

The International peer-reviewed
scientific and practical journal

ONCOLOGY.KZ

Volume 2, Number 3, 2022

РЕДАКЦИЯ/EDITORIAL

Бас редактор:
Құлжаева Гүлнар Өтепбергенқызы
Редактор:
Шалекенов Санжар Болатұлы
Қауымдастырылған (редактор):
Оразова Ғалия Ұзаққызы

Главный редактор:
Кулкаева Гульнар Утепбергеновна
Редактор:
Шалекенов Санжар Булатович
Ассоциированный редактор:
Оразова Ғалия Ұзаққызы

Editor-in-Chief:
Gulnar Kulkayeva
Editor:
Sanzhar Shalekenov
Associate Editor:
Galiya Orazova

РЕДАКЦИЯЛЫҚ КЕҢЕС/ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ/ EDITORIAL BOARD

Альмамбетов А.Г. (Қазақстан)
Бүркітбаев Ж.Қ. (Қазақстан)
Досқалиев Ж.А. (Қазақстан)
Есмембетов Қ.І. (Германия)
Жуков О.Б. (Ресей)
Hiroschi Kashida (Жапония)
Қалиасқарова К.С. (Қазақстан)
Kwang Woong Lee (Оңтүстік Корея)
Naomi Hayashida (Жапония)
Пирогов С.С. (Ресей)
Сұлтаналиев Т.А. (Қазақстан)
Төлеутаев М.У. (Қазақстан)
Takayuki Hirose (Жапония)
Young Rok Choi (Оңтүстік Корея)

Альмамбетов А.Г. (Қазақстан)
Бүркітбаев Ж.Қ. (Қазақстан)
Досқалиев Ж.А. (Қазақстан)
Есмембетов К.И. (Германия)
Жуков О.Б. (Россия)
Hayati Durmaz (Япония)
Калиасқарова К.С. (Қазақстан)
Kwang Woong Lee (Южная Корея)
Naomi Hayashida (Япония)
Пирогов С.С. (Россия)
Сұлтаналиев Т.А. (Қазақстан)
Төлеутаев М.У. (Қазақстан)
Takayuki Hirose (Япония)
Young Rok Choi (Южная Корея)

Amirkhan Almambetov (Kazakhstan)
Zhandos Burkitbayev (Kazakhstan)
Zhakhshylyk Doskaliyev (Kazakhstan)
Kakharman Yesmembetov (Germany)
Oleg Zhukov (Russia)
Hiroschi Kashida (Japan)
Kulpash Kaliyaskarova (Kazakhstan)
Kwang Woong Lee (South Korea)
Naomi Hayashida (Japan)
Sergey Pirogov (Russia)
Token Sultanaliyev (Kazakhstan)
Mukhtar Toletayev (Kazakhstan)
Takayuki Hirose (Japan)
Young Rok Choi (South Korea)

РЕДАКЦИЯЛЫҚ КОЛЛЕГИЯ/ РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ / FOUNDING EDITORIAL BOARD

Әділбай Д.Ғ. (АҚШ)
Әділханов Т.А. (Қазақстан)
Аждарова Н.К. (Қазақстан)
Асықбаев М.Н. (Қазақстан)
Батырбеков Қ.Ө. (Қазақстан)
Болсынбекова С.О. (Қазақстан)
Вильданова Р.Ф. (Қазақстан)
Ғалимова Г.З. (Қазақстан)
Жақыпов М.А. (Қазақстан)
Дигай А.К. (Қазақстан)
Жәдігерев Д.Б. (Қазақстан)
Жанасбаева М.С. (Қазақстан)
Жарлығанова Д.С. (Қазақстан)
Жарқымбаева А.Б. (Қазақстан)
Жукубаева А.А. (Қазақстан)
Кабилдина Н.А. (Қазақстан)
Кемайкин В.М. (Қазақстан)
Қолдыбаева С.С. (Қазақстан)
Құрманов Т.А. (Қазақстан)
Меренков Е.А. (Қазақстан)
Молдабеков Т.К. (Қазақстан)
Мұқажанов Ә.Қ. (Қазақстан)
Мухамедғалиева А.А. (Қазақстан)
Оразбаева Д.Р. (Қазақстан)
Пак Л.А. (Қазақстан)
Сағандықов И.Н. (Қазақстан)
Садуақасова А.Б. (Қазақстан)
Саменова Д.Е. (Қазақстан)
Сапарбай Ж.Ж. (Қазақстан)
Спатаев Ж.С. (Қазақстан)
Сүлейменова А.С. (Қазақстан)
Үмбетжанов Е.У. (Қазақстан)
Үскенбаев Т.А. (Қазақстан)
Шәкірова А.Ф. (Қазақстан)

Адильбай Д.Г. (США)
Адылханов Т.А. (Қазақстан)
Аждарова Н.К. (Қазақстан)
Асықбаев М.Н. (Қазақстан)
Батырбеков К.У. (Қазақстан)
Болсынбекова С.О. (Қазақстан)
Вильданова Р.Ф. (Қазақстан)
Ғалимова Г.З. (Қазақстан)
Джакипов М.А. (Қазақстан)
Дигай А.К. (Қазақстан)
Жадыгерев Д.Б. (Қазақстан)
Жанасбаева М.С. (Қазақстан)
Жарлығанова Д.С. (Қазақстан)
Жарқымбаева А.Б. (Қазақстан)
Жукубаева А.А. (Қазақстан)
Кабилдина Н.А. (Қазақстан)
Кемайкин В.М. (Қазақстан)
Колдыбаева С.С. (Қазақстан)
Курманов Т.А. (Қазақстан)
Меренков Е.А. (Қазақстан)
Молдабеков Т.К. (Қазақстан)
Мукажанов А.К. (Қазақстан)
Мухамедғалиева А.А. (Қазақстан)
Оразбаева Д.Р. (Қазақстан)
Пак Л.А. (Қазақстан)
Сағандықов И.Н. (Қазақстан)
Садуақасова А.Б. (Қазақстан)
Саменова Д.Е. (Қазақстан)
Сапарбай Д.Ж. (Қазақстан)
Спатаев Ж.С. (Қазақстан)
Сүлейменова А.С. (Қазақстан)
Үмбетжанов Е.У. (Қазақстан)
Үскенбаев Т.А. (Қазақстан)
Шакирова А.Ф. (Қазақстан)

Dauren Adilbay (USA)
Tasbolat Adilkanov (Kazakhstan)
Nurgul Azhdarova (Kazakhstan)
Mels Assykbayev (Kazakhstan)
Kanat Batorybekov (Kazakhstan)
Saltanat Bolsynbekova (Kazakhstan)
Ruzal Vildanova (Kazakhstan)
Gulmira Galimova (Kazakhstan)
Murat Dzhakipov (Kazakhstan)
Aleksandr Digay (Kazakhstan)
Dan Zhadigerov (Kazakhstan)
Marzhan Zhanasbayeva (Kazakhstan)
Dinara Zharlyganova (Kazakhstan)
Ainur Zharkimbayeva (Kazakhstan)
Almira Zhukubayeva (Kazakhstan)
Nayliya Kabildina (Kazakhstan)
Vadim Kemaykin (Kazakhstan)
Saule Koldybayeva (Kazakhstan)
Talgat Kurmanov (Kazakhstan)
Yevgeny Merenkov (Kazakhstan)
Talgat Moldabekov (Kazakhstan)
Adilbek Mukazhanov (Kazakhstan)
Ainash Mukhamedgaliyeva (Kazakhstan)
Damesh Orazbayeva (Kazakhstan)
Laura Pak (Kazakhstan)
Irlan Sagandykov (Kazakhstan)
Aigul Saduakassova (Kazakhstan)
Dinara Samenova (Kazakhstan)
Jamilya Saparbay (Kazakhstan)
Zhanat Spatayev (Kazakhstan)
Aizat Suleymenova (Kazakhstan)
Yerlan Umbetzanov (Kazakhstan)
Talgat Uskenbayev (Kazakhstan)
Aida Shakirova (Kazakhstan)

Редакцияның мекен-жайы:
Oncology.kz
010000
Қазақстан, Нұр-Сұлтан қ.
Керей, Жәнібек хандар к., 3
Тел.: +7 (7172) 702 970
E-mail: editor.oncologykz@gmail.com
Веб-сайт: www.oncologykz.org

Адрес редакции:
Oncology.kz
010000
Қазақстан, г. Нур-Сұлтан
ул. Керей, Жәнібек хандар, 3
Тел.: +7 (7172) 702 970
E-mail: editor.oncologykz@gmail.com
Веб-сайт: www.oncologykz.org

Editorial Office:
Oncology.kz
010000
Kazakhstan, Nur-Sultan city
Kerey, Zhanibek Khandar str., 3
Tel.: +7 (7172) 702 970
E-mail: editor.oncologykz@gmail.com
Website: www.oncologykz.org



ONCOLOGY.KZ

The International Peer-Reviewed Scientific & Practical Journal
of the National Research Oncology Center

*Authors are responsible for reliability of information published in the journal.
Reprinting of articles published in this journal and their use in any form, including e- media, without the consent
of the publisher is prohibited*

Nur-Sultan, 2022

<https://doi.org/10.56598/2957-6377-2022-2-3-4-10>

УДК: 616-006; 614; 614.2; 614.33

МРНТИ: 76.29.49; 76.75.75

Оригинальная статья

Уровень информированности населения Казахстана по вопросам прохождения онкологических скринингов

[Кулкаева Г.У.](#)¹, [Аждарова Н.К.](#)², [Сарымсакова Б.Е.](#)³, [Хасенова А.С.](#)⁴, [Халелова А.К.](#)⁵

¹ Председатель правления Национального научного онкологического центра, Национальный научный онкологический центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: gulnara1412@mail.ru

² Руководитель Центра по контролю за раковыми заболеваниями, Национальный научный онкологический центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: nurgul_k_zh_72@mail.ru

³ Главный специалист Центра по контролю за раковыми заболеваниями, Национальный научный онкологический центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: biba_0302@mail.ru

⁴ Главный специалист Центра по контролю за раковыми заболеваниями, Национальный научный онкологический центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: hasenova_85@mail.ru

⁵ Ведущий специалист Центра по контролю за раковыми заболеваниями, Национальный научный онкологический центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: ainura_kz2000@mail.ru

Резюме

Цель исследования: оценить уровень информированности населения Казахстана по вопросам прохождения онкологических скринингов.

Материалы и методы. Проведено одномоментное поперечное исследование с участием амбулаторных посетителей Национального научного онкологического центра. Исследуемая группа - мужчины и женщины разных возрастных групп, n=378, из них 53,7% (n=203) – женщины и 46,3% (n=175) мужчины. Анонимное анкетирование с применением разработанной авторами двух видов опросника. Первый опросник содержал 24 вопроса для целевых групп женского населения. Второй - 19 вопросов для мужчин.

Результаты. Большинство опрошенных - 64,2% (ДИ 60,1-71,3) осведомлены о проводимых в стране онкоскринингах, указав основным источником информации медицинских работников по месту жительства. Из числа мужчин и женщин более 80% прошли скрининговое обследование (за исключением скрининга на колоректальный рак - 44% (ДИ 41,1%-46,4%) женщин). Только 11 (5,4%) респондентов были осведомлены о результате пройденного онкологического скрининга.

Выводы. Уровень информированности населения о необходимости прохождения скрининговых осмотров остается недостаточным. Необходимо активизировать меры по повышению участия в онкоскринингах подлежащих групп населения с помощью массовой информации в системе современной коммуникации. Также нужно активизировать работу по информированию жителей о результатах пройденного ими скринингового исследования путем активизации информационно-разъяснительной работы медицинскими работниками на уровне первичной медико-санитарной помощи.

Ключевые слова: онкологический скрининг, скрининговый осмотр, ранняя диагностика рака, факторы риска онкологических заболеваний, злокачественные новообразования.

Corresponding author: Sarymsakova B., Chief Specialist of the Center for Cancer Control, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan
Postal code: C34B8T5
Address: Kazakhstan, Nur-Sultan, Kerey, Zhanibek Khandar str., 3
Phone: +7 (7172) 702-900
E-mail: biba_0302@mail.ru

Oncology.kz 2022; 2 (3): 4-10
Received: 10-02-2022
Accepted: 18-12-2022



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), рак является одной из основных причин смерти в мире. Так, в 2020 году от злокачественных новообразований (ЗНО) умерли почти 10 миллионов человек [1]. Раннее выявление рака существенно повышает шансы на успешное лечение, предотвращение смертности и инвалидизации пациентов. Программы скрининга, основанные на фактических данных, имеют большой потенциал для улучшения здоровья населения и достижения прогресса в обеспечении всеобщего охвата услугами здравоохранения [2]. Вместе с тем, по мнению ЕвроВОЗ популяционный (организованный) скрининг населения может быть рекомендовано только в отношении рака шейки матки, молочной железы и толстого кишечника [3].

Согласно официальной статистике онкологической службы Казахстана за 2019 г. рак легкого (20,6%), рак желудка (11,9%) и рак предстательной железы (8,6%) имеют самую высокую распространенность среди мужчин. Среди женщин рак молочной железы стоит на первом месте (27,2%), затем следует рак шейки матки (9,9%) и рак матки рак тела (6,5%). Эти локализаций рака определяют 74% смертности от всех причин ЗНО у мужчин и женщин [4,5].

Следуя рекомендациям ВОЗ, на сегодняшний день в Казахстане функционируют 3 вида

Материалы и методы

Это одномоментное поперечное исследование проведено в августе 2021 года среди амбулаторных пациентов Национального научного онкологического центра (ННОЦ). Нами в пилотном режиме был проведен социологический опрос респондентов на предмет информированности и прохождения скрининговых осмотров, направленных на раннее выявление онкологических заболеваний. В исследование были включены амбулаторные посетители ННОЦ старше 18 лет, которые дали добровольное согласие на участие в исследовании. Общее число респондентов составило 378 человек. Из них 53,7% (n=203) – женщины и 46,3% (n=175) мужчины.

В ходе проведения социологического опроса были использованы анкеты - опросники, самостоятельно разработанные авторами. Анкеты состояли из трех основных направлений: демографические показатели, личный опыт, а также осведомленность респондентов о 3-х видах скрининга. Проводимые в Республике Казахстан среди целевых групп женского населения (на раннее выявление и профилактику РМЖ, РШМ и КРР) и скрининге, проводимом среди мужского населения 50-70 лет – на раннее выявление и профилактику КРР. В связи с этим количество вопросов слегка отличалось, так

онкологического скрининга, направленные на профилактику и раннюю диагностику рака молочной железы (РМЖ) и рака шейки матки (РШМ) среди женщин, а также на колоректальный рак (КРР) среди мужчин и женщин [6].

Несмотря на проводимые скрининговые программы, рост диагностических возможностей, оснащенности медицинских учреждений высокоэффективным диагностическим оборудованием, удельный вес онкопатологий, выявленных при скрининговых осмотрах, остается достаточно низким [7,8]. Так, доля пациентов со ЗНО, выявленными при скрининге, не превышает по видам скрининга: скрининг на РШМ – 20,0%, скрининг на РМЖ – 35,4% и скрининг КРР – 15,0% [9]. В доступной современной отечественной литературе мало данных по изучению причин отказа и уровня информированности населения касательно проводимых в стране онкологических скринингов за последние годы.

Цель исследования: оценить уровень информированности населения Казахстана по вопросам прохождения онкологических скринингов.

участвующие женского пола дали ответ на 5 вопросов больше, нежели мужчины. Задача дополнительных вопросов для женской когорты была раскрыть сведения о РШМ и РЖМ как мы упомянули выше.

Для проведения анонимного социологического опроса использовали разработанные нами 2 вида опросник: первый опросник, предназначенный для женщин из 24 вопросов; второй - для мужчин, содержащий 19 вопросов. Во вступительной части опросников была информация для участвующих.

Участие в анкетировании было на добровольной основе.

Критерии включения: лица старше 18 лет;

Критерии исключения: лица младше 18 лет; беременные женщины, недееспособные лица, а также лица с ограниченными возможностями.

Для анализа полученных данных мы распределили респондентов по полу и возрасту, учитывая вид скринингов, проводимых у конкретной целевой группы (таблицы 1,2). Статистический анализ проводился с использованием Microsoft Excel и IBM SPSS Statistics 20.0.

Таблица 1 - Характеристика респондентов (мужчины) по возрасту

Возраст, лет	Количество	
	человек	%
18-49	84	48
50-70	81	46,3
старше 70	10	5,7
Всего	175	100

Таблица 2 - Характеристика респондентов (женщины) по возрасту

Возраст, лет	Количество	
	человек	%
18-29	17	9,2
30-49	65	35,1
50-70	94	51,0
старше 70	9	4,7
итого	185	100,0
не указали возраст	18	8,8
Всего	203	100

Результаты

Результаты анкетирования пациентов по вопросам прохождения скрининговых исследований указывают на все еще недостаточный уровень информированности населения о необходимости прохождения скрининговых осмотров, при этом

около 66% (95% ДИ 68,1-64,4, $p < 0,001$) от общего числа опрошенных мужчин и 78,3% (95% ДИ 74,2-80,5, $p < 0,05$) респондентов-женщин осведомлены о проводимых в стране онкологических скринингах (таблица 3).

Таблица 3 - Источники информации о скринингах

Ответ	количество	
	Муж абс (%)	Жен абс (%)
от врача в поликлинике	60 (52,2)	102 (64,2)
в сети интернет	12 (10,4)	3 (1,9)
в социальных сетях (посты, ролики, баннеры, др.)	3 (2,6)	2 (1,3)
из печатных материалов (буклеты, брошюры, памятки)	2 (1,7)	4 (2,5)
от знакомых и родственников	11 (9,5)	12 (7,5)
другое	9 (7,8)	3 (1,9)
не ответили на вопрос	18 (24,3)	33 (20,7)

При этом из целевой группы мужчин в возрасте 50-70 лет (81 чел.) большая часть были осведомлены о скрининге (65,5%, 95% ДИ 62,3-68,0, $p < 0,05$); около трети респондентов указали, что не знают (32%, 95% ДИ 29,2-34,1, $p = 0,0001$); не ответили 2 человека (2,5%).

Подавляющее большинство опрошенных из общего числа респондентов-мужчин (93,7%) считают, что нужно проходить онкологические скрининговые исследования.

Из общего количества неприглашенных на скрининг КРР с поликлиники по месту жительства респондентов-мужчин, к целевой группе по данному виду скрининга относится 16 человек (19,7% от числа респондентов, относящихся к целевой группе). Из тех, кто был приглашен на скрининг (65 чел. или 80,3% от всей целевой группы), прошли скрининговый осмотр 83% (54), у 8 чел. из которых был выявлен положительный результат.

Отрадно, что 87% (95% ДИ 84,2-89,8, $p < 0,05$) респондентов-женщин ответили, что необходимо своевременно пройти онкологический скрининг, а 26 женщин (13%) посчитали, что необходимости в скринингах нет. Следует отметить, что на данный вопрос дали ответ всего 199 женщин, 4 воздержались.

Из 203 опрошенных женщин относятся к целевой группе по скринингу 159 чел., или 78,3% респондентов. При этом приглашение от медицинских учреждений по месту жительства на прохождения скринингов получили 132 женщины (65,3%), а 70

женщин (34,7%) ответили, что их не приглашали на скрининговые исследования. Затруднилась ответить на данный вопрос анкеты 1 женщина (0,5%).

Из 132 женщин, получивших приглашение, большинство откликнулись на призыв, проявив гражданскую активность, за исключением скрининга КРР (таблица 4).

Как видно по таблице 4, самым непопулярным видом скрининга среди женщин является скрининг на раннюю диагностику и профилактику КРР. Данный вид скрининга не прошли 44% (95% ДИ 42,4-47,1, $p < 0,05$) женщин из целевой группы.

Обращает на себя внимание, что только 11 (5,4%) респондентов ответили, что были осведомлены о результатах пройденного обследования.

Таблица 4 - Доля участия респондентов-женщин по видам скринингов

Виды скринингов	Ответ «да»	
	абс	%
Скрининг РМЖ	110	83,3
Скрининг РШМ	107	81,0
Скрининг КРР	58	44,0

Также респондентам был задан вопрос «Проходили ли Вы профилактическое медицинское обследование за последний год?», на который положительно ответили 126 человек, т.е. 63% (95%

ДИ 60,1-65,2, $p < 0,05$) респондентов обращались в медицинские учреждения для того, чтобы удостовериться о состоянии своего здоровья.

Обсуждение

Таким образом, доля женщин, осведомленных о проводимых в стране скринингах значительно выше чем мужчин (87% против 65,5%). Основным источником информации о проводимых скринингах являются медицинские работники уровня первичной медико-санитарной помощи (ПМСП).

Значительная часть участвующих в исследовании считают, что нужно проходить скрининги на онкологические заболевания. Значительная часть мужчин из целевой группы (80,3%) получили приглашение от поликлиники на прохождение скрининга и прошли скрининг (83%). У женщин-представительниц целевой группы данный показатель значительно ниже (65,3%). Также напрашивается вывод, что специалистами ПМСП целевой группе довольно редко сообщаются результаты скрининга.

Среди женщин самым непопулярным видом скрининга среди женщин был скрининг, направленный на раннюю диагностику и профилактику КРР, несмотря на свою простоту. Данный вид скрининга проводится исследуемым (иммунохимическое исследование кала на скрытую кровь экспресс методом – iFOBT), тест проводится с помощью экспресс метода изучения кала на скрытую кровь в домашних условиях, и только при положительном результате проводится тотальная колоноскопия [10-12].

По мнению Зориной О.А. и др. (2019) представители целевой группы, прошедшие iFOBT, опасаются получить ложноположительный результат. Некоторые пациенты не считают необходимостью проходить скрининг при отсутствии у них симптомов заболевания, что в свою очередь подчеркивает низкую информированность населения касательно скрининга КРР и низкий уровень знания [13].

Женщины, прошедшие скрининг на РМЖ и РШМ более привержены к скринингу на раннее

Выводы

Таким образом, результаты исследования показали, что уровень информированности населения о проводимых в Казахстане онкологических скринингах все еще остается на низком уровне. Самым непопулярным видом скрининга среди женского населения является скрининг, направленный на раннюю диагностику и профилактику колоректального рака. Всего 5,4% респондентов были осведомлены о результатах пройденного скрининга.

Выявление КРР. В ходе социологического опроса, проведенного другими авторами, было выявлено, что большая часть врачей общей практики ориентируется лишь на медицинские барьеры, связанные с отказом прикрепленного населения от скрининга, обращая недостаточное внимание на социальные и психологические препятствия [14].

Тем не менее, данные официальной статистики онкологической службы Казахстана за 11 лет скрининга (2008-2019 гг.) показывают продолжающийся рост заболеваемости, выявленных при изучаемых нами видов скрининга. С 2008 года заболеваемость РМЖ увеличилась на 27,8%, РШМ - на 20%, а КРР с 2011 года увеличилась на 16,1%. В то же время смертность от РМЖ за этот же период снизилась на 4,7% [4,5]. Увеличение показателей заболеваемости напрямую связаны как с выявляемостью данных онкопатологий, так и демографическими процессами.

Согласно полученным нами данным необходимо усилить информационно-разъяснительную работу о необходимости онкологических скринингов среди населения.

Касательно ранней диагностики и профилактики заболеваний, в том числе онкологических, выявлено, что большинство из опрошенных обращались в медицинские учреждения за последний год: проходили оздоровление хронических заболеваний треть женщин (31,3%), профилактическое медицинское обследование прошли почти 80% мужчин и 63% женщин. Можно предположить, что большая часть населения следит за своим здоровьем, вместе с тем, нужно учитывать, что опрошенные – амбулаторные посетители ННОЦ, обратившие в связи с наличием той или иной проблемы.

Основным источником информации о необходимости прохождения того или иного вида скрининга являются медицинские работники по месту жительства. Необходимо активизировать меры по повышению участия в онкологических скринингах подлежащих групп населения с помощью массовой информации в системе современной коммуникации.

Также нужно активизировать работу по информированию жителей о результатах пройденного ими скринингового исследования путем активизации

информационно-разъяснительной работы отсутствию конфликта интересов. медицинскими работниками на уровне ПМСП.

Благодарность. Коллектив авторов выражает благодарность сотрудникам ННОЦ за активное содействие в проведении анонимного опроса среди посетителей центра.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об

Финансирование. Данная работа является инициативной, внешних источников финансирования не было.

Вклад авторов. Концептуализация - К.Г.У; редактирование - К.Г.У, А.Н.К., С.Б.Е; написание – С.Б.Е.; сбор и анализ данных – С.Б.Е., Х.А.С., Х.А.К.

Литература

1. Cancer. World Health Organization, 2020. Website. [Cited 21 Nov 2021]. Available from URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
2. Cancer diagnosis numbers deceptively low during lockdown. Hans Henri P. Kluge, Regional Director for Europe at the World Health Organization. WHO. Website. [Cited 21 Nov 2021]. Available from URL: <https://www.siemens-healthineers.com/perspectives/mso-breast-cancer-screening-during-COVID-19>
3. Screening and early detection. World Health Organization. Regional office for Europe. Website. [Cited 29 Nov 2021]. Available from URL: https://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable_diseases/cancer/policy/screening-and-early-detection
4. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2008 год. Статистические материалы / Арзыкулов Ж.А., Сейтказина Г.Д., Игисинов С.И. и др. – Алматы: 2009. – С. 54-100
Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazahstan za 2008 god. Statisticheskie materialy (Indicators of the oncological service of the Republic of Kazakhstan for 2008. Statistical materials) [in Russian]. Arzykulov Zh.A., Sejtказина G.D., Iginov S.I. i dr., Almaty: 2009: 54-100
5. Показатели онкологической службы Республики Казахстан: статистические и аналитические материалы / Кайдарова Д.Р., Балтабеков Н.Т., Душимова З.Д., Шатковская О.В. и др. – Алматы, 2020. - 226 с. ISBN 978-601-7548-07-0. Электронный ресурс. Режим доступа: https://onco.kz/wp-content/uploads/2021/02/Pokazateli-onkologicheskoy-sluzhby-Respubliki-Kazahstan-za-2019-g_09.02.2021_compressed-1.pdf
Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazahstan: statisticheskie i analiticheskie materialy (Indicators of the oncological service of the Republic of Kazakhstan: statistical and analytical materials) [in Russian] / Kajdarova D.R., Baltabekov N.T., Dushimova Z.D., Shatkovskaja O.V. i dr. – Almaty, 2020. - 226 s. ISBN 978-601-7548-07-0. Jelektronnyj resurs. Rezhim dostupa: https://onco.kz/wp-content/uploads/2021/02/Pokazateli-onkologicheskoy-sluzhby-Respubliki-Kazahstan-za-2019-g_09.02.2021_compressed-1.pdf
6. Об утверждении целевых групп лиц, подлежащих скрининговому исследованию, а также правил, объема и периодичности проведения данных исследований. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан: утв.30 октября 2020 года, №ҚР ДСМ-174/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 2 ноября 2020 года № 21572. Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021572>
Ob utverzhdenii celevykh grupp lic, podlezhashhih skрининговому issledovanijam, a takzhe pravil, ob#ema i periodichnosti provedenija dannyh issledovanij. Prikaz i.o. Ministra zdravoohranenija Respubliki Kazahstan (On approval of the target groups of persons subject to screening studies, as well as the rules, scope and frequency of these studies. Acting order Minister of Health of the Republic of Kazakhstan) [in Russian]: utv.30 oktjabrja 2020 goda, №ҚР DSM-174/2020. Zaregistririvan v Ministerstve justicii Respubliki Kazahstan 2 nojabrja 2020 goda № 21572. Rezhim dostupa: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021572>
7. Кравец О. А., Болатбекова Р. О., Курманова А. А. Скрининг рака шейки матки: реализация программы в Республике Казахстан // Онкогинекология. – 2020. – №. 1. – С. 58-66. [Google Scholar]
8. Зорина О. С. Скрининг на раннее выявление колоректального рака в Республике Казахстан // Ростовский научный журнал. – 2019. – №. 2. – С. 319-326. [Google Scholar]
9. Кайдарова Д.Р., Шатковская О.В., Душимова З.Д. Итоги реализации Комплексного плана по борьбе с онкологическими заболеваниями на 2018-2022 годы в Республике Казахстан за 2019 год // Онкология и радиология Казахстана. – 2020. – №.4. – С. 4-11. [Google Scholar]
10. Kajdarova D.R., Shatkovskaja O.V., Dushimova Z.D. Itogi realizacii kompleksnogo plana po bor'be s onkologicheskimi zabojevanijami na 2018-2022 gody v Respublike Kazahstan za 2019 god (The results of the implementation of the Comprehensive Plan to Combat Cancer for 2018-2022 in the Republic of Kazakhstan for 2019) [in Russian]. Onkologija i radiologija Kazahstana, 2020; 4: 4-11. [Google Scholar]
11. Nishihara R, Wu K, Lochhead P, Morikawa T, et al. Long-term colorectal-cancer incidence and mortality after lower endoscopy. N. Engl. J. Med, 2013; 369: 1095-1105 [Crossref]
12. Brenner H, Stock C, Hoffmeister M. Effect of screening sigmoidoscopy and screening colonoscopy on colorectal cancer incidence and mortality: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials and observational studies. BMJ, 2014; 348: g2467. [Crossref]
13. Weinberg D.S., Schoen R.E. Screening for colorectal cancer. Ann. Intern. Med 2014; 160: ITC 5-1. [Crossref]
14. Зорина О.С., Сергалиев Т.С. Скрининг на колоректальный рак в странах Европы // Научный форум: медицина, биология и химия. – 2019. – С. 19-28. [Google Scholar]
15. Zorina O.S., Sergaliev T.S. Skrining na kolorektal'nyj rak v stranah Evropy (Screening for colorectal cancer in Europe) [in Russian]. Nauchnyj forum: medicina, biologija i himija, 2019: 19-28. [Google Scholar]
16. Aubin-Auger I, Mercier A, Lebeau JP et al. Obstacles to colorectal screening in general practice: a qualitative study of GPs and patients. Family practice, 2011; 28 (6): 670-676. [Crossref]

Қазақстан тұрғындарының онкологиялық скринингтерден өту сұрақтары бойынша ақпараттандырылу деңгейі

[Кұлқаева Г.Ө.](#)¹, [Аждарова Н.К.](#)², [Сарымсақова Б.Е.](#)³, [Хасенова А.С.](#)⁴,
[Халелова А.К.](#)⁵

¹ Басқарма Төрайымы, Ұлттық ғылыми онкология орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: gulnara1412@mail.ru

² Обыр ауруларын бақылау орталығының басшысы, Ұлттық ғылыми онкология орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан.
E-mail: nurgul_k_zh_72@mail.ru

³ Обыр ауруларын бақылау орталығының бас маманы, Ұлттық ғылыми онкология орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан.
E-mail: biba_0302@mail.ru

⁴ Обыр ауруларын бақылау орталығының бас маманы, Ұлттық ғылыми онкология орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан.
E-mail: hasenova_85@mail.ru

⁵ Обыр ауруларын бақылау орталығының жетекші маманы, Ұлттық ғылыми онкология орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: ainura_kz2000@mail.ru

Түйіндеме

Зерттеудің мақсаты: Қазақстан тұрғындарының онкологиялық скринингтен өту сұрақтары бойынша ақпараттандырылу деңгейін бағалау.

Әдістері. Ұлттық онкологиялық ғылыми орталығында амбулаториялық науқастардың қатысуымен көлденең зерттеу жүргізілді. Зерттеу тобы – әртүрлі жас топтарындағы ерлер мен әйелдер, n=378; оның ішінде - 53,7% әйелдер (n=203) және 46,3% - ерлер (n=175). Авторлар әзірлеген екі түрлі сауалнаманы қолдана отырып әлеуметтік зерттеу жүргізілді. Бірінші сауалнамада әйелдердің мақсатты топтарына арналған 24 сұрақ, ал екіншісінде – ерлерге арналған 19 сұрақ болды.

Нәтижесі. Респонденттердің басым бөлігі – 64,2% (СА 60,1-71,3) елімізде жүргізіліп жатқан онкологиялық скринингтерден хабардар және олар бұл ақпараттың негізгі көзі тұрғылықты жері бойынша медицина қызметкерлері екенін көрсетті. Ерлер мен әйелдердің 80%-дан астамы скринингтік тексеруден өткен (әйелдердің 44%-ындағы тоқ ішек обырына скринингті қоспағанда (СА 41,1%-46,4%)). Тек 11 (5,4%) респондент өздері өткен онкологиялық скринингтің нәтижелері туралы хабардар болғанын айтты.

Қорытынды. Тұрғындардың онкологиялық скринингтік тексерулерден өту қажеттілігі туралы ақпараттандыру әлі де жеткіліксіз деңгейде екені байқалады. Заманауи коммуникация жүйесінде бұқаралық ақпарат құралдарының көмегімен тұрғындардың онкологиялық скринингке қатысуын арттыру бойынша шараларды күшейту қажет. Сондай-ақ, алғашқы медициналық-санитарлық көмек деңгейінде медицина қызметкерлерінің ақпараттық-түсіндіру жұмыстарын күшейту арқылы тұрғындарды өздері өткен скринингтік зерттеу нәтижелері туралы хабардар ету жұмысын жандандыру қажет.

Түйін сөздер: онкологиялық скрининг, скринингтік тексерулер, обырдың ерте диагностикасы, онкологиялық аурулардың қауіп-қатер факторлары, қатерлі ісіктер.

The level of Awareness of the Population of Kazakhstan on the Issues of Cancer Screening

[Gulnara Kulkayeva](#)¹, [Nurgul Azhdarova](#)², [Bibigul Sarymsakova](#)³,
[Assel Khassenova](#)⁴, [Ainura Khalelova](#)⁵

¹ Chairman of the Board, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: gulnara1412@mail.ru

² Head of the Center for Cancer Disease Control, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan.
E-mail: nurgul_k_zh_72@mail.ru

³ Chief Specialist of the Center for Cancer Disease Control, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan.
E-mail: biba_0302@mail.ru

⁴ Chief Specialist of the Center for Cancer Disease Control, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan.
E-mail: hasenova_85@mail.ru

⁵ Leading Specialist of the Center for Cancer Disease Control, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan.
E-mail: ainura_kz2000@mail.ru

Abstract

The purpose of the study: to assess the level of awareness of the population of Kazakhstan on the issues of undergoing cancer screenings.

Materials and methods. A one-stage cross-sectional study was conducted with the participation of outpatient visitors of the National Cancer Research Center. The study group consisted of men and women of different age groups, n=378, of which 53.7% (n=203) were women and 46.3% (n=175) were men. An anonymous survey based on questionnaires developed by the authors was conducted. The first questionnaire contained 24 questions for target groups of the female population. The second one is 19 questions for men.

Results. The majority of respondents - 64.2% (CI 60.1-71.3) are aware of cancer screenings, indicating the main source of information as medical workers at their place of residence. Out of all men and women, more than 80% participants underwent screening (with the exception of screening for colorectal cancer - 44% (CI 41.1%-46.4%) of women). Only 11 (5.4%) respondents received the result of cancer screening.

Conclusions. The level of awareness of the population about the need for screening examinations remains insufficient. It is necessary to intensify measures to increase the participation of the target population groups in oncoscreenings with the help of mass media in the system of modern communication. It is also necessary to activate the process of delivering the results of screenings to increase awareness of residents through encouraging medical professionals to conduct explanatory informational sessions with residents at the level of primary healthcare.

Keywords: oncological screening, screening examination, early diagnosis of cancer, cancer risk factors, malignant neoplasms.

<https://doi.org/10.56598/2957-6377-2022-2-3-11-17>

УДК: 616-006; 616.15; 616-036.22

МРНТИ: 76.29.49; 76.29.33; 76.33.43

Оригинальная статья

Заболееваемость и смертность от онкогематологических заболеваний в Казахстане за 2020-2021 годы

Кулкаева Г.У.¹, Аждарова Н.К.², Бидайшиева А.И.³

¹ Председатель правления Национального научного онкологического центра, Национальный научный онкологический центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: gulnara1412@mail.ru

² Руководитель Центра по контролю за раковыми заболеваниями, Национальный научный онкологический центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: nurgul_k_zh_72@mail.ru

³ Главный специалист Центра по контролю за раковыми заболеваниями, Национальный научный онкологический центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: Ilimbekovnaaiman@gmail.com

Резюме

Онкогематологические заболевания являются серьезной проблемой системы здравоохранения Казахстана за счет повсеместной распространенности, тяжелого клинического течения, а также сложности дифференциальной диагностики по подтипам и лечения. В доступной литературе практически нет данных о частоте и смертности от гематологических злокачественных новообразований в стране за последние годы.

Цель исследования: изучить особенности заболеваемости и смертности от онкогематологических заболеваний в Казахстане за 2020-2021 гг.

Методы. Проведен ретроспективный анализ заболеваемости и смертности от онкогематологических заболеваний (в том числе ходжкинских и неходжкинских лимфом) в разрезе регионов Казахстана. Анализ данных проводился на основании данных информационной системы «Регистра прикрепленного населения» за 2020-2021 гг.

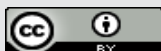
Результаты. Общая заболеваемость онкогематологическими заболеваниями в 2021 году составила 9,4 на 100 тыс. населения, тогда как за 2020 год было выявлено менее 1700 больных с показателем 9,0 на 100 000 населения. Наблюдается увеличение заболеваемости на 5,3%, в том числе заболеваемость лимфомой Ходжкина выросла до 29,9%. Заболеваемость нефоликулярной лимфомой (один из видов неходжкинских лимфом) выросла на 17,5%. Общая смертность от лимфопролиферативных заболеваний, в том числе от ходжкинских и неходжкинских лимфом в 2021 году составила 47,7% от всех умерших от онкогематологических заболеваний.

Выводы. Наблюдается определенный рост заболеваемости и смертности от онкогематологических заболеваний. Ведущее место по заболеваемости занимают регионы с развитой промышленностью и загрязненным воздухом. Наиболее высокая смертность встречается у пациентов с ходжкинскими и неходжкинскими лимфомами.

Ключевые слова: гематологические заболевания, неходжкинские лимфомы, лимфома Ходжкина, эпидемиология, заболеваемость, смертность.

Corresponding author: Aiman Bidaishiyeva, Center for Cancer Control, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan
Postal code: C34B8T5
Address: Kazakhstan, Nur-Sultan, Kerey, Zhanibek Khandar str., 3
Phone: +7 (7172) 702-900
E-mail: Ilimbekovnaaiman@gmail.com

Oncology.kz 2022; 2 (3): 11-17
Recieved: 02-04-2022
Accepted: 28-04-2022



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

Гематологические злокачественные новообразования включают разнообразную группу лимфом и лейкозов, возникающих в клетках иммунной и лимфатической систем. Онкогематологические заболевания являются серьезной проблемой системы здравоохранения Казахстана за счет повсеместной распространенности, тяжелого клинического течения, а также сложности дифференциальной диагностики по подтипам и лечения [1].

Наиболее часто встречаемыми являются неходжкинские и ходжкинские лимфомы. Неходжкинские лимфомы определяются как группа злокачественных новообразований с неясной по сей день этиологией [2]. Количество пациентов с неходжкинскими лимфомами значительно увеличилось в течение последнего полувека, существенно на территории США, Европы и Австралии [3,4]. Около 5% женщин и незначительно больший процент мужчин регистрируются с данным диагнозом ежегодно. Вместе с этим более 5% случаев смерти приходится на неходжкинские лимфомы [3].

Предполагаемым фактором влияния на увеличение смертности и заболеваемости онкогематологических заболеваний является возрастание коэффициента старения населения, а также не менее важную роль играет региональная особенность. К примеру, наивысший уровень неходжкинских лимфом фиксируется на территории Португалии, Кувейта и Египта [3-6]. К большому

сожалению прогностические факторы неходжкинских лимфом имеют отрицательную картину. В связи с этим вопрос изучения данной группы заболеваний стоит наиболее остро. Несмотря на то, что Лимфома Ходжкина имеет около 1% заболеваемости в структуре общей онкологической распространенности, более одной трети от 100% от общего количества лимфом составляет лимфома Ходжкина [2,3].

Лейкемия, в свою очередь, занимает десятое место среди наиболее распространенных причин смерти от рака во всем мире: в 2018 году умерло 309 006 человек [7,8].

На сегодняшний день число пациентов с данными нозологиями неуклонно растет, что влечет за собой высокий процент смертности. В связи с этим, вопрос тщательного изучения эпидемиологических, морфологических и социального демографических факторов имеет значимую актуальность. Так целью данной работы является дать более подробное описание эпидемиологической картины онкогематологических заболеваний, том числе ходжкинских и неходжкинских лимфом в разрезе регионов на территории Казахстана.

Цель исследования: изучить особенности заболеваемости и смертности от онкогематологических заболеваний в Казахстане за 2020-2021 гг.

Материалы и методы

В данном исследовании были применены следующие методы: информационно-аналитический, выкопировка данных, дескриптивная и описательная статистика. Изучение показателей заболеваемости и смертности осуществлено на генеральной совокупности (все население Республики).

Грубые показатели исчислялись путем отношения числа первичных случаев заболеваний к численности соответствующего населения (на 100 000 соответствующего населения).

Источниками информации были данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан [9], а также данные Республиканского центра электронного здравоохранения по зарегистрированным случаям онкогематологических заболеваний и смертности от них за 2020-2021 гг.

Результаты

В 2021 году в Казахстане взято на диспансерный учет около 2000 онкогематологических пациентов, заболеваемость составила 9,4 на 100 000 населения, тогда как за предыдущий 2020 год было выявлено менее 1700 больных с показателем 9,0 на 100 000 населения. К сожалению, наблюдается увеличение общей заболеваемости на 5,3%, в том числе заболеваемость лимфомой Ходжкина значительно выросла до 29,9%, нефолликулярной лимфомой (один из видов неходжкинских лимфом) на 17,5% (рисунок 1).

Наблюдается незначительный рост заболеваемости на 100 000 населения в 2021 году. При

Условное разделение кодов Международной классификации болезней (МКБ) по подгруппам:

1. Лимфома Ходжкина- C81, C81.0, C81.1, C81.2, C81.3, C81.7, C81.9;
2. Неходжкинские лимфомы- C82.0, C82.2, C82.7, C82.9, C83.0, C83.1, C83.3, C83.5, C83.7, C83.8, C83.9, C84.0, C84.4, C84.5, C85.1, C85.7, C85.9;
3. Паранепротейномиезные гемобластозы- C88.0, C90.0, C90.1, C90.2;
4. Лейкозы- C83.7, C91.0, C91.1, C91.3, C91.4, C91.7, C91.9, C92, C92.0, C92.1, C92.3, C92.4, C92.7, C92.9, C94.2, C94.7, C95.0, C95.9;
5. C79.5, C96.7, C96.9 – данные коды МКБ были выделены в отдельную подгруппу так как сравнительно могут подойти ко всем из выше перечисленным пунктам.

сравнительном анализе по видам нозологии лидировал миелоидный лейкоз 2,4 на 100 тыс.населения в 2021 году (в 2020 году - 2,3). На втором месте лимфоидный лейкоз – 1,5. Показатели заболеваемости другими лейкозами неуточненного клеточного типа составила 2,8 на 100 тыс.населения в 2021 году (в 2020 году - 0,3).



Рисунок 1 - Показатели заболеваемости онкогематологическим заболеваниями в Казахстане за 2020-2021 гг. (на 100 000 тыс. населения)

В разрезе регионов наибольшее количество лимфом Ходжкина наблюдается в Карагандинской, ВКО, Жамбылской и Павлодарской области. Тогда как неходжкинские лимфомы (фолликулярная лимфома, нефолликулярная лимфома, зрелые Т/НК-клеточные лимфомы, другие и неуточненные типы неходжкинской лимфомы) преобладают в Карагандинской, ВКО и Костанайской области. Вместе с этим заболеваемость

выше республиканского показателя и в целом по стране по онкогематологическим заболеваниям (в том числе ходжкинские и неходжкинские лимфомы) в Карагандинской области (16,0 на 100 000 населения), Павлодарской области (15,0 на 100 000 населения), ВКО (13,6 на 100 000 населения), Костанайской области (12,0 на 100 000 населения).



Рисунок 2 – Показатели смертности от ходжкинских и неходжкинских лимфом в Казахстане за 2021 г., %

Так показатель смертности от онкогематологических заболеваний за 12 месяцев 2021 года составил 4,6 на 100 000 населения (874 случая), что незначительно выше показателей 2020 года (821 случай). Необходимо отметить, что общая смертность от лимфопролиферативных заболеваний, в том числе от ходжкинских и неходжкинских лимфом составляет 47,7% от всех умерших (417 человек) в 2021 году (рисунок 2; таблица 1 (приложение 1)).

Обсуждение

Онкогематологические заболевания являются серьезной проблемой системы здравоохранения Казахстана за счет повсеместной распространенности, тяжелого клинического течения, а также сложности дифференциальной диагностики по подтипам и лечения. Каждая категория включает несколько различных видов рака, а в некоторых случаях также клинически значимые молекулярные подтипы, для которых новые данные свидетельствуют о некоторой

Смертность выше республиканского показателя в г.Нур-Султан (8,0 на 100 тыс.населения), г. Алматы (7,8 на 100 тыс.населения), СКО (6,3 на 100 тыс.населения), ВКО (6,1 на 100 тыс.населения), Костанайской области (5,4 на 100 тыс.населения), Карагандинской области (4,7 на 100 тыс.населения), Акмолинской области (4,6 на 100 тыс.населения).

общности, но также и о некоторой гетерогенности этиологии [1,3].

В доступной литературе практически нет данных о частоте и смертности от гематологических злокачественных новообразований Казахстана за последние годы. Мы нашли опубликованный автором Бегалиевой Б.А. (2019) тезис в материалах VII Съезда онкологов и радиологов Казахстана с международным участием, где изучена частота неходжкинских

лимфом в Казахстане за период 2012-2016 гг. с учетом возраста, пола, географической распространенности, стадийности заболевания и подтипов.

В заболеваемости неходжкинских лимфом не выявлена зависимость от пола, но прослеживалась отчетливая тенденция роста в зависимости от возраста. По данным автора неходжкинских лимфом чаще

встречаются в СКО – 28,24%, в Алматинской области – 20,35%, в ЮКО – 12,85%, в Центральном Казахстане – 11,2%, реже встречаются в ЗКО – 10,74% и в ВКО – 10,5% [10].

Выводы

Общая смертность от лимфопролиферативных заболеваний, в том числе от ходжкинских и неходжкинских лимфом составляет 47,7% от всех умерших от онкогематологических заболеваний.

Изучение частоты заболеваемости гематологическими злокачественными заболеваниями в зависимости от регионов проживания, показала, что ведущее место занимают регионы с развитой промышленностью и загрязненным воздухом, такие как Карагандинская, Жамбылская, ВКО и Павлодарская области.

Литература

1. Batista J.L., Birmann B.M., Epstein M.M. *Epidemiology of hematologic malignancies. In Pathology and Epidemiology of Cancer, Springer, Cham. 2017: 543-569* [Crossref]
2. Oerlemans S., Mols F., Nijziel M.R., Lybeert M., van de Poll-Franse L.V. *The impact of treatment, socio-demographic and clinical characteristics on health-related quality of life among Hodgkin's and non-Hodgkin's lymphoma survivors: a systematic review. Annals of Hematology, 2011; 90(9): 993-1004* [Crossref]
3. Thandra K.C., Barsouk A., Saginala K., Padala S. A., et al. *Epidemiology of non-Hodgkin's lymphoma. Medical Sciences, 2021; 9(1): 5.* [Crossref]
4. Morton L.M., Sampson J.N., Cerhan J.R., Turner J.J., et al. *Rationale and design of the International Lymphoma Epidemiology Consortium (InterLymph) non-Hodgkin lymphoma subtypes project. J. Natl. Cancer Inst. Monogr. 2014; 2014: 1-14.* [Crossref]
5. Fracchiolla N.S., Sciumè M., Orofino N., Guidotti F. *Epidemiology and treatment approaches in management of invasive fungal infections in hematological malignancies: results from a single-centre study. PLoS One, 2019; 14(5): e0216715.* [Crossref]
6. Bracci P.M., Benavente Y., Turner J.J., Paltiel O., et al. *Medical history, lifestyle, family history, and occupational risk factors for marginal zone lymphoma: The interLymph non-Hodgkin lymphoma subtypes project. J. Natl. Cancer Inst. Monogr. 2014: 52-65.* [Crossref]
7. McGuire S. *World cancer report 2014. Geneva, Switzerland: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer, WHO Press, 2015. Adv Nutr. 2016; 7:418-419.* [Crossref]
8. *National Cancer Institute Leukemia Patient Version. Web site (Accessed 01 Apr 2022). Available online at: <https://www.cancer.gov/types/leukemia>*
9. *Динамические таблицы. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Веб-сайт. [Дата обращения: 18 апреля 2022] Режим доступа: URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/63/statistic/8>*
10. *Dinamicheskie tablitsy (Dynamic tables) [in Russian]. Biuro natsional'noi statistiki Agentstva po strategicheskemu planirovaniu i reformam Respubliki Kazakhstan Veb-sait. [Data obrashcheniia: 18 apreliia 2022] Rezhim dostupa: URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/63/statistic/8>*
10. Бегалиева Б. А. *Заболеваемость и распространенность неходжкинской лимфомы в Республике Казахстан //Онкология и радиология Казахстана. – 2019. – №5. – С. 8-9.* [Google Scholar]
10. Begaliev B. A. *Zabolevaemost' i rasprostranennost' nehodzhkinskoj limfomy v Respublike Kazahstan (Incidence and prevalence of non-Hodgkin's lymphoma in the Republic of Kazakhstan) [in Russian]. Onkologija i radiologija Kazahstana, 2019; S: 8-9.* [Google Scholar]

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Данное исследование является инициативной работой, каких-либо внешних источников финансирования не было.

Вклад авторов. Концептуализация – К.Г.У.; написание и редактирование –А.Ж.Н., сбор и анализ данных - А.Ж.Н., Б.А.И.

Таблица 1 - Информация по случаям смерти по причине гематологических заболеваний в разрезе кодов МКБ-10 за 2021 год (Univariate analysis)

№	Наименование заболевания (диагноз)	Код МКБ-10	Количество, абс	%
1	2	3	4	5
Лимфома Ходжкина				
1	Болезнь Ходжкина (лимфогранулематоз)	C81	2	3,8
2	Болезнь Ходжкина, лимфоидное преобладание	C81.0	19	36,5
3	Болезнь Ходжкина, нодулярный склероз	C81.1	15	28,9
4	Болезнь Ходжкина, смешанно-клеточный вариант	C81.2	5	9,6
5	Болезнь Ходжкина, лимфоидное истощение	C81.3	3	5,8
6	Другие формы болезни Ходжкина	C81.7	1	1,9
7	Болезнь Ходжкина неуточненная	C81.9	7	13,5
Итого			52	100
Неходжкинские лимфомы				
1	2	3	4	5
1	Фолликулярная неходжкинская лимфома мелкоклеточная с расщепленными ядрами	C82.0	12	5,9
2	Фолликулярная неходжкинская лимфома крупноклеточная	C82.2	7	3,5
3	Другие типы фолликулярная неходжкинская лимфомы	C82.7	5	2,5
4	Фолликулярная неходжкинская лимфома неуточненная	C82.9	4	1,9
5	Диффузная неходжкинская лимфома мелкоклеточная	C83.0	19	9,5
6	Диффузная неходжкинская лимфома мелкоклеточная с расщепленными ядрами	C83.1	2	1
7	Диффузная неходжкинская лимфома крупноклеточная	C83.3	43	21,4
8	Диффузная неходжкинская лимфома лимфобластная	C83.5	5	2,5
9	Опухоль беркитта	C83.7	2	1
10	Другие типы диффузных неходжкинских лимфом	C83.8	9	4,4
11	Диффузная неходжкинская лимфома неуточненная	C83.9	10	5
12	Грибковидный микоз	C84.0	2	1
13	Периферическая Т-клеточная лимфома	C84.4	9	4,4
14	Другие и неуточненные Т-клеточные лимфомы	C84.5	6	3
15	В-клеточная лимфома неуточненная	C85.1	22	11
16	Другие уточненные типы неходжкинской лимфомы	C85.7	23	11,5
17	Неходжкинская лимфома неуточненного типа	C85.9	21	10,5
Всего			201	100
Парапротеинемические гемобластозы				
1	2	3	4	5
1	Макроглобулинемия вальденстрема	C88.0	2	1,8
2	Множественная миелома	C90.0	100	89,2
3	Плазмноклеточный лейкоз	C90.1	7	6,3
4	Плазмоцитомы экстрамедуллярная	C90.2	3	2,7
Всего			112	100
Лейкозы				
1	2	3	4	5
1	Опухоль беркитта	C83.7	2	0,4
2	Острый лимфобластный лейкоз	C91.0	96	21,3
3	Хронический лимфоцитарный лейкоз	C91.1	63	13,9
4	Пролимфоцитарный лейкоз	C91.3	1	0,2
5	Волосатоклеточный лейкоз	C91.4	2	0,4
6	Другие уточненные лимфоидные лейкозы	C91.7	2	0,4
7	Миелоидный лейкоз (миелолейкоз)	C92	1	0,2
8	Острый миелоидный лейкоз	C92.0	172	38
9	Хронический миелоидный лейкоз	C92.1	38	8,4

Продолжение таблицы 1 - Информация по случаям смерти по причине гематологических заболеваний в разрезе кодов МКБ-10 за 2021 год (Univariate analysis)

№	Наименование заболевания (диагноз)	Код МКБ-10	Количество, абс	%
Лейкозы				
1	2	3	4	5
10	Миелоидная саркома	C92.3	1	0,2
11	Острый промиелоцитарный лейкоз	C92.4	10	2,2
12	Другие уточненные миелоидные лейкозы	C92.7	19	4,2
13	Миелоидные лейкоз неуточненный	C92.9	2	0,4
14	Острый мегакариобластный лейкоз	C94.2	1	0,2
15	Другие уточненные лейкозы	C94.7	5	1,1
16	Острый лейкоз неуточненного клеточного типа	C95.0	20	4,4
17	Лейкоз неуточненный	C95.9	10	2,2
18	Другие уточненные злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей	C96.7	3	0,7
19	Злокачественное новообразование лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей неуточненное	C96.9	3	0,7
Всего			451	100
Общее количество, абс			874	

Қазақстандағы 2020-2021 жылдар аралығындағы онкогематологиялық аурулардан болатын аурушаңдық пен өлім-жітім көрсеткіштері

[Кұлқаева Г.Ө.](#)¹, Аждарова Н.К.², Бидашиева А.И.³

¹ Басқарма Төрайымы, Ұлттық ғылыми онкология орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: gulnara1412@mail.ru

² Обыр ауруларын бақылау орталығының басшысы, Ұлттық ғылыми онкология орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: nurgul_k_zh_72@mail.ru

³ Обыр ауруларын бақылау орталығының бас маманы, Ұлттық ғылыми онкология орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: Ilimbekovnaaiman@gmail.com

Түйіндеме

Онкогематологиялық аурулар өздерінің кең таралуына, клиникалық ағымының ауырлығына, сондай-ақ, подтиптері бойынша ажыратпалы диагностиканың және емдеудің күрделілігіне байланысты Қазақстанның денсаулық сақтау жүйесінің күрделі мәселесінің бірі болып табылады. Қолжетімді әдебиет көздерінде соңғы жылдары елімізде онкогематологиялық аурушаңдық пен өлім-жітім деңгейін зерттеген жұмыстар жоқ.

Зерттеудің мақсаты: Қазақстандағы онкогематологиялық аурулар бойынша аурушаңдық пен өлім-жітім көрсеткіштерінің 2020-2021 жылдар аралығындағы ерекшеліктерін зерттеу.

Әдістері. Қазақстан аймақтарында онкогематологиялық аурулардың (соның ішінде Ходжскиндік және Ходжскиндік емес лимфомалардан) аурушаңдық пен өлім-жітім көрсеткіштеріне ретроспективті талдау жүргізілді. Деректерді талдау 2020-2021 жылдарға арналған «Тіркелген тұрғындар регистрі» ақпараттық жүйесінің деректері негізінде жүргізілді.

Нәтижелер. Онкогематологиялық аурулармен жалпы сырқаттанушылық 2021 жылы 100 000 халыққа шаққанда 9,4 болса, 2020 жылы 9,0 көрсеткіші деңгейінде, яғни 1700 науқасқа аз анықталды. Жалпы аурушаңдықтың 5,3%-ға өсуі байқалады, оның ішінде Ходжкин лимфомасымен сырқаттанушылық 29,9%-ға дейін өскен. Фолликулярлық емес лимфоманың (Ходжскиндік емес лимфома түрі) жиілігі 17,5%-ға өскен. Лимфопролиферативті аурулардан, оның ішінде Ходжскиндік және Ходжскиндік емес лимфомадан жалпы өлім-жітім саны 2021 жылы онкогематологиялық аурулардан болатын барлық өлім-жітімнің 47,7%-ын құрады.

Қорытынды. Онкогематологиялық аурулардан аурушаңдық пен өлім-жітімнің белгілі бір шамада өсуі байқалады. Ауру көрсеткіші бойынша жетекші орынды өнеркәсібі дамыған және ауасы ластанған өңірлер алады. Ең жоғары өлім-жітім көрсеткіштері Ходжскиндік және Ходжскиндік емес лимфомалармен ауыратын науқастарда байқалады.

Түйін сөздер: гематологиялық аурулар, Ходжскиндік емес лимфомалар, Ходжскиндік лимфомалар, эпидемиология, аурушаңдық, өлім-жітім.

Morbidity and Mortality from Oncohematological Diseases in Kazakhstan for 2020-2021

[Gulnara Kulkayeva](#)¹, Nurgul Azhdarova², Aiman Bidaishiyeva³

¹ Chairman of the Board, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: gulnara1412@mail.ru.

² Head of the Center for Cancer Disease Control, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan.
E-mail: nurgul_k_zh_72@mail.ru.

³ Chief Specialist of the Center for Cancer Disease Control, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan.
E-mail: ilimbekovnaaiman@gmail.com

Abstract

Due to high incidence rate, severe clinical course, as well as the complexity of differential diagnosis by subtypes and treatment oncohematological diseases are a tremendous problem of the healthcare department in Kazakhstan. Currently, there is no available data on the frequency and the mortality rate of hematological malignancies in the country.

The purpose of the study: to study the features of morbidity and mortality from oncohematological diseases in Kazakhstan for 2020-2021.

Methods. Conducted a retrospective analysis of morbidity and mortality from oncohematological diseases (including Hodgkin's and non-Hodgkin's lymphomas) across Kazakhstan's regions. The data analysis was carried out based on data from the information system "Register of the attached population" for 2020-2021.

Results. The total incidence of oncohematological diseases in 2021 was 9.4 per 100 000 population, while in 2020 less than 1.700 patients were identified with an indicator of 9.0 per 100 000 population. Additionally, it revealed an increase in the sickness rate to 5.3%, including the case rate of Hodgkin's lymphoma, which increased to 29.9%. The incidence of non-follicular lymphoma (one of the non-Hodgkin's lymphoma types) increased by 17.5%. The total mortality from lymphoproliferative diseases, including Hodgkin's and non-Hodgkin's lymphomas in 2021 amounted to 47.7% of all deaths from hematological diseases.

Conclusions. To sum up, there is a certain increase in morbidity and mortality from oncohematological diseases. The leading place in morbidity is occupied by regions with developed industry and polluted air. The highest mortality rate occurs in patients with Hodgkin's and non-Hodgkin's lymphomas.

Keywords: hematological diseases, non-Hodgkin's lymphomas, Hodgkin's lymphoma, epidemiology, morbidity, mortality.

<https://doi.org/10.56598/2957-6377-2022-2-3-18-22>
UDC 613.2/.3; 614; 614.2
IRSTI 76.33.35; 76.75.75

Review article

Nurse Executives' Leadership Competencies of the Oncological Service of Kazakhstan

[Zainulina Jamilya](#)

Manager of the nursing management and development department, National Research Oncological Center, Nur-Sultan, Kazakhstan.
E-mail: djamilya_89@bk.ru

Abstract

Leadership in modern management, including in the management of nursing, is of great importance in the professional activity of any manager, in this case nurse executives. Currently, in the Republic of Kazakhstan there is a need to stimulate the capacity of nursing leadership and management in connection with a large nursing reform, which is aimed at strengthening and developing nursing care in accordance with the international level. The role of the nursing manager in optimizing palliative care for cancer patients is especially important. The article discusses key leadership competencies in nursing.

Key words: nursing, nursing manager, leadership competencies, oncology service.

Corresponding author: Jamilya Zainulina, Manager of the nursing management and development department, LLP «National Research Oncological Center», Nur-Sultan, Kazakhstan
Postal code: C34B8T5
Address: Kazakhstan, Nur-Sultan, Kerey, Zhanibek Khandar str., 3
Phone: +7 701 4839408
E-mail: djamilya_89@bk.ru

Oncology.kz 2022; 2 (3): 18-22
Received: 21-03-2022
Accepted: 04-04-2022



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Introduction

Leadership in modern management, including in the management of nursing, is of great importance in the professional activity of any manager, in this case nurse executives [1]. An executive in any field of activity, including nursing, must be able to demonstrate certain qualities and skills in order to find a common language with colleagues and patients to achieve effective results in work [2]. Achieving organizational goals is one of the most important and critical responsibilities of a nurse leader. Nurse leaders should influence the staff, colleagues, doctors, facility board members, and groups with the same interests. The role of leadership is the exchange of visions and the active involvement of others, which requires clarity of purpose and a special connection with people [3]. In the changing environment of healthcare of the 21st century, nurse executives with leadership skills are vital for the promotion of high standards of the nursing practice by the way of adhering to values and trust, developing perspectives, ensuring a safe working environment to retain nursing staff, and increasing patient satisfaction [4]. The leadership skills of nurse executives are important for maintaining and creating a competent nursing team by providing favorable working conditions [5]. Nurse executives who possess great leadership skills can make changes, thus advancing reforms in nursing. Nurse executives as leaders can create a good working environment where everyone can take active part in making and sustaining change.

Therefore, lead nurses need to possess skills, which can empower respectful relationships in working environment. Leadership skills of the nurse can help to improve the quality of nursing care, reduce the time of

Leadership in nursing

Leadership is a complex process with a multitude of different dimensions. There are many definitions that describe the complex nature of leadership [9, 10, 11]. Chobanuk (2015) refer to Northhouse (2013) when stating that the process of leadership as a form of influence on people for achievement of goals [1]. Vroom, and Jago (2007) defined leadership as an individual's behavior that involves and guides others towards common goals [12]. Similar opinion of Ellis, and Abbot (2013) that leadership is a set of skills aimed at promoting a team to achieve certain goals [2]. Nursing leadership contributes to the formation of the nurses' perception of their profession and work, which in turn has related with patient care outcomes [13].

The concept of nursing leadership is defined analogously with the theory of management and organization. There is also a recent concept of leadership in the field of nursing, which implies the behavior and influence of nurse executives on the system of resource management, work environment and supporting the application of research results in nursing practice [14].

Leadership is a complex concept, comprising of various qualities. For example, Porter-O'Grady (2003) believes that leadership is a set of people management skills that are transformed in line with changes in health care and aimed at achieving positive patient care outcomes [15]. Grimm (2010) has described leader traits as confidence, purposefulness, bravery, ethics, and the ability to prioritize [11]. Giltinane (2010) refers to Cook (1999) stating that leadership in nursing is an effecting on nurses practice and contributing to the promotion of quality care [16]. The Azaare, and Gross (2011) study determined that leaders in nursing management must be resourceful, courageous, and

hospitalization of patients and increase patients' and nurses' satisfaction level with the oncological service [6]. The leadership initiative can support nursing professionalization by promoting higher educational standards, increasing autonomy, responsibility, and recognition of the profession. Many things depend on personal qualities and traits of character, style of the relation, microclimate, and psychological atmosphere in team – all of these in many respects are defined by leadership skills of the executives [7].

Currently, in the Republic of Kazakhstan, nursing is undergoing an extensive reform, which is aimed at strengthening and developing nursing care in accordance with the international level. It is assumed that one of the problems hampering the development of nursing in the Republic of Kazakhstan is the insufficient leadership in nursing. In this regard, one of the tasks is to stimulate the capacity of nursing leadership and management in the conditions of the reform to improve the quality of the healthcare system. Consequently, there is a need to promote and strengthen nursing leadership, since leaders play a key role in supporting professional care, promoting higher standards of care, and recognizing nursing as a prestigious profession [8].

This publication aims to explore leadership skills of the nurse executives' and thus, to extend the knowledge of those skills needed in nursing leadership. This can serve as the basis for further development of the potential of nurses of oncology service.

independent, who are able to motivate nurses to search data based on evidence-based nursing practice [17]. They also argue that this mode of leadership inspires nurses to promote the image of the nursing profession. According to Sellgren, Ekvall, and Tomson (2006) study, leadership requires nurse executives to have an intelligible leadership style [18]. The Azaare, and Gross (2011) refers to Bass, and Aviole (1994), stating that nursing leadership makes it easier for nurses adapting to change and inspire them to improve their care despite the difficulties and variability of the oncology service [17]. In Australia's health care system, nursing leadership does not deserve recognition in change management. Despite this, nurse leaders are important not only at all levels of the Australian health care system, but also in government, national institutions and human rights advocacy organizations. Nursing leaders are able to strategically solve organizational issues, solve the composition of the organization's employees, plan future nursing care [19]. Australian College of Nursing (2015, 11) notes that nurse leaders have great potential to build a competent nursing team, develop modern approaches to care and ensure patient safety [19].

Leadership occupies a significant niche in achieving high results in health care organizations. An effective leadership process guarantees health organizations a successful future and implementation of high-quality medical care for oncology patients, providing culture and first-class service.

Core leadership competencies

Pidgeon (2017) suggests that nurse executives should have leadership competencies that lead to positive behavior, improve the quality of nursing care for patients and contribute to the professional development of nurses [20]. This section discusses and describes in detail the elements of some core competencies that nurse executives should develop, such as strategic thinking, organizational skills, time management, decision-making, leadership skills, conflict resolution and problem solving, effective teamwork, and risk management [20]. Consider the core competence of leadership in a little more detail.

In terms of strategic thinking, Pidgeon (2017) referred to van Winterfeldt (2013) stated that strategic thinking is a mental process applied by a person in the context of achieving success [20]. Competence of strategic thinking in the healthcare system plays an important role to promote disease preventive measures or applying new methods of treating diseases [20].

Regarding the competence in organizational skills, it is based on effective communication and is a special element in building relationships with employees [21]. Adequate work organization provides an opportunity to avoid serious problems and conflicts [22]. Organizational leadership skills ensure employee satisfaction and cause desire to work [23]. According to Spaho (2013), organizational skills are necessary for a leader to cope with the resources of everyday life, such as time, finances, modern technology and labor force [21]. These resources require planned, preferred and correct actions for the realization of productive results [24].

Concerning the competence of time management, according to Warner (2002, 1), time is a process with which we deal every day and how we use it affects the final result of our activity. Based on this, it is necessary to invest all efforts in time management in order to have the desired result and values [24]. Warner (2002, 1) argues that for the productive use of a time resource it is necessary to possess certain skills such as temperament, preparation, organizational ability, stress management, delegation, managing interruptions, and results-orientation [24].

Regarding the competence of decision making and problem solving, decision-making can be applied through consultation and participation of employees or independently by the leader [25]. Leading employees into discussion and decision making helps to solve problems quickly and efficiently [25]. Pidgeon 2017 referred to (West et al. 2015) stated that health care leaders often have to make decisions to solve both administrative and practical problems [20]. According to Plonien (2015), leaders make decisions based on logical thinking and taking into account both their values and others [3]. Logical decision-making is based on finding and studying the root causes of a problem in order to develop rules conducive to solving similar problems [3]. Making decisions with considering values implies a comparison of oneself in the place of others to make the right choice or action [3].

Conclusions

The material presented in the work allows us to conclude that the managerial activity of executives in health care is manifested through knowledge, skills and leadership styles. The success of a medical organization depends on management and leadership; therefore executives need to continuously strengthen their leadership skills. The leadership skills of nurse executives are important not only

In terms of leadership skills, a real leader is one who has many abilities and various qualities to motivate followers and impact the achievement of work success [26]. According to the Stanley study (2006), nurse leaders must have such skills as clinical experience and knowledge, effective communication, decision making, employee motivation, and openness [9].

Another key skill in leadership is conflict resolution. Disagreement can happen in any organization and thus leadership demands the skill of conflict management and resolution. Conflict situations can be different and affect the team of employees and work process in different ways. However, conflicts in an organization can adversely affect the quality of work in general [27]. Effective conflict resolution depends on a conflict management strategy. A conflict management strategy consists of such criteria as organizational learning and effectiveness, the needs of stakeholders and ethics [22].

Concerning the competence of effective teamwork, results of the Odunayo, and Obomanu (2018) study showed that teamwork in organizations implies independent thinking of the employees involved in it and their involvement in the overall work [28]. Teamwork allows employees to uncover personal opportunities and direct a joint effort to provide quality services, thereby ensuring customer [28]. To create and encourage teamwork, managers need to invest a lot of effort leading to changes in the overall work process [29]. With the right teamwork approach, organizations achieve good results in their activities [29].

Competency in risk management means that it is the prediction of negatives consequences will come from follow-up actions, and planning to decrease these effects [30]. Risk management is a complex process, as it involves a strategic and operational management approach and requires from manager complex of knowledge and skills [31]. The risk management system can ensure the fulfillment of a number of management objectives of the healthcare organization providing cancer care [32].

Summing up the above, these competencies are important in nursing. Leadership competencies are defined as the skills, knowledge and abilities that nursing leaders use in practice to achieve their goals and maintain a positive work environment.

for management activities, but also for evaluating nursing practice in oncology. In this regard, leadership in nursing should be developed as a separate discipline in educational institutions.

The author have **no conflicts of interest** to declare.

References

1. Chobanuk J. Leadership Special Interest Group: What is leadership? *Canadian Oncology Nursing Journal*, 2015; 25 (1): 114-115. [[Google Scholar](#)]
2. Ellis P, Abbott J. Leadership and management skills in health care. *British Journal of Cardiac Nursing*, 2013; 8 (2): 96-99. [[Crossref](#)]
3. Plonien C. Using Personality Indicators to Enhance Nurse Leader Communication. *Association of PeriOperative Registered Nurses Journal*, 2015; 102 (1): 74-80. [[Crossref](#)]
4. Carroll T.L. Leadership Skills and Attributes of Women and Nurse Executives Challenges for the 21st Century. *Nursing Administration Quarterly*, 2005; 29 (2): 146-153. [[Google Scholar](#)]
5. Raup G.N. The Impact of ED Nurse Manager Leadership Style on Staff Nurse Turnover and Patient Satisfaction in Academic Health Center Hospitals. *Journal of Emergency Nursing*, 2008; 34 (5): 403-409. [[Crossref](#)]
6. Abazari F. Determination of leadership practices of nursing managers from perspectives of nurses and physicians in southeast of Iran. *I-manager's Journal on Nursing*, 7 (3): 2017; 36-37. [[Google Scholar](#)]
7. Pollard K. C., Ross K., Means R. Nurse leadership, interprofessionalism and the modernization agenda. *British Journal of Nursing*, 2005; 14 (6): 339-344. [[Crossref](#)]
8. Comprehensive nursing development plan in Republic of Kazakhstan until 2019. Available from URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39860292
9. Stanley D. Recognizing and defining clinical nurse leaders. *British Journal of Nursing*, 2006; 15 (2): 108-111. [[Crossref](#)].
10. Seitovirta J. What leadership means to me as a nurse. *Reflections on Nursing Leadership*, 2017. Electronic resource Retrieved 05.02.2022. Available from URL: <http://www.reflectionsonnursingleadership.org/features/more-features/whatleadership-means-to-me-as-a-nurse>
11. Grimm J. W. Effective leadership: making the difference. *Journal of Emergency nursing*, 2010; 36 (1): 74-77. [[Crossref](#)].
12. Vroom V. H., Jago A. G. *The Role of the Situation in Leadership*. American Psychological Association, 2007; 62 (1): 17-24. [[Crossref](#)]
13. Tsaloukidis N. Ch., Trifoni R., Ouzounis D., Papageorgiou D. E., Marvaki K., Peponi M. Head nurse perceptions of their managerial leadership behaviours: a pilot study. *Health Science Journal*, 2012; 6 (2): 290-299. [[Google Scholar](#)]
14. Gifford W., Davies B., Edwards N., Griffin P., Lybanon V. Managerial Leadership for Nurses' Use of Research Evidence: An Integrative Review of the Literature Wendy. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 2007; 4 (3): 126-145. [[Crossref](#)]
15. Porter-O'Grady T. A different age for leadership, part 1: new context, new content, *Journal of Nursing Administration*, 2003; 33 (2): 105-110. [[Google Scholar](#)]
16. Giltinane C. L. Leadership styles and theories. *Nursing Standard*, 2013; 27, 41: 35-39. [[Google Scholar](#)]
17. Azaare J., Gross J. The nature of leadership style in nursing management. *British Journal of Nursing*, 2011; 20 (11): 672-680. [[Crossref](#)]
18. Sellgren S., Ekvall G., Tomson G. Leadership styles in nursing management: preferred and perceived. *Journal of Nursing Management*, 2006; 14: 348-355. [[Google Scholar](#)]
19. Australian College of Nursing (ACN). *Nurse Leadership: A white paper*, ACN, Canberra, 2015 [[Google Scholar](#)]
20. Pidgeon K. The Keys for Success: Leadership Core Competencies. *Journal of Trauma Nursing*, 2017; 24 (6): 338-341. [[Crossref](#)]
21. Spaho K. Organizational communication and conflict management. *Management*, 2013; 18 (1): 103-118 [[Google Scholar](#)]
22. Rahim M. A. Toward a Theory of Managing Organizational Conflict. *The International Journal of Conflict Management*, 2002; 13 (3): 206-235. [[Google Scholar](#)]
23. McCroskey L. L., McCroskey J. C., Richmond, V. P. Applying Organizational Orientations Theory to Employees of Profit and Non-Profit Organizations. *Communication Quarterly*, 2005; 53 (1): 21-40. [[Crossref](#)]
24. Warner J. *Time Management Effectiveness Profile*. HRD Press, Inc. Massachusetts, 2002 [[Google Scholar](#)]
25. Campbell D. J., Campbell K. M. Impact of Decision-Making Empowerment on Attributions of Leadership. *Military Psychology*, 2011; 23(2): 154-179. [[Google Scholar](#)]
26. Chuang S. F. Essential skills for leadership effectiveness in diverse workplace development. *Online Journal for Workforce Education and Development*, 2013; 6 (1): 3-18. [[Google Scholar](#)]
27. Chaudhry A. M., Asif R. *Organizational Conflict and Conflict Management: a synthesis of literature*. *Journal of Business and Management Research*, 2015; 9: 239-244. [[Google Scholar](#)]
28. Odunayo O.A., Obomanu F. K. Self-Directed Teams and Employee Work Outcome: An Assessment of Team Based Management. *International Journal of Social Sciences and Management Research*, 2018; 4(3): 10-20. [[Google Scholar](#)]
29. Fapohunda T. M. Towards effective team building in the workplace. *International Journal of Education and Research*, 2013; 1 (4): 1-12. [[Google Scholar](#)]
30. Anderson M. Quality Control Based on Risk Management – A Concept Whose Time Has Arrived. *Clinical Leadership & Management Review*, 2014; 28 (2): 18-21. [[Google Scholar](#)]
31. Sheppy D., Zuliani J. D., McIntosh B. Science or art: risk and project management in healthcare. *British Journal of Healthcare Management*, 2012; 8 (11): 586-590. [[Crossref](#)]
32. Cole S. A., Chaudhary R., Bang D. K. Sustainable risk management for an evolving healthcare arena. *Healthcare Financial Management*, 2014; 114-110. [[Google Scholar](#)]
33. Curtis E. A., Vries J., Sheerin F. K. Developing leadership in nursing: exploring core factors. *British Journal of Nursing*, 2011; 20 (5): 306-309. [[Google Scholar](#)]

Онкология саласындағы мейіргер ісі жетекшілерінің көшбасшылық құзыреттері

[Зайнулина Д.А.](#)

*Мейіргер ісін басқару және дамыту бөлімінің менеджері, Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық,
Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: djamilya_89@bk.ru*

Түйіндеме

Қазіргі заманғы менеджменттегі көшбасшылық, соның ішінде мейіргерлік істі басқару кез-келген басшының, бұл жағдайда мейіргер ісі жетекшісінің кәсіби қызметінде үлкен маңызға ие. Қазақстан Республикасында халықаралық деңгейге сәйкес білім беру және практикалық денсаулық сақтау саласындағы мейіргер ісін нығайтуға және дамытуға бағытталған мейіргер ісін ірі реформалауға байланысты мейіргерлік көшбасшылық пен менеджмент әлеуетін ынталандыру қажеттілігі туындап отыр. Онкологиялық науқастарға көрсетілетін паллиативтік қызметті оңтайландыруда мейіргер ісі менеджерінің рөлі ерекше маңызды. Мақалада мейіргер ісіндегі негізгі көшбасшылық құзыреттіліктер талқыланады.

Түйін сөздер: мейіргер ісі, мейіргер менеджері, көшбасшылық құзыреттіліктер, онкологиялық қызмет.

Лидерские компетенции медицинских сестер-руководителей онкологической службы

[Зайнулина Д.А.](#)

*Менеджер отдела менеджмента и развития сестринского дела, Национальный научный онкологический центр,
Нур-Султан, Казахстан. E-mail: djamilya_89@bk.ru*

Резюме

Лидерство в современном менеджменте, в том числе и в управлении сестринским делом в онкологической службе, имеет большое значение в профессиональной деятельности любого руководителя, в данном случае руководителя сестринского дела. В настоящее время в Республике Казахстан существует необходимость стимулирования потенциала сестринского руководства и управления в связи с большой реформой сестринского дела. Особенно важна роль менеджера сестринского в оптимизации паллиативного сервиса онкологическим больным. В статье обсуждены ключевые лидерские компетенции в сестринском деле.

Ключевые слова: сестринское дело, менеджер сестринского дела, лидерские компетенции, онкологическая служба.

<https://doi.org/10.56598/2957-6377-2022-2-3-23-29>

УДК 616-006; 615.849

МРНТИ 76.29.49; 76.29.62

Описание клинического случая

Агрессивная форма остеобластомы костей таза у молодого пациента: клинический случай

Спичак Л.В.¹, Лепесбаева Ж.Т.², Байгожа Г.Б.³

¹ Заведующая отделением лучевой диагностики, Национальный научный центр травматологии и ортопедии имени академика Батпенова Н.Д., Нур-Султан, Казахстан. E-mail: spichak_l@nscto.kz

² Врач - рентгенолог отделения лучевой диагностики ультразвуковой диагностики, Национальный научный центр травматологии и ортопедии имени академика Батпенова Н.Д., Нур-Султан, Казахстан.

E-mail: jannet125@mail.ru

³ Врач - рентгенолог отделения лучевой диагностики ультразвуковой диагностики, Национальный научный центр травматологии и ортопедии имени академика Батпенова Н.Д., Нур-Султан, Казахстан.

E-mail: Gauhar_g1993@bk.ru

Резюме

Остеобластома является редкой доброкачественной опухолью, которая состоит из ткани, гистологически аналогичной остеоид-остеоме и некоторые эксперты считают их просто большими остеоид-остеомами (>2см). Остеобластома чаще встречается у мужчин, обычно в возрасте от 10 до 25 лет. Опухоль развивается в костях позвоночника, трубчатых костях, костей таза, ребра, ключица, кости стопы и кисти.

В статье представлен редкий клинический случай остеобластомы костей таза у молодого пациента.

Ключевые слова: костная патология, остеобластома, доброкачественная опухоль, клинический случай.

Corresponding author: Lyudmila Spichak, Head of the Department of radiation diagnostics, National Scientific Center of Traumatology and Orthopedics named after Academician Batpenov N.D., Nur-Sultan, Kazakhstan
Postal code: Z00P5Y4
Address: Kazakhstan, Nur-Sultan, Abylai Khan Avenue, 15A
Phone: +77172 54 76 01
E-mail: yese@mail.ru

Oncology.kz 2022; 2 (3): 23-29

Received: 22-05-2022

Accepted: 08-06-2022



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

Остеобластома - доброкачественная костеобразующая васкуляризированная опухоль с неограниченным потенциалом роста.

Термин «доброкачественная остеобластома» впервые применили независимо друг от друга Н. Jaffe и L. Lichtenstein в 1956 г., D. Dachlin и E. Johnson (1954), назвав опухоль «гигантской остеонидной остеомой», учитывая их (остеобластомы и остеонидной остеомы) гистологическую идентичность. Частота остеобластом среди всех первичных опухолей костей обычно составляет до 1% [1-6] от общего числа первичных опухолей костей (около 3% от доброкачественных опухолей костей), возраст больных варьирует от 10 до 25 лет. В 2 раза чаще страдают лица мужского пола, чем женского. Излюбленной локализацией опухоли является позвоночник, до 40% случаев. Несколько реже (30%) остеобластома поражает длинные трубчатые кости [6-9]. Также в патологический процесс вовлекаются диафизы и метафизы; реже поражаются кости таза, ребра, ключица, нижняя челюсть, кости стопы и кисти [6-9]. По Международной гистологической классификации опухолей костей Всемирной организации здравоохранения [12] остеобластома относится к промежуточным локально агрессивным костеобразующим опухолям. По Международной классификации онкологических заболеваний (МКБ-О, 2013) остеобластома кодируется как доброкачественное новообразование костей (класс D16).

Остеобластома относится к доброкачественным опухолям с высоким (до 22%) риском развития рецидивов [17]. Однако более детальное изучение

опухоли позволило ряду авторов наряду с доброкачественно протекающей остеобластомой выделить случаи агрессивного течения процесса с многократными рецидивами, малигнизацией опухоли и, наконец, первично злокачественной остеобластомой. J. Majer впервые описал злокачественную трансформацию остеобластомы [18], представив случай рецидива опухоли у пациента 45 лет, оперированного 13 лет назад по поводу доброкачественной остеобластомы.

В 1976 году F. Schajowicz и соавт. [19] также выявили 8 случаев злокачественной остеобластомы, два из которых имели место у детей 6 и 14 лет; два наблюдения злокачественной остеобластомы у детей описаны и в работе А.В. Баевой [20]. Sprut [10], проведя клинико-рентгенологические и морфологические сопоставления злокачественной остеобластомы и агрессивной остеобластомой пришел к выводу, что это два одинаковых процесса и предложил указанные термины рассматривать как синонимы. Термин «агрессивная остеобластома» был предложен для описания опухолей, имеющих строение остеобластомы, но локально агрессивных, с тенденцией к рецидивированию в той же области [10]. Н. Dorfman и соавт. агрессивную остеобластома определили как опухоль, занимающую промежуточное положение между остеобластомой и остеосаркомой [11, 21]. На сегодняшний день использование термина «злокачественная остеобластома» не правомерно, так как общепризнанно положение о том, что любая злокачественная остеопроизводящая опухоль является остеосаркомой [21].

Клинический случай

Пациент Д. 1998 г.р. впервые обратился в 2018 г. в отделение лучевой диагностики Национального научного центра травматологии и ортопедии имени академика Батпенова Н.Д. (город Нур-Султан) с жалобами на боль и дискомфорт в ягодичной области справа. Было проведено ультразвуковое исследование мягких тканей ягодичной области, патологии мягких тканей не выявлено, лишь прослеживались высокоплотные участки, прилежащих к костным структурам. Пациенту было рекомендовано пройти КТ костей таза.

КТ картина характеризовалась наличием остеолитического очага деструкции в седалищной кости справа, размерами до 3 см. в диаметре с наличием отдельных глыбчатых включений костной плотности. Симптом «классического гнезда» характерный для остеонидной остеомы не наблюдался, зона разрежения отсутствовала, контуры опухоли прослеживались без явных четких контуров. Пациент был направлен в Многопрофильный медицинский онкологический центр города Нур-Султан, где проведена первая операция - резекция седалищной кости справа (12.09.2018 г.). После проведенного лечения пациент с улучшением общего состояния выписан из клиники. В сентябре 2021 года пациент вновь обратился в Многопрофильный медицинский онкологический центр с жалобами на боль в постоперационной области. Были проведены инструментальные исследования и выявлен

рецидив образования, сделана повторная резекция рецидивного образования, пластика цементом в Кочском Университетском госпитале города Стамбул. Из выписки Кочского Университетского госпиталя города Стамбул: гистологически опухоль может соответствовать как агрессивной остеобластоме, так и остеобластомоподобной остеосаркоме (довольно редкий подтип остеосаркомы). Постоперационно сделан снимок КТ от в сентябре 2021 года. На контрольном КТ исследовании, сделанной в ноябре 2021 года в условиях Национального научного центра травматологии и ортопедии имени академика Батпенова Н.Д., по результатам которого в сравнении со снимками из архива за сентябрь 2021 года отмечался продолженный рост опухоли (рисунок 1).

Пациент находился под наблюдением в частной клинике у онколога. В связи с нарастанием боли в феврале 2022 года сделан повторный снимок, на котором при сопоставлении данных отмечается увеличение размеров опухоли на 2 см. (рисунок 2).

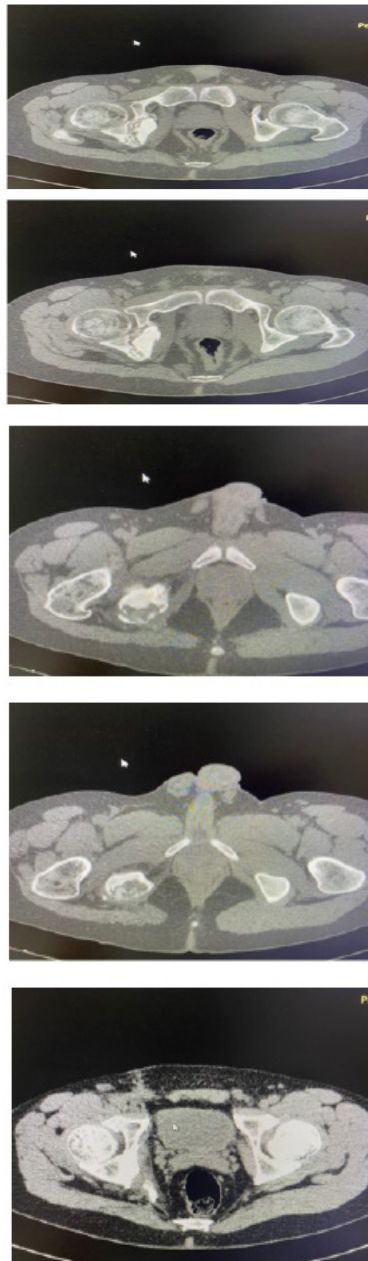


Рисунок 1 - Компьютерная томография пациента, ноябрь 2021 года

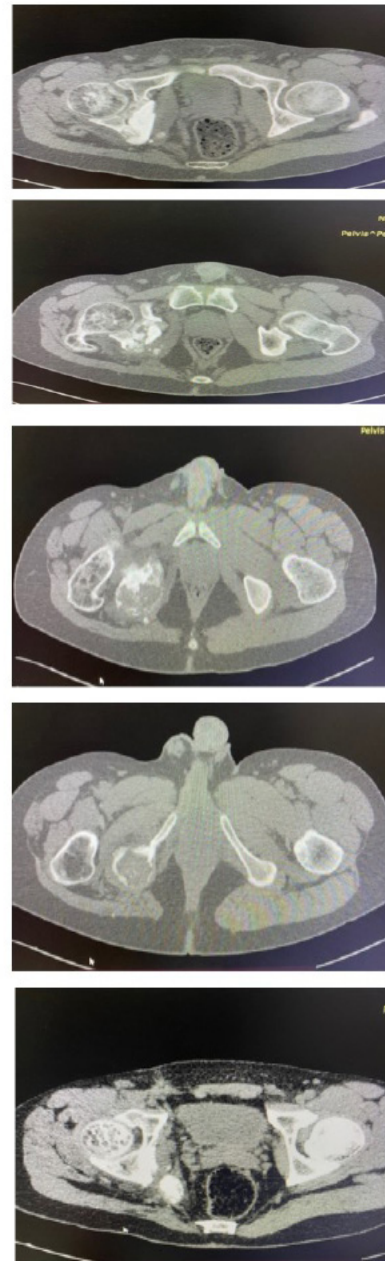


Рисунок 2 - Компьютерная томография пациента, февраль 2022 года

КТ - картина состояния после неоднократного оперативного вмешательства (ноябрь 2021 года) по поводу новообразования правой седалищной кости - отмечается продолженный рост. Новообразование бугра правой седалищной кости. Образование крестца на уровне S2-S3 справа. Свободный костный фрагмент мягких тканей внутренней поверхности задней колонны вертлужной впадины справа. Свободный костный фрагмент мягких тканей внутренней поверхности задней колонны вертлужной впадины справа. Признаки асептического некроза головки правой бедренной кости. Остеопения в/3 правой бедренной кости. Гипотрофия мышц правой половины таза.

КТ - картина состояния после неоднократного оперативного вмешательства (февраль 2022 года) по поводу новообразования правой седалищной кости также отмечается продолженный рост.

Новообразование бугра правой седалищной кости, мягких тканей внутренней поверхности задней колонны вертлужной впадины справа, в динамике с увеличением размеров. Костный дефект крестца на уровне S2-S3 справа, стабильно. Мелкие костные фрагменты прилежащих мягких тканей, проекции подвздошной и поясничной мышцы справа (множественный хондроматоз). Остеопения в/3 правой бедренной кости. Гипотрофия мышц правой половины таза.

Компьютерная томография органов грудной клетки - без патологии.

По данным ПЭТ КТ, сделанной в марте 2022 года от признаки рецидивного образования седалищной кости справа с распространением в тазобедренный сустав, частичной деструкции задней колонны вертлужной впадины справа, с высокой метаболической активностью (рисунок 3). ПЭТ/КТ

картина частично кальцинированных образований по ходу внутренней запирающей, большой поясничной и подвздошной мышц справа с повышенной

метаболической активностью соответствует mts распространению.

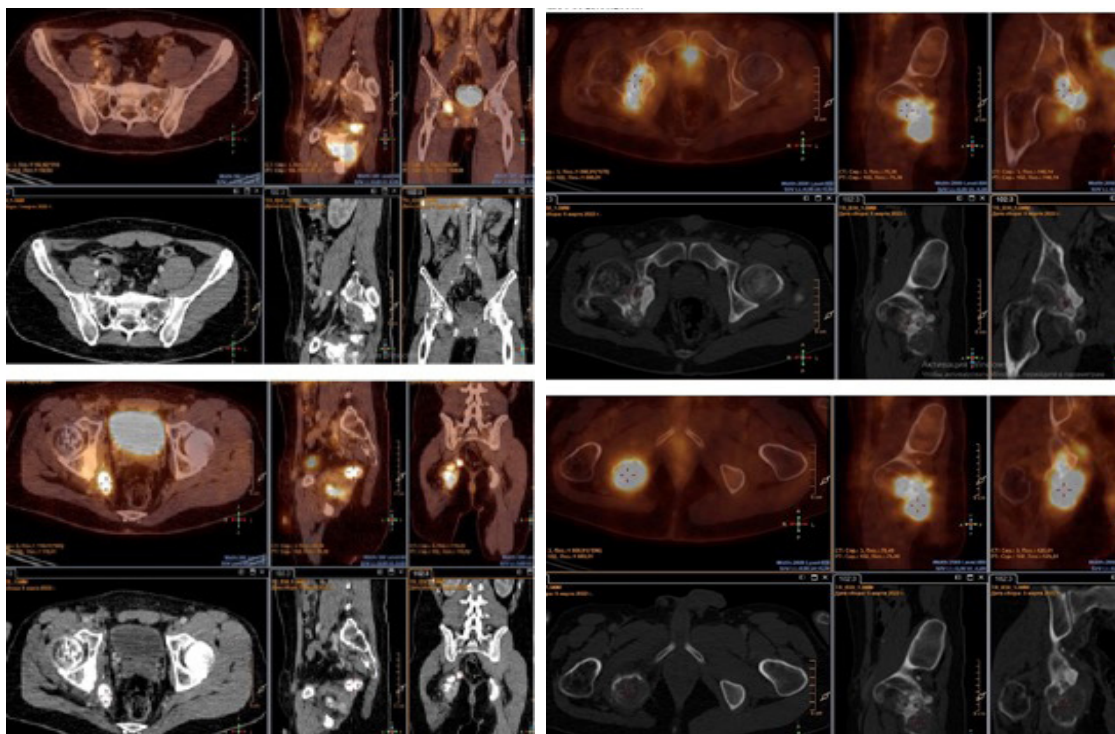


Рисунок 3 - Результаты ПЭТ/КТ пациента с признаками рецидивного образования седалищной кости справа с распространением в тазобедренный сустав, частичной деструкции задней колонны вертлужной впадины справа, с высокой метаболической активностью

Обсуждение

Анализ литературных данных и собственного клинико-рентгенологического случая позволяет дать следующую характеристику агрессивной остеобластомы. Агрессивная остеобластома развивается в том же возрастном диапазоне, что и типичная остеобластома, однако большинство больных принадлежит к возрастной группе младше 30 лет [21-25].

Клинические аспекты: пациенты обычно предъявляют жалобы на упорные и тупые боли в проекции локализации процесса. Мягкие ткани над опухолью болезненные. При локализации остеобластомы в позвоночнике возможно развитие функционального сколиоза, появление мышечных судорог, симптомов сдавления нервов, а рост опухоли в длинных трубчатых костях приводит к развитию мышечной атрофии.

Патогномоничных клинических симптомов агрессивной остеобластомы выявлено. Характерно подострое начало с тенденцией к нарастанию клинической симптоматики ввиду роста опухоли и распространения на окружающие структуры. Отсутствие специфической симптоматики остеобластомы и вариабельность семиотики значительно осложняют постановку диагноза.

Диагностика: в постановке правильного диагноза большое значение имеют дополнительные методы лучевой диагностики: МСКТ, МРТ, ангиография. МСКТ (мультиспиральная компьютерная томография) является методом выбора в диагностике остеобластомы и позволяет выявить

патологический очаг, детально оценить характер структурных изменений, провести топическую и дифференциальную диагностику. Посредством данного метода осуществляется послеоперационный мониторинг, который позволяет выявлять рецидив опухоли, а также признаки агрессивного течения, которые выражались в деструкции костной ткани, разрушении коркового слоя и выходе опухоли за пределы костных структур с развитием дополнительного мягкотканного компонента.

Остеобластома. Рентгенологические признаки: наличие остеолитического очага деструкции, размерами от 10 мм до 4 см в диаметре и отдельных глыбчатых включений костной плотности.

КТ-признаки характеризуются более четкой детализацией остеолитического очага деструкции, его контуров, определение степени минерализации и склеротических изменений.

Агрессивная остеобластома. Рентгенологические признаки и КТ картина: литический очаг, который имеет достаточно четкие контуры и умеренно склерозированные края. В опухолевом очаге присутствуют многочисленные участки обызвествления. Кортикальный слой истончается. В некоторых случаях отмечается формирование в деструктивном очаге кистозных полостей, истончающихся и «вздувающихся» корковый слой, что расценивают как вторичную аневризмальную костную кисту.

Дифференциальный ряд: остеоид-

остеома, остеогенная саркома низкой степени злокачественности, абсцесс Броди, аневризальная киста.

Лечение: только хирургическое, причем удаление опухоли необходимо проводить в пределах

здоровых тканей, так как морфологически доказана возможность расположения фокусов остеобластомы в зоне склероза [6, 13], что является основанием для обязательного включения его в зону резекции.

Выводы

Таким образом, несмотря на доброкачественный характер остеобластомы, данный случай подтверждает, что стоит выделить агрессивную форму заболевания, которая отличается более выраженной клинической картиной, особенностями рентгенологической картины (разрушение кортикального слоя, распространение на соседние мягкие ткани) и требует особого подхода к лечению (расширение объема операции, электрокоагуляция стенок пострезекционной полости). Ведение же пациентов с агрессивной формой остеобластомы как больных с доброкачественным заболеванием неизбежно будет сопровождаться развитием рецидивов заболевания.

Характерные клинические симптомы, данные лучевых методов исследования служат подтверждением диагноза — агрессивная остеобластома.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Этические аспекты. У пациента было получено информированное согласие на публикацию его медицинской информации в научном журнале в виде описания клинического случая.

Литература

1. Adler C. *Knochenkrankheiten: Diagnostik makroskopischer, histologischer und radiologischer Strukturveränderungen des Skeletts*. Stuttgart. New York: Thieme. 1983; 589. [\[Google Scholar\]](#)
2. Schajowicz F. *Tumors and tumorlike lesions of bone and joints*. Springer. 1981; 1: 109-204. [\[Crossref\]](#)
3. Parlier-Cuau C., Champsaur P., Nizard R., Hamze B. et al. Percutaneous removal of osteoid osteoma. *Radiol Clin North Am*. 1998; 36 (3): 559-66. [\[Crossref\]](#)
4. Raskas D.S., Graziano G.P., Hensinger R.N., Heidelberger K.P. et al. Osteoid osteoma and osteoblastoma of the spine. *J Spinal Disord*. 1992; 5(2): 204-211. [\[Crossref\]](#)
5. Бурдыгин И.В. Остеоидная остеома и остеобластома позвоночника (клиника, диагностика, хирургическое лечение) \ Автореф. дис. канд. мед. наук. М.; - 1993. - С. 17. [\[Google Scholar\]](#)
6. Burdygin I.V. Osteoidnaja osteoma i osteoblastoma pozvonochnika (klinika, diagnostika, hirurgicheskoe lechenie) (Osteoid osteoma and osteoblastoma of the spine (clinic, diagnosis, surgical treatment)) [in Russian]. *Avtoref. dis. kand. med. nauk. M.*; 1993; 17. [\[Google Scholar\]](#)
7. Снетков А.И., Франтов А.Р., Батраков С.Ю., Кесян О.Г. и др. Диагностика и лечение остеобластомы у детей // Медицинский альманах. - 2013. - Т. 6. - №30. - С. 149-52. [\[Google Scholar\]](#)
8. Snetkov A.I., Frantov A.R., Batrakov S.Ju., Kesjan O.G. i dr. Diagnostika i lechenie osteoblastomy u detej (Diagnosis and treatment of osteoblastoma in children) [in Russian]. *Medicinskij al'manah*. 2013; 6(30): 149-52. [\[Google Scholar\]](#)
9. Котов В.Л. Остеобластома у детей (клиника, диагностика, и лечение) / Автореф. дис. канд. мед. наук. - М. - 1993
10. Kotov V.L. Osteoblastoma u detej (klinika, diagnostika, i lechenie) (Osteoblastoma in children (clinic, diagnosis, and treatment)) [in Russian]. *Avtoref. dis. kand. med. nauk. M.* 1993
11. Марин И.М. Хирургическое лечение доброкачественных опухолей. М.: Медицина; 1981.
12. Marin I.M. Hirurgicheskoe lechenie dobrokachestvennyh opuholej (Surgical treatment of benign tumors) [in Russian]. М.: Medicina; 1981.
13. Морозов А.К., Снетков А.И., Балберкин А.В., Беляева А.А. и др. Роль компьютерной томографии в разработке и реализации методов малоинвазивной хирургии в клинике костной патологии // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2001. - №2. - С. 7-10.
14. Morozov A.K., Snetkov A.I., Balberkin A.V., Beljaeva A.A. i dr. Rol' komp'juternoj tomografii v razrabotke i realizacii metodov maloinvazivnoj hirurgii v klinike kostnoj patologii (The role of computed tomography in the development and implementation of minimally invasive surgery methods in the clinic of bone pathology) [in Russian]. *Vestnik travmatologii i ortopedii im. N.N. Priorova*. 2001; 2: 7-10.
15. Spjut H.J., Dorfman H.D., Fechner R.E., Ackerman L.V. *Tumors of bone and cartilage*. In: *Atlas of tumor pathology*. 2nd series. Washington D.C.: Armed Forces Institute of Pathology. 1981: 19-24. [\[Google Scholar\]](#)
16. Dorfman H.D., Weiss S.W. Borderline osteoblastic tumors: problems in the differential diagnosis of aggressive osteoblastoma and low-grade osteosarcoma. *Semin Diagn Pathol*. 1984; 1: 215-34. [\[Google Scholar\]](#)
17. Fletcher C.D.M., Unni K.K., Mertens F. *WHO classification of tumors of soft tissue and bone*. Lyon. 2013. [\[Google Scholar\]](#)
18. Берченко Г.Н. Заболевание костно-суставной системы. В кн.: Патология (руководство). М.: Гэотар-Медиа; 2002. - С. 565-596
19. Berchenko G.N. Zabolevanie kostno-sustavnoj sistemy (Disease of the musculoskeletal system) [in Russian]. V kn.: *Patologija (rukovodstvo)*. М.: Gjeotar-Media; 2002: 565-596.
20. Atesok K.I., Alman B.A., Schemitsch E.H., Peyser A. et al. Osteoidosteoma and osteoblastoma. *J Am Acad Orthop Surg*. 201; 19(11): 678-89. [\[Crossref\]](#)
21. Baker A.C., Rezeanu L., Klein M.J., Pitt M.J. et al. Aggressive osteoblastoma: a case report involving a unique chromosomal aberration. *Int J Surg Pathol*. 2010; 18(3): 219-24. [\[Crossref\]](#)

16. Khin Y.T., Peh W.C.G., Lee V.K.M., Teo H.E.L. et al. Aggressive osteoblastoma of the proximal humerus. *Singapore Med J.* 2009; 50(1): e4. [[Google Scholar](#)]
17. Lucas D., Unni K., McLeod R., O'Connor M. et al. Osteoblastoma: clinicopathologic study of 306 cases. *Hum Pathol.* 1994; 25(2): 117-34. [[Crossref](#)]
18. Mayer L. Malignant degeneration of so-called benign osteoblastoma. *Bull Hosp Joint Dis.* 1967; 28(1): 4-13. [[Google Scholar](#)]
19. Schajowicz F, Lemos C. Malignant osteoblastoma. *J Bone Joint Surg Br.* 1976; 58-B(2): 202-11. [[Crossref](#)]
20. Баева А.В. Морфологическая диагностика остеобластомы у детей с позицией ранней онкологической патологии // Архив патологии. – 1993. – Т. 55. – №3. – С. 62-65
- Baeva A.V. Morfologicheskaja diagnostika osteoblastomy u detej s poziciej rannej onkologicheskoy patologii (Morphological diagnosis of osteoblastoma in children with the position of early oncological pathology) [in Russian]. *Arhiv patologii.* 1993; 55(3): 62-65
21. Dorfman H.D., Czerniak B. Benign osteoblastic tumors. In: *Bone Tumors.* 1st ed. St. Louis: Mosby; 1998: 85-127.
22. Bertoni F, Bacchini P, Donati D, Martini A. et al. Osteoblastoma - like osteosarcoma. *Mod Pathol.* 1993; 6(6): 707-16. [[Google Scholar](#)]
23. Кочергина Н.В. Лучевая диагностика опухолей и опухолеподобных поражений костей и мягких тканей / Практическое руководство. – М.: Стром. – 2005. – С. 22. [[Google Scholar](#)]
- Kochergina N.V. Luchevaja diagnostika opuholej i opuholepodobnyh porazhenij kostej i mjagkih tkanej (Radiation diagnosis of tumors and tumor-like lesions of bones and soft tissues) [in Russian]. *Prakticheskoe rukovodstvo.* – М.: Strom. 2005; 22. [[Google Scholar](#)].
24. El-Badawi Z.H., Muhammad E.M., Noaman H.H. Role of immunohistochemical cyclo-oxygenase-2 (COX-2) osteocalcin in differentiating between osteoblastomas and osteosarcomas. *Malays J Pathol.* 2012; 34(1): 15-23. [[Google Scholar](#)]
25. Бережный А.П., Снетков А.И., Котов В.Л., Морозов А.К. и др. Диагностика и хирургическое лечение остеоидной остеомы и остеобластомы позвоночника у детей // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 1996. – №1. – С. 21-26.
- Bereznyj A.P., Snetkov A.I., Kotov V.L., Morozov A.K. i dr. Diagnostika i hirurgicheskoe lechenie osteoidnoj osteomy i osteoblastomy pozvonochnika u detej (Diagnosis and surgical treatment of osteoid osteoma and osteoblastoma of the spine in children) [in Russian]. *Vestnik travmatologii i ortopedii im. N.N. Priorova.* 1996; 1: 21-26.

Жас науқастағы жамбас сүйегі остеобластомасының агрессивті түрі: клиникалық жағдай

[Спичак Л.В.](#)¹, Лепесбаева Ж.Т.², Байғожа Г.Б.³

¹ Сәулелік диагностика бөлімшесінің меңгерушісі, Академик Батпенев Н.Ж. атындағы Ұлттық ғылыми травматология және ортопедия орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: spichak_l@nscto.kz

² Сәулелік диагностика бөлімшесінің дәрігер-рентгенологы, Академик Батпенев Н.Ж. атындағы Ұлттық ғылыми травматология және ортопедия орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: jannet125@mail.ru

³ Сәулелік диагностика бөлімшесінің дәрігер-рентгенологы, Академик Батпенев Н.Ж. атындағы Ұлттық ғылыми травматология және ортопедия орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: Gauhar_g1993@bk.ru

Түйіндемe

Остеобластома сирек кездесетін қатерсіз ісік болып табылады. Ісіктің бұл түру гистологиялық жағынан остеоид-остеомаға ұқсас болып келетін тіннен тұрады және кейбір сарапшылар оларды жай ғана үлкен (>2 см) остеоид-остеомалар деп санайды. Әдетте остеобластома 10-25 жас аралығындағы ер адамдарда жиі кездеседі. Ісік омыртқа бағанының сүйектерінде, түтік тәрізді сүйектерде, жамбас, қабырға, бұғана, аяқ басы және қол ұшы сүйектерінде дамиды.

Мақалада жас науқастағы жамбас сүйегі остеобластомасының сирек кездесетін клиникалық жағдайы сипатталған.

Түйін сөздер: сүйек патологиясы, остеобластома, қатерлі емес ісік, клиникалық жағдай.

Aggressive Form of Osteblastoma of the Pelvic Bones in a Young Patient: a Clinical Case

[Lyudmila Spichak](#)¹, Zhanna Lepesbaeva², Gaukhar Baigozha³

¹ Head of the Department of radiation diagnostics, National Scientific Center of Traumatology and Orthopedics named after Academician Batpenov N.D., Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: spichak_l@nscto.kz

² Doctor-radiologist of the Department of radiation diagnostics, National Scientific Center of Traumatology and Orthopedics named after Academician Batpenov N.D., Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: jannet125@mail.ru

³ Doctor-radiologist of the Department of radiation diagnostics, National Scientific Center of Traumatology and Orthopedics named after Academician Batpenov N.D., Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: Gauhar_g1993@bk.ru

Abstract

Osteblastoma is a rare benign tumor that consists of tissue histologically similar to osteoid-osteoma and some experts consider them simply large osteoid osteomas (> 2 cm). Osteblastoma is more common in men, usually aged 10 to 25 years. The tumor develops in the bones of the spine, tubular bones, pelvic bones, ribs, collarbone, bones of the foot and hand.

The article presents a rare clinical case of pelvic osteblastoma in a young patient.

Keywords: bone pathology, osteblastoma, benign tumor, clinical case.

<https://doi.org/10.56598/2957-6377-2022-2-3-30-34>

УДК 616.15; 615.38; 616-006

МРНТИ 76.29.33; 76.29.49

Описание клинического случая

Опыт применения Левосимендана при острой антрациклиновой кардиомиопатии на фоне высокодозной химиотерапии

[Меренков Е.А.](#)¹, [Наубетов Е.Ж.](#)³, [Бекетов С.Н.](#)⁴, Дерр В.В.⁵, Мишутин И.А.⁶

¹ *Заведующий отделением онкогематологической реанимации, Национальный научный онкологический центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: Merenkov.yev@mail.ru*

² *Анестезиолог-реаниматолог отделения онкогематологической реанимации, Национальный научный онкологический центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: Erlan_9993@mail.ru*

³ *Анестезиолог-реаниматолог отделения онкогематологической реанимации, Национальный научный онкологический центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: Seiljohn@mail.ru*

⁴ *Анестезиолог-реаниматолог отделения онкогематологической реанимации, Национальный научный онкологический центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: viktorderr84@gmail.com*

⁵ *Анестезиолог-реаниматолог отделения онкогематологической реанимации, Национальный научный онкологический центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: ketamin11101989@gmail.com*

Резюме

Насколько нам известно, в настоящее время нет доказательств использования Левосимендана при кардиомиопатии, вызванной антрациклином, и отчеты о случаях ограничены. В настоящей рукописи описан клинический случай пациента, у которого развилась сердечная недостаточность после химиотерапии Доксорубицином и успешно лечилась Левосименданом, когда низкий сердечный выброс приводил к сердечно-сосудистым расстройствам.

Настоящий клинический случай указывает на то, что Левосимендан может представлять собой возможный вариант лечения у пациентов с кардиомиопатией, связанной с антрациклинами, особенно у тех, кто нуждается в инотропной поддержке. Однако есть необходимость более детального изучения для оценки эффективности и безопасности с точки зрения доказательной медицины.

Ключевые слова: онкогематология, В-клеточная лимфома, высокодозная химиотерапия, кардиомиопатия, сердечная недостаточность.

Corresponding author: Yevgeny Merenkov, Department of intensive care, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan

Postal code: C34B8T5

Address: Kazakhstan, Nur-Sultan, Kerey, Zhanibek khandar st. 3

Phone: +7 777 0793300

E-mail: Merenkov.yev@mail.ru

Oncology.kz 2022; 2 (3): 30-34

Received: 06-04-2022

Accepted: 21-04-2022



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

Антрациклиновая кардиотоксичность является серьезным осложнением, которое, как считается, связано с потерей миокардиальных клеток, которое осуществляется через несколько клеточных молекулярных и генетических механизмов, которые до сих пор не были полностью поняты [1,2]. Резко или остро он обычно проявляется с обратимыми изменениями электрокардиографии или аритмиями. С другой стороны, хронические кардиотоксичности обычно представляют как кардиомиопатии с нарушениями левожелудочковой систолической функции, наиболее часто в течение первого года после окончания лечения антрациклинами, хотя это может произойти много лет спустя. Это может быть необратимым и привести к застойной сердечной недостаточности [3].

Кумулятивная доза имеет первостепенное значение для кардиомиопатии, вызванной

антрациклином. Совокупные доксорубицин дозы 340 мг/м², были связаны с 5% случаев застойной сердечной недостаточности.

Насколько нам известно, в настоящее время нет доказательств использования левосимендана при кардиомиопатии, вызванной антрациклином, и отчеты о случаях ограничены.

Настоящая рукопись призвана описать случай пациента, у которого развилась сердечная недостаточность после химиотерапии доксорубицином и успешно лечилась левосименданом, когда низкий сердечный выброс приводил к сердечно-сосудистым расстройствам.

Цель: представить опыт жизнеугрожающей кардиомиопатии, вызванной высокодозной химиотерапией (доксорубицин), которая успешно корректировалась левосименданом.

Описание клинического случая

В отделение онкогематологии и трансплантации костного мозга Национального научного центра онкологии и трансплантологии (ныне – Национальный научный онкологический центр) поступил в 2017 году пациент А., 27 лет, с диагнозом В-клеточная лимфома, неклассифицированная, с чертами лимфомы Беркитта/острый лимфобластный лейкоз BIV и диффузной крупноклеточной В-клеточной лимфомы. Нейролейкемия от 2017 года.

По месту жительства пациент получил 2 курса химиотерапию:

- первый курс: Доксорубицин 100 мг (д1), Циклофосфан 1400 мг (д1), Этопозид 200 мг (д3,5), Дакарбазин 500 мг (д2,9), Цитарабин 1000 мг (д4,7), преднизолон 30 мг 2 р/сут, (д 1-5);

- второй курс: Доксорубицин 100 мг(д1), Циклофосфан 1400 мг (д1), Винкрестин 2 мг (д1), Преднизолон 30 мг 2 р/сут, (д 1-5), Ритуксимаб 500 мг (д4) Пациент закончил лечение в июле 2017 года.

Направлен в Национальный научный центр онкологии и трансплантологии для получения курса

высокодозной химиотерапии и учитывая возможные осложнения кардиомиопатия, сепсисбольной переведен в отделение онкорезанимации. Где проводилось лечение и наблюдение. Пациент находился в отделении на лечении в общем 104 дня. Получил четыре курса высокодозной химиотерапии: курс химиотерапии по схеме R-CODOX и курс химиотерапии по схеме IVAC (август-сентябрь 2017 года); курс химиотерапии по схеме R-CODOX и второй курс химиотерапии по схеме IVAC (сентябрь-октябрь 2017 года).

В ноябре 2017 года возникло осложнение в виде тяжелого сепсиса (*Acinetobacter baumannii*). Также на проводимой высокодозной химиотерапии развилось осложнение в виде атрациклиновой кардиомиопатии что было зафиксировано на трансторакальной эхокардиографии представленной в таблице №1.

Таблица 1 – Результаты трансторакальной эхокардиографии по датам проведения

Дата (2017 год)	02 августа	24 августа	08 сентября	14 сентября	16 сентября	28 сентября	02 октября	03 октября	04 октября	06 октября	25 октября
КДО, мл	31		52		172	140	177	184		170	
КСО, мл	54		79		91	75	102	111		101	
ФВ, %	58		47		47	45	42	4		40	
РСЛДА, мм	22		26		19	25	20	17		19	
ЗСЛДЖ, мм	9		7,9		9	10,5	10,7	8		11	
pO ₂		2	5,3			40,8	48,7	31,1		36,3	
Лактат		1,6	1,2		0,7	0,7	0,6	1	0,5	0,7	1,4
Левосимендан, мг				12,5					2,5		12,5

Продолжение таблицы 1 - Результаты трансторакальной эхокардиографии по датам проведения

Дата (2017 год)	26 октября	27 октября	31 октября	01 ноября	03 ноября	07 ноября	13 ноября	15 ноября
КДО, мл	146	128	134	175	164	141	141	162
КСО, мл	71	64	71	89	86	85	72	83
ФВ, %	50	50	47	49	47	40	49	49
РСЛДА, мм	26	23	25	26	25	28	26	28
ЗСЛДЖ, мм	10,7	11	16	8,2	14,5	14,8	16	16,5
pO ₂	54,7	37,3	31,7	32,4	33,7	34,4	45,5	46,2
Лактат	1	1	1,2	0,9	0,7	0,7	2,4	1,8

В конце второго курса химиотерапии общая доза Доксорубина, полученная нашим пациентом, составила 340 мг/м. Так же получал Ифосфамид 16275 мг в общей сложности на два курса.

Отмечалось снижение фракции выброса сердца до 40% с 58% при поступлении. В течении четырех курсов химиотерапии, вводился Левосимендан согласно схеме в соответствии с инструкцией

препарата, на курс было введено три флакона Левосимендана по 5,0 мл 12,5 мг во флаконе в течении двух суток. На фоне введения Левосимендана отмечалось увеличение фракции выброса и снижение конечного диастолического объема, нормализации pO₂ венозной крови, что косвенно говорит об улучшении работы сердца, несмотря на проводимую химиотерапию.

Обсуждение

Антрациклины, такие как Доксорубин, являются природными продуктами, происходящими из *Streptomyces peucetius*, и широко используются для лечения различных гематологических злокачественных новообразований. Безусловно, самым серьезным побочным эффектом антрациклинов является кардиотоксичность [6].

Антрациклиновые антибиотики (Адриамицин, Даунорубин, Эпирубин и др.) – одна из самых эффективных групп препаратов, использующихся при лечении злокачественных опухолей различной локализации. Однако осложнения, развивающиеся вследствие высокой токсичности этих цитостатиков, зачастую ограничивают их использование в клинике. Повреждение сердца, возникающее при терапии антрациклинами, является одним из основных препятствий эффективного применения этих противоопухолевых препаратов.

Считают, что чаще всего повреждение сердца вызывают Доксорубин и Даунорубин, в меньшей мере – Эпирубин [1]. Согласно данным литературы [2], сердечные осложнения развиваются, как правило, при увеличении кумулятивной дозы антрациклинов более 550 мг/м². Результаты рандомизированного плацебо-контролируемого исследования с участием 630 больных с онкологическими заболеваниями показали, что распространенность застойной сердечной недостаточности при кумулятивной дозе антрациклинов 400 мг/м² достигает 5%, при дозе 500 мг/м² – 16%, при дозе 550 мг/м² – 26% и при дозе 700 мг/м² – 48%. Однако в случае наличия нескольких факторов риска частота поражения сердца может существенно возрастать даже при дозах менее 300 мг/м² [3].

Левосимендан является кальций-сенситизирующим агентом, который показан для краткосрочной инотропной поддержки

пациентов с тяжелой хронической сердечной недостаточностью, которая резко декомпенсирована и не может быть условно управляемой. В дополнение к его положительному инотропному эффекту без увеличения потребления кислорода миокардом. Левосимендан улучшает кровоток коронарных артерий и уменьшает пред и постнагрузку на сердце, что ведет к кардиопротекции, уменьшая повреждения ишемией-реперфузией. Кроме того, его сосудорасширяющие эффекты в сочетании с положительным инотропным действием, улучшает не только систолическую, но и диастолическую функцию сердца [4].

Раннее распознавание антрациклиновых нарушений левого желудочка, прекращение приема лекарств и начало стандартного лечения сердечной недостаточности имеют решающее значение, так как они могут предотвратить ремоделирование сердца и дальнейшее ухудшение функции левого желудочка. Левосимендан действует путем сенситизации Тропонина С в клетках миокарда к кальция без увеличения внутриклеточного кальция. В результате сократительная способность сердца усиливается без одновременного увеличения потребления кислорода миокардом [4].

Помимо использования при острой декомпенсированной сердечной недостаточности с низкой фракцией выброса, этот препарат, как полагают, предлагает не только кардиопротекцию, но также протективную функцию почечной, и центральной нервной системы против ишемии и реперфузионной травмы. Поэтому, хотя требуется больше исследований, особенно в клинических условиях.

Наш пациент столкнулся с кардиомиопатией, вызванной доксорубином, которая проявлялась как сердечная недостаточность I класса NY IV.

Систолическая функция его сердца снизилась до LVEF 40%. Низкий сердечный выброс приводил

к гипоперфузии. Данные об использовании Левосимендана у больных онкогематологии с острой сердечной недостаточностью и кардиомиопатией, вызванной антрациклином, поступают только из опубликованных отчетов о случаях заболевания [5-7].

В нашем случае Левосимендан был эффективен

Выводы

Настоящий клинический случай указывает на то, что Левосимендан может представлять собой возможный вариант лечения у пациентов с кардиомиопатией, связанной с антрациклинами, особенно у тех, кто нуждается в инотропной поддержке. Однако есть необходимость более детального изучения для оценки эффективности и безопасности с точки зрения доказательной медицины.

Благодарность. Автор выражает благодарность пациенту за согласие на публикацию его медицинской информации.

Литература

1. Sromova T, Strnadova V, Hrstkova H. Monitoring cardiotoxicity of anthracyclines in children and possibilities of its prevention. *Vnitřní Lekarství*, 2002; 48(7): 649-656. [[Google Scholar](#)]
2. Pavlovic S, Kotur N, Stankovic B, Zukic B, et al. (2019). Pharmacogenomic and pharmacotranscriptomic profiling of childhood acute lymphoblastic leukemia: paving the way to personalized treatment. *Genes*, 2019; 10(3): 191. [[Crossref](#)]
3. Barclay L. Might be more likely to cause heart failure than previously suspected. *Cancer*. – 2003; 97: 2869-2879. [[Google Scholar](#)]
4. Zambetti M., Moliterni A., Materazzo C. et al. Long-term cardiac sequelae in operable breast cancer patients given adjuvant chemotherapy with or without doxorubicin and breast irradiation. *J. Clin. Oncol.*, 2001; 19: 37-43. [[Crossref](#)]
5. Sromova T, Strnadova V, Hrstkova H. Monitoring cardiotoxicity of anthracyclines in children and possibilities of its prevention. *Vnitř. Lek.*; 2002; 48: 649-656. [[Google Scholar](#)]
6. Pathak M., Lebrin A., Vaccaro J.M., Senard F. Despas Pharmacology of levosimendan: inotropic, vasodilatory and cardioprotective effects *J Clin Pharm Ther*, 2013; 38 (5): 341-349. [[Crossref](#)]
7. Garcia J.A.P., Simvoulidis L.F.N., Salluh J.I.F, et al. Levosimendan in acute decompensation of anthracycline-induced cardiotoxicity. *Int J Cardiol*, 2007; 118 (3): 406-407. [[Crossref](#)]

Жедел антрациклиндік кардиомиопатия жағдайында жоғары дозада химиотерапия жүргізу кезінде Левосименданды қолдану тәжірибесі

[Меренков Е.А.](#)¹, [Наубетов Е.Ж.](#)², [Бекетов С.Н.](#)³, Дерр В.В.⁴, Мишутин И.А.⁵

¹ Онкогематологиялық реанимация бөлімшесінің меңгерушісі, Ұлттық ғылыми онкология орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: Merenkov.yev@mail.ru

² Онкогематологиялық реанимация бөлімшесінің анестезиолог-реаниматологы, Ұлттық ғылыми онкология орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: Erlan_9993@mail.ru

³ Онкогематологиялық реанимация бөлімшесінің анестезиолог-реаниматологы, Ұлттық ғылыми онкология орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: Seiljohn@mail.ru

⁴ Онкогематологиялық реанимация бөлімшесінің анестезиолог-реаниматологы, Ұлттық ғылыми онкология орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: viktorderr84@gmail.com

⁵ Онкогематологиялық реанимация бөлімшесінің анестезиолог-реаниматологы, Ұлттық ғылыми онкология орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: ketamin11101989@gmail.com

Түйіндеме

Біздің білуімізше, қазіргі таңда Левосименданды антрациклин салдарынан туындаған кардиомиопатияда қолдану тәжірибесіне қатысты ешқандай дәлел жоқ әрі клиникалық жағдайлар туралы есептер саны да шектеулі. Бұл қолжазбада Доксорубинмен химиотерапиядан кейін жүрек жеткіліксіздігі дамыған, кейін Левосименданмен сәтті емделген науқастың клиникалық жағдайын сипатталған.

Осы жағдай туралы есеп Левосименданның антрациклинмен байланысты кардиомиопатиясы бар, әсіресе инотропты қолдауды қажет ететін науқастарды емдеудің ықтимал нұсқасы болуы мүмкін екенін көрсетеді. Дегенмен, дәлелді медицина тұрғысынан тиімділігі мен қауіпсіздігін бағалау үшін егжей-тегжейлі зерттеу қажет.

Түйін сөздер: онкогематология, В-жасушалы лимфома, жоғары дозалы химиотерапия, кардиомиопатия, жүрек жеткіліксіздігі.

Experience with Levosimendan in Acute Anthracycline Cardiomyopathy During High-Dose Chemotherapy

[Yevgeny Merenkov](#)¹, [Yerlan Naubetov](#)², [Seilbek Beketov](#)³, Viktor Derr⁴, Ivan Mishutin⁵

¹ Head of the Department of oncohematological intensive care, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: Merenkov.yev@mail.ru

² Anesthetist-reanimatologist of the Department of oncohematological intensive care, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: Erlan_9993@mail.ru

³ Anesthetist-reanimatologist of the Department of oncohematological intensive care, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: Seiljohn@mail.ru

⁴ Anesthetist-reanimatologist of the Department of oncohematological intensive care, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: viktorderr84@gmail.com

⁵ Anesthetist-reanimatologist of the Department of oncohematological intensive care, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: ketamin11101989@gmail.com

Abstract

As far as we know, currently there is no evidence for the use of Levosimendan in anthracycline-induced cardiomyopathy and case reports are limited. This paper describes a clinical case of a patient who had heart failure after chemotherapy with Doxorubicin and had been successfully treated with Levosimendan, when low cardiac output resulted in cardiovascular disorders.

The present case report indicates that Levosimendan may represent a possible treatment option in patients with anthracycline-related cardiomyopathy, especially in those requiring inotropic support. However, there is a need for more detailed study to assess the effectiveness and safety in terms of Evidence-based medicine.

Key words: oncohematology, B-cell lymphoma, high-dose chemotherapy, cardiomyopathy, heart failure.

<https://doi.org/10.1159/000516757>

UDC: 616-089; 617.5; 616-006

IRSTI 76.29.39; 76.29.49

Clinical Case Report

Massive Retroperitoneal and Subcutaneous Emphysema after Transanal Excision of Rectal Cancer

[Meiram Mamlin](#)¹, [Anna Midlenko](#)², [Saule Khamzina](#)³, Adilbek Mukazhanov⁴

¹ Department of Surgery, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: nrocastana@gmail.com

² Nazarbayev University School of Medicine, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: anna.midlenko@nu.edu.kz

³ Nazarbayev University School of Medicine, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: khamzina.saule88@gmail.com

⁴ Department of hepatology, gastroenterology and organ transplantation, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: nrocastana@gmail.com

Abstract

Transanal excision (TAE) is considered a safe, alternative approach for patients with early stage of rectal cancer. Complications associated with TAE are rare, such as bleeding, perforation, incontinence, and rectal stricture. Subcutaneous emphysema is early complication of laparoscopic surgery, common during upper gastrointestinal and gynecological surgery. We report a case of retroperitoneal and subcutaneous emphysema emerging after transanal excision of rectal tumor.

The patient presented with changed bowel habits. Colonoscopy with pathology reports, ultrasound and magnetic resonance imaging (MRI) showed an adenocarcinoma in the rectum at a 5 cm from the anus, and did not reveal signs of invasive growth, pathologic lymph nodes, or systemic metastases. After surgery patient complained about abdominal pain and severe subcutaneous emphysema. Computed tomography showed retroperitoneal emphysema with no signs of rectal wall defect. He received antibiotics, was kept hospitalized with a solid diet and the retroperitoneal air disappeared on the thoracic X-ray.

Patients who remain clinically stable or steadily improving without signs of peritonitis can be managed conservatively. Only in case of ineffectiveness of conservative therapy, undergo surgery.

Key words: Rectal cancer; transanal excision; subcutaneous emphysema.

Corresponding author: Saule Khamzina, Nazarbayev University School of Medicine, Nur-Sultan, Kazakhstan

Postal code: 010000

Address: Kazakhstan, Nur-Sultan, Kerey and Zhanibek khandar str. 3

Phone: +77757966235

E-mail: khamzina.saule88@gmail.com



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

This article was previously published in the Case Reports in Oncology Journal.

Citation link: Mamlin, M., Midlenko, A., Khamzina, S., & Mukazhanov, A. (2021). Massive Retroperitoneal and Subcutaneous Emphysema after Transanal Excision of Rectal Cancer. Case Reports in Oncology, 2021; 14(2), 922-927. <https://doi.org/10.1159/000516757>

Oncology.kz 2022; 2 (3): 35-39

Received: 08-04-2022

Accepted: 16-04-2022

Introduction

Colorectal cancer (CRC) is a widespread disease, the fourth most diagnosed among all cancers. CRC is the third leading cause of cancer death in the world [1]. Mostly this type of cancer occurs in adults' gastrointestinal tract leading to high morbidity and mortality rates worldwide [2].

Radical surgical excision is a mainstay of treatment for cases of resectable cancers. Early rectal cancers are resectable and surgery can be performed as the sole treatment or with neoadjuvant and/or adjuvant therapy. Radical surgery alone is usually curative but can have a substantial impact on the quality of life, including the possibility of permanent colostomy and sexual dysfunction [3,4]. Considering the morbidity associated with radical surgery, alternative approaches of early rectal cancer treatment have been explored.

Currently, transanal excision (TAE) or transanal endoscopic microsurgery (TEM) and transanal minimally invasive surgery (TAMIS) are widely used for patients with

Case presentation

A 42-year-old man was referred to our hospital with changed bowel habits including frequent defecation and soiling. The colonoscopy revealed signs of ulcerative colitis and chronic anal fissure. Endoscopic ultrasound showed a mass in the rectum at a 5 cm distance from the anus with no muscular layer invasion and no enlarged pararectal lymph nodes. Magnetic resonance imaging (MRI) before surgery did not show signs of invasive growth, pathologic lymph nodes, or systemic metastases; it showed a local area of thickening (2.5 x 2.4 x 0.44 cm) along the frontal wall of the rectum at 4.5 cm distance from the anus (Figure 1). Pathology reports from that lesion showed adenocarcinoma. The tumor was therefore staged as a cT1N0M0 rectal carcinoma and the patient was referred for a TAE.

Before the surgical procedure, antibiotic prophylaxis was given, and the tumor was visualized on the ventral side of the rectum using rectoscopy. The patient was placed in a prone position and the lesion was macroscopically radically removed. No rectal perforation into the peritoneal cavity was observed, the defect in the rectal wall was closed with a running suture. Pathological examination confirmed well-differentiated adenocarcinoma with submucosal invasion (G1) and severe dysplasia in the resection margins.

On a postoperative day 2, the patient experienced abdominal pain and severe subcutaneous emphysema. An abdominal X-ray showed signs of intestinal obstruction.

early stage of colorectal cancer [5].

Intraoperative and postoperative complications associated with early rectal cancer treatment are rare and include bleeding, perforation, incontinence, and rectal stricture [6]. Surgical emphysema is a known early complication of laparoscopic surgery, common during upper gastrointestinal and gynecological surgery.

There are few reported cases of subcutaneous emphysema after TEM [7] and one case after TAE [8].

Here we report a case of a patient with massive retroperitoneal and subcutaneous emphysema, which is a rare life-threatening complication after TAE.

Blood analysis revealed a slight leukocytosis (12.0 k/ μ L) and elevation of C-reactive protein (CRP) level to 200 mg/L. Elevated inflammatory parameters, rectal perforation with leakage was suspected and an abdominal computed tomography (CT) scan was performed. Computed tomography showed massive emphysema of the abdominal cavity, retroperitoneal space, pelvis, and mediastinum with no signs of rectal wall defect (Figure 2 A-C)

Intravenous antibiotics (Metronidazole 500 mg, Cefuroxime 1500 mg, both 3 times daily for 3 days) were started empirically, and the patient was kept hospitalized with a solid diet until all subcutaneous air resolved three days later. The retroperitoneal air disappeared on the thoracic X-ray 3 days after, CRP and white blood count level normalized. On the 9th day after the operation, the patient was discharged. Follow-up did not show any abnormalities.

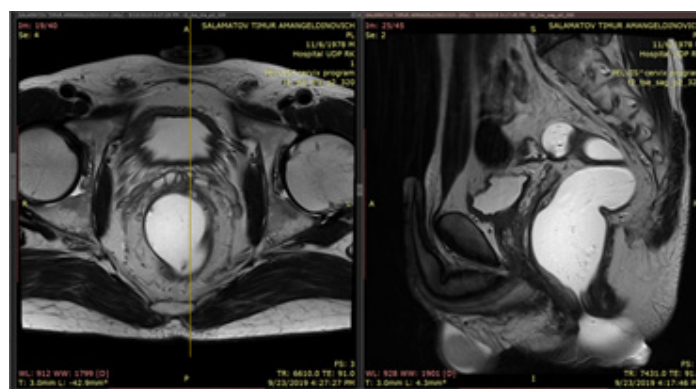


Figure 1 - Pelvis magnetic resonance tomogram showing the tumor (arrows)

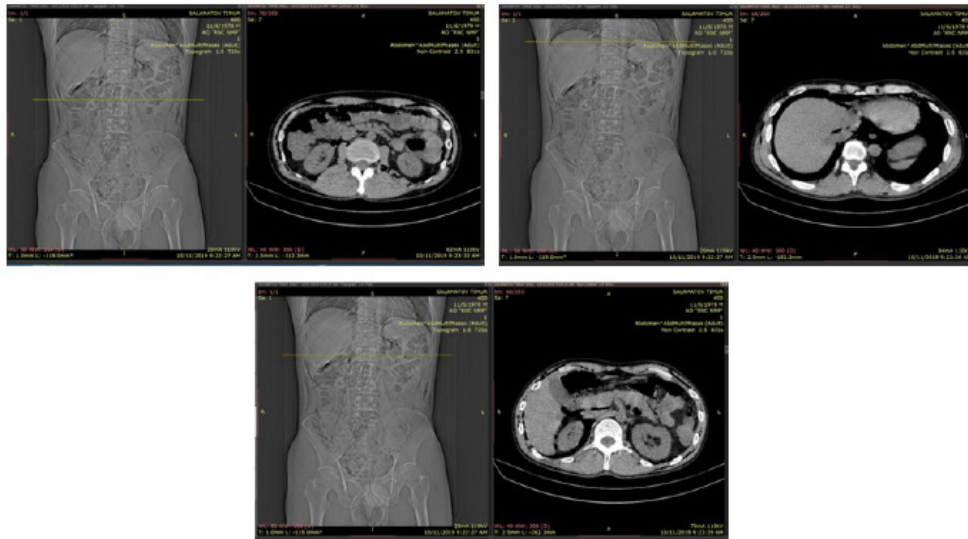


Figure 2 - Computed tomography scan. A: Abdominal computed tomography scan showing intraperitoneal air surrounding the liver (arrow). B: Abdominal computed tomography scan showing retroperitoneal air surrounding the right kidney (arrow). C: Abdominal computed tomography scan showing subcutaneous air (arrow)

Discussion

A postoperative pneumoperitoneum following abdominal surgery may be a normal finding due to the air introduced during surgery or postoperative drains. However, a pneumoperitoneum on plain radiographs may also be an indicator of anastomotic leakage or gastrointestinal perforation [9]. These serious and potentially life-threatening complications often require immediate surgery and the formation of a diverting colostomy. Subcutaneous emphysema is frequently seen in emergency and pathophysiology of subcutaneous emphysema in laparoscopic surgery includes tracking of gas along fascial planes from port sites (increasing number of ports giving rise to increasing incidence of emphysema), or through diaphragmatic defects [10,11]. The possibility of a full-thickness defect of the rectal wall should always be considered in patients with subcutaneous surgical emphysema.

Other case reports presented patients with subcutaneous and retroperitoneal emphysema after

laparoscopic colorectal surgeries with no signs of rectal perforation. In our case report, subcutaneous emphysema and the suggestion of “free air” in the abdomen were suggestive of a persisting rectal wall perforation to the peritoneal cavity. However, no such defect in the rectal wall was seen on computed tomography.

We suppose that these features were most probably caused by the insufflation of CO₂ gas before the surgery, during the colonoscopy procedure. During this procedure, CO₂ is insufflated into the colon and at the time of the surgery and after CO₂ “escaped” through the loose connective tissue into the retroperitoneal cavity and subcutaneously. In this case report, an impressive but self-limiting complication occurred being massive subcutaneous and retroperitoneal emphysema.

Conclusion

Although subcutaneous emphysema is a rare complication after colorectal surgery, surgeons should exclude other complications before managing the condition conservatively. Clinical manifestations such as fever and pain should not be considered as indication for immediate surgery. Patients who remain clinically stable or steadily improving without signs of peritonitis can be managed conservatively. Only in case of ineffectiveness of conservative therapy, undergo surgery.

Acknowledgements. We would like to thank the patient who allowed us to share their details of the treatment.

Statement of Ethics. Written informed consent was obtained from the patient for publication of this case report and any accompanying images. This case report was conducted in compliance with the principles of the Declaration of Helsinki. The Ethical Committee of National Research Oncology Center (permit number N^o6) approved this study.

Conflict of Interest Statement. The authors have no conflicts of interest to declare.

Funding Sources. No financial support was used for this case report

Author Contributions. All authors were involved in the preparation of this manuscript. Anna Midlenko, Saule Khamzina collected the data and wrote the manuscript. Meiram Mamlin performed the operation and designed the study. Adilbek Mukazhanov summarized the data and revised the manuscript. All authors read and approved the final manuscript.

References

1. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M. et al. Global cancer observatory: cancer today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Website. [Cited 25 Jan 2021]. Available from URL: <https://gco.iarc.fr/today/about>
2. Siegel R, DeSantis C, Jemal A. Colorectal cancer statistics, 2014. CA: a cancer journal for clinicians. 2014; 64(2): 104-17. [CrossRef]
3. Kirchhoff P, Clavien P-A, Hahnloser D. Complications in colorectal surgery: risk factors and preventive strategies. Patient safety in surgery. 2010; 4(1): 5. [CrossRef]
4. Nesbakken A, Nygaard K, Bull-Njaa T, Carlsen E. et al. Bladder and sexual dysfunction after mesorectal excision for rectal cancer. British Journal of Surgery. 2000; 87(2): 206-210. [CrossRef]
5. Garcia-Aguilar J, Holt A. Optimal management of small rectal cancers: TAE, TEM, or TME? Surgical Oncology Clinics of North America. 2010; 19(4): 743-60. [CrossRef]
6. Basso L, Pescatori M. Subcutaneous emphysema after associated colonoscopy and transanal excision of rectal adenoma. Surgical Endoscopy. 2003; 17(10): 1677. [CrossRef]
7. Cantos M, Bruna M, García-Coret M.J., Villalba FL et al. Pneumomediastinum and subcutaneous emphysema like strange complications after transanal endoscopic microsurgery. Revista espanola de enfermedades digestivas: organo oficial de la Sociedad Espanola de Patologia Digestiva. 2009; 101(6): 445-446. [CrossRef]
8. Franken R.J., Moes D.E., Acherman Y.I.Z., Derksen E.J. Free intra-abdominal air without peritoneal perforation after TEM: a report of two cases. Case reports in surgery. 2012: 185429. [CrossRef]
9. Jones A, Pisano U, Elsobky S, Watson A.J.M. Grossly delayed massive subcutaneous emphysema following laparoscopic left hemicolectomy: A case report. International journal of surgery case reports. 2015; 6: 277-9; [CrossRef]
10. Lee C.H., Kim J.H., Lee M.R. Postoperative pneumoperitoneum: guilty or not guilty? Journal of the Korean Surgical Society. 2012; 82(4): 227. [CrossRef]
11. Simkens G.A.A.M., Nienhuijs S.W., Luyer M.D.P., de Hingh I.H.J.T. Massive surgical emphysema following transanal endoscopic microsurgery. World journal of gastrointestinal surgery. 2014; 6(8): 160-163. [CrossRef]

Тік ішектің қатерлі ісігін трансанальды кесуден кейінгі массивті ретроперитонеальді және тері асты эмфиземасы

[Мамлин М.А.](#)¹, [Мидленко А.](#)², [Хамзина С.С.](#)³, Мукажанов А.К.⁴

¹ Хирургия бөлімі, Ұлттық ғылыми онкология орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: nrocastana@gmail.com

² Назарбаев Университетінің Медицина мектебі, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: anna.midlenko@nu.edu.kz

³ Назарбаев Университетінің Медицина мектебі, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: khamzina.saule88@gmail.com

⁴ Гепатология, гастроэнтерология және органдарды трансплантациялау бөлімі, Ұлттық ғылыми онкология орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: nrocastana@gmail.com

Түйіндіме

Трансанальды кесу тік ішек обырының ерте сатысында науқастар үшін қауіпсіз балама емдеу әдісі болып саналады. Трансанальды кесумен байланысты қан кету, перфорация, зәр ұстамау және тік ішектің тарылуы секілді асқынулар сирек кездеседі. Тері асты эмфиземасы - лапароскопиялық хирургияның ерте асқынуы. Ол көп жағдайда асқазан-ішек жолдарының жоғарғы бөліктеріне жасалған хирургиялық араласу немесе гинекологиялық операцияларда орын алады.

Біз бұл мақалада тік ішектің қатерлі ісігін трансанальды жолмен алып тастағаннан кейін ішастар және тері астында пайда болған эмфизема туралы баяндаймыз. Науқас іш қату шағымдарымен келді. Патогистологиялық зерттеу қорытындысы, колоноскопия, ультрадыбыстық зерттеу және магниттік-резонанстық томография нәтижесінде тік ішекте анустан 5 см қашықтықта аденокарциноманы анықталды. Инвазивті өсу, патологиялық лимфа түйіндері немесе метастаз белгілері анықталған жоқ. Отадан кейін науқас іштегі ауырсыну сезімі мен тері астындағы эмфиземаға шағымданды. Компьютерлік томографияда тік ішек қабырғасында ақау белгілері болмады, бірақ нәтиже ішастар астындағы кеңістіктің эмфиземасын көрсетті. Науқасқа антибактериалды терапия тағайындалып, диета сақталды. Кеуде қуысының рентгенінде ішастар астындағы ауа кеңістігі жоғалды.

Науқастың жалпы жағдайы клиникалық тұрақты болып, перитонит белгілерінсіз қысқа уақытта жақсарды. Консервативті емдеу тактикасы таңдалды. Консервативті ем тиімсіз болған жағдайда ғана ота жасау көрсетілді.

Түйін сөздер: тік ішек обыры, трансанальды кесу, тері асты эмфиземасы.

Массивная забрюшинная и подкожная эмфизема после трансанального иссечения рака прямой кишки

[Мамлин М.А.](#)¹, [Мидленко А.](#)², [Хамзина С.С.](#)³, Мукажанов А.К.⁴

¹ Отделение хирургии, Национальный научный онкологический центр, Нур-Султан, Казахстан.

E-mail: nrocastana@gmail.com

² Медицинский факультет Назарбаев Университета, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: nrocastana@gmail.com

³ Школа медицины Назарбаев Университета, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: khamzina.saule88@gmail.com

⁴ Отделение гепатологии, гастроэнтерологии и трансплантации органов, Национальный научный онкологический центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: nrocastana@gmail.com

Резюме

Трансанальное иссечение считается безопасным альтернативным подходом лечения для пациентов с ранней стадией рака прямой кишки. Осложнения, связанные с трансанальным иссечением, встречаются редко, это кровотечение, перфорация, недержание мочи и стриктура прямой кишки. Подкожная эмфизема является ранним осложнением лапароскопической хирургии, часто встречается во время хирургических вмешательств на верхних отделах желудочно-кишечного тракта и гинекологических операциях.

Мы сообщаем о случае забрюшинной и подкожной эмфиземы, возникшей после трансанального удаления опухоли прямой кишки. Пациент поступил с жалобами на запоры. Колоноскопия с заключением патогистологического исследования, ультразвуковое исследование и магнитно-резонансная томография выявили аденокарциному в прямой кишке на расстоянии 5 см от заднего прохода и не выявили признаков инвазивного роста, патологических лимфатических узлов или метастазов. После операции у пациента появились жалобы на боли в животе и подкожную эмфизему. Компьютерная томография показала эмфизему забрюшинного пространства без признаков дефекта стенки прямой кишки. Была назначена антибактериальная терапия, соблюдалась диета, и, забрюшинный воздух исчез на рентгеновском снимке грудной клетки.

Пациенты, общее состояние которых клинически стабильное или стремительно улучшается без признаков перитонита, то лечебная тактика консервативная. Только в случае неэффективности консервативной терапии показана операция.

Ключевые слова: рак прямой кишки, трансанальное иссечение, подкожная эмфизема.

МАЗМҰНЫ

Құлқаева Г.Ө., Аждарова Н.К., Сарымсақова Б.Е., Хасенова А.С., Халелова А.К.

Қазақстан тұрғындарының онкологиялық скринингтерден өту сұрақтары бойынша ақпараттандырылу деңгейі 4

Құлқаева Г.Ө., Аждарова Н.К., Бидашиева А.И.

Қазақстандағы 2020-2021 жылдар аралығындағы онкогематологиялық аурулардан болатын аурушандық пен өлім-жітім көрсеткіштері 11

Зайнулина Д.А.

Онкология саласындағы мейіргер ісі жетекшілерінің көшбасшылық құзыреттері 18

Спичак Л.В., Лепесбаева Ж.Т., Байғожа Г.Б.

Жас науқастағы жамбас сүйегі остеобластомасының агрессивті түрі: клиникалық жағдай 23

Меренков Е.А., Наубетов Е.Ж., Бекетов С.Н., Дерр В.В., Мишутин И.А.

Жедел антрациклиндік кардиомиопатия жағдайында жоғары дозада химиотерапия жүргізу кезінде Левосименданды қолдану тәжірибесі 30

Мамлин М.А., Мидленко А., Хамзина С.С., Мукажанов А.К.

Тік ішектің қатерлі ісігін трансанальды кесуден кейінгі массивті ретроперитонеальді және тері асты эмфиземасы 35

СОДЕРЖАНИЕ

Кулкаева Г.У., Аждарова Н.К., Сарымсакова Б.Е., Хасенова А.С., Халелова А.К.

Уровень информированности населения Казахстана по вопросам прохождения онкологических скринингов 4

Кулкаева Г.У., Аждарова Н.К., Бидайшиева А.И.

Заболеваемость и смертность от онкогематологических заболеваний в Казахстане за 2020-2021 годы 11

Зайнулина Д.А.

Лидерские компетенции медицинских сестер-руководителей онкологической службы 18

Спичак Л.В., Лепесбаева Ж.Т., Байгожа Г.Б.

Агрессивная форма остеобластомы костей таза у молодого пациента: клинический случай 23

Меренков Е.А., Наубетов Е.Ж., Бекетов С.Н., Дерр В.В., Мишутин И.А.

Опыт применения Левосимендана при острой антрациклиновой кардиомиопатии на фоне высокодозной химиотерапии 30

Мамлин М.А., Мидленко А., Хамзина С.С., Мукажанов А.К.

Массивная забрюшинная и подкожная эмфизема после трансанального иссечения рака прямой кишки 35

CONTENT

<i>Gulnara Kulkayeva, Nurgul Azhdarova, Bibigul Sarymsakova, Assel Khassenova, Ainur Khalelova</i> The level of Awareness of the Population of Kazakhstan on the Issues of Cancer Screening	4
<i>Gulnara Kulkayeva, Nurgul Azhdarova, Aiman Bidaishiyeva</i> Morbidity and Mortality from Oncohematological Diseases in Kazakhstan for 2020-2021	11
<i>Zainulina Jamilya</i> Nurse Executives' Leadership Competencies of the Oncological Service of Kazakhstan	18
<i>Lyudmila Spichak, Zhanna Lepesbaeva, Gaukhar Baigozha</i> Aggressive Form of Osteoblastoma of the Pelvic Bones in a Young Patient: a Clinical Case	23
<i>Yevgeny Merenkov, Yerlan Naubetov, Seilbek Beketov, Viktor Derr, Ivan Mishutin</i> Experience with Levosimendan in Acute Anthracycline Cardiomyopathy During High-Dose Chemotherapy	30
<i>Meiram Mamlin, Anna Midlenko, Saule Khamzina, Adilbek Mukazhanov</i> Massive Retroperitoneal and Subcutaneous Emphysema after Transanal Excision of Rectal Cancer	35

Для заметок

A series of horizontal dotted lines for taking notes.