиторами андрогенного сигнала (ИАС)

второго поколения (энзалутамид) в комбинации с аЛГРГ. В июле 2022 г. с обезболивающей целью проведен курс ДЛТ на L1 и метастатический очаг в 7-м ребре слева с СД 20 Гр. Назначенную схему лекарственного лечения пациент получал до мая 2023 г., когда при проведении динамического обследования было выявлено прогрессирование заболевания. Назначено лечение химиотерапевтическим противоопухолевым препаратом таксанового ряда (доцетаксел) в монорежиме до 10 курсов на фоне гормональной терапии трипторелином и остеомодифицирующей терапии деносумабом.

В октябре 2023 г. ввиду развития нежелательных явлений (НЯ) 3-4 ст. после 7 введений доцетаксела, а также ухудшения общего состояния, не позволяющих эффективно и безопасно проводить лекарственную терапию, проведение специфического противоопухолевого лечения приостановлено, рекомендована симптоматическая терапия.

В январе 2024 г. пациент обратился в НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина с жалобами на выраженную общую слабость, болевой синдром в костях всего тела (визуальная аналоговая шкала оценки интенсивности болевого синдрома (ВАШ) 7-8 баллов), в особенности в грудном отделе позвоночника, в связи с чем начал прием трамадола до 200 мг/сут per os.

В НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина проведено комплексное обследование: по данным ПЭТ/КТ с 18F-ПСМА выявлено увеличение уровня накопления радиофармпрепарата (РФП) в предстательной железе, появление новых очагов в костях с формированием множественных переломов, новых очагов в тазовых и парастернальных лимфоузлах, паренхиме печени, обоих легких. Проведен мультидисциплинарный онкологический консилиум. С учетом наличия патологических переломов позвонков и неполной эффективности обезболивающей терапии принято решение о проведении паллиативного курса ДЛТ в мультигипофракционированном режиме на область 4, 6-8, 11-12 грудных позвонков с РД 4 Гр до СД 16 Гр за 2 сеанса лучевой терапии в сутки.

#### **Диагноз**

Основной: С61 рак предстательной железы, cT2N0M0, II ст. В процессе терапии аЛГРГ с июня 2021 г. Прогрессирование в апреле 2022 г. Метастазы в костях: терапия аЛГРГ с энзалутамидом по май 2023 г. Состояние после курса ДЛТ на 7-е ребро слева и L1 в июле 2022 г. Прогрессирование в мае 2023 г.: терапия доцетакселом (7 курсов), трипторелином и деносумабом по октябрь 2023 г. Прогрессирование в январе 2024 г.: увеличение метастатических очагов и уровня их метаболической активности.



### Осложнения

Множественные компрессионные переломы тел позвонков грудного и поясничного отдела позвоночника.

### Сопутствующие заболевания

Гипертоническая болезнь 2 ст., 1 ст., риск ССО 3. Состояние после ТИА от 2013 г. Мочекаменная болезнь.

### Состояние при поступлении в отделение

Пациент поступил в отделение радиотерапии на лежачей каталке 02.02.2024 с жалобами на боль в позвоночнике (ВАШ 7-8б), выраженную общую слабость.

Состояние средней степени тяжести, оценка общего состояния пациента согласно шкале ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) - 3 балла; оценка функционального статуса согласно индексу Карновского - 50%.

При общем осмотре пациента: кожные покровы не изменены, периферические лимфатические узлы не увеличены. При осмотре дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной систем патологических симптомов не выявлено. Функция органов малого таза нарушена по обструктивному типу, в связи с чем установлен мочевого катетер. Общемозговой симптоматики не выявлено, отмечены нижний парапарез, периферическая полинейропатия нижних и верхних конечностей 2 ст. При оценке местного статуса: визуально и пальпаторно в грудном и поясничном отделах позвоночника без признаков опухолевого роста. Пальпация данных отделов позвоночника резко болезненна.

По данным анализов крови:

- ♦ Общий анализ крови: анемия 1 ст., тромбоцитопения 1 ст., нейтропения 1 ст.,
- ♦ Биохимический анализ крови: подъем уровня ЛДГ и ЩФ более 3 норм.

По данным инструментальных методов исследований:

- ♦ ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 68 уд/мин.
- ♦ УЗИ вен нижних конечностей: данных о наличии тромбоза не выявлено.

### Лечение в отделении радиотерапии

С 02.02.2024 по 03.02.2024 пациенту проведен курс паллиативной лучевой терапии на область 4, 6-8, 11-12 грудных позвонков под контролем визуализации на линейном ускорителе электронов Varian Halcyon с применением трехмерного планирования, многопесткового коллиматора и динамических клиновидных фильтров, энергиями фотонов 6 МэВ и фиксацией пациента на фиксирующем средстве breastboard. Методика IMRT, IGRT. Предлучевая подготовка проведена на спиральном компьютерном томографе GE LigthSpeed. Режим лечения: 2 раза в день, 4 фракции с РД 4 Гр до СД 16 Гр на фоне еже-

дневного обезболивания трамадолом 200 мг/сут per os и однократного симптоматического назначения промедола 2% - 1,0 в/м. Лечение перенес удовлетворительно согласно намеченному плану. Лучевые реакции не выявлены.

03.02.2024 пациент без динамики общего состояния выписан из отделения радиотерапии НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина с рекомендациями: при общем удовлетворительном состоянии явиться на контрольный осмотр в НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина или же связаться по телефону с лечащим врачом для предоставления информации о результатах лечения через 1 месяц; наблюдение онколога по месту жительства; проведение контрольного обследования в рамках КТ ОГК, ОБП, ОМТ с в/в контрастированием или ПЭТ/КТ всего тела с 18Ф-ФДГ через 3 месяца. Рекомендовано проведение контрольного анализа крови (общий анализ крови, биохимический анализ крови с определением уровня ПСА общ., коагулограмма) через 10-14 дней после окончания курса ДЛТ, а также продолжение гормонотерапии алЛРГ и остеомодифицирующей терапии на фоне симптоматического обезболивания.

Через месяц после окончания лучевой терапии общее состояние пациента средней степени тяжести. Пациент отметил уменьшение болевого синдрома в грудном отделе позвоночника (ВАШ 4-5б) на фоне симптоматического обезболивания в прежних дозах.

### Обсуждение

На протяжении долгого времени ДЛТ в гиподифракционированных режимах применяется с целью облегчения болевого синдрома у пациентов паллиативного статуса с костными метастазами. Однако такие симптомы, как боль, сдавление спинного мозга, конского хвоста, развитие патологических переломов и неврологических расстройств, являющиеся результатом костного метастазирования злокачественных новообразований, в конечном итоге приводят к значительному снижению качества жизни и общего состояния пациентов, что зачастую не позволяет провести полный курс лучевой терапии [2, 3].

Таким образом, интересным и перспективным направлением для дальнейших исследований являются режимы ДЛТ, позволяющие в более короткие сроки привести к снижению интенсивности болевого синдрома. Стоит отметить, что продолжительность лучевого лечения в 2 дня вместо традиционных 5 дней (25-30 Гр в 5 фракциях) или 2 недель (30 Гр в 10 фракциях) могла бы решить определенные практические и экономические задачи, с которыми сталкиваются пациенты, а также отделения лучевой терапии. Так, короткая продолжительность лечения может способствовать

интеграции ЛТ с другими видами терапии, такими как химиотерапия и/или иммунотерапия, и, что немаловажно, иметь положительный экономический эффект для системы здравоохранения. Таким образом, применение ускоренной ДЛТ в режиме мультигипофракционирования, при котором лечение осуществляется в течение 2 суток с подведением дозы ионизирующего излучения дважды в день, может представлять собой эффективный способ доставки клинически значимой дозы за короткий период времени.

К сожалению, на данный момент в мире накоплен небольшой опыт по применению укороченного мультигипофракционированного режима ДЛТ у пациентов с болевым синдромом, связанным с костными метастазами. SHARON Project стало первым исследованием, в котором был изучен данный режим ДЛТ. По результатам исследования, укороченный курс ДЛТ, проводимый дважды в сутки на протяжении 2 дней, может быть сопоставим с традиционными режимами ДЛТ с СД 30 Гр за 10 фракций. В исследовании SHARON Project при медиане наблюдения 4 месяца общий ответ со стороны контроля болевого синдрома был зафиксирован у 84% пациентов, а полный ответ - у 32%, в то время как, по данным литературы, при проведении традиционного фракционирования данные показатели составляют 66-86 и 13-18% соответственно [1, 4, 5]. В исследовании Silva et al. авторы сообщают о частичном и полном ответе у 12,5 и 37,5% пациентов при применении режима 16 Гр за 2 фракции с интервалом в 1 неделю [6]. Maranzano et al. в своем исследовании, включающем только пациентов с компрессией спинного мозга, использовали режим ДЛТ с СД 30 Гр за 10 фракций 5 раз в неделю. По полученным данным, частота ответа со стороны болевого синдрома составила 56,9% [7]. Однако различные группы пациентов, системы оценки болевого синдрома, распространенность метастатического поражения, а также методики облучения, использованные в данных исследованиях, не предрасполагают к формированию доказательных выводов о равной эффективности или же превосходстве укороченной мультигипофракционированной ДЛТ над традиционными режимами. Необходимо проведение рандомизированных сравнительных исследований.

Не менее важным аспектом безопасного проведения лучевой терапии является оценка токсичности лечения. Очевидно, что ускоренный режим фракционирования может увеличивать риск развития острых лучевых реакций и осложнений лечения, приводя к ухудшению качества жизни пациентов. К сожалению, в большинстве исследований подробный анализ побочных эффектов не проводился. В исследовании SHARON Project показатель токсичности  $\geq 2$  степени составил 16,1%

и может быть сопоставим с режимом ДЛТ с СД 30 Гр за 10 фракций, использованным в исследовании Hartsell et al., в котором проявления токсичности лечения были выявлены у 17% пациентов [5].

Открытым остается вопрос подсчета и определения толерантных доз для критических органов. В случае стандартного фракционирования, гиперфракционирования и гипофракционирования (до разовой дозы 8 Гр за 1 фракцию) с подведением ионизирующего излучения 1 раз в сутки уже разработаны таблицы и модели оценки полученной СД. В целях подсчета толерантных доз медицинскими физиками активно применяется линейно-квадратичная модель (ЛКМ). В свою очередь, проведение нескольких сеансов лучевой терапии в сутки подразумевает разработку и интеграцию других моделей расчета СД для критических органов и тканей, отличных от ЛКМ.

В заключение стоит сказать, что различные дизайны исследований, методики облучения, системы и сроки оценки болевого синдрома, а также характер и распространенность костных метастазов позволяют лишь косвенно сравнивать эффективность и токсичность укороченных и традиционных режимов ДЛТ у пациентов паллиативного статуса с симптомным метастатическим поражением костной ткани. Результаты небольшого исследования Jenny Capuccini et al. SHARON Project представляют собой ценный материал, отражающий возможную пользу и перспективность применения мультигипофракционированной ЛТ у паллиативных пациентов с костными метастазами. Чтобы окончательно определить эффективность укороченных режимов ЛТ у таких пациентов, необходимо проведение новых рандомизированных контролируемых проспективных исследований.

## Заключение

Проведение ДЛТ остается важной составляющей помощи онкологическим пациентам паллиативного статуса. Направленная на купирование или уменьшение интенсивности болевого синдрома, ДЛТ в укороченном мультигипофракционированном режиме может представлять собой оптимальный метод подведения анальгезирующей дозы ионизирующего излучения к области метастатического поражения, а также способствовать сокращению времени пребывания пациента в стационаре медицинской организации. Ранее полученные данные, свидетельствующие о клинической эффективности укороченного режима ДЛТ, предрасполагают к проведению проспективных контролируемых рандомизированных исследований, направленных на поиск наиболее оптимального режима фракционирования ДЛТ у пациентов паллиативного статуса с симптомными костными метастазами.

## Литература

1. Jenny Capuccini, Gabriella Macchia, Eleonora Farina, Milly Buwenge, Short-course regimen of palliative radiotherapy in complicated bone metastases: a phase I–II study (SHARON Project), *Clinical & Experimental Metastasis* (2018) 35:605–611 <https://doi.org/10.1007/s10585-018-9931-9>
2. Lutz S., Berk L., Chang E., Chow E., Hahn C., Hoskin P., Howell D., Konski A., Kachnic L., Lo S., Sahgal A., Silverman L., von Gunten C., Mendel E., Vassil A., Bruner D.W., Hartsell W. American Society for Radiation Oncology (ASTRO) (2011) Palliative radiotherapy for bone metastases: an ASTRO evidence-based guideline. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 79:965–976. <https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2010.11.026>
3. Chow E., Wu J., Hoskin P., Coia L.R., Bentzen S.M., Blitzer P.H. (2002) International consensus on palliative radiotherapy endpoints for future clinical trials in bone metastases. *Radiother Oncol* 64:275–280. [https://doi.org/10.1016/S0167-8140\(02\)00170-6](https://doi.org/10.1016/S0167-8140(02)00170-6)
4. Foro Arnalot P., Fontanals A.V., Galcerán J.C., Lynd F., Latiesas X.S., de Dios N.R., Castillejo A.R., Bassols M.L., Galán J.L., Conejo I.M., López M.A. (2008) Randomized clinical trial with two palliative radiotherapy regimens in painful bone metastases: 30 Gy in 10 fractions compared with 8 Gy in single fraction. *Radiother Oncol* 89:150–155. <https://doi.org/10.1016/j.radonc.2008.05.018>
5. Hartsell W.F., Scott C.B., Bruner D.W., Scarantino C.W., Ivker R.A., Roach M. 3rd, Suh J.H., Demas W.F., Movsas B., Petersen I.A., Konski A.A., Cleeland C.S., Janjan N.A., DeSilvio M. (2005) Randomized trial of short-versus long-course radiotherapy for palliation of painful bone metastases. *J Natl Cancer Inst* 97:798–804. <https://doi.org/10.1093/jnci/dji139>
6. Silva M.F., Marta G.N., Lisboa F.P.C., Watte G., Trippa F., Maranzano E., da Motta N.W., Popovic M., Ha T., Burmeister B., Chow E. (2017) Hypofractionated radiotherapy for complicated bone metastases in patients with poor performance status: a phase II international trial. *Tumori*. <https://doi.org/10.5301/tj.5000658>
7. Maranzano E., Bellavita R., Rossi R., De Angelis V., Frattegiani A., Bagnoli R., Mignogna M., Beneventi S., Lupattelli M., Ponticelli P., Biti G.P., Latini P. (2005) Short-course versus split-course radiotherapy in metastatic spinal cord compression: results of a phase III, randomized, multicenter trial. *J Clin Oncol* 23:3358–3365. <https://doi.org/10.1200/jco.2005.08.193>

## Гемостатическая лучевая терапия - быстро, эффективно и безопасно

Рожков И. А., Барт Ю. И., Неудахин Д. В., Калинин А. Е., Бесова Н. С., Черных М. В.

ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России

**Рожков Иван Алексеевич** – врач-радиотерапевт дневного стационара радиотерапевтического, ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России. ORCID ID: 0009-0007-6904-7682. Адрес: Россия, 115478 г. Москва, Каширское шоссе, д. 23. Тел. +7-985-278-23-76. E-mail – ivanrozhkoff@yandex.ru

**Барт Юлия Ивановна** – врач-радиотерапевт отделения радиотерапии, ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России. ORCID ID: 0009-0006-1662-9550. Адрес: Россия, 115478 г. Москва, Каширское шоссе, д. 23. Тел. +7-960-684-25-50. E-mail – bart.yulia@yandex.ru

**Неудахин Дмитрий Васильевич** – медицинский физик отделения радиотерапии, ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России. Адрес: Россия, 115478 г. Москва, Каширское шоссе, д.23, Тел. +7-968-754-66-84. E-mail – info@ronc.ru

**Калинин Алексей Евгеньевич** - старший научный сотрудник, врач-онколог, кандидат медицинских наук отделения абдоминальной онкологии № 1, ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России. Author ID: 864927. Адрес: Россия, 115478 г. Москва, Каширское шоссе, д. 23. Тел. 8-499-324-24-24. E-mail – info@ronc.ru

**Бесова Наталия Сергеевна** - ведущий научный сотрудник, кандидат медицинских наук, врач-онколог отделения противоопухолевой лекарственной терапии № 2, ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России. Author ID: 274379. Тел. 8-499-324-24-24. E-mail – info@ronc.ru

**Черных Марина Васильевна** - заместитель директора по радиологическим методам лечения НИИ КО, заведующая отделением радиотерапии, кандидат медицинских наук, врач-радиотерапевт, доцент, ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России. ORCID ID: 0000-0003-4944-4035. Author ID: 964586. Тел. 8-915-121-44-18. E-mail – dr.chernich@mail.ru

### Аннотация

Клинический случай представлен больной 71 года с диссеминированной аденокарциномой желудка, которой был успешно проведен паллиативный курс лучевой терапии с гемостатической целью.

**Ключевые слова:** рак желудка, лучевая терапия, гемостаз, паллиатив, quad shot

### Abstract

A clinical case of a 71-year-old patient with disseminated gastric adenocarcinoma, who underwent a successful palliative course of radiotherapy for haemostatic purposes is presented.

**Keywords:** gastric cancer, radiation therapy, haemostasis, palliative, quad shot

### Введение

В клинической практике среди пациентов с массивными опухолями желудка частым осложнением является желудочно-кишечное кровотечение. Нередко из-за невозможности справиться с этой проблемой пациенты постоянно находятся в режиме гемотрансфузий, тем самым откладывается специальное противоопухолевое лечение. Среди описываемых в литературе методов наибольшую популярность нашли такие, как эндоскопический гемостаз, энтериартериальная эмболизация и паллиативная лучевая терапия [1]. Эти методы позволяют

избежать паллиативной гастрэктомии и эффективно купировать кровотечение, которое по своей природе отличается от кровотечения из язвы желудка.

### Клиническое наблюдение

Больная Н., 71 года, с сентября 2023 года отмечает появление жалоб на боли в эпигастрии после приема пищи.

В связи с усилением боли в ноябре обратилась к терапевту по месту жительства. Проведено обследование, включающее ФГДС. В кардиальной части желудка определяется образование округлой формы,



плотное, размерами до 5-8 см. Слизистая рыхлая, контактно кровоточит. Опухолевая инфильтрация распространяется на абдоминальный сегмент пищевода, незначительно суживая его просвет. 22.12.2023 обратилась в НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина, где при комплексном дообследовании установлен клинический диагноз: рак кардиоэзофагеального отдела желудка, метастазы в надключичные слева, перигастральные, забрюшинные лимфатические узлы, по брюшине, cT4aN3M1, IV ст.

Осложнение: состоявшееся желудочное кровотечение (по данным контрольной ЭГДС от 02.02.2024).

На консилиуме принято решение о проведении первой линии лекарственной терапии по схеме FOLFIRINOX. Госпитализация для проведения лекарственного лечения возможна при уровне гемоглобина выше 90 г/л. Учитывая рецидивирующий характер желудочного кровотечения, принято решение о проведении паллиативного курса лучевой терапии на желудок с гемостатической целью.

**Лечение в отделении лучевой терапии:** С 09.02.2024 по 10.02.2024 проведен курс дистанционной лучевой терапии на область желудка с гемостатической целью, с разовой дозой (РД) 3,7 Гр через 6 часов 2 раза в день. Суммарная доза (СД) 14,8 Гр. Лечение прошло без осложнений. При контрольной гастроскопии от 12.02.2024 данных за кровотечение нет.

14.02.2024, уже спустя 4 дня после окончания лучевой терапии, больная госпитализирована в отделение противоопухолевых лекарственных методов лечения для имплантации подкожной венозной порт-системы и проведения 1-го цикла первой линии лечебной полихимиотерапии в режиме FOLFIRINOX.

На момент окончания февраля 2024 года успешно проведено 2 курса полихимиотерапии. Желудочное кровотечение – без рецидива. Гемоглобин – 103 г/л. Планируется проведение 3-го курса.

## Обсуждение

Для пациентов с диссеминированными опухолями желудка грозным осложнением является желудочное кровотечение из опухоли. У неоперабельных больных, кому невозможно выполнить хирургическое вмешательство, эндоскопический гемостаз или эмболизацию питающей артерии, возможно провести курс паллиативной лучевой терапии [2].

Говоря непосредственно о механизме остановки кровотечения воздействием ионизирующего излучения, можно привести несколько гипотез. Например, ионизирующее излучение может влиять на патофизиологический процесс сосудов злокачественных опухолей, вызывая повреждение злокачественных эндотелиальных клеток, вто-

ричное по отношению к обширному повреждению ДНК. Возможно, оно вызывает активацию путей передачи сигнала, что может привести к остановке клеточного цикла или апоптозу [3]. Также существует мнение, что лучевая терапия эффективна за счет резкого увеличения адгезии тромбоцитов к эндотелию сосудов. Долгосрочной целью этого метода является фиброз сосудов и ремиссия опухоли. Эффект гемостатической лучевой терапии часто замечен после проведения всего нескольких фракций [4].

Следует отметить, что в ситуации, когда критически важно не упустить сроки начала лекарственного лечения, продолжительность лучевой терапии играет ведущую роль. Оценивая опыт зарубежных центров, где наиболее часто использовался режим с РД 3 Гр до СД 30 Гр, мы отметили, что гемостатический эффект был достигнут уже спустя 2 дня [2]. Поиск оптимальных режимов фракционирования, отвечающих таким критериям, как эффективность, безопасность и короткие сроки проведения, остановился на паллиативном режиме Quad Shot [5], используемом при лечении опухолей головы и шеи: лучевая терапия с РД 3-3,7 Гр до СД 14-14,8 Гр, 4 фракции – 2 раза в день с 6-часовыми интервалами в течение 2 последовательных дней. При неэффективности курс повторяют через 2 недели.

Вне зависимости от модели линейного ускорителя электронов, а также от методик облучения (3d-конформная дистанционная лучевая терапия, IMRT – Intensity-modulated Radiation Therapy (лучевая терапия с модуляцией интенсивности), VMAT – Volumetric Modulated Arc Therapy (объемно-модулированная лучевая терапия)) режим является безопасным в применении и обладает невысокой токсичностью.

## Заключение

Режим гемостатической лучевой терапии уже вошел в практические рекомендации по лечению злокачественных опухолей [6]. Он может безопасно применяться для паллиативного лечения желудочных кровотечений во всех центрах Российской Федерации, оборудованных линейными ускорителями электронов. Данный подход в лечении уже продемонстрировал свою эффективность на 45 пациентах, пролеченных в НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина начиная с 2022 года.

## Литература:

1. Hideaki Kawabata, Misuzu Hitomi, and Shigehiro Motoi: Management of Bleeding from Unresectable Gastric Cancer (1), 2019 Jul 24, doi: 10.3390/biomedicines7030054
2. Chihiro Kondoh, corresponding author Kohei Shitara, Motoo Nomura, Daisuke Takahashi, Takashi Ura, Hiroyuki Tachibana, Natsuo Tomita, Takeshi Kodaira, and Kei Muro, Efficacy of palliative radiotherapy for gastric bleeding in patients with unresectable advanced

gastric cancer: a retrospective cohort study, 2015 Aug 4, doi: 10.1186/s12904-015-0034-y

3. Helena Sung-In Jang, Andrew Spillane, Frances Boyle, and Gerald Fogarty: Radiotherapy Can Cause Haemostasis in Bleeding Skin Malignancies, 30 Dec 2012, doi.org/10.1155/2012/168681

4. Antonio Biondi, Academic Editor and Dakeun Lee, Academic Editor: Palliative Radiotherapy for Bleeding from Unresectable Gastric Cancer Using Three-Dimensional Conformal Technique, 2022 Jun 13, doi: 10.3390/biomedicines10061394

5. Whoon Jong Kil, MD: Rapid and Durable Symptom Palliation With Quad Shot Radiation Therapy to Nonosseous Metastatic/Recurrent Cancer in Elderly or Frail Patients in a Rural Community Clinic (1), 2021 December 16.

6. Бесова Н. С., Болотина Л. В., Гамаюнов С. В., Калинин А. Е., Козлов Н. А., Малихова О. А., Неред С. Н., Пирогов С. С., Проценко С. А., Стилиди И. С., ТерОванесов М. Д., Трякин А. А., Хомяков В. М., Черных М. В. Практические рекомендации по лечению злокачественных опухолей Российского общества клинической онкологии, 2023 г.

## Неотложные состояния в ПМП: компрессия спинного мозга

Карташов В. П.

**Карташов Валерий Петрович** – заведующий отделением паллиативной медицинской помощи ГОБУЗ «Кольская центральная районная больница», главный внештатный специалист по паллиативной медицинской помощи Министерства здравоохранения Мурманской области. ORCID: 0009-0007-7281-4360. Тел. +7-815-533-82-23. E-mail: palliative@kolacrb.ru

### Аннотация

Метастатическая компрессия спинного мозга привлекает все большее внимание медицинского сообщества. Это связано как с высокой встречаемостью патологии, так и с клинической значимостью. В статье рассмотрен клинический случай компрессии спинного мозга у пациента 47 лет. Компрессия развивалась на фоне стремительного прогрессирования опухолевого процесса и сопровождалась типичной неврологической клиникой в отсутствие типичных данных нейровизуализации. Дополнительные методы исследования позволили поставить верный диагноз. Согласно современным научным данным, своевременная интерпретация клинических симптомов и данных исследований позволяет повысить качество жизни пациента даже в инкурабельных случаях.

**Ключевые слова:** спинной мозг, компрессия, метастаз, нейропатическая боль

### Abstract

Metastatic spinal cord compression is attracting increasing attention from the medical community. This is due to both the high incidence of pathology and its clinical significance. The article considers a clinical case of spinal cord compression in a 47-year-old patient. Compression developed against the background of rapid progression of the tumor process and was accompanied by a typical neurological clinic in the absence of typical neuroimaging data. Additional research methods made it possible to make the correct diagnosis. According to modern scientific data, timely interpretation of clinical symptoms and research data can improve the patient's quality of life, even in incurable cases.

**Key words:** spinal cord, compression, metastasis, neuropathic pain

### Актуальность

В течение последнего десятилетия вопрос компрессии спинного мозга и его последствий вызывает стабильный интерес медицинского сообщества. Так, с 2012 года количество публикаций, согласно данным PubMed, стабильно держится на уровне более 700 в год.

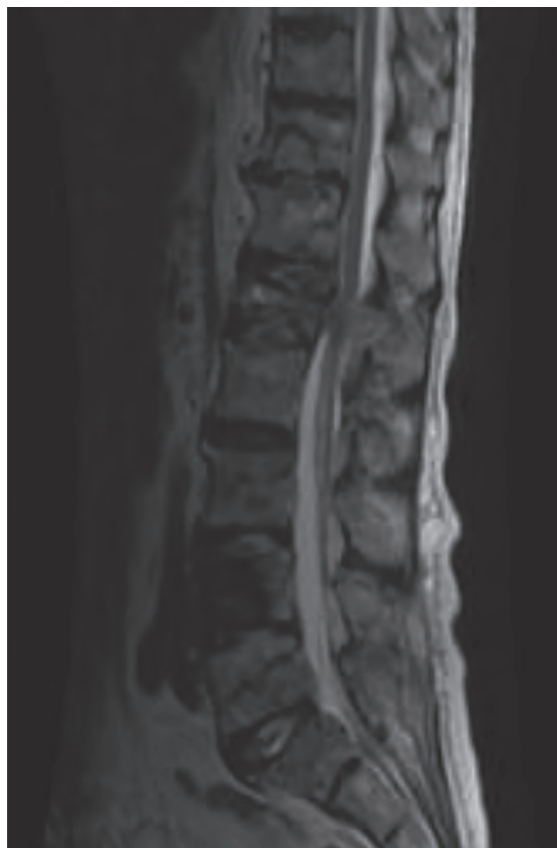
В статье «Metastatic spine oncology: symptom-directed management» [5] указано, что у 20-40% онкологических больных в ходе заболевания развиваются метастазы в спинной мозг и что у 5-10% пациентов наблюдаются симптомы метастатической эпидуральной компрессии спинного мозга.

### Классификация

Опухоли позвоночника обычно разделяют на три категории: экстрадуральные опухоли, интрадуральные экстрамедуллярные опухоли и интрадуральные интрамедуллярные опухоли.

#### Экстрадуральные опухоли позвоночника

Наиболее частыми среди первичных злокачественных процессов в этом случае являются лимфомы, различные виды сарком. Первичные доброкачественные опухоли в этой локализации:



*\*Malignant Spinal Cord Compression. Adapting Conventional Rehabilitation Approaches. Lisa Marie Ruppert [3]*

гемангиома, остеохондрома, остеобластома. Источниками эпидуральных метастазов у взрослых пациентов являются: рак простаты, молочной железы, легких, щитовидной железы, лимфома, карцинома почек, колоректальный рак, саркома. У детей: саркома Юинга, нейробластома, болезнь Ходжкина.

### Интрадуральные экстрамедуллярные опухоли

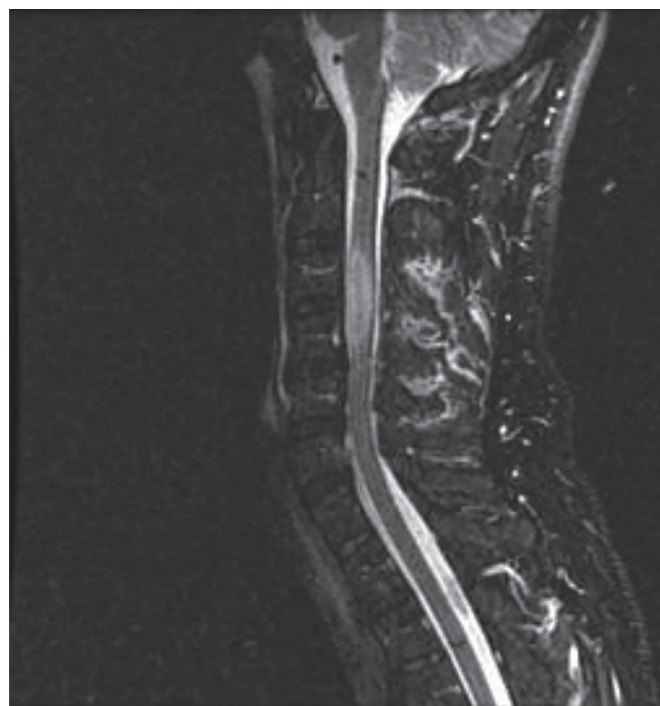
Первичные злокачественные опухоли: опухоли оболочек нервов, гемангиоперицитомы. Первичные доброкачественные опухоли: менингиома, шваннома, нейрофиброма, ганглионеврома.



*\*Malignant Spinal Cord Compression. Adapting Conventional Rehabilitation Approaches. Lisa Marie Ruppert [3]*

### Интрадуральные интрамедуллярные опухоли

Первичные опухоли: эпендимомы, астроцитомы, гемангиобластома, нейроцитарные опухоли, липома. Источники интрамедуллярных метастазов: рак легких, рак молочной железы, меланома, лимфома, карцинома почек.



*\*Malignant Spinal Cord Compression. Adapting Conventional Rehabilitation Approaches. Lisa Marie Ruppert [3]*

## Клиника

Наиболее частым симптомом, связанным с эпидуральной компрессией, является боль в спине (> 95% пациентов на момент постановки диагноза), за которой следуют двигательная слабость (35-85%) и сенсорные нарушения (60%). Манифестация симптомов варьирует в связи с уровнем поражения и вовлеченностью проводящих путей спинного мозга.

Можно выделить три основные разновидности болевого синдрома при метастатической компрессии. При этом каждому типу будет соответствовать своя морфология опухолевого поражения тканей.

**Локализованная боль в спине**, называемая биологической или связанной с опухолью болью, считается ранним симптомом костных метастазов, представляющим инфильтрацию опухоли в тело позвонка. Считается, что большая выраженность биологической боли в ночное время связана с физиологическим снижением секреции эндогенных стероидов в ночное время. Биологическая боль обычно хорошо реагирует на противовоспалительные препараты, что может помочь отличить эту боль от других типов болей в спине. Также при биологической боли пациент отмечает уменьшение ее интенсивности при начале физической активности. Получены хорошие результаты лечения такого типа боли с помощью лучевой терапии.



**Корешковая боль** может указывать на эпидуральное заболевание, поражающее местные нервные корешки. При наличии такого болевого синдрома у онкологического пациента необходимо провести МРТ для определения риска эпидуральной компрессии спинного мозга. Корешковая боль обычно описывается как острая, стреляющая боль, иррадиирующая в конечность при поражении шейного или поясничного отдела позвоночника или в область грудной клетки при поражении грудного отдела.

**«Механическая» боль** – это важный момент, который необходимо понять, поскольку ее лечение часто требует хирургического вмешательства. Такая боль усиливается при изменении положения тела и увеличении физической активности и указывает на механическую нестабильность позвоночника. В этом случае может помочь хирургическая стабилизация позвоночника.

### Описание клинического случая

Пациент С. мужчина 47 лет. Рост 172 см, вес 55 кг. ИМТ 18,9. Работает, по профессии машинист-моторист, на листе нетрудоспособности. Живет в Мурманской области, в городе, с супругой, семья сплоченная.

**Основной диагноз: С34.1** Периферический рак верхнедолевого бронха с переходом на левый главный бронх с врастанием в средостение. Метастазы корней легкого, средостения, лимфоузлов брюшной полости и малого таза. IV стадия. T4N3M1. Клиническая группа 4.

**Осложнение основного:** Нижний вялый парализ. Хронический болевой синдром тяжелой степени с нейропатическим компонентом. Недостаточность питания 1 ст. Пролежень 3-й стадии в области крестца.

**Сопутствующий:** Анемия легкой степени смешанного генеза. ХОБЛ, среднетяжелое течение. ДН 2. Хронический панкреатит, ремиссия.

### Анамнез

Пациент болен с **июня 2021 года**, когда появилась и стала нарастать симптоматика дыхательной недостаточности, сопровождавшаяся сухим непродуктивным кашлем. Проходил лечение по поводу левосторонней внегоспитальной пневмонии по месту жительства. В **июле 2021 года** при бронхоскопии выявлено новообразование верхнедолевого бронха левого легкого. Гистологическое заключение: низкодифференцированная аденокарцинома. Однако пересмотр препаратов в Мурманском онкологическом диспансере (МООД) не подтвердил диагноз. С **04.08.2021** появился и стал нарастать **болевой синдром**: боли опоясывающего, дергающего характера в груд-

ной клетке, более выраженные в левой половине грудной клетки. Применение НПВС не приносило облегчения. По месту жительства назначен и начат пероральный прием морфина пролонгированного 30 мг 2 раза в день. **10.08.2021** выполнено МСКТ грудной клетки с контрастированием: опухолевое образование средостения с вовлечением в процесс л/у всех групп, л/у левого корня, с признаками централизации на уровне левого ВДБ (обтурация), распространением на левый главный бронх (область фуркации), компрессией магистральных сосудов (правой и левой легочных артерий), компрессией и оттеснением пищевода вправо, компрессией и оттеснением левого предсердия кпереди. Mts-поражение л/у правого корня. Обтурационный частичный ателектаз в/д левого легкого, компрессионный частичный ателектаз н/д левого легкого. Очаг S6 н/д правого легкого – mts. Левосторонний плеврит, количество жидкости минимально. Тромбоз левой подключичной артерии с распространением тромботических масс на конfluence левой брахиоцефальной вены.

**14.08.2021** у пациента появились симптомы нижнего вялого парализа. Появились боли в области малого таза. **16.08.2021** пациент госпитализирован в МООД. Выполнена повторная бронхоскопия с забором биопсийного материала. Результат от **19.08.2021** № 4829: низкодифференцированный немелкоклеточный рак, скорее всего, аденокарцинома. По данным МСКТ органов таза с контрастированием выявлено метастатическое поражение параректальной клетчатки малого таза и брыжейки подвздошной кишки. **20.08.2021** выполнена скintiграфия по программе «все тело»: убедительных данных mts-поражения костей скелета не выявлено. На этапе онкодиспансера специализация пациента не проводилась. Решением онкоконсилиума признан паллиативным.

**27.08.2021** в связи с нарастанием интоксикации и некупирующимся болевым синдромом пациент переведен в отделение паллиативной медицинской помощи Кольской центральной районной больницы (региональный центр ПМП Мурманской области).

Цели госпитализации: подбор адекватного обезболивания, коррекция эндогенной интоксикации.

### Первичный осмотр в отделении паллиативной медицинской помощи

27.08.2021.

Общее состояние ближе к тяжелому по совокупности патологии. PPS 50%, ECOG 3 балла, Карновский 40%. Тревожен (43 балла по шкале тревоги Бека – очень высокая тревога). Настроение угнетенное (33 балла по шкале Бека – тяжелая депрессия). Астенизирован. Движения ограничены вследствие нижнего парализа. Самообслужива-

ние с посторонней помощью. Питание пониженное (НП 1 ст.). ЧДД 22/мин; SpO<sub>2</sub> 97%. Дыхание слева ослаблено по всем полям, справа незначительно ослаблено в нижних отделах. Умеренное количество сухих хрипов. Пульс 92/мин; АД 150/90 мм рт.ст. Живот мягкий, умеренно вздут, безболезненный. Перистальтика выслушивается. Функции тазовых органов не контролирует. Мочеиспускание в подгузник. Стула не было в течение 10 дней.

### Старт терапии

Начата комплексная анальгетическая терапия: морфин в таб. пролонг. действия 60 мг 2 раза в день, габапентин 300 мг 3 раза в день, дексаметазон 8 мг в день, амитриптилин 25 мг в день.

Также проводилась посиндромная терапия: ингибитор протонной помпы, препараты железа, ингаляция отхаркивающих препаратов, слабительные (лактолоза), дополнительное клиническое питание, инфузионная терапия в сочетании с диуретиками с целью детоксикации.

### Динамика

Через 3 суток болевой синдром уменьшился до 2 баллов. Купирован нейропатический компонент. Сохранялась тревожность, связанная с неопределенностью причин нижнего парапареза. Пациент консультирован неврологом. Рекомендовано проведение МРТ с контрастированием.

### МРТ с контрастом 03.09.2021

Крупное объемное образование (опухолевый конгломерат) в грудной полости слева и в средостении, с наличием вторично измененных лимфоузлов, с распространением опухолевой инфильтрации на тела позвонков Th1-Th5, а также на левые дужки тел Th3-Th5 позвонков (вероятно также на головки ребер), возможно также тела Th10 и Th11 позвонков.

Распространение опухолевого мягкотканного компонента в позвоночный канал на уровнях Th2-Th5 позвонков, с грубой деформацией, смещением и компрессией дурального мешка и спинного мозга. Участок острой компрессионно-ишемической миелопатии на уровнях Th2-Th6 позвонков. Умеренные проявления спондилеза, спондилоартроза грудного отдела позвоночника. Небольшие протрузии дисков Th6-Th8.

### Дальнейшая динамика

Пациент консультирован нейрохирургом (телемедицинская консультация 07.09.2021): проведение нейрохирургической операции не показано.

На фоне проводимой терапии болевой синдром полностью купирован. После получения информации о причинах развития нижнего парапареза существенно снизилась депрессивная и тревожная симптоматика. Проведена беседа с семьей. Па-

циентом совместно с родными принято решение о дальнейшем его пребывании на койке паллиативного отделения.

16.09.2021 на фоне массивного легочного кровотечения – летальный исход.

Для лечения боли у онкологических больных могут использоваться пероральные препараты, такие как нестероидные противовоспалительные препараты, стероиды, противосудорожные препараты, опиоиды и трициклические антидепрессанты. Прежде чем начать пероральный прием препарата, важно понять профиль его побочных эффектов и возможность серьезных лекарственных взаимодействий. Интервенционные обезболивающие процедуры могут быть выбраны для пациентов, у которых наблюдается очаговая боль и у которых не происходит адекватной анальгезии пероральными препаратами. Эти вмешательства могут включать цементную аугментацию, инъекции в суставы, блокаду периферических нервов и абляцияционное лечение. Пациентам с более сложными и/или диффузными болевыми симптомами может быть предложена стимуляция спинного мозга или интратекальная доставка лекарств.

### Диагностика

На основании вышеописанного случая, а также существующих ретроспективных исследований оптимальным методом диагностики опухолевой компрессии спинного мозга является магнитно-резонансная томография зоны интереса с внутривенным контрастированием.

### Тактика ведения пациентов с эпидуральной компрессией

1. Глюкокортикоиды (дексаметазон 16 мг/сут с последующим постепенным снижением дозы). Описаны методики высокодозного болюсного применения глюкокортикоидов (до 96 мг/сут), но, к сожалению, такой метод имеет множество собственных осложнений [1].

2. Анальгетическая терапия: опиоиды, адъювантная терапия (габапентиноиды, антидепрессанты).

3. Паллиативная лучевая терапия: наиболее эффективный и доступный метод терапии при данной патологии.

4. Бифосфонаты в сочетании с паллиативной химиотерапией.

5. Хирургическая стабилизация позвоночника при необходимости: заполнение костного дефекта цементно-клеевыми композитами, использование стабилизирующих металлоконструкций.

## Выводы

Своевременная диагностика метастатической компрессии спинного мозга позволяет не только эффективно справляться с болевым синдромом, но может значительно повысить качество жизни пациента.

Использование современных методов анальгезии в сочетании с паллиативной химио- и лучевой терапией и хирургической стабилизацией позвоночника обеспечивает эффективное купирование болевого синдрома и явлений компрессии спинного мозга.

Это позволяет дольше сохранить активность и возможность самообслуживания пациента, сохранить социальную активность, благотворно повлиять на психологический статус пациента и его близких.

## Литература

1. Lawton A. J., Lee K. A., Cheville A. L. et al. *Assessment and Management of Patients With Metastatic Spinal Cord Compression: A Multidisciplinary Review*. *J Clin Oncol*. 2019;37(1):61-71. doi:10.1200/JCO.2018.78.1211
2. Patnaik S., Turner J., Inaparthi P., Kieffer W. K. *Metastatic spinal cord compression*. *Br J Hosp Med (Lond)*. 2020;81(4):1-10. doi:10.12968/hmed.2019.0399
3. Ruppert L. M. *Malignant Spinal Cord Compression: Adapting Conventional Rehabilitation Approaches*. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2017;28(1):101-114. doi:10.1016/j.pmr.2016.08.007
4. Macdonald A. G., Lynch D., Garbett I., Nazeer N. *Malignant spinal cord compression*. *J R Coll Physicians Edinb*. 2019;49(2):151-156. doi:10.4997/JRCPE.2019.217
5. Ruppert L. M., Reilly J. *Metastatic spine oncology: symptom-directed management*. *Neurooncol Pract*. 2020;7(Suppl 1): i54-i61. Published 2020 Nov 18. doi:10.1093/nop/npaa058

## Клинический случай применения плевродеза повидон-йодом у пациента с рецидивирующим билатеральным злокачественным плевритом, получающего радиолигандную терапию лютецием-177 по поводу метастатического кастрационно-резистентного рака предстательной железы

**Салимов З. М.<sup>1</sup>, Легкодимова Н. С.<sup>1</sup>, Скоропад В. Ю.<sup>1</sup>, Крылов В. В.<sup>1</sup>,  
Белякова А. С.<sup>1</sup>, Кочетова Т. Ю.<sup>1</sup>, Бородавина Е. В.<sup>1</sup>, Бабакова Е. В.<sup>1</sup>, Петров В. А.<sup>1</sup>,  
Невольских А. А.<sup>1</sup>, Иванов С. А.<sup>1,3</sup>, Каприн А. Д.<sup>2,3,4</sup>**

<sup>1</sup>Медицинский радиологический научный центр имени А.Ф. Цыба – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России

<sup>2</sup>Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России

<sup>3</sup>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

<sup>4</sup>Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена – филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России

**Салимов Завир Муслимович** – врач-онколог отделения лучевого и хирургического лечения заболеваний торакальной области, МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. ORCID: 0000-0002-3488-425X. E-mail: Zavir\_Salimov@mail.ru

**Легкодимова Надежда Сергеевна** – младший научный сотрудник отделения радиохирургического лечения открытыми радионуклидами, МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. ORCID: 0000-0002-2803-7003. E-mail: legkodimova.nadezhda@yandex.ru

**Скоропад Виталий Юрьевич** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделом торако-абдоминальной онкологии, МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. ORCID: 0000-0002-2136-1994. E-mail: skoropad@mrrc.obninsk.ru

**Крылов Валерий Васильевич** – доктор медицинских наук, заведующий отделением радиохирургического лечения открытыми радионуклидами, МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. ORCID: 0000-0001-6655-5592. E-mail: krylov@mrrc.obninsk.ru

**Белякова Анастасия Сергеевна** – научный сотрудник отделения ультразвуковой диагностики и малоинвазивных технологий, МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. ORCID: 0000-0002-4369-0246. E-mail: nastmed10@yandex.ru

**Кочетова Татьяна Юрьевна** – научный сотрудник отделения радиохирургического лечения открытыми радионуклидами, МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. ORCID: 0000-0002-7809-1059. E-mail: tat\_mail@inbox.ru

**Бородавина Екатерина Владимировна** – кандидат медицинских наук, научный сотрудник отделения радиохирургического лечения открытыми радионуклидами, МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. ORCID: 0000-0002-3306-5906. E-mail: borod\_e@mrrc.obninsk.ru

**Бабакова Елена Вадимовна** – клинический ординатор, МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. E-mail: babakovae56@gmail.com

**Петров Владимир Александрович** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий научно-образовательным отделом, МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. ORCID: 0000-0002-8580-933X. E-mail: vapetrov1959@mail.ru

**Невольских Алексей Алексеевич** – доктор медицинских наук, заместитель директора по лечебной работе, МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. ORCID: 0000-0001-5961-2958. E-mail: nevol@mrrc.obninsk.ru



**Иванов Сергей Анатольевич** – доктор медицинских наук, член-корреспондент РАН, директор МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, профессор кафедры онкологии и рентгенодиагностики имени В.П. Харченко Медицинского института РУДН, главный внештатный специалист-онколог ЦФО Минздрава России. ORCID: 0000-0001-7689-6032. E-mail: ivanov.obninsk@mail.ru

**Каприн Андрей Дмитриевич** – профессор, академик РАН, генеральный директор ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, директор МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, заведующий кафедрой онкологии и рентгенодиагностики имени В.П. Харченко Медицинского института РУДН, главный внештатный онколог (ПФО, ЦФО, СКФО) Минздрава России. ORCID: 0000-0001-8784-8415. E-mail: kaprin@mail.ru

## Аннотация

Возникновение плеврита у больных с метастатическим поражением плевры является прогностически неблагоприятным фактором. Излишнее накопление жидкости в плевральной полости приводит к хроническому болевому синдрому, сдавлению легкого, развитию дыхательной недостаточности, что затрудняет проведение специфического противоопухолевого лечения. С целью профилактики данных явлений проводится эвакуация жидкости из плевральной полости. Однако при рецидивирующем характере плеврита частые процедуры торакоцентеза приводят к гипопроотеинемии, электролитным расстройствам, могут осложняться кровотечением и инфицированием плевральной полости, что существенно ухудшает состояние больных.

Для рака предстательной железы развитие плеврита не является характерным, однако в случае развития последний характеризуется рецидивирующим течением. В таких случаях показано проведение плевротомии с целью облитерации плевральной полости и улучшения общего состояния больного для возможности проведения противоопухолевой терапии. В данной статье описан клинический случай билатерального плевротомии 10%-ным раствором повидон-йода у пациента с двусторонним метастатическим рецидивирующим плевритом с быстрыми темпами накопления жидкости на фоне проведения радиолгандной терапии метастатического кастрационно-резистентного рака предстательной железы (мКРРПЖ) отечественным радиофармпрепаратом (РФП)  $^{177}\text{Lu}$ -ДОТА-ПСМА.

**Ключевые слова:** злокачественный плеврит, кастрационно-резистентный рак предстательной железы, плевротомия, повидон-йод, радиолгандная терапия

## Abstract

Malignant pleural effusions develop as a direct extension of cancer into the pleural space is a prognostically unfavorable factor. Excessive accumulation of fluid in the pleural cavity leads to chronic pain syndrome, lung compression, development of respiratory failure, which complicates the specific anti-tumor treatment. To prevent these phenomena, fluid evacuation from the pleural cavity is performed. However, in the case of recurrent pleurisy, frequent thoracentesis procedures can lead to hypoproteinemia, electrolyte disturbances, and may be complicated by bleeding and infection of the pleural cavity, significantly worsening the patient's condition.

In prostate cancer, the development of pleurisy is not typical; however, in the event of hydrothorax, pleurisy is characterized by a recurrent course. In such cases, pleurodesis is indicated to obliterate the pleural cavity and improve the patient's general condition to enable anti-tumor therapy. This article describes a clinical case of bilateral pleurodesis with the povidone-iodine solution in a patient with bilateral metastatic recurrent pleurisy, with rapid fluid accumulation while undergoing radionuclide therapy for metastatic castration-resistant prostate cancer (mCRPC) using the domestic radiopharmaceutical  $^{177}\text{Lu}$ -DOTA-PSMA.

**Keywords:** malignant pleural effusion, castration-resistant prostate cancer, pleurodesis, povidone-iodine, radionuclide therapy.

## Введение

Плеврит – патологическое накопление жидкости в плевральной полости – осложняет течение различных заболеваний. Наиболее часто плеврит сопутствует воспалительным заболеваниям легких. Вторая по частоте причина патологического накопления жидкости – злокачественные заболевания различных локализаций: при генерализации опухолевого процесса отмечается повышенная экссудация жидкости в связи с метастатическим поражением плевры. Данный вариант плеврита именуется злокачественным. И у 15% больных с опухолями различных локализаций в течение жизни развивается метастатический плеврит, который служит неблагоприятным прогностическим фактором [1, 2]. В таком случае однолетняя летальность достигает 88-97%. Чаще всего развитие злокачественного плеврита наблюдается при раке легкого, яичников, лимфомах [3].

Метастатический плевральный выпот при раке предстательной железы (РПЖ) является редким клиническим проявлением, при этом часто характеризуется рецидивирующим течением [4, 5]. Быстрые темпы накопления жидкости требуют повторных процедур торакоцентеза с целью устранения коллапсирования легкого, что приводит к гипопроотеинемии, электролитным расстройствам, появлению хронического болевого синдрома. В связи с этим ухудшается общее состояние больного, что препятствует проведению специфического противоопухолевого лечения. С целью предотвращения рецидива выпота для облитерации плевральной полости целесообразным является выполнение плевротомии. Описаны различные методики проведения плевротомии, наиболее часто используемыми из которых являются фотодинамическая терапия, лазерная коагуляция, интравенное введение склеро-

зантов, таких как тальк, блеомицин, повидон-йод (бетадин) и др. Общая эффективность таких процедур в предотвращении повторного накопления плевральной жидкости колеблется от 41 до 100% и зависит от ряда факторов, в том числе морфологического строения опухоли, предшествующей лучевой терапии на область грудной клетки, распространенности поражения плевры, ригидности висцеральной плевры и типа склерозанта, используемого для плеврореза [6, 7, 8, 9].

## Клинический случай

Пациент Т., 73 лет, обратился в МРНЦ им. А.Ф. Цыба в сентябре 2022 г. в связи с прогрессированием мКРРПЖ. Рак предстательной железы выявлен в 2011 г., на момент диагностики имелись метастазы в костях, опухолевый процесс: cT3N1m1c(oss), IV стадия. С 2011 г. пациенту проводилась гормонотерапия бикалутамидом, была выполнена двусторонняя орхиэктомия, дистанционная лучевая терапия на область метастатического очага во 2-м поясничном позвонке (СОД 30 Гр). В 2017 г. проведен курс дистанционной лучевой терапии (СОД 70 Гр) на первичную опухоль. В июне 2020 г. зафиксировано прогрессирование опухолевого процесса в виде местного рецидива и метастатического поражения костей. Проведено 6 курсов химиотерапии доцетакселом, 3 курса терапии митоксантроном, 9 курсов монокимиотерапии кабацитакселом. С июля 2021 г. назначена гормонотерапия энзалутамидом. С мая 2022 г. противоопухолевого лечения не получал.

На момент обращения в клинику (сентябрь 2022 г.) пациент предъявлял жалобы на выраженный болевой синдром (8 баллов по визуальной аналоговой шкале боли), отсутствие аппетита, слабость. Статус по ECOG – 3. Хронический болевой синдром потребовал назначения наркотических анальгетиков. По данным лабораторных исследований уровень простатспецифического антигена (ПСА) составлял 9396 нг/мл, уровень тестостерона 0,28 нмоль/л, уровень щелочной фосфатазы 287 Ед/л. По результатам клинического анализа крови у пациента была зафиксирована анемия 1-й степени (гемоглобин 116 г/л), тромбоцитопения 1-й степени (тромбоциты – 156 тыс./мкл). По данным ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -ПСМА (рис. 1) у пациента определено субтотальное поражение костей скелета с очагами деструкции и преобладанием бластического компонента; контрольный очаг в 5-м ребре справа, размерами 66 x 17 мм, с внекостным мягкотканым компонентом, SUVmax 44,06.

С учетом данных анамнеза, результатов проведенного обследования, предшествующей противоопухолевой терапии пациенту была предложена радионуклидная терапия новым отечественным радиофармпрепаратом  $^{177}\text{Lu}$ -ДОТА-ПСМА в рамках II фазы клинического исследования. Данный протокол был одобрен локальным этическим комитетом МРНЦ им. А.Ф. Цыба (протокол № 618 от 01.09.2021) и советом по этике Министерства здравоохранения РФ (протокол № 305 от 22.03.2022).

Было получено информированное согласие пациента на участие в клиническом исследовании. Первое внутривенное введение  $^{177}\text{Lu}$ -ДОТА-ПСМА 7,5 ГБк

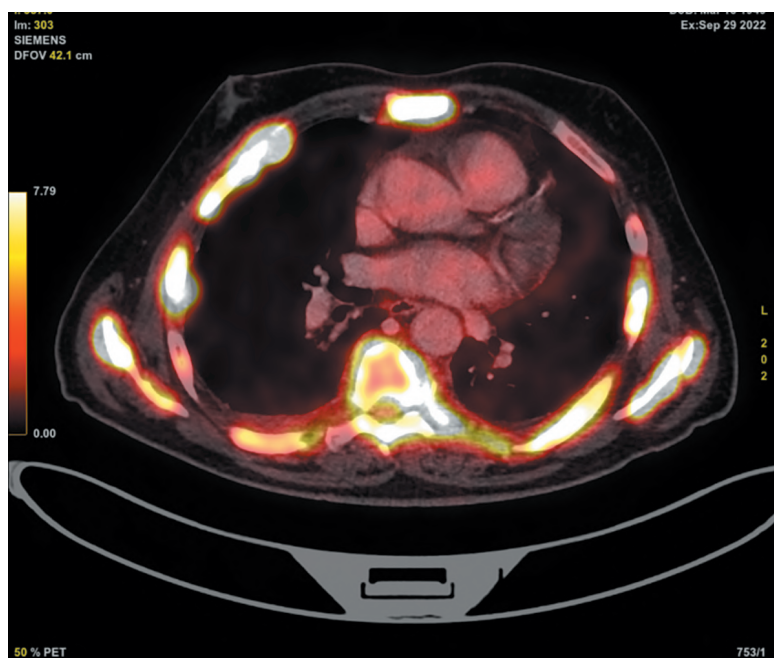


Рис. 1. ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -ПСМА: субтотальное поражение костей скелета с очагами деструкции и преобладанием бластического компонента



Рис. 2. Эхограммы плевральных полостей пациента на момент обращения пациента через 5 недель после введения  $^{177}\text{Lu}$ -ДОТА-ПСМА: а) правая плевральная полость, с определяемым уровнем свободной жидкости до 1000 мл; б) левая плевральная полость до 850 мл. ЭХО-картина соответствует билатеральному гидротораксу

выполнено 19.10.2022. За время госпитализации нежелательных явлений зафиксировано не было, пациент был выписан своевременно с дальнейшими рекомендациями и графиком обследования согласно протоколу клинического исследования. Через неделю после проведенного лечения пациент отметил отсутствие болевого синдрома. Обезболивающий эффект сохранился на протяжении всего периода наблюдения. Через 4 недели после введения  $^{177}\text{Lu}$ -ДОТА-ПСМА уровень ПСА снизился на 20% и составил 5785 нг/мл, щелочной фосфатазы – 136 Ед/л.

Однако в динамике было отмечено появление и нарастание одышки. По данным УЗИ плевральных полостей от 12.11.2022 (24-й день с момента введения РФП), выполненного по месту жительства, выявлен двусторонний плеврит с частичным коллабированием обоих легких. В дальнейшем плеврит принял рецидивирующий характер. Начиная с 13.11.2022 пациенту выполнено 3 процедуры билатерального торакоцентеза с интервалом в 1 неделю. Средний объем эвакуируемой жидкости составил 930 мл (от 600 до 1600 мл за процедуру). Пациент повторно обратился в МРНЦ. По результатам УЗИ плевральных полостей от 01.12.2022 (рис. 2) в правой плевральной полости определяется 1000 мл свободной жидкости, в левой – до 850 мл.

Принимая во внимание наличие двустороннего плеврита с быстрым темпом накопления, верифицированный диагноз злокачественного процесса, общее состояние пациента (ECOG 2), на консилиуме принято решение о проведении поэтапного плеврореза с двух сторон. В качестве варианта плеврореза избрано введение 10%-ного раствора повидон-йода как наиболее безопасного и эффективного метода консервативной (нехирургической) облитерации плевральных полостей.

Для выполнения плеврореза повидоном-йодом применялась следующая техника:

1. За 30 минут до процедуры выполняется премедикация (внутримышечно вводится трамадол 5% – 2,0, кетопрофен 5% – 2,0, дексаметазон 8 мг).

2. Устанавливается дренаж в плевральную полость (24Fr), эвакуируется жидкость. Вводится раствор новокаина (0,5% – 200,0), экспозиция 2 часа.

3. Вводится в плевральную полость раствор повидон-йода (10% – 20,0), разведенного в 40%-ном растворе глюкозы в соотношении 1 : 4 (20 мл повидон-йода и 80 мл 40%-ного раствора глюкозы), экспозиция 2 часа.

4. Через 2 часа осуществляется активная аспирация на минимальном разрежении до уменьшения отделяемого до 50 мл/сут с последующим удалением дренажа.

02.12.2022 проведен плеврорез раствором повидон-йода справа. Дренаж из правой плевральной полости удален на 8-е сутки. Вторым этапом 26.12.2022 (через 24 дня от первой процедуры) проведен плеврорез раствором повидон-йода слева. Дренаж из левой плевральной полости удален на 7-е сутки.

В последующие 7 месяцев благодаря своевременной и эффективной терапии двустороннего плеврита пациент смог продолжить радиолигандную терапию  $^{177}\text{Lu}$ -ДОТА-ПСМА. На протяжении терапии начиная с февраля 2023 г. уровень ПСА продолжал снижаться (табл.). Болевой синдром полностью отсутствовал и не требовал медикаментозной терапии на протяжении всех курсов лечения. Гематологическая картина оставалась без выраженных изменений, что способствовало продолжению



## Динамика общего ПСА и тестостерона в плазме крови на протяжении радиолигандной терапии $^{177}\text{Lu}$ -ДОТА-ПСМА

| Дата                  | 26.09.22 | 14.12.22 | 14.02.23 | 12.04.23 | 05.06.23 |
|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ПСА (нг/мл)           | 9396     | 3552     | 2731     | 2500     | 2064     |
| Тестостерон (нмоль/л) | 0,28     | 0,24     | 0,24     | 0,08     | 0,07     |

проводимой терапии. С целью оценки терапевтической эффективности после 2 курсов  $^{177}\text{Lu}$ -ДОТА-ПСМА было проведено ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -ПСМА. По результатам инструментального исследования была зафиксирована положительная динамика в виде уменьшения опухолевой активности в предстательной железе, отсутствие новых очагов (рис. 3).

### Обсуждение

Рак предстательной железы занимает 2-е место по распространенности в структуре злокачественных новообразований России, что составляет 11% от всех злокачественных новообразований или 16% от злокачественных опухолей у мужчин [9]. Наиболее тяжелой и прогностически неблагоприятной стадией заболевания является метастатический кастрационно-резистентный РПЖ, при котором ограничены возможности лекарственной терапии. Среди атипичных мест метастазирования

выделяют легкие и плевру (40%), печень (37%), наддиафрагмальные лимфатические узлы (34%) и надпочечники (15%). Терапевтические опции при мКРРПЖ представлены гормонотерапией (абиратерон, энзалутамид, апалутамид), химиотерапией (доцетаксел, кабацитаксел), радионуклидной терапией радия хлоридом [ $^{223}\text{Ra}$ ] (при отсутствии висцеральных метастазов), терапией олапарибом (при наличии мутации генов BRCA1/2 или ATM) [10, 11, 12].

В настоящий момент на базе МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России стало возможным применение системной радиолигандной ПСМА-терапии ( $^{177}\text{Lu}$ -ДОТА-ПСМА и  $^{225}\text{Ac}$ -ДОТА-ПСМА), метод которой основан на таргетной доставке радиоактивного изотопа в метастатические очаги, гиперэкспрессирующие простатспецифический мембранный антиген (ПСМА) [13].

Злокачественный плеврит представляет собой запущенную стадию заболевания с потенциально короткой продолжительностью

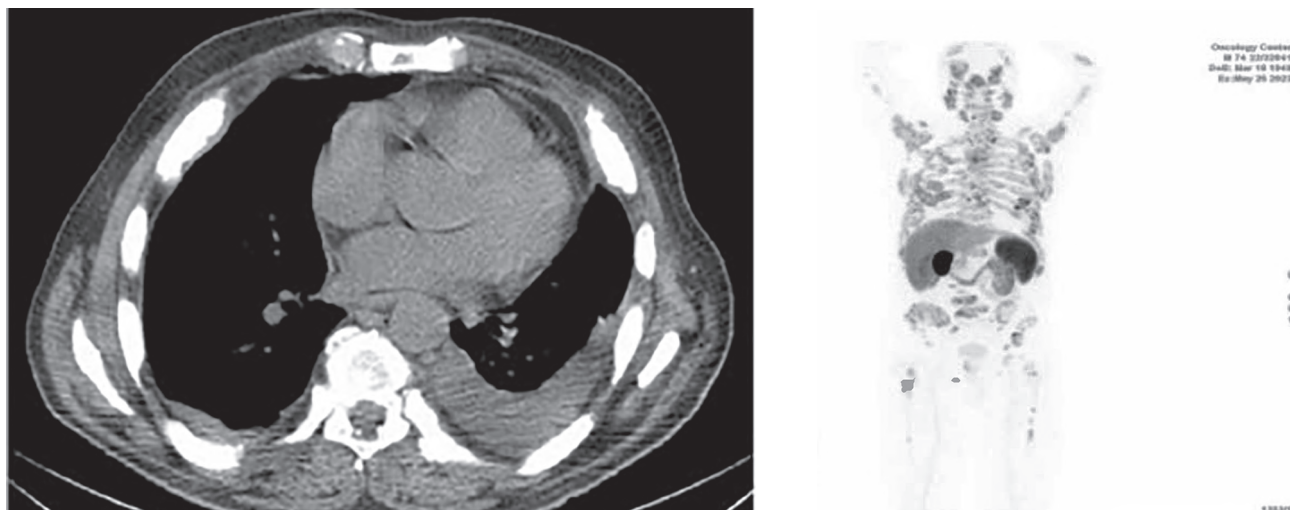


Рис. 3. ПЭТ/КТ с  $^{18}\text{F}$ -ПСМА от 25.05.2023. Левосторонний малый гидроторакс. Уменьшение опухолевой активности в костных очагах



жизни у онкологических больных. Выживаемость варьирует в зависимости от стадии исходной опухоли. Так, для немелкоклеточного рака легкого и рака молочной железы медиана выживаемости составляет 3 и 12 месяцев [14].

Лечение больных с рецидивирующим плевритом при злокачественных заболеваниях остается актуальной проблемой. Постоянное накопление жидкости в плевральной полости вызывает коллабирование легкого, развитие дыхательной и сердечной недостаточности и требует выполнения частых пункций. Большинству пациентов для предотвращения повторного накопления рекомендуется проведение плевротомии, направленной на обеспечение долгосрочного облегчения симптомов, эффективность которого доказана в когортных исследованиях [15, 16, 17].

В описанном случае у пациента с кастрационно-резистентным раком предстательной железы в связи распространенностью опухолевого процесса (субтотальное поражение костей скелета), с исчерпанностью вариантов лечения было рекомендовано проведение радиолигандной терапии препаратом  $^{177}\text{Lu}$ -ДОТА-ПСМА. В связи с наличием множественного поражения ребер с мягкотканым внутригрудным компонентом и вероятным поражением плевры в динамике отмечено появление билатерального плеврита с быстрыми темпами накопления, что требовало еженедельных процедур торакоцентеза. Несмотря на частую эвакуацию жидкости из плевральных полостей, состояние пациента ухудшалось. Было показано проведение двустороннего плевротомии. Выбран «консервативный» вариант с применением 10%-ного раствора повидон-йода в связи с тяжестью состояния пациента, наличием верификации процесса, химиорезистентностью опухоли. При проведении билатерального плевротомии достигнута окончательная облитерация плевральных полостей без рецидива плеврита. Выполненная процедура улучшила состояние больного. Продолжена радиолигандная терапия с лечебной целью, что способствовало улучшению качества жизни (уменьшение болевого синдрома), продлению жизни пациента. Продолжительность ремиссии составила 13 месяцев.

## Выводы

При рецидивирующем злокачественном плеврите показано проведение плевротомии, так как данная процедура обеспечивает «окно возможности» для реализации специфического противоопухолевого лечения, что позволяет продлить жизнь больным и улучшить ее качество за счет купирования рефрактерной одышки. Плевротомия повидон-йодом является

безопасным и эффективным методом лечения плеврита с быстрыми темпами накопления жидкости у пациентов на фоне опухолевого поражения плевры. Радиолигандная терапия препаратом  $^{177}\text{Lu}$ -ДОТА-ПСМА является эффективным методом лечения метастатического кастрационно-резистентного рака предстательной железы.

## Литература

1. Clive A. O., Jones H. E., Bhatnagar R., Preston N. J., Maskell N. Interventions for the management of malignant pleural effusions: a network meta-analysis. The Cochrane database of systematic reviews. 2016;5.
2. Taghizadeh N., Fortin M., Tremblay A. US hospitalizations for malignant pleural effusions. Chest. 2017;151(4):845-854.
3. Roberts M. E., Neville E., Berrisford R. G., Antunes G., Ali N. J. Management of a malignant pleural effusion: British Thoracic Society pleural disease guideline 2010. Thorax. 2010;65(Suppl 2): ii32-ii40.
4. Bajpai P. et al. A case of recurrent massive right sided pleural effusion-an unusual presentation of carcinoma prostate // Lung India. – 2014. – Т. 31. – № 4. – С. 423-423.
5. Dos Santos V. M. et al. Massive pleural effusion due to metastasis of prostate cancer // West Indian med j. – 2011. – Т. 60. – № 60. – С. 690-3.
6. Арсеньев А. И., Нефедов А. О., Барчук А. С., Новиков С. Н., Барчук А. А., Тарков С. А., Канаев С. В., Костицын К. А., Нефедова А. В., Гагуа К. Э., Аристидов Н. Ю. Алгоритмы лечения опухолевых поражений плевры, сопровождающихся злокачественным экссудативным плевритом // Вопросы онкологии. 2021. – № 2.
7. Feller-Kopman D. J., Reddy C. B. et al. On behalf of the American Thoracic Society, Society of Thoracic Surgeons, and Society of Thoracic Radiology. Management of Malignant Pleural Effusions. An Official ATS/STS/STR Clinical Practice Guideline. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2018;198(7):839-849.
8. Трахтенберг А. Х., Соколов В. В., Филоненко Е. В., Пикин О. В., Вурсол Д. А., Колбанов К. И., Глушко В. А., Крылова Г. П. Эффективность внутриплевральной пролонгированной фотодинамической терапии у больной со злокачественным плевритом. Фотодинамическая терапия и фотодиагностика. 2012;1(1):12-16.
9. Состояние онкологической помощи населению России в 2022 г. / Под ред. А. Д. Каприна, В. В. Старинского, А. О. Шахзадовой. М.: МНИОИ им. П. А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2022. – илл. – 239 с.
10. Scher H. I., Morris M. J., Stadler W. M. et al. Trial design and objectives for castration-resistant prostate cancer: updated recommendations from the prostate cancer clinical trials working group 3. J Clin Oncol. 2016;34(12):1402-1418.
11. Bubendorf L. et al. Metastatic patterns of prostate cancer: an autopsy study of 1,589 patients // Human pathology. – 2000. – Т. 31. – № 5. – С. 578-583.
12. Vinjamoori A. H. et al. Atypical metastases from prostate cancer: 10-year experience at a single institution // American journal of roentgenology. – 2012. – Т. 199. – № 2. – С. 367-372.

13. Крылов В. В., Легкодимова Н. С., Кочетова Т. Ю., Петри-ев В. М., Сизов М. А., Тищенко В. К., Пронин А. И., Шуринов А. Ю., Петросян К. М., Спиченкова О. Н., Карякин О. Б., Бирюков В. А., Степаненко В. Ф., Власова О. П., Шегай П. В., Иванов С. А., Ка-прин А. Д. Радиолигандная терапия  $^{177}\text{Lu}$ -ДОТА-ПСМА при мета-статическом кастрационно-резистентном раке предстательной железы. Фармакокинетика, безопасность, противоопухолевая эф-фективность. Лучевая диагностика и терапия. 2022;13(4):75-85.

14. Julien Guinde, Samer Georges, Valerian Bourinet, Sophie Laroutagne, Herve Dutau, Philippe Astoul. Recent developments in pleurodesis for malignant pleural disease. Clin Respir J. 2018 Oct;12(10):2463-2468. doi: 10.1111/crj.12958.

15. Feller-Kopman D.J., Reddy C. B., DeCamp M.M., et al. Management of malignant pleural effusions. An official ATS/STS/STR clinical practice guideline. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2018;198(7):839-849.

16. Mierzejewski M., Korczynski P., Krenke R., Janssen J. P. Chemical pleurodesis – a review of mechanisms involved in pleural space obliteration. Respir Res. 2019Nov07;20(1):247.

17. Арсеньев А. И., Нефедов А. О., Барчук А. С., Новиков С. Н., Барчук А. А., Тарков С. А., Канаев С. В., Костицын К. А., Нефедо-ва А. В., Гагуа К. Э., Аристов Н. Ю. Алгоритмы лечения опухо-левых поражений плевры, сопровождающихся злокачественным экссудативным плевритом / Вопросы онкологии, 2021. – Т. 67. – № 2.

# Кровать медицинская функциональная КФ-280-ЭН

С электрической регулировкой секции головы, голени, с регулировкой высоты ложа

**Назначение:** для паллиативных, реанимационных отделений и отделений интенсивной терапии.

## Основные параметры:

Количество секций ложа – 3. Регулировка высоты ложа, спинной секции и секции голени осуществляется электродвигателями. Регулировка спинной секции с авторегрессией. Несущий каркас из металлической трубы с полимерным покрытием установлен на самоориентирующиеся колесные опоры. Центральная тормозная система. Боковые ограждения раздельные, выполнены из АБС-пластика, фиксируются в верхнем и нижнем положении. Торцы легко-съемные, выполнены из АБС-пластика.

Система авторегрессии (продольное перемещение спинной секции) обеспечивает расширение тазовой зоны матрасного основания.

## Технические характеристики:

Количество секций ..... 3  
Угол наклона спинной секции ..... От 0° до 70°  
Угол наклона секции голени ..... От 0° до 51°  
Высота рамы ложа от пола ..... От 390 мм до 770 мм  
Допускаемая нагрузка ..... 230 кг  
Размеры ложа ..... 2070 мм x 812 мм  
Размеры кровати ..... 2385 мм x 985 мм



**Предотвращение падений.** Боковые ограждения раздельные, выполненные из АБС-пластика, предохраняют пациента от падений в любом положении кровати. При опущенном состоянии создают нулевой зазор с ложем кровати, что облегчает перемещения пациента с кровати и на кровать.

# Каталка с приспособлением для мытья пациента

Серия 420.19.00.000

**Назначение:** Каталка для душа предназначена для транспортирования пациентов в места проведения гигиенических процедур.

## Основные параметры:

Рама каталки для душа выполнена из нержавеющей стали с полимерным покрытием, водонепроницаемыми колесами диаметром 150 мм и блокирующим по направлению движения колесом.

Ложу каталки оснащено специальным водонепроницаемым теплоизоляционным «бассейном» и надувной подушкой для облегчения проведения водных процедур пациента.

Для дренажа каталка имеет наклон в сторону ног. Управление наклоном ложа осуществляется газовыми пружинами с помощью специального рычага, расположенного с двух сторон торцевой части каталки со стороны головы пациента.

Для удобства перемещения пациента с кровати на каталку и наоборот боковые ограждения с двух сторон каталки регулируются и складываются.

При опущенном боковом ограждении каталка вплотную встает к кровати.



## Технические характеристики:

Длина ..... 2040 мм  
Ширина ..... 760 мм  
Ширина ложа ..... 660 мм  
Высота подъема ложа ..... От 530 до 960 мм  
Максимальная допустимая нагрузка ..... 190 кг

реклама



Официальный дистрибьютор АО «Фирма ЕВРОСЕРВИС»

142717, Московская обл., г. Видное, п. Развилка, тер. квартал 1, влд. 7, помещ. кабинет 160

Тел: +7 (495) 789-46-19; E-mail: info@euro-service.ru

www.euro-service.ru

# Клинический случай успешной деэскалации респираторной поддержки в домашних условиях у мальчика с редким вариантом наследственной моторно-сенсорной нейропатии

Бузанов Д. В.

СПб ГБУЗ «Александровская больница № 17», Служба помощи пациентам с БАС при ГАООРДИ

**Бузанов Дмитрий Владимирович** – врач анестезиолог-реаниматолог блока критических состояний СПб ГБУЗ «Александровская больница № 17», специалист по паллиативной респираторной поддержке Службы помощи пациентам с БАС при ГАООРДИ, ассистент кафедры скорой медицинской помощи СЗГМУ им. И.И. Мечникова. ORSID: 0000-0003-2884-3125. Адрес: Россия, 193312 г. Санкт-Петербург, пр. Солидарности, д. 4. Тел. 8-812-583-16-23. E-mail: dima.buzanov@mail.ru

## Аннотация

В статье представлено описание клинического случая успешной деэскалации длительной респираторной поддержки в домашних условиях у мальчика 11 лет с редким вариантом наследственной аутосомно-рецессивной моторно-сенсорной нейропатии 2S типа, обусловленной мутациями в гене IGHMBP2. Приведен собственный опыт применения различных видов респираторной поддержки в процессе отлучения пациента от ИВЛ.

**Ключевые слова:** респираторная поддержка, отлучение от ИВЛ, паллиативная медицинская помощь, аллельный вариант наследственной моторно-сенсорной нейропатии 2S типа.

## Abstract

The author presents his own experience of using various types of respiratory support during the patients weaning from home invasive ventilation unique case of successful weaning from home long-term invasive ventilation of 11 y.o. boy with rare allelic variant of autosomal recessive motor and sensory neuropathy type 2S resulted from mutations in IGHMBP2.

**Keywords:** respiratory support, weaning from home invasive ventilation, palliative care, rare allelic variant of autosomal recessive motor and sensory neuropathy type 2S

## Введение

Среди получателей паллиативной респираторной поддержки в педиатрии выделяют детей с различными тяжелыми наследственными нейромышечными заболеваниями, в первую очередь со спинальной мышечной атрофией. Ранее мутации в гене IGHMBP2 рассматривали исключительно как приводящие к развитию спинальной амиотрофии с респираторным дистрессом – параличом диафрагмы (spinal muscular atrophy with respiratory distress, SMARD1). В последующем появились сообщения о мутациях в гене IGHMBP2 у пациентов, у которых с младенчества имеются слабость и атрофия мышц дистальных отделов рук и ног, арефлексия и нарушение чувствительности при отсутствии нарушения дыхания и функций диафрагмы.

Приведенное наблюдение демонстрирует именно такой редкий случай отлучения от инвазивной респираторной поддержки у мальчика 11 лет с аллельным вариантом наследственной моторно-сенсорной нейропатии 2S типа, оказавшегося на длительной ИВЛ в отделении реанимации в связи с критическим состоянием, вызванным тяжелым инфекционным заболеванием, и критически низкой массой тела. Обычно такие пациенты крайне редко поддаются

отлучению от инвазивной респираторной поддержки ввиду неизбежного прогрессирования мышечной слабости, обездвиженности и деформации позвоночника вследствие основной патологии.

Мальчик 2007 г.р. от молодых и здоровых родителей, не связанных кровным родством. Беременность протекала на фоне токсикоза в I триместре, угрозы прерывания на 7-й и 27-й неделях. Роды на 41-й неделе беременности самостоятельные, стремительные. При рождении масса тела 3100 г, длина 50 см, оценка новорожденного по шкале Апгар 8/9 баллов, выписан домой через 5 дней. С рождения отмечали мышечную гипотонию, которой не придавалось должного значения. В 4-месячном возрасте на осмотре педиатр обратил внимание на задержку темпов приобретения моторных навыков, низкий мышечный тонус, патологическую установку кистей и стоп. В 8 месяцев ребенок начал самостоятельно садиться; мышечная гипотония с преимущественной локализацией в дистальных отделах конечностей сохранялась. При ЭМГ-исследовании предположена полинейропатия аксонально-демиелинизирующего типа. В 13-месячном возрасте ребенок самостоятельно сидел, ползал на четвереньках и передвигался вдоль опоры и с поддержкой за обе руки. Самостоятельно ходить начал с 2 лет 2 месяцев.





11 лет, март 2018 г.



11 лет, май 2018 г.



11 лет, июнь 2018 г.



11 лет, июнь 2018 г.



11 лет, декабрь 2018 г.



12 лет, 2019 г.

В возрасте 7 лет пациент был обследован в Медико-генетическом научном центре, где впервые поставлен диагноз врожденной аксональной полинейропатии, обусловленной мутациями в гене IGНMBP2. В поле внимания паллиативной медицины мальчик попал в марте 2018 года после экстренной госпитализации по поводу острой кишечной инфекции и вирусно-бактериальной пневмонии, потребовавшей длительного лечения в отделении реанимации ДГБ-1 Санкт-Петербурга. Там пациент находился на длительной ИВЛ с безуспешными попытками отлучения от аппарата ИВЛ, был трахеостомирован и признан врачебной комиссией нуждающимся в постоянной респираторной поддержке с рекомендацией лечения в паллиативном отделении (детском хосписе № 1). По желанию родителей в конце марта 2018 года мальчик был забран домой на аппарате ИВЛ. Постоянная респираторная поддержка осуществлялась через трахеостому, питание – через назогастральный зонд.

С этого времени пациента стала курировать Служба помощи пациентам с БАС и другими нейромышечными заболеваниями при Городской ассоциации общественных объединений родителей детей-инвалидов (ГАООРДИ) Санкт-Петербурга.

Помимо общеукрепляющего лечения и коррекции белково-энергетической недостаточности пациент получил несколько курсов метаболитропной и нейротропной терапии для коррекции диафрагмальной дисфункции, закономерно возникающей у пациентов на длительной ИВЛ (цитопротекторы, антиоксиданты, поливитамины, коферменты, стимуляторы регенерации и т.д.). Уход осуществляла мать – медсестра по образованию. После освоения основных навыков она грамотно и своевременно проводила необходимые мероприятия по длительной респираторной поддержке, уходу за трахеостомой и общий уход. Постепенно удалось отойти от зондового питания и перейти на обычное кормление через рот. Это стало возможным в связи с быстрым регрессом дисфагии и восстановлением адекватного глотания. Уменьшение параметров респираторной поддержки, первоначально проводившейся аппаратом Puritan-560 вместе с увлажнителем в дыхательном контуре в режиме PSV с установленной частотой дыхания 12 в минуту, стало возможным после начала вертикализации и максимально возможной активизации пациента, который в это время стал еще и психологически зависим от аппарата ИВЛ. Тут неоценимую роль оказала возможность пользования электрической

коляской с ортопедическим креслом, которой мог и быстро научился управлять сам мальчик, увлеченный появившейся после долгого периода беспомощности возможностью минимальной автономии в перемещении. Постепенно время самостоятельного дыхания в положении сидя (наиболее благоприятном при вентиляционной дыхательной недостаточности) в электроколяске с фиксацией тела специальным поясом увеличивалось. Такая тренировка уменьшала психологическую зависимость мальчика от аппарата ИВЛ и увеличивала оставшиеся возможности дыхательной мускулатуры, включая и вспомогательную. Через месяц пациент уже мог самостоятельно дышать через трахеостому во время перемещений на коляске по квартире, длительность которых постепенно увеличивалась. Сила кашлевого толчка тоже усиливалась, что требовало меньшего количества механической санации трахеи.

Во время описываемого отлучения от ИВЛ мы последовательно проводили различные виды респираторной поддержки. При отключении аппарата ИВЛ в положении сидя, а потом и лежа применяли аппарат высокопоточной терапии Airvo-2 с поддержкой потоком 30 л/мин адекватно подогретым и увлажненным (температура дыхательной смеси +37°C, влажность 100%) атмосферным воздухом. Пациент активно занимался чтением, просмотром фильмов, уверенно пользовался планшетом. Мог общаться с родителями и родственниками – при спущенной манжете в трахеостоме, которая плавно менялась каждый месяц.

На ночь и при утомлении пациент подключался к аппарату ИВЛ (Ventilogicplus – идеально подходящий для проведения как инвазивной, так и неинвазивной – масочной вентиляции). Через 6 месяцев, по мере того как мальчик достаточно окреп, начали пробовать масочную респираторную поддержку с подобранными ранее параметрами – при оставленной трахеостомической канюле со спущенной манжетой. За месяц пациент привык к лицевой маске и не испытывал дискомфорта и паники при отключении аппарата ИВЛ от трахеостомы. На 8-м месяце отлучения от ИВЛ, во время очередной замены трахеостомической канюли в положении сидя трахеостома была окончательно извлечена. Отверстие герметизировано пластырем, и пациент переведен на масочную НИВЛ.

Все меры для возможной реканюляции в домашних условиях были предусмотрены. Но в этом потребности не возникло.

С ноября 2018 года пациент находится на неинвазивной респираторной поддержке аппаратом Ventilologicplus с проточным контуром в режиме S/T с IPAP +8,5 и EPAP +4 mbar и частотой 10/мин. Триггеры вдоха и выдоха установлены максимально чувствительными. Постепенно время нахождения на респираторной поддержке сократилось до 8-9 часов в сутки на время ночного сна. Мальчик вернулся к индивидуальному школьному обучению на дому. Благодаря возможности самостоятельно управлять электроколяской (частично сохранены движения в правой кисти – достаточные для управления джойстиком) способен к длительным прогулкам и путешествиям. Регулярно посещает экскурсии, театры, музеи и кино. Трижды летал на самолете и неоднократно путешествовал с родителями на поезде и автомобиле с необходимым респираторным оборудованием (аппарат ИВЛ, откашливатель, электроаспиратор). В связи с прогрессирующим на фоне основного заболевания кифосколиозом, который дополнительно усугубляет хроническую вентиляционную дыхательную недостаточность, в феврале 2023 года был прооперирован. Выполнена хирургическая коррекция кифосколиоза с установкой металлоконструкции. После достаточно травматичной и длительной операции, проходившей под эндотрахеальным наркозом с интубацией трахеи, быстро снова перешел на привычную НИВЛ домашним аппаратом, на котором находится по настоящее время. Успешно сдал экзамены в школе и планирует поездку в санаторий в летний период.

## Выводы

Данное 6-летнее успешное наблюдение демонстрирует важность индивидуального подхода к решению вопроса об отлучении от инвазивной респираторной поддержки у пациентов с редкими вариантами нейромышечных заболеваний при оказании паллиативной помощи.

Главной целью при оказании паллиативной помощи пациентам с хронической вентиляционной недостаточностью являются улучшение качества жизни неизлечимого пациента и его семьи и максимально возможная коррекция усугубляющих хроническую вентиляционную недостаточность факторов.

Применение современных возможностей комбинированной респираторной поддержки может быть полезно и оправдано в решении самых неординарных задач при пациентоцентричном подходе при оказании паллиативной помощи.



# Можно ли установить видеонаблюдение в палате хосписа?

Перехода П. С.

**Перехода Полина Сергеевна** – магистр права, руководитель отдела судебного сопровождения консалтинговой группы vvCube. ORCID ID: 0009-0000-1157-7508. Адрес: Россия, 105064 г. Москва, Нижний Сусальный переулок, д. 5/18. Тел. +7-495-220-59-95. E-mail: polina.p@vvcube.com

## Аннотация

В статье проанализирована проблема законности установления систем видеонаблюдения в палатах медицинских организаций, оказывающих паллиативную медицинскую помощь в стационарных условиях. По итогам анализа сделан вывод, что наблюдение за пациентами в палатах посредством камер не нарушает нормы Конституции Российской Федерации и федерального законодательства, поскольку оно нацелено на обеспечение охраны здоровья и своевременное оказание медицинской помощи.

**Ключевые слова:** паллиативная медицинская помощь, видеонаблюдение в палате, видеонаблюдение, врачебная тайна, биометрические персональные данные, неприкосновенность частной жизни

## Abstract

The article analyzes the problem of the legality of installing video control systems in the wards of medical organizations providing palliative care in inpatient settings. Based on the results of the analysis, it was concluded that monitoring patients in wards through cameras shall not be considered as a violation of the Constitution of the Russian Federation and federal legislation, as it is aimed at ensuring health protection and timely provision of medical care.

**Key words:** palliative care, video control in the ward, video baby monitor, medical confidentiality, biometric personal data, privacy

Паллиативная медицинская помощь оказывается самым тяжелым категориям пациентов: это взрослые пациенты и дети с неизлечимыми прогрессирующими заболеваниями или состояниями, угрожающими жизни или сокращающими ее продолжительность, а также заболеваниями или состояниями в стадии, когда исчерпаны возможности этиопатогенетического лечения. Она представляет собой комплекс мероприятий, включающих медицинские вмешательства, мероприятия психологического характера и уход, осуществляемые в целях улучшения качества жизни таких пациентов и направленные на облегчение боли, других тяжелых проявлений заболевания.

В большинстве случаев пациенты, уже признанные нуждающимися в паллиативной медицинской помощи и получающие ее в условиях стационара (отделения паллиативной медицинской помощи, хосписа, отделения либо дома сестринского ухода или респираторного центра), практически полностью зависят от стороннего ухода. Для обеспечения такого ухода в штатных нормативах медицинских организаций, оказывающих паллиативную медицинскую помощь взрослым в стационарных условиях, предусмотрена должность палатной (постовой) медицинской сестры в нормативе 15,6 должности на 30 коек (в целях организации работы 1 круглосуточного поста на 10 коек), детям – 5,75 на 5 коек (для обеспечения круглосуточной работы) [1].

Исходя из установленного норматива, одна медицинская сестра в течение суточной смены

должна обеспечить надлежащий уход 10 взрослым пациентам (либо 5 пациентам детского возраста), в той или иной степени не имеющим навыков самообслуживания и, как правило, рассредоточенным в нескольких палатах. Очевидно, что в условиях такой нагрузки выполнение обязанностей палатной (постовой) медицинской сестры можно существенно оптимизировать путем использования систем видеонаблюдения или видеонаблюдения. Принцип работы видеонаблюдения прост: в палатах устанавливаются камеры мониторинга, выводящие звук и изображение на персональный компьютер, находящийся на посту медицинской сестры, либо специальный портативный монитор. Медсестра посредством наблюдения за палатами получает возможность оперативно получать информацию о пациентах, а также своевременно выявить больного, нуждающегося в экстренной медицинской помощи, и впоследствии оказать ее самостоятельно или вызвать врача.

Однако будет ли законным размещение в палатах камер видеонаблюдения? Мнения юристов на эту тему разнятся.

Противники установления камер в больничных палатах считают, что их наличие будет нарушать конституционное право на неприкосновенность частной жизни, а также врачебную тайну и законодательство об охране персональных данных [2].

В качестве дополнительных аргументов против установления систем видеонаблюдения в палатах можно привести то, что их установка не предусмотрена стандартами оснащения отделений палли-

ативной медицинской помощи, хосписов и других видов медицинских организаций (структурных подразделений), которые перечислены в приказе Минздрава России № 345н, Минтруда России № 372н от 31.05.2019 «Об утверждении Положения об организации оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядок взаимодействия медицинских организаций, организаций социального обслуживания и общественных объединений, иных некоммерческих организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере охраны здоровья». Здесь можно дополнительно отметить, что стандарты оснащения отделений по другим видам и профилям медицинской помощи также не предусматривают возможности оборудования палат системами видеонаблюдения. Единственный документ, допускающий установку камер, – это приказ Минюста России № 94 от 17.06.2013 «О внесении изменений в приказ Министерства юстиции Российской Федерации № 279 от 04.09.2006 «Об утверждении Наставления по оборудованию инженерно-техническими средствами охраны и надзора объектов уголовно-исполнительной системы», но он распространяется только на лечебно-профилактические учреждения уголовно-исполнительной системы и не имеет отношения к вопросам организации оказания паллиативной медицинской помощи.

Мы же считаем, что в настоящее время не имеется препятствий для установления видеонаблюдения в палатах медицинской организации, оказывающей паллиативную медицинскую помощь в стационарных условиях. В данном случае оснащение палат системами видеонаблюдения оправдано и при соблюдении ряда формальностей не будет нарушать закон.

Прежде всего отметим, что Конституция РФ допускает возможность ограничения прав и свобод человека и гражданина в той мере, в какой это необходимо для защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства [3]. Одна из основных целей видеонаблюдения в палатах – это своевременное оказание медицинской помощи пациенту и обеспечение надлежащего ухода за ним. Бывают случаи, когда пациент не в состоянии дотянуться до кнопки вызова медицинской сестры или иным способом позвать на помощь, в то время как видеомониторинг позволил бы медицинскому персоналу самостоятельно обнаружить такие ситуации и предотвратить негативные последствия. Также система видеонаблюдения сможет обеспечить контроль качества оказания медицинской помощи и поможет в разрешении спорных ситуаций, которые могут возникнуть между пациентами и медицинской организацией.

При этом мы считаем нецелесообразным установление камер видеонаблюдения в кабинетах вра-

чей, смотровых и процедурных, поскольку в этих помещениях пациент, как правило, находится вместе с медицинским работником, который в случае экстренных ситуаций сможет предпринять необходимые меры по оказанию медицинской помощи.

Что же касается доводов о возможном нарушении врачебной тайны и законодательства об охране персональных данных, то они также не выдерживают критики: во-первых, персонал медицинской организации, получивший в силу исполнения трудовых обязанностей доступ к сведениям, составляющим врачебную тайну, обязан обеспечивать ее сохранность. Во-вторых, в силу требований Федерального закона № 323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» информационные системы, которые использует медицинская организация для хранения сведений о пациентах, должны создаваться и функционировать с соблюдением требований законодательства в области персональных данных и соблюдением врачебной тайны [4]. Обеспечение сохранности врачебной тайны и конфиденциальности персональных данных – одна из основных обязанностей всех медицинских организаций. Поэтому осуществление видеонаблюдения при получении у пациента (его представителя) предварительного согласия на обработку персональных данных, в том числе биометрических данных, и при создании надлежащих условий для хранения этих данных с защитой от несанкционированного доступа не будет считаться нарушением прав пациента.

Следует также отметить, что согласие на обработку биометрических персональных данных необходимо будет взять не только у пациентов, но и у врачей, медицинских сестер и иных работников медицинской организации, которые в силу выполнения трудовых обязанностей могут попасть на запись видеокамер [5].

Подводя итог, можно сделать следующие выводы:

- ♦ Оснащение системами видеонаблюдения палат отделения паллиативной медицинской помощи, хосписа, отделения или дома (больницы) сестринского ухода и респираторного центра не будет являться нарушением конституционного права на неприкосновенность частной жизни, врачебной тайны и законодательства об охране персональных данных, если у пациента (его законного представителя) получено письменное согласие на обработку биометрических персональных данных, поскольку основная цель такого наблюдения отвечает основным принципам охраны здоровья граждан.

- ♦ При этом следует избегать установления камер в кабинетах врачей, смотровых и процедурных, поскольку в данном случае обработка биометрических персональных данных пациентов будет несовместима с заявленными целями их сбора



и обработки, что нарушит баланс между законодательно закрепленными правами на охрану частной жизни, врачебную тайну и необходимостью охраны здоровья.

♦ Информационная система, в которой медицинская организация осуществляет хранение видеозаписей из палат и иных данных о пациентах, должна обеспечивать сохранность врачебной тайны и конфиденциальность персональных данных.

♦ В целях соблюдения требований законодательства о персональных данных медицинской организации необходимо также получить согласие на обработку биометрических персональных данных от работников, которые при исполнении своих трудовых обязанностей могут попасть на видеозапись.

### Литература

1. Приказ Минздрава России № 345н, Минтруда России № 372н от 31.05.2019 «Об утверждении Положения об ор-

ганизации оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядок взаимодействия медицинских организаций, организаций социального обслуживания и общественных объединений, иных некоммерческих организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере охраны здоровья» (зарегистрировано в Минюсте России 26.06.2019 за № 55053) // СПС Консультант Плюс.

2. <https://www.law.ru/question/123413-imeet-li-pravobolnitsa-ustanovit-videonablyudenie-v-pomeshcheniyah-bolnitsy>

3. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // СПС Консультант Плюс.

4. Федеральный закон № 323-ФЗ от 21.11.2011 (ред. от 25.12.2023) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // СПС Консультант Плюс.

5. Федеральный закон № 152-ФЗ от 27.07.2006 (ред. от 06.02.2023) «О персональных данных» // СПС Консультант Плюс.

## Обездвиженные и великие Люди с БАС, которых знает весь мир

Наталья Луговая

генеральный директор благотворительного фонда помощи людям с БАС «Живи сейчас»

Когда мы слышим «успешный человек», в голове невольно возникает образ – широкоплечий мужчина в дорогом костюме или ухоженная женщина в красивом платье.

Успешные люди делают великие научные открытия, создают шедевры искусства, остаются кумирами миллионов, но при этом не застрахованы столкнуться со страшными, неизлечимыми диагнозами.

Одной из самых загадочных болезней XX века называют боковой амиотрофический склероз (БАС). Это редкое паллиативное заболевание, при котором двигательные нервные клетки перестают подавать сигнал в мышцы. Человек постепенно теряет возможность самостоятельно двигаться, разговаривать, глотать, дышать. При этом человек не теряет способность мыслить и осознает, что с ним происходит. Лекарства от БАС нет. В России людям с БАС системно помогает фонд «Живи сейчас». Сотрудники фонда рассказывают историю о том, как один из врачей, работавший с пациентами с БАС, заявил: «У вас совсем безрадостно, уж лучше уйду в онкологию».

Болезнь развивается стремительно, и уже с первых месяцев пациенты испытывают сложности с дыханием и глотанием. Более 85% людей с БАС нуждаются в паллиативной помощи уже в первый год заболевания.

Но люди с БАС продолжают жить, творить и остаются в нашей памяти великими.

### НАУКА

Пожалуй, самый известный человек с БАС – **Стивен Хокинг**. Знаменитый физик, писатель, космолог прожил с БАС больше 50 лет. Диагноз ему поставили в 1963 году, когда молодому человеку был всего 21 год. Врачи предрекали, что жить ему осталось пару лет, но Стивен Хокинг прожил до 76.



Несмотря на паллиативный диагноз, Хокинг продолжал учиться, читал лекции, изучал Вселенную и писал книги, ставшие бестселлерами. Даже потеряв возможность говорить, ученый продолжал общаться с помощью синтезатора речи.

В 65 лет Хокинг сделал сальто. Он всегда хотел побывать в невесомости, и в 2007 году его мечта осуществилась. Благодаря этому он впервые со времен своей юности смог сделать кувырок.

Кстати, Хокинг был дважды женат и воспитал троих детей. Первая жена Джейн обручилась с Хокингом, зная о том, что его невозможно вылечить. А второй женой физика стала его сиделка.

Книги Хокинга и его публичные высказывания разошлись на цитаты. И одна из самых важных из них для всех, кто столкнулся с тяжелым испытанием: «Пока есть жизнь, есть надежда».

### ТВОРЧЕСТВО

Символом мужества ленинградцев стала Седьмая симфония **Дмитрия Шостаковича**. Мало кто знает, что композитор страдал боковым амиотрофическим склерозом (у него были поражены мышцы ног), первые признаки которого проявились еще в 20-летнем возрасте.



Великая Отечественная война застала Шостаковича в Ленинграде. В осажденном городе композитор начал работу над своим главным произведением. Ленинградская симфония впервые была исполнена 5 марта 1942 года в Куйбышеве, куда эвакуировали композитора. Через четыре дня симфония прозвучала в Колонном зале московского Дома Союзов. А 9 августа симфонию исполнили в блокадном Ленинграде. Музыкантов не хватало, их пришлось отзывать из действующей армии. Трансляция велась по радио и громкоговорителям городской сети. Симфонию слышали и на той стороне фронта.

Спустя многие годы немецкие солдаты вспоминали: «Мы все слышали. И поняли тогда, что проиграем войну. Мы ощутили силу, способную преодолеть голод, страх и даже смерть».

Во второй половине 60-х годов БАС у композитора стал прогрессировать. Этот недуг тогда не поддавался диагностике, а доктора только разводили руками. Супруга вспоминала, что мужу назначали курсы витаминов для замедления процесса развития болезни, но она прогрессировала. Попытки

вылечить Шостаковича предпринимали американские специалисты и советские врачи. Музыкальный гений боролся с недугом, делал специальную зарядку, принимал лекарства по часам. Утешением для него было регулярное посещение концертов, которые он старался не пропускать, даже при постоянном ухудшении самочувствия. К несчастью, не только этим заболеванием страдал композитор, и 9 августа 1975 года его жизнь оборвалась.



Еще один известный автор, жизнь которого подорвал БАС, – **Владимир Мигуля**. Его песни исполняли Иосиф Кобзон, София Ротару, Валентина Толкунова, группа «Земляне»...

Еще будучи студентом он написал ставшую всеми любимой песню «Поговори со мною, мама». Песенная секция Союза композиторов тог-

да ее не одобрила, но автор будто знал, что она полюбится слушателям.

В 1982 году Мигуля впервые в радиозфире спел свой новый хит «Трава у дома». Он не выстрелил сразу, но стал суперпопулярным в исполнении ВИА «Земляне». С 2009 года она стала официально признанным гимном российской космонавтики. Перед каждым стартом космического корабля, когда экипаж выходит из гостиницы к автобусу, она провожает их на взлетную площадку.

В 90-х композитору поставили диагноз – боковой амиотрофический склероз. Супруга Владимира рассказывала, что он продолжал творить, даже когда болезнь взяла свое:

«Прошли с ним через все муки, связанные с болезнью... Больше всего в то время Володя переживал не из-за того, что умирает, а из-за того, что не может работать. Правая рука у него отнялась первой. Но пока левая еще хоть как-то действовала, писал музыку».

17 января 1996 года в ГЦКЗ «Россия» состоялся единственный прижизненный авторский концерт Владимира Мигули. Сам автор на концерте уже присутствовать не мог, он слушал прямую трансляцию по радио. Через месяц его не стало.

## СПОРТ

По никому неизвестной причине БАС поражает и спортсменов.

В России одним из самых известных футболистов, который боролся с БАС, был игрок «Зенита» **Фернандо Риксен**. Риксен – был любимцем аудитории, потому что он не только зрелищно играл,

но еще и устраивал шоу и давал поводы для разговоров за пределами игрового поля. Его преследовали скандалы и травмы. Тем не менее Риксен был в составе клуба, когда бело-голубые стали чемпионами.

Потом футболист в своей книге признается, что в Петербурге имел проблемы с алкоголем и запрещенными веществами. И именно вредные привычки помогли Фернандо понять, что с ним что-то не так. Как-то он не смог прикурить сигарету, пальцы перестали слушаться. Тогда же начались проблемы с речью.

Фернандо Риксен боролся с БАС 6 лет. В июне 2019 года Риксен, уже живя в Великобритании, объявил, что проведет последнюю встречу с фанатами. При этом он заявил, что это вовсе не значит, что он прекращает борьбу, это значит, что он больше не планирует появляться на публике. На встречу приехали болельщики и из России. Они включили запись, где имя Фернандо скандирует целый стадион «Петровский». Умер знаменитый футболист 18 сентября 2019 года.

До последнего Риксен смотрел футбол. Находил даже старые матчи на Ютубе. Главное – не со своим участием. Не любил видеть, каким был до болезни.



## НИКТО НЕ ЗАСТРАХОВАН

Мы рассказали лишь о нескольких известных людях, столкнувшихся с редким и жестоким заболеванием – боковым амиотрофическим склерозом. К сожалению, список можно продолжать долго. Эта болезнь не пощадила советского физика-теоретика, нобелевского лауреата, лауреата двух Сталинских премий Игоря Тамма, актрису Лору Эрнст, вокалистку и гитаристку Кимберли Дайан Шаттак, советского хоккеиста, а позже комментатора Евгения Майорова, историка, социолога, политолога Дмитрия Фурмана, бейсболиста, чьим именем еще называют БАС, Лу Герига и многих других знаменитостей...

Однако не только знаменитости – каждый из тех, кто столкнулся с БАС, о ком не пишут в прессе или не снимают кино, достоин того, чтобы о нем рассказали. Ведь эти люди зачастую проявляют невероятное мужество и упорство, показывают пример жизнелюбия и солидарности, помогая другим страдающим.

**Больше узнать о людях с БАС можно на сайте фонда «Живи сейчас» [alsfund.ru](http://alsfund.ru).**



## Требования к статьям для авторов

Редакция журнала «PALLIUM: паллиативная и хосписная помощь» принимает к публикации материалы по теоретическим и клиническим аспектам, клинические лекции, оригинальные обзорные статьи, случаи из практики, рецензии и др., по темам: паллиативная медицина, паллиативная и хосписная помощь.

### При направлении работ в редакцию просим соблюдать следующие правила:

1. Статьи принимаются на русском и английском языках.
2. Статья предоставляется в электронной версии и в распечатанном виде (1 экземпляр). Печатный вариант должен быть подписан всеми авторами.
3. На титульной странице указываются: полные ФИО, звание, ученая степень, место работы (полное название учреждения и адрес) и должность авторов, номер контактного телефона и адрес электронной почты.
4. Перед названием статьи указывается УДК.
5. Текст статьи должен быть набран шрифтом Times New Roman 14, через полуторный межстрочный интервал; ширина полей – 2 см. Каждый абзац должен начинаться с красной строки, которая устанавливается в меню «Абзац» (не использовать для красной строки функции «Пробел» и Tab). Десятичные дроби следует писать через запятую. Объем статьи – до 24 страниц машинописного текста (для обзоров – до 30 страниц).
6. Оформление оригинальных статей должно включать: название, ФИО авторов, организацию, резюме и ключевые слова (на русском и английском языках), введение, цель исследования, материалы и методы, результаты и обсуждение, выводы по пунктам или заключение, список цитированной литературы. Возможно авторское оформление статьи (согласуется с редакцией).
7. Прилагаемое резюме (аннотация): объем 250–300 слов, ключевые слова. В реферате дается краткое описание работы. Выделяются разделы: цель, материалы и методы, результаты и выводы. Он должен содержать только существенные факты работы, в том числе основные цифровые показатели и краткие выводы.
8. Название статьи, ФИО авторов, название учреждения, резюме и ключевые слова должны быть представлены на русском и английском языках.
9. Для каждого автора целесообразно указать: а) SPIN-код в e-library (формат: XXXX-XXXX), б) Researcher ID (формат: X-XXXX-20XX), в) ORCID iD (XXXX-XXXX-XXXX-XXXX).
10. Помимо общепринятых сокращений единиц измерения, величин и терминов допускаются аббревиатуры словосочетаний, часто повторяющихся в тексте. Вводимые автором буквенные обозначения и аббревиатуры должны быть расшифрованы в тексте при их первом упоминании. Не допускаются сокращения простых слов, даже если они часто повторяются.

11. Таблицы должны быть выполнены в программе Word, компактными, иметь порядковый номер, название и четко обозначенные графы. Расположение в тексте – по мере их упоминания.

12. Диаграммы оформляются в программе Excel. Должны иметь порядковый номер, название и четко обозначенные приводимые категории. Расположение в тексте – по мере их упоминания.

13. Библиографические ссылки в тексте статьи даются цифрами в квадратных скобках согласно приставному списку литературы, оформленному в соответствии с ГОСТом и расположенному в конце статьи. Все библиографические ссылки в тексте должны быть пронумерованы по мере их упоминания. Фамилии иностранных авторов приводятся в оригинальной транскрипции. В списке литературы указываются: а) для книг – фамилия и инициалы автора, полное название работы, город (где изда-на), название издательства, год издания, количество страниц; б) для журнальных статей – фамилия и инициалы автора (-ов; не более трех авторов), название статьи, журнала, год, том, номер, страницы «от» и «до»; в) для диссертации – фамилия и инициалы автора, полное название работы, докторская или кандидатская диссертация, место издания, год, количество страниц.

14. В тексте рекомендуется использовать международные названия лекарственных средств, которые пишутся с маленькой буквы. Торговые названия препаратов пишутся с большой буквы.

15. Статьи, поступившие в редакцию, подлежат рецензированию. Редакция оставляет за собой право научного редактирования, сокращения и литературной правки текста, а также отклонения работы из-за несоответствия ее требованиям и/или тематике журнала.

16. О рукописях, не принятых к печати, авторы информируются, текст рукописи не возвращается.

17. Редакция не несет ответственности за нарушение авторских и финансовых прав, произошедшее по вине авторов присланных материалов.

**Статьи направляются письмом по адресу:**  
Россия, 125124 г. Москва, а/я 31,  
Издательский дом «Стриж Медиа»

**Заявку на публикацию можно отправить по электронной почте: [tk@strizhmedia.ru](mailto:tk@strizhmedia.ru)**



**Российский научно-практический журнал**  
**«PALLIUM: паллиативная и хосписная помощь»**  
**Pallium: palliative and hospice care**  
№ 1, март 2024

**Главный редактор**  
**НЕВЗОРОВА Д.В.**



АССОЦИАЦИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УЧАСТНИКОВ  
ХОСПИСНОЙ ПОМОЩИ

Журнал зарегистрирован в Роскомнадзоре,  
реестровая запись ПИ № ФС 77-73615 от 05.10.2018  
Периодичность издания – 4 раза в год  
Распространяется бесплатно  
Дата выхода в свет 28.03.2024.

**Учредитель и издатель**  
**ООО Издательский дом «Стриж Медиа»**  
Адрес редакции и издателя:  
Россия, 125124 г. Москва, 5-я улица Ямского Поля, д. 7, стр. 2, офис 2203  
Генеральный директор **Олеринская Т.Г.**  
Главный редактор **Кукушева Т.Е.**  
Главный художник **Пеленкова О.М.**  
Медицинский переводчик **Устинова А.И.**  
Контакты: **8-495-252-75-31, tkukusheva@strizhmedia.ru**  
Отпечатано в ОАО «Подольская фабрика офсетной печати»  
142100 г. Подольск, Ревпроспект, д. 80/42.  
Заказ 01574-24. Тираж 250 экз.  
Перепечатка материалов, опубликованных в журнале  
«Pallium: паллиативная и хосписная помощь», возможна только с разрешения редакции.  
© ООО ИД «Стриж Медиа», 2018

**Журнал входит в электронную научную библиотеку РИНЦ [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)**

# Дорогие коллеги, друзья!

Подписывайтесь на журнал  
«PALLIUM: паллиативная и хосписная  
помощь» и получайте каждый  
новый номер с полезной  
и важной информацией  
с доставкой!

## Подписаться можно

## двумя способами:

1

Из офиса или дома.

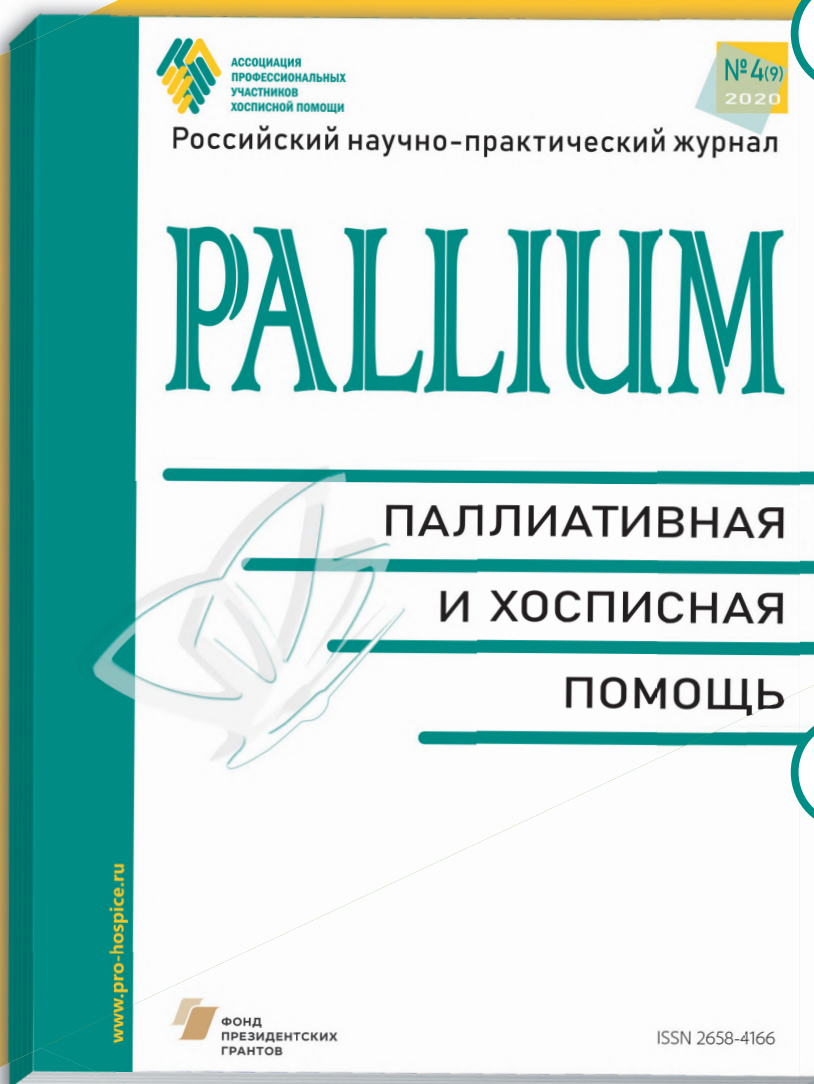
Заходите на сайт  
«Почта России» по ссылке  
<https://podpiska.pochta.ru>

В разделе «Газеты и журналы по подписке» забиваете название «PALLIUM: паллиативная и хосписная помощь» (или подписной индекс издания ПР394). Появится обложка журнала и его название, кликаете на него, выбираете нужный вам период подписки и заполняете все необходимые данные для доставки. Остается только оплатить заказ любой из трех банковских карт: МИР, VISA или Mastercard.

2

В любом отделении  
«Почта России»

Подписаться на журнал вам поможет оператор. Сообщите ему название или индекс издания и желаемый период подписки.



## Подписной индекс

## ПР394

Журнал  
«PALLIUM: паллиативная  
и хосписная помощь»



---

Старость — это не когда забываешь,  
а когда забываешь, где записал,  
чтобы не забыть

Александр Ширвиндт

---

Подписка на журнал  
«PALLIUM: паллиативная и хосписная помощь»  
по электронному и бумажному каталогам  
«Почта России»

Подписной индекс ПР394