

The International peer-reviewed
scientific and practical journal

ONCOLOGY.KZ

Volume 3, Number 4, 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.К. (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 Ө.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/10.56598/2957-6377-2022-3-4-4-9>

УДК 616-006; 614; 614.2; 614:33

МРНТИ 76.29.49; 76.75.75

Редакторская статья

Опыт Национального научного онкологического центра по совершенствованию потенциала специалистов сестринского дела для делегирования функциональных обязанностей

[Кулкаева Г.У.](#)¹, [Зайнулина Д.А.](#)², Мухамедгалиева А.А.³,
Салкимбаева С.А.⁴

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

² Менеджер отдела менеджмента и развития сестринского дела, Национальный научный онкологический центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: djamilya_89@bk.ru

³ Руководитель отдела менеджмента и развития сестринского дела, Национальный научный онкологический центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: nrocastana@gmail.com

⁴ Главная медицинская сестра отдела менеджмента и развития сестринского дела, Национальный научный онкологический центр, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: nrocastana@gmail.com

Резюме

Постоянные изменения в системе здравоохранения, где растет спрос на более специфическое и более интенсивное лечение пациентов, требуют укрепления и развития сестринской помощи. Делегирование обязанностей освобождает докторов от простых задач, которые могут выполнять другие, и сохранять ответственность за конечный результат.

Цель исследования: оценить опыт реализации процесса совершенствования и развития навыка делегирования ряда функциональных обязанностей специалистов сестринского дела в Национальном научном онкологическом центре.

Методы. Изменение профессиональных границ, совершенствование и развитие делегирования функции в этом проекте было начато с улучшения базовых знаний и навыков сестринского и младшего медицинского персонала. В исследовании принимали участие 28 человек. По итогам первичной самооценки и оценки компетенций, был выявлен ряд манипуляций, которые нуждались в укреплении навыков. Поэтому для участников проекта была организована образовательная среда на рабочем месте и разработана учебная программа. Врачи и медицинские сестры-наставники проводили теоретические и практические занятия. Мониторинг эффективности освоения навыков продолжался на протяжении 4-х месяцев.

Результаты. Повторная самооценка и оценка компетенций после завершения образовательных мероприятий показала, что медицинские сестры и младший медицинский персонал улучшили свои знания по ряду компетенции, что повысило эффективность работы.

Выводы. Принцип совершенствования компетенций специалистов сестринского дела и младшего медицинского персонала дал возможность использовать делегирования ряда полномочий врачей медицинским сестрам и от медицинских сестер младшему медицинскому персоналу. Таким образом, совершить первые шаги к повышению уровня профессионализма и расширению круга должностных обязанностей сестринского персонала.

Ключевые слова: специалисты сестринского дела, сестринское дело, делегирование функциональных обязанностей.

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; 3 (4): 4-9

Received: 12-08-2022

Accepted: 04-09-2022



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

Введение

В современном мире здравоохранение становится все более сложным. Сложность заключается в постоянном изменении системы здравоохранения, где растет спрос на более специфическое и более интенсивное лечение пациентов, требующий выход роли и обязанности дипломированных медицинских работников за традиционные рамки [1]. Одним из современных подходов является перераспределение полномочий из профессиональной области медицины в область сестринского дела [2]. Перераспределение полномочий касается передачи широкого спектра задач и обязанностей от врачей специалистам сестринского дела (ССД), начиная от минимального делегирования до полной замены, а также введения дополнительной помощи [3]. Медицинские сестры, в свою очередь, имеют право поручать отдельные виды ухода другим квалифицированным и компетентным помощникам. Так, делегирование освобождает от простых задач, которые могут выполнять другие, в то время как за уполномоченными лицами сохраняется ответственность за конечные результаты [4]. В одном из исследований, где проводилось делегирование элементов ухода, были выявлены такие преимущества как возникновение более благоприятной рабочей среды, где медицинские сестры, которым была передана помощь, осознавали расширение прав и возможностей, поэтому более серьезно относились к своей работе; улучшение качества обслуживания; облегчение наблюдения и управления за пациентами или членами семьи [5]. Делегирование полномочий рассматривается как инструмент для увеличения эффективного участия лицензированного и нелицензированного персонала в оказании помощи.

Материалы и методы

Для изменения профессиональных границ, совершенствования и развития делегирования функции в медицинской организации было начато с повышения потенциала медицинских сестер путем улучшения базовых знаний и навыков. Кашафутдинова и Байсугурова, ссылаясь на McKee et al. (2006), разделяют изменения профессиональных границ (делегирование) на четыре категории: улучшение, замена, передача полномочий и инновации [9]. Выбор подобного подхода был также основан на результатах исследования Niezen & Mathijssen [6]. При перераспределении функциональных обязанностей авторы рекомендуют учитывать все четыре категории. Иначе эти факторы могут снизить рентабельность перераспределения функциональных обязанностей на практике. В данном проекте описывается процесс реализации первой категории.

В пилотном проекте участвовали два клинических отделения хирургического профиля: гепатопанкреатобилиарная хирургия и трансплантация органов и многопрофильная хирургия.

В исследовании принимали участие 17 медицинских сестер ССД и 11 медицинских сестер ММП. За время проведения данного проекта, по 2 сотрудника из каждой группы покинули проект, в связи со сменой места работы.

Процесс совершенствования потенциала ССД и ММП начался с декабря 2019 г. по октябрь 2020 г. и состоял из 5-и этапов:

Согласно результатам исследования Niezen & Mathijssen (2014), выявлено, что для эффективного пересмотра профессиональных границ необходимо принимать во внимание знания и способности медицинских сестер. Уверенность медицинских сестер в своих навыках обеспечивает оказание качественного ухода и может придать стимул для расширения профессиональных границ [6]. Постоянное профессиональное развитие играет важную роль в удовлетворенности медицинских сестер своей карьерой на разных этапах и их способности оказывать качественную медицинскую помощь пациентам. Образовательные мероприятия укрепляют компетентность медицинских сестер среднего и позднего периода карьеры, тем самым позволяя расширить возможности карьерного роста в будущем [7].

В настоящее время в Республике Казахстан сестринское дело претерпевает масштабную реформу, направленную на укрепление и развитие сестринской помощи в соответствии с международным уровнем. Роль дипломированных медицинских сестер усиливается в современной системе здравоохранения. Развитие сестринского дела стремится к выполнению медицинскими сестрами более высокотехнологичной помощи и становлению равноправными партнерами врача [8].

Цель исследования: оценить опыт реализации процесса совершенствования и развития навыка делегирования ряда функциональных обязанностей в Национальном научном онкологическом центре.

a) определение пилотных клинических центров для реализации проекта по делегированию (критерии выбора: преемственность опыта врачей ССД, желание коллектива участвовать в пилотном проекте; критерии исключения: отказ от участия в проекте, параклинические отделения);

b) совместно с врачебным и сестринским персоналом пилотных клинических центров определение ряда компетенций, требующих улучшения. Данный этап осуществлялся путем проведения интервью в фокус группах;

c) самооценка и оценка компетенций ССД и ММП, которая проводилась до и после обучающих мероприятий. Инструментом оценки компетенций являлись чек-листы. Оценку компетенций проводили врачи и медицинские сестры-наставники;

d) определение врачей и медицинских сестер-наставников пилотных клинических центров, ответственных за обучение, мониторинг и оценку компетенций ССД и ММП. Наставниками были назначены врачи и старшие медицинские сестры пилотных клинических центров;

e) разработка учебных планов по профессиональному и образовательному развитию ССД и ММП пилотных клинических центров. Планы, графики и обучающие материалы разрабатывались и согласовывались с наставниками. Все процессы были организованы как дополнительное обучение для поддержки процесса совершенствования

функциональных обязанностей. Координация проекта осуществлялась сотрудниками департамента

менеджмента и развития сестринского дела.

Результаты

По итогам первичной самооценки и оценки компетенций ССД двух пилотных клинических центров, выявлено, что 6 (35,3%) ССД нуждались в совершенствовании навыков проведения постановки мочевого пузыря, 16 (94%) в постановке назогастрального зонда и 5 (29%) в проведении обработки и перевязки послеоперационных ран. Среди ММП пилотных клинических центров, выявлено, что 7 (63,6%) ММП нуждались в совершенствовании навыков проведения антропометрических исследований и самостоятельной подготовки операционного поля пациента. Поэтому, для ССД и ММП была организована образовательная среда на рабочем месте, разработана

рабочая учебная программа, по которой врачами и медицинскими сестрами-наставниками проводились теоретические и практические занятия. Мониторинг эффективности освоения навыков продолжался на протяжении 4-х месяцев.

Спустя четыре месяца после завершения образовательных мероприятий повторная самооценка и оценка компетенций показала, что 15 ССД (100%) совершенствовали навыки по постановке мочевого катетера, обработке и перевязке послеоперационных ран. Навык по постановке назогастрального зонда освоили 3 ССД (20%) (таблица 1).

Таблица 1 - Сравнительные результаты совершенствования профессиональных компетенций специалистов сестринского дела

Наименование манипуляций	Результаты первичной оценки 17 ССД		Результаты повторной оценки 15 ССД		
	имели случаи самостоятельного проведения	нуждаются в обучении (не владеют, проведение под наблюдением врача)	самостоятельное выполнение	под наблюдением врача	не владеет
Постановка мочевого катетера	11 (64,7%)	6 (35,3%)	15 (100%)		
Постановка назогастрального зонда	1 (6%)	16 (94%)	3 (20%)	9 (60%)	3 (20%)
Обработка и перевязка послеоперационных ран	12 (71%)	5 (29%)	15 (100%)		

Повторная самооценка и оценка компетенций ММП показала, 7 (77,8%) ММП способны самостоятельно проводить антропометрические

исследования пациента и 9 (100%) подготовить пациента к операциям (таблица 2).

Таблица 2 - Сравнительные результаты совершенствования профессиональных компетенций младшего медицинского персонала

Наименование манипуляций	Результаты первичной оценки 11 ММП		Результаты повторной оценки 9 ММП		
	имели случаи самостоятельного проведения	нуждаются в обучении (не владеют, проведение под наблюдением м/с)	самостоятельное выполнение	под наблюдением м/с	не владеет
Проведение антропометрических исследований	4 (36,4%)	7 (63,6%)	7 (77,8%)	2 (22,2%)	
Подготовка пациента к операциям (операционного поля)	4 (36,4%)	7 (63,6%)	9 (100%)		

Обсуждение

Описанные в данной публикации методы совершенствования компетенций сестринского и младшего медицинского персонала показали улучшение результатов. Манипуляции по постановке мочевого катетера, обработке и перевязке послеоперационных ран, и подготовке пациента к операциям достигли высших результатов. Хотя не все манипуляции сестринский и младший медицинский персонал могут выполнять самостоятельно, даже

после образовательной интервенции. Например, 9 (60%) ССД предпочитают устанавливать назогастральный зонд под наблюдением врача, и 2 (22,2%) ММП предпочитают проводить антропометрические исследования под присмотром медицинской сестры. Это может объясняться сложностью процесса и высокой ответственностью для выполняющего процедуру.

Медицинские сестры должны оказывать всестороннюю помощь для удовлетворения сложных и разнообразных потребностей пациентов. Медицинским сестрам важно повышать свою квалификацию и использовать ее в своей повседневной практике [10].

В одном из исследований, для организации сестринского процесса как самостоятельной и независимой службы была создана система самостоятельной деятельности медицинских сестер, частью которой являлось непрерывное профессиональное образование медицинских сестер. Результаты данного исследования показали, что использование имеющихся ресурсов может позволить перераспределять ряд обязанностей от врачей к медицинским сестрам без снижения качества оказания медицинской помощи и повышать ее доступность [11].

В другом исследовании, посвященном повышению профессиональных компетенций медсестер, использовался метод «совместное исследование действий». Совместное исследование действий (СИД) - это систематический подход, который помогает участникам сформулировать свои потребности и разработать стратегии их решения. Расширение прав и возможностей и изменение на

практике являются целью СИД. Этот метод подходит для повышения клинической компетентности медсестер, внесения изменений и улучшения качества ухода [12].

Данный проект показал, что посредством проведения первичной и повторной оценки компетенций, образовательных мероприятий на рабочем месте и мониторинга освоения навыков, возрастает возможность улучшения и расширения компетенции медицинских сестер и младшего медицинского персонала.

Медицинские организации, обеспечивающие образовательную среду, могут предоставить возможность медицинской сестре и младшему медицинскому персоналу профессиональный рост и на практике реализовать современную концепцию развития сестринского дела [9]. С целью снижения нагрузки на врачебный персонал, улучшения социально-экономического состояния ССД, а также необходимости следовать современным трендам в организации здравоохранения, в экономически развитых странах мира важно поощрять медицинских сестер к продолжению развития их профессиональных навыков и базы знаний для делегирования части врачебных функций.

Выводы

Принцип совершенствования компетенций ССД и ММП, описанный в данной публикации, в дальнейшем может использоваться для развития навыка делегирования полномочий врачей медицинским сестрам, и от медицинских сестер младшему медицинскому персоналу. Таким образом, совершить первые шаги к повышению уровня профессионализма и расширению круга должностных обязанностей и функций сестринского персонала.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Благодарность. Коллектив авторов выражает благодарность сотрудникам Национального научного

онкологического центра, участвовавшим в данном исследовании за их ценный вклад в развитие сестринского дела центра.

Финансирование. Данное исследование является инициативной работой и источников финансирования не имеет.

Авторский вклад. Концептуализация - К.Г.У. и З.Д.А.; написание и редактирование - З.Д.А.; редактирование - К.Г.У.; сбор данных - М.А.А. и С.С.А.; анализ данных - З.Д.А., М.А.А. и С.С.А.

Литература

1. National Council of State Boards of Nursing. *Journal of Nursing Regulation*. 2016; 7(1): 1-14. [Google Scholar]
2. Zwijnenberg N.C., Bours G.J. Nurse practitioners and physician assistants in Dutch hospitals: their role, extent of substitution and facilitators and barriers experienced in the reallocation of tasks. *Journal of Advanced Nursing*. 2012; 68(6): 1235-1246. [Crossref]
3. Gillen P., Graffin S. Nursing Delegation in the United Kingdom. *The Online Journal of Issues in Nursing*. 2010. 15(2). [Crossref]
4. Cipriano P. Overview and Summary: Delegation Dilemmas: Standards and Skills for Practice. *The Online Journal of Issues in Nursing*. 2010; 15(2). [Crossref]
5. Corazzini K.N., Anderson R.A., Rapp C.G., Mueller C., et al. Delegation in Long-term Care: Scope of practice or job description? *Online Journal of Issues in Nursing*. 2010; 15(2): 4. [Crossref]
6. Niezen M.G.H., Mathijssen J.J.P. Reframing professional boundaries in healthcare: A systematic review of facilitators and barriers to task reallocation from the domain of medicine to the nursing domain. *Health Policy*, 2014; 117(2): 151-169. . [Crossref]
7. Price S., Reichert C. The Importance of Continuing Professional Development to Career Satisfaction and Patient Care: Meeting the Needs of Novice to Mid- to Late-Career Nurses throughout Their Career Span. *Administrative Sciences*, 2017; 7(17): 2-13. [Crossref]
8. Комплексный план развития сестринского дела в Республике Казахстан до 2020 года. (утвержден и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 1 августа 2014 года). Электронный ресурс. Дата обращения: 12 марта 2022 года. Режим доступа: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39860292&pos=6;-106#pos=6;-106
9. Комплексный план развития сестринского дела в Республике Казахстан до 2020 года (Comprehensive plan for the development of nursing in the Republic of Kazakhstan until 2020.) [in Russian]. (utverzhden i.o. Ministra zdravoohranenija Respubliki Kazahstan ot 1 avgusta 2014 goda). Jelektronnyj resurs. Data obrashhenija: 12 marta 2022 goda. Rezhim dostupa: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39860292&pos=6;-106#pos=6;-106
9. Кашафутдинова Г.Т., Байсугурова В.Ю. Современное состояние сестринского дела в развитых странах:

расширение сестринской практики // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2013. – №1. – С. 303-306. [\[Google Scholar\]](#)

Kashafutdinova G.T., Bajisugurova V.Ju. *Sovremennoe sostojanie sestrinskogo dela v razvityh stranah: rasshirenie sestrinskoj praktiki (Комплексный план развития сестринского дела в Республике Казахстан до 2020 года.)* [in Russian]. Vestnik Kazahskogo Nacional'nogo medicinskogo universiteta, 2013;1: 303-306. [\[Google Scholar\]](#)

10. Fukada M. *Nursing competency: Definition, structure and development.* Yonago Acta Medica, 2018; 61 (1):1-7. [\[Crossref\]](#)

11. Федосеева Л.С., Назаркина И.М., Суслин С.А. *Самостоятельная деятельность медицинских сестер в городской поликлинике // ГлавВрач.- 2014. - №8. - С.35-40.* [\[Google Scholar\]](#)

Fedoseeva L.S., Nazarkina I.M., Suslin S.A. *Samostojatel'naja dejatel'nost' medicinskih sester v gorodskoj poliklinike (Independent activity of nurses in the city polyclinic)* [in Russian]. GlavVrach, 2014; 8: 35-40. [\[Google Scholar\]](#)

12. Cusack C., Cohen B., Mignone J., Chartier M.J., Lutfiyya Z. *Participatory action as a research method with public health nurses.* Journal of Advanced Nursing, 2018; 74(7):1544-1553. [\[Crossref\]](#)

Ұлттық ғылыми онкологиялық орталықтың мейіргер ісі мамандарының функционалдық жауапкершіліктерді үлестіру дағдыларын жетілдірудегі тәжірибесі

[Кұлқаева Г.Ө.](#)¹, [Зайнулина Д.А.](#)², Мұхамедғалиева А.А.³,

Салқымбаева С.А.⁴

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

² Мейіргер ісін басқару және дамыту бөлімінің менеджері, Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: djamilya_89@bk.ru

³ Мейіргер ісін басқару және дамыту бөлімінің меңгерушісі, Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: nrocastana@gmail.com

⁴ Менеджмент және мейіргер ісін дамыту бөлімінің бас мейіргері, Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық, Нұр-Сұлтан, Қазақстан E-mail: nrocastana@gmail.com

Түйіндеме

Денсаулық сақтау жүйесіндегі тұрақты өзгерістер, науқастарды неғұрлым нақты, арнайы және қарқынды емдеуге деген сұраныстың өсуі мейіргерлік күтімді күшейту мен дамытуды қажет етеді. Дәрігерлердің міндеттерін үлестірілуі, оларды басқалар жасай алатын қарапайым міндеттерден босатады және түпкі нәтижеге деген жауапкершілікті сақтайды.

Зерттеудің мақсаты. Ұлттық ғылыми онкологиялық орталығында мейіргер ісін дамыту және олардың бірқатар функционалдық міндеттерін үлестіру дағдыларын жетілдіру тәжірибесін бағалау.

Әдістері. Кәсіби міндеттердің шекараларын өзгерту, осы жобاداғы үлестіру өкілеттіктерін жетілдіру және дамыту мейіргер ісі қызметкерлерінің негізгі білімі мен дағдыларын жетілдіруден басталды. Зерттеуге 28 адам қатысты. Бастапқы өзін-өзі және құзыреттіліктерді бағалау нәтижелері бойынша дағдыларды нығайтуды қажет ететін бірқатар манипуляциялар жасалды Сондықтан жобаға қатысушылар үшін жұмыс орнында білім беру ортасы ұйымдастырылып, оқу бағдарламасы жасалды. Дәрігерлер мен мейіргер-тәлімгерлер теориялық және практикалық сабақтар өткізді.

Нәтижелер. Мейіргерлер оқу ісін аяқтағаннан кейін өзін-өзі қайта бағалау және құзыреттіліктерді бағалау кезінде олардың бірқатар дағдылар бойынша білімдерін жетілдіргенін және қызмет тиімділігінің жоғарылағанын көрсетті. Дағдыларды игеру тиімділігінің мониторингі 4 ай бойы жалғасты.

Қорытынды. Мейіргерлер және кіші медициналық қызметкерлердің құзыреттерін жетілдіру принципі дәрігерлердің бірқатар өкілеттілігін мейіргерлерге, ал мейіргерлердің өкілеттілігінің біршамасын кіші медициналық персоналға үлестірілуге мүмкіндік берді. Осылайша, жұмыс нәтижесі мейіргер ісі қызметкерлерінің кәсіби деңгейін жоғарылату және құзыреттілігінің аясын кеңейтуге алғашқы қадамдар жасауына ықпал етті.

Түйін сөздер: мейіргер маманы, мейіргер ісі, функционалдық міндеттерді үлестіру.

Experience of the National Cancer Research Center in Improving the Capacity of Nursing Specialists to Delegate Functional Responsibilities

Gulnara Kulkayeva ¹, Jamilya Zainulina ², Ainash Mukhamedgalyieva ³,
Samal Salkimbayeva ⁴

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

² Manager of the Nursing management and development department, National Research Oncological Center, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: djamilya_89@bk.ru

³ Head of the Nursing management and development department, National Research Oncological Center, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: nrocastana@gmail.com

⁴ Chief Nurse of the Nursing Management and Development Department, National Research Oncology Center, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: nrocastana@gmail.com

Abstract

Constant changes in the health care system, where the demand for more specific and more intensive treatment of patients is growing, require the strengthening and development of nursing care. Delegating responsibilities frees doctors from simple tasks that others can do and retains responsibility for the result.

The aim: to estimate of the experience of implementing the process of improving and developing the skill of delegating a number of functional responsibilities of nursing professionals in the National Scientific Oncological Center.

Methods. Changing professional boundaries, improving and developing delegation of function in this project began with improving the basic knowledge and skills of nurses and junior medical staff. The study involved 28 people. Manipulations that needed strengthening of skills were identified based on the results of the initial self-assessment and assessment of competencies. Therefore, an educational environment was organized and a curriculum was developed. Doctors and nurses-mentors conducted theoretical and practical sessions. The monitoring of the effectiveness of skills development lasted for 4 months.

Conclusion. Repeated self-assessment and assessment of competencies after completion of educational activities showed that nurses and junior medical staff improved their knowledge in many competencies, which increased the efficiency of work.

Conclusions. The principle of improving the competencies of nurses and junior medical staff made it possible to use the delegation of a number of responsibilities from doctors to nurses and from nurses to junior medical staff. Thus, to take the first steps towards increasing the level of professionalism and expanding the range of duties of nurses.

Keywords: nursing personnel, nursing, delegation of functional responsibilities.

<https://doi.org/10.56598/2957-6377-2022-3-4-10-14>

УДК 616-006; 616-089; 617.5

МРНТИ 76.29.49; 76.29.39

Описание клинического случая

Опыт хирургического удаления капиллярной гемангиомы каменистой части височной кости

Шалабаев Б.Д.

Врач хирург отоларинголог Центра многопрофильной хирургии, Национальный научный онкологический центр,
Нур-Султан, Казахстан. E-mail: naymantay@mail.ru

Резюме

Несмотря на развитие современных технологий, многие проблемы лечения нерезектабельных опухолей каменистой части височной кости остаются актуальными и несомненно вызывают практический интерес.

В настоящей статье мы представили наше клиническое наблюдение по оценке результатов влияния методики последовательной перевязки общей сонной артерий, а затем наружной сонной артерий на интенсивность кровотока во внутренней сонной артерии и кровоснабжение капиллярной гемангиомы каменистой части височной кости.

Результаты данного клинического случая позволили нам сделать предварительный вывод, что примененные нами тактические установки и методические основы подхода к радикальному лечению доброкачественной опухоли и внутриоперационные хирургические вмешательства по полученным результатам заслуживают внимания.

Ключевые слова. капиллярная гемангиома, височная кость, опухоли височной кости, хирургическое лечение.

Corresponding author: Bolat Shalabayev, Surgeon otolaryngologist of the Center for Multidisciplinary Surgery, National Scientific Cancer Center, Nur-Sultan, Kazakhstan
Postal code: C34B8T5
Address: Kazakhstan, Nur-Sultan, Kerey, Zhanibek khandar st. 3
Phone: +77026415065
E-mail: naymantay@mail.ru

Oncology.kz 2022; 3 (4): 10-14
Recieved: 16-07-2022
Accepted: 02-08-2022



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

Представленный клинический случай из материалов докторской диссертации автора. Операция разработана и выполнена под руководством заслуженного врача Кыргызской Республики, д.м.н., академика Международной Академии оториноларингологии – хирургии головы и шеи, заслуженного врача Кыргызской Республики, почетного профессора кафедры Кыргызско-Российского Славянского университета Георгия Ароновича Фейгина.

Профессор Г.А. Фейгин награжден почетными грамотами Министерства здравоохранения Республики Кыргызстан, медалью за доблестный труд в ВОВ, орденом «Данакер» (Кыргызстан), медалями имени профессора Н.П. Симоновского, М.В. Ломоносова (Россия), медалью «Аль-Фараби» (Казахстан).

Введение

Височная кость, где расположены наиболее крупные сосуды, органы слуха и равновесия, а также синусы является довольно сложной областью в плане хирургического лечения онкологических пациентов [1,2].

Первичные гемангиомы черепа также встречаются редко, составляя 0,2% всех доброкачественных опухолей черепа и 0,7% всех костных новообразований [3-5]. По данным доступной литературы наиболее часто поражающими областями черепа являются лобная и теменная кости, в то время как поражение височной кости встречается крайне редко [6-8].

Наиболее частыми симптомами гемангиом височной кости являются паралич лица и фациальный гемипазм, также гемангиомы могут сопровождаться с слуховыми и вестибулярными дисфункциями [9].

Удаление объемных образований, которые отличаются глубокой локализацией, несмотря на значительное количество работ, посвященных

Описание клинического случая

Больная А, 49 лет, в 2011 году поступила в Национальный научный центр онкологии и трансплантологии (ныне - Национальный научный онкологический центр) с жалобами на кровотечение из левого уха и сильную головную боль. Из анамнеза стало известно, что больная дважды оперирована по поводу капиллярной гемангиомы наружного и среднего уха (патоморфологическое исследование от 24.04.11 г.). У нее после первой операции, выполненной в 2001 и 2002 гг., был диагностирован продолженный рост опухоли, из-за не останавливающего кровотечения, которое периодически усиливалось и тяжелого общего состояния с мучительной головной болью, которая

этой проблеме, в отдельных случаях не может быть осуществлено по отработанным методикам [4,10]. Это обусловлено большим разнообразием доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний, порою необычной их локализацией, а также требованиями, обусловленными стремлением по возможности получить послеоперационную, хотя бы, частичную функциональную состоятельность [11].

По нашему мнению, знакомство с таковым рода операционными и послеоперационными терапевтическими мероприятиями представляют практический интерес.

Цель: оценить результаты влияния методики последовательной перевязки общей сонной артерий, а затем наружной сонной артерий на интенсивность кровотока во внутренней сонной артерии и кровоснабжение капиллярной гемангиомы каменной части височной кости.

была обусловлена, в том числе, внутрочерепной гипертензией. В результате проведенной компьютерной томографии была выявлена значительная по размерам деструкция, обусловленная предшествующим хирургическим вмешательством, но и таковая относительно больших размеров в области каменной части височной кости, в том числе и в области канала внутренней сонной артерии (ВСА) (рисунок 1 (а,б)). Через позадишной доступ была открыта полость, заполненная пульсирующим образованием, представляющее продолженный рост опухоли.

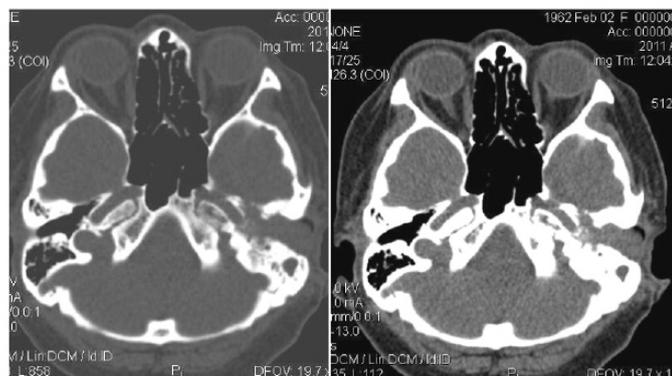


Рисунок 1 – Компьютерная томография пациента, выполненной на уровне средней трети пирамид височных костей в костном (а) и мягкотканном (б) окнах. Определяется остеодеструкция пирамиды височной кости слева по типу «тающего сахара». В проекции наружного слухового прохода и среднего уха слева, выполняя весь их объем, определяется мягкотканное объемное образование, мягкотканной плотности (+44,1 ед.Н.), с достаточно четкими контурами. КТ-признаков инфильтрации прилежащих костных структур не выявлено

Учитывая периодически возникающее кровотечение до 150-200 мл., и пульсирующий характер новообразования, свидетельствующие об угрожающей кровопотере несовместимые с жизнью и удаление опухоли из-за наличия признаков ее связи с каменистой частью височной кости, было решено прекратить ток крови по ВСА. Техника выполнения этого этапа операции сводилось к следующему.

Через разрез кожи по проекции переднего края m.sternocleidomastoideus и последующие общепринятые манипуляции была открыта общая, наружная и внутренняя сонные артерии.

Последовательно с промежутком до 20 контрольных минут была вначале перевязана общая сонная артерия, затем наружная. После каждой такой манипуляции контролировали состояние больного и двигательную способность верхней и нижней конечности с противоположной стороны. Сознание и подвижность конечностей у больной в течение указанного времени сохранялись в полном объеме. Данная картина дала нам основание окончательно увязать вышеуказанные артерии и тем самым прекратить ток крови по ВСА. Это отразилось и на состоянии опухоли. Гемангиома перестала

пульсировать. Это позволило нам убрать большую часть опухоли и осуществить разрезы твердой мозговой оболочки, прилегающей к чешуе височной кости, и тем самым за счет протрузии мозга заметно снизить внутричерепное давление.

Определяется остеодеструкция пирамиды височной кости слева по типу «таящего сахара». В проекции наружного слухового прохода и среднего уха слева, выполняя весь их объем, определяется мягкотканное объемное образование, мягкотканной плотности (+44,1 ед.Н.), с достаточно четкими контурами. КТ-признаков инфильтрации прилежащих костных структур не выявлено.

В результате примененной нами тактики вмешательства уже в течение года состояние больной остается хорошим. Головная боль ее не беспокоит. Пациент ведет активный образ жизни. Сохраняется паралич мимической мускулатуры лица со стороны опухоли, который появился до первой операции.

Обсуждение

В нашем клиническом наблюдении, при котором жизни больной с капиллярной гемангиомы каменистой части височной кости угрожали повторные и часто возникающие кровотечения и сильная головная боль, обусловленная высоким внутричерепным давлением, были предприняты, как следует из приведенной истории болезни, редко применяемые меры в практической оториноларингологии-хирургии головы и шеи. К ним относим наряду с удалением части опухоли:

1) перевязку общей и наружной сонной артерий с прекращением тока по ВСА и уменьшение объема опухолевого образования из-за ее обедненного кровенаполнения;

2) хирургическую провокацию пролапса головного мозга, способствовавшего наряду с первым мероприятием ликвидации внутричерепной гипертензии.

Иллюстрация приведенного наблюдения, свидетельствует, о таких возможностях выполнения внутриоперационных манипуляций, которые необходимо использовать для того, чтобы спасти жизнь больного. Придерживаясь приведенных тактических установок, к их числу которых можно отнести следующие: применение неординарных паллиативных мер при гемангиоме каменистой части височной кости, осложнившейся повторными и

довольно обильными кровотечениями и выраженным гипертензионным синдромом, помимо частичного удаления опухоли, хирургической провокацией пролапса головного мозга и перевязкой общей и наружной сонных артерий со стороны патологии, существенно изменившими состояние больной из-за прекращения геморрагического синдрома и головной боли и продливших в итоге жизнь больной и более легкой терминальной стадии течения заболевания с сохранением трудоспособности.

По мнению ряда авторов, лечение гемангиом остается эмпирическим. Большинство капиллярных гемангиом имеют самокупирующееся течение и спонтанную регрессию [3,4,8,12]. Тем не менее хирургическое вмешательство остается вариантом лечения и, поскольку, полная резекция гемангиом основания черепа чрезвычайно сложна, для успешного иссечения требуется соответствующий хирургический подход и техника. Капиллярные гемангиомы связаны с высокой частотой рецидивов 43,5% после неполной резекции [4,13].

У данного пациента через один год после операции признаки рецидива не были выявлены.

Выводы

Результаты данного клинического случая позволили нам сделать предварительный вывод, что примененные нами тактические установки и методические основы подхода к радикальному лечению доброкачественной опухоли и внутриоперационные хирургические вмешательства по полученным результатам заслуживают внимания.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Этические аспекты. У пациента было получено информированное согласие на публикацию ее медицинской информации.

Литература

1. Chen W.J., Ye J.Y., Li X., Xu J., Yi H.J. Case analysis of temporal bone lesions with facial paralysis as main manifestation and literature review. *Cancer Biomarkers*, 2017; 20(2): 199-205 [[Crossref](#)]
2. Rutt A.L., Hawkshaw M.J., Sataloff R.T. Skull base surgery of the temporal bone. *The Open Otorhinolaryngology Journal*, 2010; 4(1): 5-19. [[Crossref](#)]
3. Zheng S.P., Ju Y., You C. Giant intracranial capillary hemangioma in a 3-year-old child: case report and literature review. *Clinical neurology and neurosurgery*, 2012; 114(9): 1270-1273 [[Crossref](#)]
4. Yang G., Li C., Chen X., Liu Y. et al. Large capillary hemangioma of the temporal bone with a dural tail sign: A case report. *Oncology Letters*, 2014; 8(1): 183-186. [[Crossref](#)]
5. Morace R., Marongiu A., Vangelista T., Galasso V., et al. Intracranial capillary hemangioma: a description of four cases. *World Neurosurgery*, 2012; 78(1-2): 191-e15. [[Crossref](#)]
6. Гюсан А.О., Ламкова А.Х. Гигантская остеома сосцевидного отростка височной кости // Вестник оториноларингологии. 2014. - №4. - С. 52-54. [[Google Scholar](#)]
7. Степанова Е.А., Вишнякова М.В., Самбулов В.И., Мухамедов И.Т. Возможности КТ и МРТ в диагностике гломусных опухолей височной кости // Медицинская визуализация. 2018. - №3. - С. 26-32. [[Google Scholar](#)]
8. Stepanova E.A., Vishnjakova M.V., Sambulov V.I., Muhamedov I.T. Vozmozhnosti KT i MRT v diagnostike glomusnyh opuholej visochnoj kosti (Possibilities of CT and MRI in the diagnosis of glomus tumors of the temporal bone) [in Russian]. *Medicinskaja vizualizacija*. 2018; 3: 26-32. [[Google Scholar](#)]
9. Дайхес Н.А., Диаб Х.М., Пащинина О.А., Михалевич А.Е. и др. Редкие доброкачественные опухоли латерального основания черепа с поражением височной кости: клинический опыт хирургического лечения 15 пациентов // *Otorhinolaryngology. Eastern Europe*, 2021, Т. 11. - №4. - С. 370-404. [[Crossref](#)]
10. Dajhes N.A., Diab H.M., Pashhinina O.A., Mihalevich A.E. i dr. Redkie dobrokachestvennye opuholi lateral'nogo osnovanija cherepa s porazheniem visochnoj kosti: klinicheskij opyt hirurgicheskogo lechenija 15 pacientov (Rare benign tumors of the lateral skull base with lesions of the temporal bone: clinical experience of surgical treatment of 15 patients) [in Russian]. *Otorhinolaryngology. Eastern Europe*, 2021; 11(4): 370-404. [[Crossref](#)]
11. Friedman O., Neff B.A., Willcox T.O., Kenyon L.C., Sataloff R.T. Temporal bone hemangiomas involving the facial nerve. *Otol Neurotol*. 2022; 23 (5): 760-766. [[Google Scholar](#)]
12. Qian Z.J., Coffey A.M., O'Toole K.M., Lalwani A.K. Management of benign middle ear tumors: A series of 7 cases. *Ear, Nose Throat Journal*, 2017; 96 (10-11): 426-432. [[Crossref](#)]
13. Фейгин Г.А., Кузник Б.И., Стуров В.Г. Кровотечения и тромбозы в практической оториноларингологии и в хирургии головы и шеи / Монография: Экспресс-издательство, Чита. - 2008. - 480 с. ISBN: 978-5-9566-0414-4. [[Google Scholar](#)]
14. Fejgin G.A., Kuznik B.I., Sturov V.G. Krovotechenija i trombozy v prakticheskoj otorinolaringologii i v hirurgii golovy i shei (Bleeding and thrombosis in practical otorhinolaryngology and head and neck surgery) [in Russian]. *Monografija: Jekspress-izdatel'stvo, Chita*. 2008: 480 p. ISBN: 978-5-9566-0414-4. [[Google Scholar](#)]

Хирургиялық тәсілмен алынбайтын самай сүйегінің «тасты» бөлігінің капиллярлы гемангиомасының хирургиялық ем тәжірибесі

[Шалабаев Б.Д.](#)

Көпсалалы хирургия орталығының хирург-отоларингологы, Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: paumantay@mail.ru

Түйіндеме

Заманауи технологиялардың дамуына қарамастан, самай сүйегінің «тасты» бөлігінің резекцияланбайтын ісіктерін емдеудегі көптеген мәселелер өзекті болып қала береді және, сөзсіз, тәжірибеде қызығушылық тудырады.

Бұл мақалада біз жалпы ұйқы артериясын, содан кейін сыртқы ұйқы артериясын дәйекті байлау техникасының ішкі ұйқы артериясындағы қан ағымының және самай сүйегінің «тасты» бөлігінің капиллярлы гемангиомасының қанмен қамтамасыз етілуінің қарқындылығына әсерін бағалауға мүмкіндік беретін клиникалық жағдайды сипаттадық. Осы клиникалық жағдайдың нәтижелері негізінде біз пайдаланған тактикалық әдістер қатерлі емес ісікті радикалды емдеу әдістемесі және отаішілік араласу кезінде қол жеткізілген нәтижелер назар аударуға тұрарлық деген тұжырымдама жасадық.

Түйін сөздер: капиллярлы гемангиома, самай сүйегі, самай сүйегінің ісіктері, хирургиялық емдеу.

Experience of Surgical Removal of Capillary Hemangioma of the Petrous part of Temporal Bone

[Bolat Shalabayev](#)

Surgeon otolaryngologist of the Center for Multidisciplinary Surgery, National Scientific Cancer Center, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: naymantay@mail.ru

Abstract

Despite modern technologies development, many problems of unresectable tumors of the petrous part of the temporal bone treatment are relevant and undoubtedly arouse practical interest.

This paper presents our clinical observation on the evaluation of the results of the influence of the technique of sequential ligation of the common carotid arteries, and then the external carotid arteries on the intensity of blood flow in the internal carotid artery and the blood supply to the capillary hemangioma of the petrous part of the temporal bone. Results of this clinical case allowed us to make a preliminary conclusion that tactical guidelines and methodological basis of the approach to the radical treatment of a benign tumor and intraoperative surgical interventions that we used deserve attention based on the results obtained.

Key words: capillary hemangioma, temporal bone, tumors of the temporal bone, surgical treatment.

<https://doi.org/10.56598/2957-6377-2022-3-4-15-23>

УДК 614; 614.2; 614.33

МРНТИ 76.75.75

Письмо редактору

Оптимальное внедрение бережливого производства в здравоохранении на примере Национального научного онкологического центра

Кулымбетова К.И.

Рентген-лаборант Национального научного онкологического центра, Нур-Султан, Казахстан.

E-mail: karakoz-88@mail.ru

Резюме

В этой статье мы покажем, как организации здравоохранения используют бережливое производство на примере Национального научного онкологического центра.

В сфере здравоохранения проблема роста расходов является одной из ведущих практически для всех развитых стран. Среди основных причин следует отметить старение населения, расширение социальных гарантий, внедрение высокотратных медицинских технологий. Не всегда увеличение затрат на здравоохранение связано с дополнительным результатом в виде повышения качества и продолжительности жизни людей. В связи с этим повышение эффективности здравоохранения и качества предоставляемой медицинской помощи становится одной из приоритетных задач современной науки управления системой здравоохранения.

Ключевые слова: бережливое производство, оптимизация бизнес-процесса, медицинская помощь, эффективное управление.

Corresponding author: Karakoz Kulymbetova, X-ray laboratory assistant of the National Research Oncological Center, Nur-Sultan, Kazakhstan
Postal code: 020000
Address: Kazakhstan, Nur-Sultan city, st. Kerey, Zhanibek Khandar 3
Phone: +7 7026178436
E-mail: karakoz-88@mail.ru

Oncology.kz 2022; 3 (4): 15-23
Received: 24-08-2022
Accepted: 12-09-2022



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

Введение

Актуальность темы определяется значимостью эффективной реализации бизнес-процессов в предприятиях, как одной из составляющих успешной деятельности компании. Для поддержания уровня конкурентоспособности современные предприятия вынуждены постоянно заниматься улучшением своей деятельности. Это требует разработки новых технологий и приемов ведения бизнеса, повышения качества конечных результатов деятельности и, конечно, внедрения новых, более эффективных методов управления и организации деятельности предприятий.

В сфере здравоохранения проблема роста расходов является одной из ведущих практически для всех развитых стран. Среди основных причин следует отметить старение населения, расширение социальных гарантий, внедрение высокотехнологичных медицинских технологий. Не всегда увеличение затрат на здравоохранение связано с дополнительным результатом в виде повышения качества и продолжительности жизни людей. В связи с этим повышение эффективности здравоохранения и качества предоставляемой медицинской помощи становится одной из приоритетных задач современной науки управления системой здравоохранения. Непосредственной задачей менеджера в подобных ситуациях становится поиск повышения эффективности медицинских учреждений: сокращение затрат, увеличение прибыли и привлечение большего количества клиентов для коммерческих клиник и т.д. При этом, на сегодняшний день управленцам всех уровней компаний становится очевидным, что основные резервы в повышении эффективности организации лежат внутри самого бизнеса – а именно в области оптимизации бизнес-процессов. Данный подход не подразумевает коренных перестроек и изменений на производстве и в структуре руководства

фирмы. А значит, что грамотно построенная система оптимизации предполагает достаточной автоматизацию одного из процессов, для повышения производительности на предприятии.

Основной проблемой, решение которой лежит в основе оптимизации бизнес-процессов, является поиск относительно простых методов их улучшения, подходящих для конкретного предприятия.

Необходимость повышения эффективности деятельности компаний все более возрастает на фоне модернизации экономики Казахстана и стремительной интернационализации. Быстро меняющаяся внешняя среда требует от организаций выстраивания новых стандартов качества. При прочих равных условиях, шансы предприятия на успех резко возрастают, если оно использует обдуманную политику управления внутренними процессами. Для решения данного вопроса и совершенствования существующих практик оптимизации бизнес-процессов значительную роль для казахстанских компаний может сыграть использование зарубежного опыта.

Увеличение продолжительности жизни, рост числа пациентов с онкологическими заболеваниями, расширение социальных гарантий, а также многочисленные другие факторы ведут к росту расходов в системе здравоохранения. В связи с этим основополагающими стратегиями развития здравоохранения становятся: повышение производительности, обеспечение безопасности, улучшения качества труда медицинских работников, повышение эффективности и качества оказания медицинской помощи.

Цель работы: проанализировать особенности функционирования бизнес-процессов в Национальном научном онкологическом центре;

Концепция бережливого производства при оптимизации бизнес-процессов в области здравоохранения

Бережливое производство (Lean production) – это концепция менеджмента, основанная на неуклонном стремлении к устранению всех видов потерь, непрерывному совершенствованию бизнес-процессов и улучшению организации и условий труда [1].

Концепция бережливого производства возникла в Японии в середине двадцатого века, как часть производственной системы компании Тойота. Однако казахстанские предприятия, на сегодняшний день, только начинают работы по внедрению концепции бережливого производства.

Киширо Тойодо – основатель корпорации, руководил отливкой двигателей, и постоянно обнаруживал всё новые и новые проблемы, связанные с их производством [2]. Основным направлением в повышении качества, он признавал, интенсивное изучение каждой стадии производственного процесса.

Использование принципов бережливого производства позволяет добиться повышения эффективности деятельности предприятия, а также приводит к росту конкурентоспособности и производительности труда без значительных

капитальных вложений. Бережливое производство не подразумевает коренных перестроек и изменений на производстве и в структуре руководства фирмы, так как 80% концепции представлены организационными мерами, и лишь 20% относятся к инвестициям [3]. Грамотно построенная система оптимизации предполагает достаточной автоматизацию одного из процессов, для повышения уровня производительности на конкретном объекте работы.

Одним из центральных положений бережливого производства является понятие ценности для потребителя. Ценность – это полезность, присущая продукту с точки зрения клиента. При этом ценность создаётся производителем в результате выполнения ряда последовательных действий. Например, с точки зрения пациента ценность – это улучшение его состояния здоровья, повышение качества жизни, возможность полной социальной реабилитации.

От первого до последнего этапа создания, когда будет получено готовое изделие, происходит постепенное приращение ценности к продукту. Подобный поэтапный процесс получил название потока создания ценности и представляет собой ключевые

потоки перемещения сотрудников, материалов и информации, необходимых для изготовления и доставки продукта или оказания услуги конечному потребителю [5]. Поток создания ценности, в некоторой степени, эквивалентен понятию процесса в процессном подходе управления качеством.

В идеале все действия производителя должны быть направлены на создание ценности. Однако в реальной практике это не всегда выполнимо и часть

действий или технологических операций потребляет ресурсы, но не создает ценности для потребителя. Такие действия или операции именуется «потерями». Кроме потерь, причинами низкой эффективности и качества могут являться перегрузки и неравномерность деятельности.

Всего выделено 8 видов потерь. Их названия и примеры подобных потерь в системе здравоохранения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Потери в системе здравоохранения

Виды потерь	Эквивалентные потери в системе здравоохранения
Потери из-за перепроизводства	Нерациональное использование коечного фонда (госпитализации пациентов, помощь которым могла быть оказана в амбулаторных условиях), лабораторные анализы, не используемые в дальнейшем для лечебно-диагностического процесса и др.
Потери времени из-за ожидания	Ожидание на диагностическое обследование, ожидание скорой медицинской помощи пациентом, ожидание у регистратуры
Потери, при ненужной транспортировке	Транспортировка пациента при отсутствии показаний внутри клиник, ложная транспортировка пациентов машинами скорой помощи, ложные вызовы
Потери из-за лишних этапов обработки	Перепроверка результатов лабораторных исследований, дублирующие анализы, назначение малоэффективных или лекарственных препаратов с недоказанной эффективностью, полипрагмазия
Потери из-за лишних запасов	Излишние запасы медикаментов и расходных материалов
Потери из-за ненужных перемещений	Перемещения персонала, связанные с неоптимальным расположением оборудования и отделений; нерациональное расположение филиалов поликлиники
Потери из-за выпуска дефектной продукции	Дефекты медицинской помощи, неправильная кодификация, неправильно выполненные технологии оказания медицинской помощи
Нереализованный творческий потенциал сотрудников	Потери ценных рационализаторских предложений, идей, навыков, возможностей совершенствования деятельности учреждения, выполнение квалифицированными врачами сестринских работ

В области здравоохранения данный принцип может быть реализован, как то, что прием врача осуществляется точно в момент необходимости для пациента, с другой стороны, пациент попадает в кабинет доктора без ожиданий. Впоследствии, в рамках концепции бережливого производства было выделено множество элементов, каждый из которых представляет собой определенный метод, а некоторые (например, кайдзен) сами претендуют на статус концепции:

1) Картирование процессов. Основным инструментом анализа и совершенствования потока создания ценности является картирование процессов.

Этот инструмент позволяет визуализировать процесс; выявить слабые места процесса: различные виды потерь, задержки; понять причины этих проблем, определить необходимые изменения. Классически визуализация основана на построении блок схем из различных геометрических фигур, текстовых пометок и стрелок. На настоящий момент предложены различные варианты визуализации и формализованного описания производственного, а также и любого другого процесса. Один из таких методов представлен на рисунке 2.



Рисунок 1 – Пример графического оформления при визуализации процессов

2) Канбан. Система организации производства и снабжения, позволяющая реализовать принцип «точно в срок». Канбан позволяет создать комплексное

решение для оптимизации логистики в медицинских учреждениях.

3) Визуальный менеджмент или визуализация.

К данному инструменту относят любое средство, информирующее о том, как должна выполняться работа [4,5]. Визуализация позволяет упростить работу, облегчить труд работников, предотвратить ошибки. Наиболее часто используемые методы визуализации:

–оконтуривание (данный метод можно применять при упорядочении медицинский инструментов);

–цветовая маркировка, маркировка краской;

– метод дорожных знаков;

– «было» - «стало»;

– графические рабочие инструкции;

– информационное табло, информационные стенды.

4) система 5S. Система 5S – это метод организации рабочего пространства с целью создания оптимальных условий для выполнения операций, поддержания порядка, чистоты, аккуратности, экономии времени и энергии.

Необходимыми предпосылками для достижения этого является методика 5S, которая часто именуется как «пять шагов»:

1. Seiri (整理) – сортировка;

2. Seiton (整頓) – рациональное расположение;

3. Seiso (清掃) – уборка;

4. Seiketsu (清潔) – стандартизация работ;

5. Shitsuke (躰) – поддержание достигнутого улучшения и дальнейшее совершенствование [7].

По начальным буквам всех шагов методика получила название 5S.

5) Кайдзен. Философия или практика, которая фокусируется на непрерывном совершенствовании процессов производства, разработки вспомогательных бизнес-процессов и управления, а также всех аспектов жизни. В основе кайдзен лежит анализ «ЗМУ» (Muda, Muri) – поэтапное выделение и уменьшение потерь. При таком подходе в каждом разделе потери выделяются и поэтапно устраняются, что приводит к существенному улучшению качества и эффективности производства [8].

6) Пока-ёкэ («защита от ошибок», «защита от дурака»). Метод предотвращения ошибок – специальное устройство или метод, благодаря которому дефекты просто не могут появиться. В

результате применения «пока-ёкэ» в производстве делается меньше случайных ошибок, вызванных человеческим фактором, а также затрачивается меньше электроэнергии, времени и ресурсов. Например, создание такой упаковки медицинских приборов, которая бы сводила к минимуму ошибки при сборке пользователем. В этом случае, пользователям предлагается соединить каждую деталь прибора по порядку, с ясными графическими инструкциями, как собрать и использовать прибор на каждом этапе.

Рассмотренные методы однозначно могут оказать положительный эффект для учреждений в области здравоохранения. Для этого должна быть проведена значительная работа менеджмента объекта. Несмотря на возможные разногласия со стороны рядовых сотрудников относительно эффективности концепции бережливого производства, моментом особой важности является ее принятие именно со стороны руководства. Помимо этого, при работе с данной концепцией, производится сбор большого массива информации. Частой становится ситуация «непрерывного анализа» или отлагательства, в которой после получения данных, их сортировки, обработки и выведения рекомендаций, работа считается законченной, а внедрение конкретный изменений переносится на неопределенный срок. В связи с чем, от менеджмента ожидается особое внимание на постановку целей проведения оптимизации, сравнения «факта» с «планом». Нередко, для улучшения процессов приглашаются внешние специалисты из сферы бережливого производства.

Таким образом, концепция бережливого производства представляет собой направленное движение на устранение потерь в компании и, тем самым, повышение ее эффективности. Данная концепция является интерпретацией идеи производственной системы компании Тойота и одним из ее главных преимуществ на сегодняшний день является нацеленность на использование организационных мер, не подразумевающих коренных изменений в структуре фирмы, значительных финансовых вложений. Особенностью оптимизации бизнес-процессов на основе бережливого производства является особое значение ценности для потребителя, как основы будущих улучшений. Так, все действия должны быть направлены на создание ценности для клиента. Для подробного изучения особенностей оптимизации бизнес-процессов при использовании инструментов бережливого производства следует обратиться к практике стран мира.

Анализ зарубежного опыта по оптимизации бизнес-процессов в области здравоохранения

Для проведения анализа зарубежного опыта по оптимизации бизнес-процессов в области здравоохранения в других странах в первую очередь следует обратить внимание на американский, японский и европейский опыт внедрения технологий бережливого производства в медицинских учреждениях. По уровню внедрения на предприятиях на первом месте находится Япония (80–90% предприятий), на втором месте США (более 65%) и третьем развитые страны Европы (более 50%) [6]. Также данные страны занимают высокие позиции по индексу уровня продолжительности жизни: 1

место – Япония (83,6 года), Швеция – 9 (81,8 года), Великобритания – 22 (80,5 года), США – 36 (78,9 года) [5,9].

США является страной, относительно долго использующей концепцию бережливого производства, где на сегодняшний день почти в каждой крупной больнице имеются специалисты в данной сфере.

Если судить по американскому опыту, можно сказать, что много проектов по применению методов бережливого производства проходит именно в крупных больницах, где велики накладные издержки [8,9].

При этом обращают внимание на два ключевых фактора – время, которое пациент тратит на получение необходимой медицинской помощи, и создание безошибочных процедур, чтобы ни при каких условиях не допустить возникновение врачебных ошибок. Данные особенности в первую очередь связаны с финансированием здравоохранения в США. В настоящее время США являются единственной страной, где медицинское обслуживание предоставляется преимущественно на платной основе, т.е. основой американской модели финансирования здравоохранения является частное страхование. Соответственно, источником финансирования в большей степени являются сами граждане (при охвате страхового покрытия 84% населения страны), тогда, как правительство США оплачивает около 40% расходов на здравоохранение. Таким образом, увеличение количества пациентов находится в прямой зависимости от прибыльности той или иной больницы. Усилия, направленные на увеличение качества обслуживания и уменьшения количества врачебных ошибок связаны с развитой системой судопроизводства в США и манерой граждан данной страны обращаться в суд при возникновении конфликтов любого уровня [8,9].

Стоит упомянуть о ряде больниц США, применение методов бережливого производства в которых, привело к следующим позитивным результатам. Так, в больнице Святого Иосифа внесли изменения в поток пациентов в неотложном отделении, за счет чего в больнице каждый год смогли принимать на 10 тыс. пациентов больше. Региональная инициатива по здравоохранению в Питтсбурге позволила более чем на 50% снизить инфекции кровеносной системы, связанные с центральным катетером. В больнице Святого Винсента в Индианаполисе на 79% сократили количество шагов, которые медсестра неотложного отделения должна сделать, чтобы получить расходные материалы. В Медицинском центре Северной Миссисипи на 50% снизили количество ошибок в рецептах лекарств, допущенных при выписке пациента. В Центре трансплантаций при клинике Майо в Рочестере время цикла с момента, когда новый

пациент связывался с больницей, до назначения времени посещения сократили с 45 до 3 дней. Применяя принципы шести сигм (данные, клиенты, качество) и принципы бережливого производства (организация потока, сокращение затрат за счет устранения избыточной сложности), работники клиники в Стэнфорде за четыре года обеспечили пациентов качественными медицинскими услугами при значительном снижении затрат. Пример: смертность при операции аортокоронарного шунтирования снизилась на 48% при одновременном снижении затрат на функционирование кардиологического отделения на 40%. В целом, материальные затраты больницы в течение года снизились на 25 млн. долл. по сравнению с прежним уровнем [8,9].

В 2006 году по инициативе Lean Enterprise Academy (Великобритания) состоялась первая в Европейском Союзе конференция по проблеме внедрения «Lean культуры» в сфере здравоохранения. Обсуждалась возможность оказания медицинских услуг потоковым методом с использованием логистических технологий, а также перспектив усовершенствования медицинских приборов. Конференция стала толчком развития концепции бережливого производства в сфере здравоохранения. В 2014 году на выставке Pharmapack Europe в Париже британская компания по разработке медицинских приборов и оказанию консультационных услуг Team Consulting представила новый подход для упаковки медицинских приборов, основанный на принципе «пока-эк» [10].

Подводя итог, можно сказать о высоком уровне внедрения концепции бережливого производства в системе здравоохранения предложенных стран. Уже продолжительное время существует понимание необходимости улучшений и четкое представление методов, что повышает приверженность персонала клиник и успешность внедрения.

Методы бережливого производства внедряются на различных уровнях: от регистратуры, до операционных. Повышение качества обслуживания и общего уровня больниц способствует внедрению подобных технологий как для фармацевтических компаний, так и для компаний-поставщиков медицинского оборудования, которые теперь должны соответствовать новому уровню стандартов.

Анализ бизнес-процессов Национального научного онкологического центра на основе бережливого производства

Графическое описание процесса в рамках работы Lean в зарубежной литературе обозначается как «Value stream mapping», что можно перевести что можно провести как «Карта потока ценностей», где под «ценностью» понимается процесс, способствующий производству финального продукта или услуги. Для удобства нашего понимания этот этап можно назвать как «Карта процесса».

Для визуализации процесса используются условные обозначения, которые должны быть понятны всем участникам команды. Карта процесса Национального научного онкологического центра (ННОЦ) представлена на рисунке 2.

Суть данной карты заключается в том, что необходимо схематически описать все этапы, из

которых состоит выбранный процесс. Этапы должны обозначаться подробно и максимально детально, с учетом затраченного времени как на сам этап, так и на время, потраченное между этапами. Каждый процесс будет описываться в двух картах: Карта текущего процесса (где отражается, как процесс проходит по факту на сегодняшний день) и Карта будущего процесса (где отражается, как процесс будет проходить в будущем с учетом оптимизации).

Карта процесса важна в силу того, что эксперты по бережливому производству утверждают, что сотрудники должны верить в состоятельность своих инициатив сделать существующий процесс более продуктивным.

Чтобы заставить участников поверить необходимо дать им возможность увидеть процесс целиком и понять его логику. «Карта процесса» лучше,

что может дать детальное описание как текущего, так и будущего процесса.

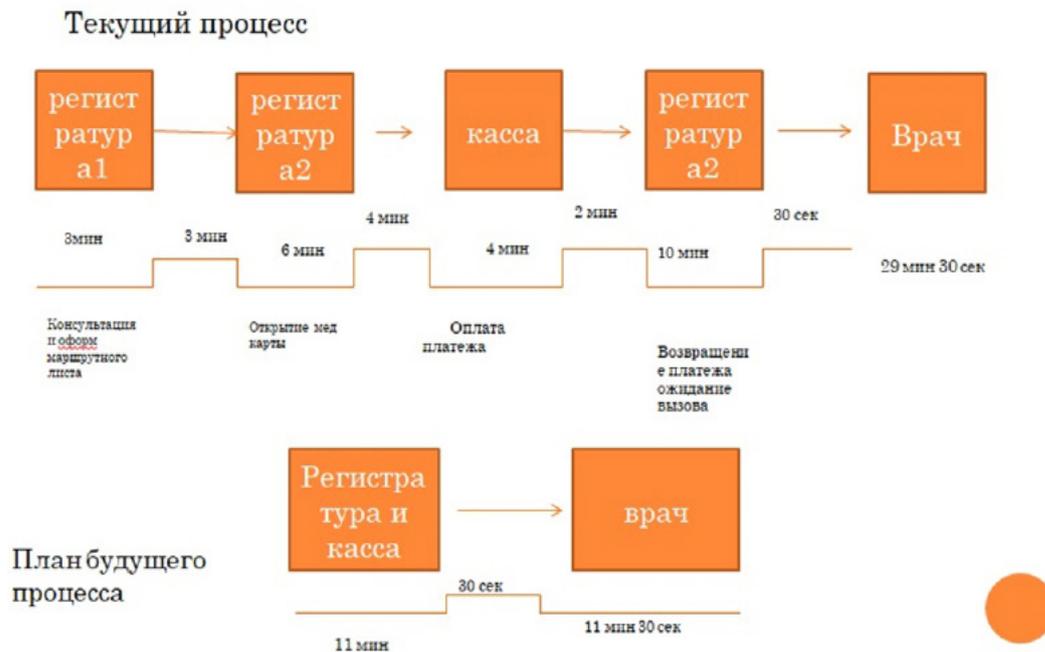


Рисунок 2 - Карта процесса Национального научного онкологического центра

Карта процессов описывает поток какого-либо процесса: поток пациентов, процесс закупа, процесс согласования документов, поток клинических процессов и т. д. Описывать процесс и его этапы необходимо с позиции клиента, т. к. это поможет посмотреть на процесс со стороны и увидеть так называемые «потери» в самих этапах процесса и между ними.

Поскольку одним из центральных положений бережливого производства является понятие ценности именно для потребителя, рассмотрим функционирование ННОЦ глазами пациентов. Для более углубленного анализа бизнес-процессов, было проведено картирование основных процессов, представленное под условным названием «Вход в клинику – выход из клиники» (далее - «Вход – выход»). Началом являлся момент, когда клиент приступает порог ННОЦ, окончанием – выход из центра. Таким образом, процесс охватывает все время нахождения пациента в медицинском учреждении. Совокупность составных процессов образует поток создания ценности для пациента. Ценностью потока является улучшение состояния здоровья клиентов центра или профилактика заболеваний. Обоснованием выбранного метода является его наглядность и эффективность. Карта потока создания ценности позволяет увидеть весь поток в целом, выявить проблемные области, некорректно выстроенные информационные процессы, процессы планирования и организации деятельности компании, не создающие ценность с точки зрения клиента. Сбор информации в ННОЦ и картирование пациентов проводилось на протяжении 5 дней с 03.02.2021 – 07.02.2021 гг., при этом было сделано 8 измерений. Это значит, что в течение 5 дней были проведены наблюдения за восьмью пациентами центра: изучен их маршрут по

«ННОЦ»; подсчитано время, затраченное на каждом этапе; шаги, совершенные в пределах центра.

Можно заметить, что в общем случае, при посещении центра пациент проходит 7 этапов. Приходя в ННОЦ, клиент следует в гардероб; затем в регистратуру, где его направляют в нужный кабинет врача. Как правило, для постановки точного диагноза, врач советует пациенту сдать анализы, соответственно, этап регистратуры повторяется снова. После – процедурный кабинет. Предпоследним этапом опять же является регистратура, где производится либо выдача результатов анализов, либо запись на повторный прием. В окончании пациент направляется в гардероб, снимает бахилы и покидает центр. Общее время потока или то время, которое пациент проводит в клинике, составляет 1 час 34 минуты.

Для того, чтобы отследить наиболее «проблемные» места, добавляющее значительное время, рассмотрим каждый этап создания ценности.

1. Обслуживание в гардеробе

В ННОЦ пациент, приступив порог клиники, пациент тратит 45 секунд для того, чтобы дойти до гардероба, когда на обратном пути, этот же процесс занимает 5-10 секунд. Наблюдение показало: часто клиенты не могут быстро сориентироваться в новом для себя пространстве. Из-за отсутствия наглядной навигации происходят ненужные перемещения, соответственно, потери времени. Пациенты, впервые посещающие центр, не знают, где находится гардероб и где они могут найти бахилы. Сам процесс обслуживания составляет 60 секунд. Среднее количество человек в очереди – 1-2 чел.

2. Обслуживание в регистратуре

Перед тем, как попасть в окно регистратуры, пациенты, как правило, проходят очередь в 6 человек.

Согласно проведенному наблюдению в ННОЦ, среднее время обслуживания в регистратуре занимает 120 секунд или 2 минуты (выборка – 47 человек). Таким образом, ожидание составляет чуть больше 10 минут. Эта цифра, однако, может отличаться в зависимости от времени суток: после обеда и до 5 часов вечера очередь немного сокращается, в утренние же часы приема она может достигать 11 человек в каждое окно, что равняется 22 минутам ожидания.

Несложно догадаться, что комфортное время ожидания ограничено сверху, то есть существует вполне определенное максимально допустимое время ожидания. Согласно исследованиям, также существует и нижний порог, то есть некоторая зона безразличия, когда не имеет значения, будет ли посетитель ждать одну или две минуты – разница между ними, по большому счету, не ощущается и не осознается. Время терпимости в очереди также разнится в зависимости от причины и места. Опрос посетителей ННОЦ показал, что в среднем люди готовы потратить от 5 до 15 минут нахождения в очереди без появления признаков стресса, что показывает необходимость разведения

потоков и сокращения времени на данном этапе.

Очередь возникает потому, что посетители приходят в случайное время, многие из них обращаются в центр для получения консультаций по вопросам деятельности ННОЦ, записи на прием. Основной причиной потери времени на данном этапе является многофункциональность работников регистратуры. Помимо своих основных обязанностей, таких, как выдача направлений к врачам, ведение их учета; составлением и переносом расписания специалистов, в некоторых случаях берет на себя функции call-центра.

Прием у врача

Администрацией ННОЦ установлено стандартное время приема пациентов специалистами – 20 минут. Проведение наблюдений, однако, показало, что фактическое время приема составляет 15 минут. Опрос специалистов также показал стремления к сокращению этого времени.

Прием у врача – этап, приносящий наибольшую ценность для пациента (таблица 2).

Таблица 2 – Этапы потока создания ценности

Создающие ценность	Не создающие ценность
Сбор анамнеза	Перемещения пациента по центру
Осмотр врачом	Перемещения персонала по центру
Проведение медицинской манипуляции	Ожидание в регистратуре
Выполнение диагностического исследования	Ожидание у кабинета врача
Интерпретация результатов приема	Ожидание результатов анализов
Сдача анализов	Оформление медицинской документации
Выдача медицинской карты	
Выдача результатов анализов	

Пять из восьми представленных этапов, создающих ценность, таким образом, происходят на приеме у врача. Заполнение карты является этапом, не создающим ценность. В среднем, на него уходит от 3 до 5 минут. В это время пациент может задать

интересующие вопросы, проконсультироваться с врачом на предмет дальнейших действий. В общем, данный этап может отнимать до $\frac{1}{3}$ от общего времени работы специалиста с пациентом (при приеме в 15 минут).

Таблица 3 - SWOT анализ по бережливому производству Национального научного онкологического центра

Сильные стороны	Слабые стороны
<p>Следование международным стандартам качества и безопасности медицинской помощи – аккредитация JCI, в том числе амбулаторно-поликлиническую помощь и центр детской реабилитации);</p> <p>Аффилирование с Назарбаев университетом, клиническая база NUSOM (доступ к базам данных, работа со стратегическими партнерами, партнерские отношения со Школами и Учреждениями);</p> <p>Современная инфраструктура;</p> <p>Остепенённость врачебного персонала – 15%, категорированность – 67%;</p> <p>Лидирующие позиции в Казахстане по трансплантации костного мозга, почек и печени;</p> <p>Организационно-методологическая курация регионов;</p> <p>Ведущая позиция на рынке платных медицинских услуг города Нур-Султан по (10%);</p> <p>Стратегическое партнерство с UPMS, сотрудничество с ведущими зарубежными медицинскими центрами (Korea University Medical Center, Liv Hospital, Lithuanian University of Health Sciences и др.).</p>	<p>Отсутствие международно-признанных высококвалифицированных клиницистов-исследователей, лидеров по отдельным клиническим направлениям;</p> <p>Слабая IT инфраструктура (аппаратная и программная части);</p> <p>Отсутствует четкой навигации по клинике, низкая функциональность существующей;</p> <p>Не эффективная система взаимодействия между звеньями клиники.</p>
Возможности	Угрозы
<p>Расширение рынка медицинского туризма приграничных стран;</p> <p>Положительные демографические тенденции на рынке г. Нур-Султан (стабильный прирост населения, второе место в республике по рождаемости);</p> <p>Рост иностранной высококвалифицированной рабочей силы;</p> <p>Увеличение финансирования системы здравоохранения за счет системы обязательного социального страхования.</p>	<p>Усиление конкуренции между медицинскими организациями (рост количества частных медицинских организаций, в том числе участвующих в предоставлении ГОБМП);</p> <p>Низкий уровень диверсификации доходов (более 80% доходов приходится на услуги ГОБМП);</p> <p>Ежегодное снижение коэффициента возмещения затрат при наличии аккредитации JCI;</p> <p>Текущая численность кадров, в т.ч. за пределы РК;</p> <p>Социально-экономические изменения в стране.</p>

Проанализировав слабые стороны и преимущества центра, был разработан план по оптимизации бизнес-процессов в ННОЦ для достижения следующих целей:

- изменение системы навигации, основанной на требованиях современного рынка оказания платных медицинских услуг;

- разгрузка медицинских регистраторов, посредством найма администратора-консультанта и установления стойки электронного информирования посетителей;

- пересмотр графиков работы врачей и времени начала работы центра с целью привлечение дополнительных клиентов;

- привлечение специалиста в области информационных технологий, находящегося в центре на протяжении всего рабочего дня, занимающегося как оперативными вопросами, так и вопросами, относящимися к стратегическому развитию центра;

- внедрение электронной системы взаимодействия между звеньями центра. Создание системы контроля результатов обучения сотрудников.

Вследствие анализа влияния комплекса рекомендаций была создана модель будущего

Выводы

Концепция бережливого производства способна решить основные проблемы организации работы первичного звена здравоохранения и демонстрирует эффективность данного подхода в медицинских учреждениях для оптимизации процессов оказания помощи, а также использование бережливого производства в здравоохранении обеспечивает повышение производительности и эффективности

состояния процессов в ННОЦ, результатами которой являются:

1. Улучшение координации перемещения пациентов по центру, снижение возможность заблудиться для клиентов. Повышение их самостоятельности в вопросах навигации по ННОЦ, соответственно сокращение обращений в окна регистратуры и вопросов к среднему и младшему медицинскому персоналу.

2. Сокращение времени потока на 30%. Предложенные меры позволили частично снять нагрузку с медицинских регистраторов и тем самым снизить количество человек, приходящих в каждое окно регистратуры с 6 человек до 2 посетителей, высвободив тем самым практически полчаса времени. Данный результат также отражается в снятии психологической нагрузки с работников регистратуры. Особенностью больших очередей является появляющееся и быстро развивающееся чувство недовольства, стресс. Данные посылы, как правило, передаются сотрудникам, тем самым заставляя их форсировать скорость работы и, как следствие, допускать ошибки.

персонала, сокращение времени ожидания услуг пациентом, снижение затрат и уменьшение количества ошибок, улучшение командной работы, сокращение продолжительности лечения пациента, повышение удовлетворенности пациентов и персонала.

Конфликта интересов нет.

Литература

1. Бьёрн А. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. – М.: Весть-МетаТехнология. – 2017. – 233 с. B'jorn A. Biznes-processy. Instrumenty sovershenstvovanija (Business processes. Improvement tools) [in Russian]. M.: Vest'-MetaTehnologija. 2017: 233 p.
2. Вумек Д., Джонс Д. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. – М.: Альпина Бизнес Букс. – 2018. – С. 472. [Google Scholar] Vumek D., Dzhons D. Berezhlivoe proizvodstvo: Kak izbavit'sia ot poter' i dobit'sia protsvetaniia vashei kompanii (Lean Manufacturing: How to get rid of waste and make your company prosper) [in Russian]. – М.: Al'pina Biznes Buks. 2018; 472. [Google Scholar]
3. История Бережливого производства. Академия менеджмента. Веб-сайт. [Дата обращения: 6 мая 2022] Режим доступа: <http://lean-academy.ru/lean/history.php> Istoriiia Berezhliivogo proizvodstva. Akademiia menedzhmenta (History of Lean Manufacturing. Academy of Management) [in Russian]. Veb-sait. [Data obrashcheniia: 6 maia 2022] Rezhim dostupa: <http://lean-academy.ru/lean/history.php>
4. Погребняк С. Бережливое производство. Формула эффективности. – М.: Триумф. – 2013. – 308 с. Pogrebnyak S. Berezhlivoe proizvodstvo. Formula jeffektivnosti (Lean. Efficiency Formula) [in Russian]. M.: Triumf. 2013: 308 p.
5. Бизнес-процессы: подходы к оптимизации, моделирование и реинжиниринг. Informicus. Веб-сайт. [Дата обращения: 6 мая 2022] Режим доступа: <http://www.informicus.ru/Default.aspx?SECTION=4&id=92> Biznes-processy: podhody k optimizacii, modelirovanie i reinzhiniring. Informicus (Business processes: approaches to optimization, modeling and reengineering) [in Russian]. Veb-sajt. [Data obrashhenija: 6 maja 2022] Rezhim dostupa: <http://www.informicus.ru/Default.aspx?SECTION=4&id=92>
6. Система 5S: как улучшить свое рабочее место. Leaninfo. Веб-сайт. [Дата обращения: 28 апреля 2022] Режим доступа: <https://www.leaninfo.ru/2009/05/25/5s-system-kak-uluchshit-svoe-rabochee-mesto/> Sistema 5S: kak uluchshit' svoe rabochee mesto. Leaninfo (5S system: how to improve your workplace. Leaninfo) [in Russian]. Veb-sait. [Data obrashcheniia: 28 apreliia 2022] Rezhim dostupa: <https://www.leaninfo.ru/2009/05/25/5s-system-kak-uluchshit-svoe-rabochee-mesto/>
7. Бережливый сервис в медицинских учреждениях. Консультационный city-центр. Веб-сайт. [Дата обращения: 16 мая 2022] Режим доступа: <http://www.siti-centre.ru/lean/31> Berezhlivyj servis v medicinskih uchrezhdenijah (Lean service in healthcare facilities) [in Russian]. Konsul'tacionnyj city-centr. Veb-sajt. [Data obrashhenija: 16 maja 2022] Rezhim dostupa: <http://www.siti-centre.ru/lean/31>

8. Рейтинг стран мира по уровню продолжительности жизни. Гуманитарный портал. Веб-сайт. [Дата обращения: 05 мая 2022] Режим доступа <https://gtmarket.ru/ratings/life-expectancy-index>

Reiting stran mira po urovniu prodolzhitel'nosti zhizni. Gumanitarnyi portal (Rating of countries in the world in terms of life expectancy. Humanitarian portal) [in Russian]. Veb-sait. [Data obrashcheniia: 05 maia 2022] Rezhim dostupa: <https://gtmarket.ru/ratings/life-expectancy-index>

9. Рейтинг стран мира по уровню расходов на здравоохранение. Гуманитарный портал. Веб-сайт. [Дата обращения: 6 мая 2022] Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/global-health-expenditure>

Reiting stran mira po urovniu raskhodov na zdravookhranenie. Gumanitarnyi portal (Rating of countries in the world in terms of spending on health care. Humanitarian portal) [in Russian]. Veb-sait. [Data obrashcheniia: 06 maia 2022] Rezhim dostupa: <https://gtmarket.ru/ratings/global-health-expenditure>

10. Система LEAN: концепция бережливого производства. Электронный ресурс. [Дата обращения: 6 мая 2022]. Режим доступа: <http://www.leanforum.ru/library/r22/559.html>

Sistema LEAN: koncepcija berezhlivogo proizvodstva (LEAN system: concept of lean production) [in Russian]. Jelektronnyj resurs. [Data obrashheniia: 6 maja 2022]. Rezhim dostupa: <http://www.leanforum.ru/library/r22/559.html>

Денсаулық сақтау ұйымдарында үнемді өндірісті оңтайлы енгізу: Ұлттық ғылыми онкологиялық орталықтың мысалында

Құлымбетова Қ.И.

Ұлттық ғылыми онкологиялық орталықтың рентген-лаборанты, Нұр-Сұлтан, Қазақстан.
E-mail: karakoz-88@mail.ru

Түйіндіме

Бұл мақалада біз денсаулық сақтау ұйымдарының үнемді өндірісті пайдалану жолдарын көрсетеміз.

Денсаулық сақтау саласында шығындардың өсуі проблемасы барлық дамыған елдер үшін жетекші мәселелердің бірі болып табылады. Негізгі себептердің ішінде халықтың қартаюын, әлеуметтік кепілдіктердің кеңеюін, жоғары шығынды медициналық технологияларды енгізуді атап өткен жөн. Денсаулық сақтау шығындарының артуы әрдайым адамдардың өмір сүру сапасы мен ұзақтығын арттыру түріндегі қосымша нәтижемен байланысты емес. Осыған байланысты денсаулық сақтау тиімділігі мен көрсетілетін медициналық көмектің сапасын арттыру денсаулық сақтау жүйесін басқарудың қазіргі заманғы ғылымының басым міндеттерінің біріне айналуға.

Түйін сөздер: үнемді өндіріс, медициналық көмек, бизнес процесі оңтайландыру, тиімді басқару.

Optimal Implementation of Lean Manufacturing in Healthcare on the Example of the National Research Cancer Center

Karakoz Kulymbetova

X-ray laboratory assistant of the National Research Cancer Center, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: karakoz-88@mail.ru

Abstract

In this article, we will show how healthcare organizations use lean manufacturing.

In the healthcare sector, the problem of rising costs is one of the leading ones for almost all developed countries. Among the main reasons should be noted the aging of the population, the expansion of social guarantees, the introduction of high-cost medical technologies. The increase in healthcare costs is not always associated with an additional result in the form of an increase in the quality and life expectancy of people. In this regard, improving the efficiency of healthcare and the quality of medical care provided is becoming one of the priorities of modern science of healthcare system management.

Keywords: lean manufacturing, business process optimization, medical care, effective management.

<https://doi.org/10.56598/2957-6377-2022-3-4-24-28>

УДК 616-006; 57:539.12.08; 615.849

МРНТИ 76.29.49; 34.49.33

Обзор литературы

О качестве жизни пациентов с глиобластомой после химиолучевой терапии

[Мусина А.А.](#)¹, [Оразова Г.У.](#)²

¹ Магистрант 2-го года по специальности «Общественное здравоохранение», Медицинский университет Астана, Казахстан. E-mail: mussina.aigerima@gmail.com

² Доцент кафедры общественного здоровья и гигиены, Медицинский университет Астана, Казахстан. E-mail: galiyaorazova@gmail.com

Резюме

Стандартом лечения глиобластомы является максимальная хирургическая резекция с последующей лучевой терапией и темозоломидом. Данные методы лечения могут отрицательно повлиять на качество жизни пациентов. Мы провели литературный поиск для анализа показателей качества жизни пациентов с глиобластомой после химиолучевой терапии.

Качество жизни пациентов с глиобластомой, получивших лучевую терапию с темозоломидом чаще всего не меняется или улучшается до момента случая прогрессирования заболевания. Снижение качества может наблюдаться за счет снижения нейροкогнитивных функций. Качество жизни пациентом с глиобластомой зависит от образа жизни самих пациентов.

Ключевые слова: глиобластома, качество жизни, химиотерапия, лучевая терапия.

Corresponding author: Aigerim Mussina, Master student of the 2nd year in the specialty "Public Health", Astana Medical University, Kazakhstan
Postal code: Z01T0C9
Address: Kazakhstan, Astana, st. Beibitshilik 49/A
Phone: +7702 0070333
E-mail: mussina.aigerima@gmail.com

Oncology.kz 2022; 3 (4): 24-28
Received: 13-07-2022
Accepted: 04-08-2022



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

Введение

Глиобластома является одной из наиболее агрессивной и распространенной злокачественной формой первичной опухоли головного мозга [1]. Частота встречаемости этого новообразования составляет от 3,5 до 5,26 случая на 100 тыс. населения, ежегодно в Соединенных Штатах Америки выявляется около 17 000 новых случаев [2]. По отчетам Американского регистра опухолей нервной системы CBTRUS за 2014–2018 гг. из всех опухолей центральной нервной системы глиобластома составляет 14,3%, а среди злокачественных глиом - 49,1% [3].

В Казахстане, заболеваемость глиобластомой в 1996 году составил 301 случай, в 2000 году выросло до 469 случая (в 1,56 раза), а в 2005 году данный показатель увеличился до 537 случаев. Таким образом, в сравнении с 1996 годом наблюдается увеличение показателей заболеваемости глиобластомой в 1,78 раза.

По данным электронного регистра стационарных больных (ЭРСБ) Казахстана за 2019 год, частота встречаемости пациентов с диагнозом C71 (C71.0-C71.9) на 10 тыс. населения составила 1,96 человек (увеличение до 3528 случаев) [4,5]. Несмотря на продвижения в комплексном лечении химиолучевой терапией медиана выживаемости остается низкой [6,8].

Ежегодно в мире глиобластомой заболевают около 176 тыс. человек, и умирают от нее до 128

тыс. больных [7]. Примерно от 14-20 месяцев, более 5-летняя выживаемость пациента с момента диагностирования составляет около 5% [8]. Независимо от комбинированного лечения с хирургическим вмешательством, лучевой терапией и химиотерапией, эти пациенты не могут быть вылечены [9].

Эффективная терапия глиобластомой по сей день остается одной из до конца не разрешенных задач в онкологии. Стандартом лечения является максимальная хирургическая резекция с последующей лучевой терапией и темозоломидом (ТМЗ) [10,11]. После таких агрессивных методов лечения качество жизни (КЖ) человека, не может быть стабильным как у здорового человека.

В связи с этим, паллиативное лечение, а также поддержание и улучшение КЖ пациента имеют первостепенное значение. Тем самым, КЖ, связанное со здоровьем стало важным критерием исхода в клинических испытаниях наряду с традиционными показателями исхода, такими как общая выживаемость и выживаемость без прогрессирования, а также радиологический ответ на лечение [12].

Целью данного обзора является анализ показателей качества жизни пациентов с глиобластомой после радиохимиотерапии в доступной литературе.

Методология

Для обзора данной темы, были изучены статьи из источников как PubMed, Cochrane Library, eLIBRARY и др. по следующим ключевым словам «глиобластома», «качество жизни», «качество жизни, связанное со здоровьем», «химиотерапия», «лучевая

терапия», «темозоломид» и др. Глубина поиска составила с 2000 до 2022 года. В итоге были определены 50 литературных источников, из них 20 статей стали основой данного литературного обзора.

Качество жизни пациентов с глиобластомой после радиохимиотерапии

Так, Osoba D. и др. (2000) оценивали КЖ, связанное со здоровьем (HRQOL) с опросниками Европейской организации по исследованию и лечению рака (EORTC) QLQ C30 и модуля опухоли головного мозга BN20, в двух клинических исследованиях с использованием ТМЗ и прокарбазина (ПКБ). В исследовании приняли участие 366 пациентов, для анализа использовали данные 288 пациентов: из них 109 получали ТМЗ в исследовании фазы II, тогда как 89 пациентов получали ТМЗ и 90 получали ПКБ в рандомизированном исследовании фазы III. Результаты исследования показали, что до прогрессирования заболевания у пациентов, по отношению к их исходным данным улучшения КЖ в большинстве показателей HRQOL были у тех, у кого не наблюдалось прогрессирование на ТМЗ после 6 месяцев. А у тех, кто получал ПКБ, значительно ухудшились показатели КЖ, независимо есть ли у них прогрессирование. У пациентов с рецидивом независимо от лечения, во время прогрессирования наблюдалось резкое снижение во всех доменах [13].

Похожие результаты получили Minniti G. и др. (2013) и Reddy K. и др. (2013) [14,15]. Авторы утверждают, что, у пациентов с глиобластомой получившие лучевую терапию с ТМЗ улучшается выживаемость и КЖ до момента случая прогрессирования заболевания.

Nagpal S. и др. (2011) решили оценить влияние бевацизумаба (БЕВ) КЖ пациентов с рецидивирующей глиобластомой. Провели ретроспективное исследование с участием 40 пациентов. Все пациенты получали стандартное лечение с хирургической резекцией, лучевой терапией и в то же время принимали ТМЗ, затем ежемесячно ТМЗ. Пациентов разделили на две группы 20 пациентов с БЕВ и 20 пациентов без БЕВ, и определили для каждого пациента показатель независимой жизни (ILS). В результате выявили что, в группе с БЕВ среднее значение ILS были в двое больше чем в группе без БЕВ. То есть, это 15,0 против 8,2, $P=0,002$, t-критерий. К тому же, медиана выживаемости после рецидива увеличилась в группе с БЕВ до 10,6 месяцев, по сравнению к группе без БЕВ 4,2 месяца [16].

Так же, Flechl B. и др. (2017) в Венском медицинском университете проводили исследование с участием 42 пациентов с глиобластомой. Для оценки КЖ использовали опросники EORTC QLQ C30 и BN20. С помощью NeuroCog FX оценивали нейрокогнитивные функции. Оценки проводились 6 раз каждые три месяца, начиная с начала радиохимиотерапии.

Выявили что, КЖ и нейрокогнитивные функции сохранялись у пациентов до рецидива.

Через 7 месяцев начали замечаться сильные симптомы усталости. Далее после пятой оценки, то есть через 13 месяцев снизились общие оценки КЖ [17].

Так же мы обратили внимание на результаты другого исследования, где было оценено влияние БЕВ на нейрокогнитивные функции и КЖ пациентов с недавно диагностированных глиобластомой. Опросили 508 рандомизированных пациентов с помощью опросников NCF, инвентаризация симптомов доктора медицины Андерсона - модуль опухоли головного мозга (MDASI-BT) и опросник EORTC C30 и модуль опухоли головного мозга BN20. На 6 неделе у пациентов, которые получали БЕВ показали улучшение по тестам исполнительной функции NCF и в шкале когнитивных функции MDASI-BT, но в то же время сообщили об ухудшении когнитивных функций по шкале EORTC. В более поздние сроки (22,34 и 46 недель) у пациентов получившие БЕВ, наблюдалось большее ухудшение показателей теста NCF, а также индикаторы PRO когнитивных, коммуникативных, социальных функций, двигательных симптомов, общих симптомов и помех [18].

В рандомизированном контролируемом исследовании, проведенного в 2005 году Tarpoorn M.J. и др. с участием 573 пациентов изучался вопрос о КЖ пациентов, которые принимали только лучевую терапию или же в комбинации с ТМЗ. Первичной конечной точкой была – выживаемость, вторичной конечной точкой - КЖ. Последнее оценивали по опросникам EORTC по следующим показателям: усталость, общее состояние здоровья, социальная функция, эмоциональная функция, неуверенность в будущем, бессонница и дефицит общения в начале лечения и каждые 3 месяца до момента прогрессирования заболевания. Результаты исследования показали, что лечение лучевой терапией с ТМЗ улучшает выживаемость пациентов в сравнении с группой которые, принимали только лучевую терапию. А показатели исходных данных КЖ сильно не отличались, дальнейшие оценки были

Выводы

Качество жизни пациентов с глиобластомой, получивших лучевую терапию с темозоломидом чаще всего не меняется или улучшается до момента случая прогрессирования заболевания. Снижение качества может наблюдаться за счет снижения нейрокогнитивных функций. Качество жизни

практический одинаковыми между группами лечения [19].

В другом проспективном рандомизированном исследовании с участием 50 пациентов с глиобластомой определено влияние объема облучения на выживаемость и КЖ пациентов путем сравнения протоколов Группы онкологической лучевой терапии (RTOG) и Онкологического центра имени М.Д. Андерсона Техасского университета (MDACC). С помощью определенных статистических тестов сравнивали острую токсичность, характер рецидивов, выживаемость без прогрессирования, общую выживаемость и КЖ. Итоги исследования показали, что в большей степени в группе MDACC КЖ пациентов были лучше во всех областях, кроме когнитивной функции, которые анализировались через опросники EORTC (QLQ-C30) и модуля рака мозга (QLQ-BN20). Таким образом, ученые пришли к выводу, что использование протокола MDAAC в сравнении с протоколом RTOG, может улучшить не только КЖ, но и результаты выживаемости тоже [20].

КЖ пациентов с глиобластомой так же может зависеть от образа жизни который они ведут. Такие исследования очень ограничены, но тем не менее мы проанализировали недавно опубликованный литературный обзор Travers S. и др. (2021) и оценили привычки в отношении собственного здоровья перенимают пациенты, и какие из них наиболее перспективны при глиобластоме. Большинство пациентов с глиобластомой, которые заинтересованы в корректировке образа жизни для улучшения своих результатов в лечении поддерживают диетическое ограничения потребления сахара и калорий, что кажется наиболее многообещающим. Физическая активность, витаминные добавки и потребление каннабиса также показывают потенциальные преимущества. Авторы предполагают, что наилучшие результаты при лечении глиобластомы будут за счет сочетания хирургических, медицинских подходов, совместно с образом жизни [21].

пациентом с глиобластомой зависит от образа жизни самих пациентов.

Конфликт интересов. Нет.

Данный обзор проведен в рамках магистерской работы Мусиной Айгерим.

Литература

1. Stupp R, Hegi M.E., Mason W.P., Van den Bent M.J. et al. Effects of radiotherapy with concomitant and adjuvant temozolomide versus radiotherapy alone on survival in glioblastoma in a randomised phase III study: 5-year analysis of the EORTC-NCIC trial. *Lancet Oncol.* 2009; 10(5): 459-66. [\[Crossref\]](#)
2. Яковленко Ю.Г. Глиобластомы: современное состояние проблемы // *Медицинский вестник Юга России.* – 2019. – Т. 10. – №4. – С. 28-35. [\[Crossref\]](#)
3. Iakovlenko Iu.G. Glioblastomy: covremennoe sostoianie problemy (Glioblastomas: the current state of the problem) [in Russian]. *Meditsinskii vestnik Iuga Rossii.* 2019; 10(4): 28-35. [\[Crossref\]](#)
3. Ostrom Q.T., Cioffi G., Waite K., Kruchko C. et al. CBTRUS Statistical Report: Primary Brain and Other Central Nervous System Tumors Diagnosed in the United States in 2014–2018. *Neuro Oncol.* 2021; 23(Suppl 3): iii1iii105. [\[Crossref\]](#)
4. Рыскельдиев Н.А., Жетписбаев Б.Б., Мустафин Х.А., Тельтаев Д.К. и др. Совершенствование управления медицинской помощи больным с глиобластомами головного мозга // *Нейрохирургия и неврология Казахстана.* – 2020. – №4(61). – С. 78-86. [\[Crossref\]](#)
4. Ryskel'diev N.A., Zhetpisbaev B.B., Mustafin Kh.A., Tel'taev D.K. i dr. Sovershenstvovanie upravleniia meditsinskoi pomoshchi bol'nym s glioblastomami golovnogo mozga (Improving the management of medical care for patients with glioblastomas of the brain) [in Russian]. *Neirokhirurgii i nevrologiia Kazakhstana.* 2020; 4(61): 78-86. [\[Crossref\]](#)
5. Дюсембеков Е.К. Клиникоэпидемиологическая характеристика злокачественных опухолей головного мозга в Казахстане и оптимизация нейрохирургической помощи. – 2010. – С. 150-151.

- Diusembekov E.K. Klinikoepidemiologicheskaya kharakteristika zlokachestvennykh opukholei golovnogo mozga v Kazakhstane i optimizatsiya neirokhirurgicheskoi pomoshchi (Clinical and epidemiological characteristics of malignant brain tumors in Kazakhstan and optimization of neurosurgical care) [in Russian]. 2010; 150-151
6. Grochans S., Cybulska A.M., Simińska D., Korbecki J. et al. Epidemiology of Glioblastoma Multiforme-Literature Review. *Cancers (Basel)*. 2022; 14(10): 2412. [Crossref]
7. Cancer Facts & Figures 2010. American Cancer Society. Website. [Cited 21 Feb 2022]. Available from URL: <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/cancer-facts-figures-2010.html>
8. Delgado-Lopez P.D., Corrales-Garcia E.M. Survival in glioblastoma: A review on the impact of treatment modalities. *Clin Transl Oncol*. 2016; 18(1): 1062-1071. [Crossref]
9. Stupp R., Mason W.P., Van den Bent M.J., Weller M. et al. Radiotherapy plus concomitant and adjuvant temozolomide for glioblastoma. *N Engl J Med*. 2005; 352(10): 987-96. [Crossref]
10. Keles G.E., Anderson B., Berger M.S. The effect of extent of resection on time to tumor progression and survival in patients with glioblastoma multiforme of the cerebral hemisphere. *Surg Neurol*. 1999; 52(4): 371-9. [Crossref]
11. Johnson D.R., O'Neill B.P. Glioblastoma survival in the United States before and during the temozolomide era. *Journal of Neuro-Oncology*. 2012; 107(2): 359-64. [Crossref]
12. Dirven L., Aaronson N.K., Heimans J.J., Taphoorn M.J. Health-related quality of life in high-grade glioma patients. *Chin J Cancer*. 2014; 33(1): 40-5. [Crossref]
13. Osoba D., Brada M., Yung W.K., Prados M. Health-related quality of life in patients treated with temozolomide versus procarbazine for recurrent glioblastoma multiforme. *J Clin Oncol*. 2000; 18(7): 1481-91. [Crossref]
14. Minniti G., Scaringi C., Baldoni A., Lanzetta G. et al. Health-related quality of life in elderly patients with newly diagnosed glioblastoma treated with short-course radiation therapy plus concomitant and adjuvant temozolomide. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2013; 86(2): 285-91. [Crossref]
15. Reddy K., Gaspar L.E., Kavanagh B.D., Waziri A. et al. Prospective evaluation of health-related quality of life in patients with glioblastoma multiforme treated on a phase II trial of hypofractionated IMRT with temozolomide. *J Neurooncol*. 2013; 114(1): 111-6. [Crossref]
16. Nagpal S., Harsh G., Recht L. Bevacizumab improves quality of life in patients with recurrent glioblastoma. *Chemother Res Pract*. 2011; 2011: 602812. [Crossref]
17. Flechl B., Sax C., Ackerl M., Crevenna R. et al. The course of quality of life and neurocognition in newly diagnosed patients with glioblastoma. *Radiother Oncol*. 2017; 125(2): 228-233. [Crossref]
18. Wefel J.S., Armstrong T.S., Pugh S.L., Gilbert M.R. et al. Neurocognitive, symptom, and health-related quality of life outcomes of a randomized trial of bevacizumab for newly diagnosed glioblastoma (NRG/RTOG 0825). *Neuro Oncol*. 2021; 23(7): 1125-1138. [Crossref]
19. Taphoorn M.J., Stupp R., Coens C., Osoba D. et al. Health-related quality of life in patients with glioblastoma: a randomised controlled trial. *Lancet Oncol*. 2005; 6(12): 937-44. [Crossref]
20. Kumar N., Kumar R., Sharma S.C., Mukherjee A. et al. Impact of volume of irradiation on survival and quality of life in glioblastoma: a prospective, phase 2, randomized comparison of RTOG and MDACC protocols. *Neurooncol Pract*. 2020; 7(1): 86-93. [Crossref]
21. Travers S., Litofsky N.S. Daily Lifestyle Modifications to Improve Quality of Life and Survival in Glioblastoma: A Review *Brain Sci*. 2021; 11(5): 533. [Crossref]

Глиобластомаға шалдыққан науқастардың сәулелі химиятерапиядан кейінгі өмір сапасы туралы

Мусина А.А.¹, Оразова Ғ.Ұ.²

¹ 2-ші курс магистранты, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан.

E-mail: Aigerim.seidaliyeva@gmail.com

² Қоғамдық денсаулық және гигиена кафедрасының доценті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: galiyaorazova@gmail.com

Түйіндемe

Хирургиялық резекция жасау және соңынан сәулелі терапия мен темозоломидпен химиотерапия арқылы емдеу глиобластоманың негізгі емдеу әдісі болып табылады. Аталған әдістер, науқастың өмір сапасына кері әсерін беруі мүмкін. Біз, радиохимиятерапиядан кейінгі науқастардың өмір сапасы туралы көрсеткіштерге талдау жүргізу үшін әдеби шолу жасадық.

Глиобластомаға шалдыққан науқастардың ішінде темозоломид қабылдаған науқастардың өмір сапасы қатты өзгермеген және аурудың өршу сәтіне дейін ғана жақсарып отырған. Өмір сапасының төмендеуі нейрокөгнитивті функциялардың төмендеуімен байқалады. Оған қоса, глиобластомамен ауыратын науқастардың өмір сапасы науқастардың күнделікті ұстанатын өмір салтының ерекшеліктеріне де тікелей байланысты болып келеді.

Түйін сөздер: глиобластома, өмір сапасы, химиотерапия, сәулелі терапия.

About the Quality of Life of Patients with Glioblastoma after Chemoradiotherapy

[Aigerim Mussina](#)¹, [Galiya Orazova](#)²

¹ 2nd year Master's student, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: Aigerim.seidaliyeva@gmail.com

² Associate Professor of the Department of Public Health and Hygiene, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.
E-mail: galiyaorazova@gmail.com

Abstract

The standard-of-care treatment for glioblastoma include maximal surgical resection, followed by radiation with a temozolomide. This method of care can negatively influence the quality of life of patients. We conducted literary review for analyzing indicators of the quality of life of patients with a glioblastoma after radiochemotherapy.

The quality of life patients with glioblastoma, who received radiotherapy with temozolomide most commonly does not changed or improves until the of disease recurrence. Reducing of quality can occur by decreasing of neurocognitive functions of patients. Additionally, the patient's quality of life depend on daily lifestyle of the patient himself.

Key words: glioblastoma, quality of life, chemotherapy, radiotherapy.

Оценка изменений показателей онкологической службы при раке печени в Казахстане

Оразбаев Д.А.¹, Байбусунова А.Ж.², Игисинова Г.С.³, Билялова З.А.⁴, Кожаметов С.К.⁵,
Кудайбергенова И.О.⁶, Игисин Н.С.⁷

¹ Ассистент кафедры хирургических болезней с курсами кардиоторакальной хирургии и ЧЛХ, Медицинский университет Астана, Казахстан. E-mail: orazbaev.didar@mail.ru.

² Студент 3-го курса, факультет Общей медицины, Медицинский университет Астана, Казахстан.
E-mail: baibusunova@icloud.com.

³ Доцент кафедры онкологии, Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан. E-mail: gulgurs@list.ru.

⁴ Главный научный сотрудник Central Asian Institute for Medical Research, Астана, Казахстан, E-mail: z.bilyalova@gmail.com.

⁵ Заведующий кафедрой хирургических болезней с курсами кардиоторакальной хирургии и ЧЛХ, Медицинский университет Астана, Казахстан. E-mail: uanas_ko@mail.ru.

⁶ Ректор Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызстан.
E-mail: k_i_o2403@mail.ru

⁷ Профессор кафедры хирургических болезней с курсами кардиоторакальной хирургии и ЧЛХ, Медицинский университет Астана, Казахстан. E-mail: n.igissinov@gmail.com

Резюме

По оценке Международного агентства по изучению рака в мире ежегодно регистрируется около 906 тысяч новых случаев рака печени (РП) и в 2040 году прогнозируется около 1,4 миллионов и ожидается, что около 1,3 миллиона погибнут от данной патологии.

Цель исследования: оценить некоторые показатели онкологической службы при РП в Казахстане за 2010-2019 гг.

Методы. Материалом исследования послужили данные Министерство здравоохранения Республики Казахстан – годовая форма 35, касающиеся РП (МКБ 10 – C22) за 2010-2019 гг. – заболеваемость, смертность, ранняя диагностика, запущенность, морфологическая верификация. В качестве основного метода использовалось ретроспективное исследование с применением дескриптивных и аналитических методов медико-биологической статистики.

Результаты. За 2010-2019 гг. в республике было впервые зарегистрировано 8 335 новых случаев РП и 6 037 смертей от данной патологии. Среднегодовой грубый показатель заболеваемости РП составил $4,8 \pm 0,1^{0/0000}$ (95% ДИ=4,6-5,0) и в динамике имел не выраженную тенденцию к росту с $4,9 \pm 0,2^{0/0000}$ (2010 г.) до $5,0 \pm 0,2^{0/0000}$ в 2019 году, различие было статистическим не значимым ($p > 0,05$). В динамике показатели смертности от РП имели тенденцию к статистически значимому ($t=7,95$ и $p=0,000$) снижению с $4,8 \pm 0,2^{0/0000}$ (2010 г.) до $3,5 \pm 0,1^{0/0000}$ в 2019 году, а среднегодовой грубый показатель смертности от РП составил $3,9 \pm 0,2^{0/0000}$ (95% ДИ=3,5-4,2). Показатели ранней диагностики (удельный вес больных с I-II стадией) улучшились с 8,7% (2010 г.) до 19,3% в 2019 году, снизился удельный вес больных с IV стадией (с 31,8% до 17,2%), а удельный вес пациентов с III стадией вырос (с 59,5% до 63,3%) за изучаемые годы, т.е. показатели запущенности в целом снижаются. Показатели морфологической верификации при РП за изучаемые годы имел тенденцию к улучшению с 38,3% до 64,2%.

Выводы. В результате анализа показателей онкологической службы при РП установлены улучшение показателей морфологической верификации и ранней диагностики, снижение запущенности процесса и показателей смертности, что несомненно связано с проводимыми противораковыми мероприятиями в Казахстане.

Ключевые слова: рак печени, заболеваемость, смертность, ранняя диагностика, запущенность, морфологическая запущенность.

Corresponding author: Didar Orazbaev, assistant of the Department of Surgical Diseases with courses of Cardiothoracic Surgery and MS, Astana Medical University, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan.

Postal code: Z10K9D9

Address: Kazakhstan, Astana, st. Beibitshilik 49/A

Phone: +77016211969

E-mail: orazbaev.didar@mail.ru

Oncology.kz 2022; 3 (4): 29-33

Received: 16-09-2022

Accepted: 25-09-2022



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

Данная статья ранее была опубликована в журнале "Вестник Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К. Ахунбаевой". Ссылка для цитирования: Оразбаев Д. А., Байбусунова А.Ж., Игисинова Г.С., Билялова З.А. и др. Оценка изменений показателей онкологической службы при раке печени в Казахстане //Редакционная коллегия. – 2021. – Т. 1. – №. 5-6. -С. 67-73. Принциальное согласие редакции вышеуказанного журнала для повторной публикации данной статьи с целью повышения видимости для местной аудитории получено.

Введение

По оценке Международного агентства по изучению рака в мире ежегодно регистрируется около 906 тыс. новых случаев рака печени (РП) и в 2040 году прогнозируется около 1,4 миллиона и ожидается, что около 1,3 миллиона погибнут от данной патологии [1,2,3].

Рак печени значительно отличается от других злокачественных новообразований, так как прогноз зависит от стадии опухоли, а также от нарушения функции печени из-за цирроза печени, который наблюдается у большинства пациентов [4]. Кумулятивная 5-летняя заболеваемость гепатоцеллюлярной карциномой (ГЦК) на фоне цирроза вирусной этиологии составляет 10–30% [5]. У пациентов с ранней стадией ГЦК, при прохождении терапии, 5-летняя выживаемость превышает 70% [6].

Выживаемость обычно составляет менее 1-2 лет, в зависимости от течения опухолевого процесса и функционального состояния печени.

Материал и методы

Материалом исследования послужили данные Министерство здравоохранения Республики Казахстан – годовая форма №35, касающиеся РП (МКБ 10 – C22) за 2010-2019 гг. – заболеваемость, смертность, ранняя диагностика, запущенность, морфологическая верификация.

В качестве основного метода использовалось ретроспективное исследование с применением дескриптивных и аналитических методов медико-

Результаты

За 2010-2019 гг. в Республике Казахстан было впервые зарегистрировано 8 335 новых случаев РП и 6037 смертей от данной патологии.

Среднегодовой грубый показатель заболеваемости РП составил $4,8 \pm 0,1^0 /_{0000}$ (95% ДИ=4,6-

В случае поздней диагностики и несвоевременного лечения пятилетняя выживаемость не превышает 15% [7].

Доклиническая диагностика РП возможна при целенаправленном скрининге пациентов из групп риска. Скрининг проводится пациентам: с циррозом печени (классов А, В, С по Чайлду-Пью), активным гепатитом В, с наличием РП в анамнезе, хроническим гепатитом С и выраженным фиброзом [8].

Таким образом, изучение показателей онкологической службы при РП позволяют выявлять и оценивать эффективность противораковых мероприятий в стране.

Цель исследования: оценить некоторые показатели онкологической службы при РП в Казахстане за 2010-2019 гг.

биологической статистики.

По общепринятым методам медико-биологической статистики [9,10] вычислены экстенсивные и интенсивные показатели. Определены среднее значение (М), средняя ошибка (m), 95% доверительный интервал (95% ДИ) и среднегодовые темпы прироста/убыли (Тпр/уб, %).

5,0) и в динамике имел не выраженную тенденцию к росту с $4,9 \pm 0,2^0 /_{0000}$ (2010 г.) до $5,0 \pm 0,2^0 /_{0000}$ в 2019 году, различие было статистическим не значимым ($p > 0,05$).

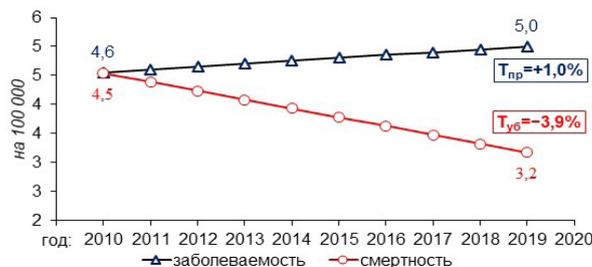


Рисунок 1 – Тренды выравненных показателей заболеваемости и смертности от РП в Казахстане за 2009-2018 гг.

В динамике показатели смертности от РП имели тенденцию к статистически значимому ($t=7,95$ и $p=0,000$) снижению с $4,8 \pm 0,2^0 /_{0000}$ (2010 г.) до $3,5 \pm 0,1^0 /_{0000}$ в 2019 году, а среднегодовой грубый

показатель смертности от РП составил $3,9 \pm 0,2^0 /_{0000}$ (95% ДИ=3,5-4,2).

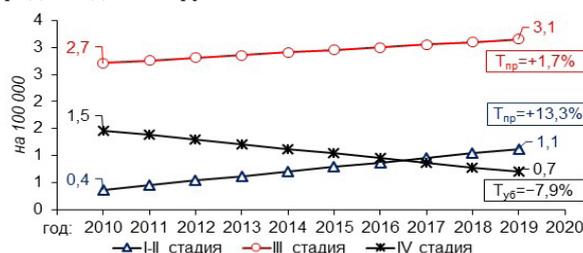


Рисунок 2 – Тренды выравненных показателей заболеваемости с учетом стадии заболевания в Казахстане за 2009-2018 гг.

Тренды выравненных грубых показателей заболеваемости и смертности от РП в Казахстане представлены на рисунке 1.

Установлено, что среднегодовой темп прироста выравненных показателей заболеваемости составил $T_{пр}=+1,0\%$, а среднегодовой темп убыли при смертности был $T_{уб}=-3,9\%$ (рисунок 1).

Тренды выравненных показателей заболеваемости по стадиям показываю на рост

заболеваемости РП с I-II стадией и снижение заболеваемости с III и IV стадией (рисунок 2).

При этом установленные темп прироста и убыли были выраженными. В динамике удельный вес больных РП на I-II стадиях увеличился с 8,7% в 2010 году до 19,3% в 2019 году (рисунок 3), при этом среднегодовой темп прироста выравненного показателя составил $T_{пр}=+13,3\%$.

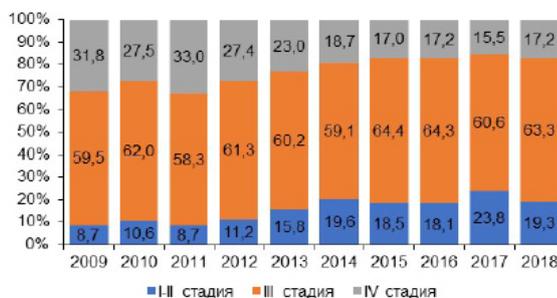


Рисунок 3 – Динамика показателей ранней диагностики (I-II стадия) и запущенности (III и IV стадия) при РП в Казахстане за 2010-2019 гг.

Удельный вес больных с III стадией заболевания вырос с 59,5% (2010 г.) до 63,3% в 2019 году (рисунок 3), а среднегодовой темп прироста при выравнивании составил $T_{пр}=+0,6\%$.

В динамике удельный вес РП с IV стадией снизился с 31,8% (2010 г.) до 17,2% в 2019 году (рисунок 3), а среднегодовой темп убыли при

выравнивании составил $T_{уб}=-8,8\%$.

При РП показатели морфологической верификации имели более позитивную тенденцию по сравнению с другими локализациями, так за изучаемый период данный показатель вырос с 38,3% в 2010 году до 64,2% в 2019 году (рисунок 4).

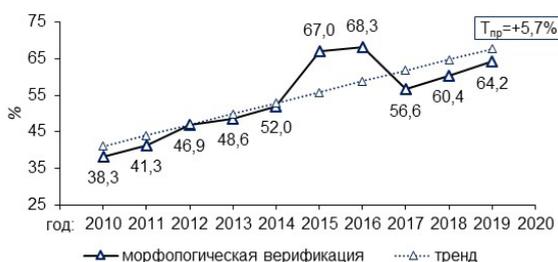


Рисунок 4 – Динамика показателей морфологической верификации при РП в Казахстане за 2010-2019 гг.

Обсуждение

В Республике Казахстан за изучаемые годы абсолютное число лиц с впервые в жизни установленным диагнозом РП увеличилось на 16,2%. Заболеваемость РП на 100 тыс. населения за 10 лет выросла на 2,4%. При этом прослеживается растущая тенденция ранней выявляемости РП с I-II стадией и соответственно снижение заболеваемости с IV стадией.

За 2010-2019 гг. абсолютное число лиц умерших от РП в Казахстане уменьшилось на 17,8%. Показатель смертности от РП на 100 тыс. населения за 10 лет снизился на 27,5%.

Выводы

Оценивая полученные данные, можно отметить, что в Казахстане наблюдается глобальная тенденция роста РП. При этом данная тенденция связана с проводимыми противораковыми мероприятиями в Казахстане по выявлению данной патологии. Во время которого прослеживается значительно улучшающиеся положительные изменения в показателях онкологической службы таких как: увеличивающиеся показатели морфологической верификации и ранней

За изучаемый период количество больных, диагностированных с I-II стадией увеличилось на 94,8%, с III стадией увеличилось на 23,7%, а с IV стадией снизилось на 37,3%. Наблюдается значительная положительная динамика ранней диагностики и снижение показателей запущенности в целом.

диагностики, снижающаяся доля пациентов с IV стадией, кроме этого параллельно уменьшающиеся показатели смертности от РП. Таким образом, регулярно проводимое противораковое мероприятие в Республике Казахстан, безусловно повлиял на позитивные изменения по РП.

Литература

1. Global Cancer Observatory: Cancer Today. International Agency for Research on Cancer. Website. [Cited 19 Dec 2022]. Available from URL: <https://gco.iarc.fr/today>
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel R.L. et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018; 68(6): 394–424. [Crossref]
3. Ferlay J, Colombet M., Soerjomataram I, Mathers C. et al. Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods. *Int J Cancer.* 2019; 144(8): 1941–1953. [Crossref]
4. Bruix J, Llovet J.M. Prognostic prediction and treatment strategy in hepatocellular carcinoma. *Hepatology.* 2002; 35(3): 519–524. [Crossref]
5. Москвичева Л.И., Сидоров Д.В., Ложкин М.В., Петров Л.О. и др. Современные методы абляции злокачественных новообразований печени // Исследования и практика в медицине. – 2018. – Т. 5. – №4. – С. 58-71. [Crossref]
6. Moskviceva L.I., Sidorov D.V., Lozhkin M.V., Petrov L.O. i dr. Sovremennyye metody abliatsii zlokachestvennykh novoobrazovaniy pecheni (Modern methods of ablation of malignant neoplasms of the liver) [in Russian]. *Issledovaniia i praktika v meditsine.* 2018; 5(4): 58-71. [Crossref]
7. Frenette C.T., Isaacson A.J., Bargellini I., Saab S. et al. A Practical Guideline for Hepatocellular Carcinoma Screening in Patients at Risk. *Mayo Clinic proceedings. Innovations, quality & outcomes.* 2019; 3(3): 302–310. [Crossref]
8. Siegel R., Miller K.D., Jemal A. Cancer statistics. *CA Cancer J Clin.* 2018; 68(1): 7-30. [Crossref]
9. Кириенко В.Т., Зайцев И.А., Грушкевич В.В., Потий В.В. Скрининг и ранняя диагностика гепатоцеллюлярной карциномы // Актуальная инфектология. – 2018. – Т. 6 – №2. – С. 70-76. [Crossref]
10. Kirienko V.T., Zaitsev I.A., Grushkevich V.V., Potii V.V. Skrining i ranniaia diagnostika gepatotselliuliarnoi kartsinomy (Screening and early diagnosis of hepatocellular carcinoma) [in Russian]. *Aktual'naia infektologiya.* 2018; 6(2): 70-76. [Crossref]
11. Мерков А.М., Поляков Л.Е. Санитарная статистика / Учебное пособие. – Санкт-Петербург. – 1974. – С. 384. [Google Scholar]
12. Merkov A.M., Poliakov L.E. Sanitarnaia statistika (Health statistics) [in Russian]. *Uchebnoe posobie.* – Sankt-Peterburg. 1974; 384 p. [Google Scholar]
13. Гланц С. Медико-биологическая статистика. – М.: Практика. – 1999. – С. 460. [Google Scholar]
14. Glants S. Mediko-biologicheskaiia statistika. (Biomedical statistics) [in Russian]. – М.: Praktika. 1999; 460 p. [Google Scholar]

Қазақстандағы бауырдың қатерлі ісігі бойынша көрсетілетін онкологиялық қызметтің көрсеткіштерінің өзгеруін бағалау

Оразбаев Д.А.¹, Байбусунова А.Ж.², Игисина Г.С.³, Билялова З.А.⁴, Кожжахметов С.К.⁵,
Кудайбергенова И.О.⁶, Игисинов Н.С.⁷

¹ Кардиоторакалды және жақ-бет хирургиясы курстарымен хирургиялық аурулар кафедрасының ассистенті, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: orazbaev.didar@mail.ru.

² Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенті, стана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: baibusunova@icloud.com.

³ Онкология кафедрасының доценті, С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, Алматы, Қазақстан. E-mail: gulnurs@list.ru

⁴ Central Asian Institute for Medical Research бас ғылыми қызметкері, Астана, Қазақстан. E-mail: z.bilyalova@gmail.com

⁵ Кардиоторакалды және жақ бет хирургиясы курстарымен хирургиялық аурулар кафедрасының профессоры, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: uanas_ko@mail.ru

⁶ И.К. Ахунбаева атындағы Қырғыз мемлекеттік медицина академиясының ректоры, Бішкек, Қырғызстан. E-mail: k_i_o2403@mail.ru.

⁷ Кардиоторакалды және жақ-бет хирургиясы курстарымен хирургиялық аурулар кафедрасының профессоры, Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан. E-mail: n.igissinov@gmail.com.

Түйіндеме

Халықаралық қатерлі ісіктерді зерттеу агенттігінің мәліметі бойынша, әлемде жыл сайын бауыр обырының (БО) 906 мыңға жуық жаңа жағдайы тіркеледі, және, болжам бойынша бұл көрсеткіш 2040 жылы шамамен 1,4 миллионға жуықтап, жалпы саны шамамен 1,3 миллион жуық адам осы патологиядан өлім-жітімге ұшырайды деп күтілуде.

Зерттеудің мақсаты: 2010-2019 жылдарға арналған Қазақстандағы БО бойынша көрсетілетін онкологиялық қызметтің кейбір көрсеткіштерін бағалау.

Зерттеу әдістері. Зерттеудің көзі Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің 2010-2019 жылдарға арналған RP (ICD 10 - C22) бойынша жылдық 35 нысанының аурушандық, өлім-жітім, ерте диагностика, асқын, диагнозды морфологиялық растасу секілді деректері болды. Биомедициналық статистиканың сипаттамалық және аналитикалық әдістерін қолдану арқылы ретроспективті зерттеу жүргізілді.

Нәтижесі. 2010-2019 жылдарға арналған республикада БО-ның 8335 жаңа жағдайы және осы патологиядан 6037 өлім-жітім тіркелді. БО орташа жылдық жалпы сырқаттанушылық көрсеткіші $4,8 \pm 0,1^{\circ}/_{0000}$ (95% CI=4,6-5,0) құрады және динамикада $4,9 \pm 0,2^{\circ}/_{0000}$ -нан (2010 ж.) $5,0 \pm 0,2^{\circ}/_{0000}$ -ға (2019) дейінгі өсу үрдісі байқалды, бұл айырмашылық статистикалық маңызды емес болды ($p > 0,05$). Динамикада БО-нан болатын өлім-жітім көрсеткіштерінің статистикалық маңызды ($t=7,95$ және $p=0,000$) төмендеуі анықталды: 2010 жылы - $4,8 \pm 0,2^{\circ}/_{0000}$ ал 2019 жылы - $3,5 \pm 0,1^{\circ}/_{0000}$ Сонымен қатар жалпы өлім-жітімнің орташа жылдық көрсеткішінің $3,9 \pm 0,2^{\circ}/_{0000}$ дейін төмендеуі болды (95% CI=3,5-4,2).

Ерте диагностикалау көрсеткіштері (I-II сатысы бар науқастардың үлесі) 8,7%-дан (2010 ж.) 19,3%-ға (2019 ж.) дейін жақсарды, IV сатысы бар науқастардың үлесі 31,8%-дан 17,2%-ға дейін төмендесе, ал аурудың III сатысы науқастардың үлесі зерттелген жылдар ішінде өсті (59,5%-дан 63,3%-ға дейін). Яғни жалпы алғанда асқынған жағдайлардың көрсеткіштері төмендеген көрсеткіштері жалпы алғанда төмендейді. Зерттелетін жылдар ішінде БО-да морфологиялық тексеру көрсеткіштері 38,3%-дан 64,2%-ға дейін жақсарды.

Қорытынды. БО бойынша онкологиялық қызмет көрсеткіштерін талдау нәтижесінде морфологиялық тексеру және ерте диагностика көрсеткіштерінің жақсаруы, асқыну мен өлім-жітім көрсеткіштерінің төмендеуі анықталды, бұл сөзсіз Қазақстанда үздіксіз жүргізіліп жатқан алдын алу іс-шараларымен тығыз байланысты.

Түйін сөздер: бауыр ісігі, аурушаңдық, өлім, ерте диагностика, асқыну жағдайлары, морфологиялық елемей.

Evaluation changes in indicators of oncological service in liver cancer in Kazakhstan

Didar Orazbaev ¹, [Aida Baibusunova](#) ², [Gulnur Iqisunova](#) ³, Zarina Bilalova ⁴, [Saken Kozhakhmetov](#) ⁵,
Indira Kudaibergenova ⁶, [Nurbek Iqisunov](#) ⁷

¹ Assistant of the Department of Surgical Diseases with courses of Cardiothoracic Surgery and MS, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: orazbaev.didar@mail.ru

² 3rd year student, Faculty of General Medicine, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: baibusunova@icloud.com

³ Associate Professor of the Department of Oncology, S.D. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: gulnurs@list.ru

⁴ Chief Researcher of the Central Asian Institute for Medical Research, Astana, Kazakhstan. E-mail: z.bilyalova@gmail.com

⁵ Head of the Department of Surgical Diseases with courses of Cardiothoracic and maxillofacial surgery, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: uanas_ko@mail.ru

⁶ Rector of the Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbayev, Bishkek, Kyrgyzstan. E-mail: k_i_o2403@mail.ru

⁷ Professor of the Department of Surgical Diseases with courses of Cardiothoracic and maxillofacial surgery, Astana Medical University, Astana, Kazakhstan. E-mail: n.igisunov@gmail.com

Abstract

According to the International Agency for Research on Cancer, about 906 thousand new cases of liver cancer (LC) are registered annually in the world and in 2040 about 1.4 million are predicted and about 1.3 million are expected to die from this pathology.

Aim of the study: to evaluate some indicators of the oncological service for RP in Kazakhstan for 2010-2019.

Methods. The research material was the data of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan - annual form 35, concerning RP (ICD 10-C22) for 2010-2019 - morbidity, mortality, early diagnosis, neglect, morphological verification. A retrospective study using descriptive and analytical methods of biomedical statistics was used as the main method.

results. For 2010-2019 For the first time, 8,335 new cases of LC and 6,037 deaths from this pathology were registered in the republic. The average annual rough indicator of the incidence of LC was $4.8 \pm 0.1 / 0000$ (95% CI=4.6-5.0) and in dynamics had a not pronounced tendency to increase from $4.9 \pm 0.2 / 0000$ in 2010 to $5.0 \pm 0.2 / 0000$ in 2019, the difference was statistically insignificant ($p > 0.05$). In dynamics, mortality rates from RP tended to be statistically significant ($t=7.95$ and $p=0.000$) decrease from $4.8 \pm 0.2 / 0000$ in 2010 to $3.5 \pm 0.1 / 0000$ in 2019, and the average annual gross mortality rate from LC was $3.9 \pm 0.2 / 0000$ (95% CI=3.5-4.2). Indicators of early diagnosis (the proportion of patients with stages I-II) improved from 8.7% in 2010 to 19.3% in 2019, while the proportion of patients with stage IV decreased (from 31.8% to 17.2 %), and the proportion of patients with stage III increased (from 59.5% to 63.3%) over the years studied, i.e. neglect rates are generally declining. Indicators of morphological verification in LC over the years under study tended to improve from 38.3% to 64.2%.

Conclusions. As a result of the analysis of the indicators of the oncological service in LC, an improvement in the indicators of morphological verification and early diagnosis, a decrease in the neglect of the process and mortality rates were established, which is undoubtedly associated with the ongoing anti-cancer measures in Kazakhstan.

Key words: liver cancer, morbidity, mortality, early diagnosis, neglect, morphological neglect.

МАЗМҰНЫ

Құлқаева Г.Ө., Зайнулина Д.А., Мұхамедғалиева А.А., Салқымбаева С.А.

Ұлттық ғылыми онкологиялық орталықтың мейіргер ісі мамандарының функционалдық жауапкершіліктерді үлестіру дағдыларын жетілдірудегі тәжірибесі 4

Шалабаев Б.Д.

Хирургиялық тәсілмен алынбайтын самай сүйегінің «тасты» бөлігінің капиллярлы гемангиомасының хирургиялық ем тәжірибесі 10

Құлымбетова Қ.И.

Денсаулық сақтау ұйымдарында үнемді өндірісті оңтайлы енгізу: Ұлттық ғылыми онкологиялық орталықтың мысалында 15

Мусина А.А., Оразова Ғ.Ұ.

Глиобластомаға шалдыққан науқастардың сәуелі химиятерапиядан кейінгі өмір сапасы туралы..... 24

Оразбаев Д.А., Байбусунова А.Ж., Игисина Г.С.,

Билялова З.А., Кожаметов С.К., Қудайбергенова И.О., Игисин Н.С.

Қазақстандағы бауырдың қатерлі ісігі бойынша көрсетілетін онкологиялық қызметтің көрсеткіштерінің өзгеруін бағалау 29

СОДЕРЖАНИЕ

Кулкаева Г.У., Зайнулина Д.А., Мухамедгалиева А.А., Салкимбаева С.А.

Опыт Национального научного онкологического центра по совершенствованию потенциала специалистов сестринского дела для делегирования функциональных обязанностей4

Шалабаев Б.Д.

Опыт хирургического удаления капиллярной гемангиомы каменистой части височной кости10

Кулымбетова К.И.

Оптимальное внедрение бережливого производства в здравоохранении на примере Национального научного онкологического центра15

Мусина А.А., Оразова Ф.Ұ.

О качестве жизни пациентов с глиобластомой после химиолучевой терапии24

Оразбаев Д.А., Байбусунова А.Ж., Игисинова Г.С.,

Билялова З.А., Кожаметов С.К. ⁵, Кудайбергенова И.О., Игисинов Н.С.

Оценка изменений показателей онкологической службы при раке печени в Казахстане29

CONTENT

Gulnara Kulkayeva, Jamilya Zainulina, Ainash Mukhamedgalyieva, Samal Salkimbayeva

**Experience of the National Cancer Research Center
in Improving the Capacity of Nursing Specialists to Delegate Functional Responsibilities4**

Bolat Shalabayev

Experience of Surgical Removal of Capillary Hemangioma of the Petrous part of Temporal Bone10

Karakoz Kulymbetova

**Optimal Implementation of Lean Manufacturing in Healthcare on the Example of the National
Research Cancer Center15**

Aigerim Mussina, Galiya Orazova

About the Quality of Life of Patients with Glioblastoma after Chemoradiotherapy.....24

Didar Orazbaev, Aida Baibusunova, Gulnur Iqisinova,

Zarina Bilalova, Saken Kozhakhmetov, Indira Kudaibergenova, Nurbek Iqisinov

Evaluation changes in indicators of oncological service in liver cancer in Kazakhstan29

