УДК 614.2 (574.31)

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Э.Б. КУЛТАНОВА, А.А. ТУРМУХАМБЕТОВА, Д.К. КАЛИЕВА
Карагандинский государственный медицинский университет, г. Караганда, Республика Казахстан

Култанова Э.Б.

Внутрибольничные инфекции представляют собой серьезную проблему общественного здравоохранения во всем мире, а распространенность в развивающихся странах в два-три раза выше по сравнению со странами Европы или США.

Цель исследования. Изучение характера и степени заболеваемости ВБИ в Карагандинском регионе.

Материал и методы. В работе применен ретроспективный анализ распространенности внутрибольничных инфекций в медицинских организациях Карагандинской области с учетом локализации патологического процесса и профиля медицинской организации за пятилетний период.

Результаты и обсуждение. В Карагандинской области с 2011 по 2015 гг. наблюдается сокращение количества комитетов инфекционного контроля с 69 до 42. Ежегодная официальная регистрация составляет 20-24 случая. Интенсивный показатель на 1000 госпитализированных больных составил от 0,10 до 0,12. По локализации патологического процесса ВБИ отмечается абсолютная распространенность гнойно-септических инфекций, и лишь в 2012-2013 гг. зафиксированы внутрибольничные инфекции дыхательных путей, удельный вес которых составил 8,3% и 10% соответственно.

Вывод. Выявленный низкий уровень регистрации случаев внутрибольничного инфицирования пациентов в медицинских учреждениях Карагандинской области свидетельствует об отсутствии адекватных знаний о распространенности и мерах профилактики по ВБИ среди медицинского персонала и пациентов, а также о недостаточном внимании административного аппарата к указанной проблеме медицинских организаций.

Ключевые слова: инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, внутрибольничные инфекции, распространенность, эпиднадзор.

Для цитирования: Култанова Э.Б., Турмухамбетова А.А., Калиева Д.К. Анализ заболеваемости внутрибольничными инфекциями в Карагандинской области // Медицина (Алматы). – 2018. - №1 (187). – С. 11-15

Т Ұ Ж Ы Р Ы М
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНДАҒЫ АУРУХАНАІШІЛІК ЖҰҚПАЛЫ АУРУЛАРМЕН СЫРҚАТТАНУШЫЛЫҚҚА ТАЛДАУ

Э.Б. ҚҰЛТАНОВА, А.А. ТҰРМҰХАМБЕТОВА, Д.К. ҚАЛИЕВА
Қарағанды мемлекеттік медицина университеті, Қарағанды қ., Қазақстан Республикасы

Ауруханаішілік аурулар бүкіл әлем бойынша қоғамдық денсаулық сақтаудың күрделі мәселесі болып есептеледі, ал таралуы бойынша дамушы елдерде АҚШ немесе Еуропамен салыстырғанда екі – үш есе жоғары.

Зерттеудің мақсаты. Қарағанды аймағындағы ауруханаішілік жұқпалы аурулармен сырқаттану деңгейін және сипаттамасын зерттеу болып табылады.

Материал және әдістері. Осы зерттеу жұмысында Қарағанды облысындағы медициналық мекемелердегі патологиялық процестердің оқшауландырылуын және бес жылдық кезең бойынша медициналық мекемелердің ұйымдасу профилін ескере отырып, ауруханаішілік жұқпалы аурулардың таралуына ретроспективті талдау әдісі қолданылған.

Нәтижелері және талқылауы. Қарағанды облысында 2011 жылдан 2015 жылға дейін инфекциялық бақылау комитеттерінің саны 69 дан 42-ге дейін қысқаруы байқалған. Жыл сайын 20-24 жағдай ресми тіркелуде. 1000 ауруханаға түскен науқастардың қарқындылығы бойынша көрсеткіші 0,10-нан 0,12 дейін. Патологиялық процестердің оқшауландырылуы бойынша АІА ішінде іріңді – септикалық инфекция абсолютті түрде таралған, тек 2012-2013 жылдары тыныс алу жолдарының ауруханаішілік жұқпалы ауруының үлесі тиісінше 8,3% және 10% болды.

Қорытынды. Қарағанды облысының медициналық мекемелеріндегі ауруханаішілік жұқпалы аурулардың тіркелу жағдайының төмен деңгейінің анықталуы, медицина қызметкерлері мен науқастардың арасындағы АІА бойынша алдын алу шаралары мен таралу туралы білімнің жоқтығын, сонымен қатар көрсетілген мәселеге медициналық ұйымдасудың әкімшілік аппараттының назарының жеткіліксіздігін көрсетеді.

Негізгі сөздер: медициналық көмек көрсетумен байланысты, инфекциялар, ауруханаішілік жұқпалы аурулар, таралуы, эпидқадағалау.

S U M M A R Y
INCIDENCE ANALYSIS OF NOSOCOMIAL INFECTIONS IN THE KARAGANDA REGION

EB KULTANOVA, AA TURMUKHAMBETOVA, DK KALIYEVA
Karaganda State Medical University, Karaganda c., Republic of Kazakhstan

Hospital-acquired infections are a major public health problem worldwide, and prevalence in developing countries is two-three times higher than in Europe or the USA.

Контакты: Култанова Эльмира Берикбаевна, PhD-докторант, Карагандинский государственный медицинский университет, г. Караганда, ул. Гоголя, 40, индекс: 100008, e-mail: e.kultanova@kgmu.kz

Contacts: Elmira B. Kultanova, PhD-doctoral student, Karaganda State Medical University, Karaganda c., Gogol st., 40, index: 100008, e-mail: e.kultanova@kgmu.kz

Поступила: 21.12.2017

The aim was to study the nature and incidence of HAI in the Karaganda region.

Material and methods. In this research used a retrospective analysis of the prevalence of HAI in medical organizations of the Karaganda region, considering the localization of the pathological process and the profile of the medical organization over a five-year period.

Results and discussion. In Karaganda region from 2011 to 2015 noticed reducing in the number of committees of infection control from 69 to 42. The annual official registration is 20-24 cases of HAI. The intensive indicator for 1000 hospitalized patients was from 0.10 to 0.12. The localization of the pathological process of HAI marked the absolute prevalence of purulent-septic infections, and only in 2012-2013 were registered HAI of respiratory tracts, the specific gravity of which was 8.3% and 10% respectively.

Conclusions. The observed low level of cases of HAI in patients in medical institutions of Karaganda region shows a lack of sufficient knowledge about the prevalence and prevention measuresfor HAI among medical staff and patients, as well as the insufficient attention of the administrative staff to this problem of medical organizations.

Keywords: healthcare-associated infections, nosocomial infections, prevalence, surveillance.

For reference: Kultanova EB, Turmukhambetova AA, Kaliyeva DK. Incidence analysis of nosocomial infections in the Karaganda region. *Meditsina (Almaty) = Medicine (Almaty)*. 2018;1(187):11-15 (In Russ.)

Внутрибольничные инфекции (ВБИ) представляют собой одну из серьезных и актуальных проблем общественного здравоохранения во всем мире, способствующие увеличению заболеваемости, смертности, стоимости диагностики и лечения, а также приводят к снижению качества жизни населения [1]. Показатели заболеваемости ВБИ представляют собой наилучший индикатор качества предоставляемых услуг, где высокая частота заболеваемости ВБИ свидетельствует о низком качестве предоставления медицинских услуг. В развивающихся странах проблема ВБИ наиболее акцентирована, поскольку политика профилактики и борьбы с инфекциями либо отсутствует, либо плохо адаптирована, или недостаточно финансируется правительствами [2].

В развитых странах, таких как США и Австралия, использование национальных данных эпиднадзора способствовало повышению безопасности пациентов и разработке многочисленных стратегий и программ в области здравоохранения для профилактики и контроля за ВБИ. Что же касается стран Азии, то национальный надзор является редкостью и функционирует также только в развитых странах, таких как Тайвань, Сингапур, Япония и Корея [3].

Исследования, проведенные в разных частях мира, показывают, что в Северной Америке и Европе 5-10% всех госпитализаций приводят к ВБИ, в то время как в Латинской Америке, странах Африки к югу от Сахары и в Азии более 40% случаев госпитализации ассоциированы с внутрибольничными инфекциями [4]. Так по данным ECDC, в странах с высоким уровнем дохода распространённость ВБИ составила: Новая Зеландия - 12%, Канада - 11,6%, Финляндия - 9,1%, Великобритания - 9%, Швейцария - 8,8%, и ежегодно приблизительно 4 131 000 пациентов страдают от 4 544 100 случаев ВБИ в Европе [5]. При этом, по итогам 2016 года по всей Республике Казахстан было зарегистрировано только 313 случаев ВБИ [6].

Целью данного исследования явилось изучение характера и степени заболеваемости ВБИ в Карагандинском регионе.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В работе применен ретроспективный анализ распространенности внутрибольничных инфекций в медицинских организациях Карагандинской области с учетом локализации патологического процесса и профиля медицинской организации за пятилетний период.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В Карагандинской области за изучаемый период с 2011 по 2015 гг. наблюдается сокращение количества комитетов инфекционного контроля с 69 до 42. Укомплектованность госпитальными эпидемиологами с санитарно-гигиеническим образованием имела тенденцию снижения до 95,5%.

За исследуемый период в медицинских организациях (МО) области отмечается неизменный показатель заболеваемости ВБИ, ежегодная официальная регистрация составляет 20-24 случая (табл. 1). Интенсивный показатель на 1000 госпитализированных больных составил от 0,10 до 0,12 (рис. 1). Лабораторно подтверждены ВБИ в 100% случаев были лишь в 2014 году.

Таблица 1 - **Эпидемиологический надзор за внутрибольничными инфекциями по Карагандинской области за период с 2011 по 2015 гг.**

Зарегистрировано ВБИ	Исследуемый период, годы				
	2011	2012	2013	2014	2015
Всего	20	24	20	21	20
в т.ч. лабораторно подтверждено	18	17	15	21	19
Удельный вес, %	90%	70,8%	75%	100%	90%

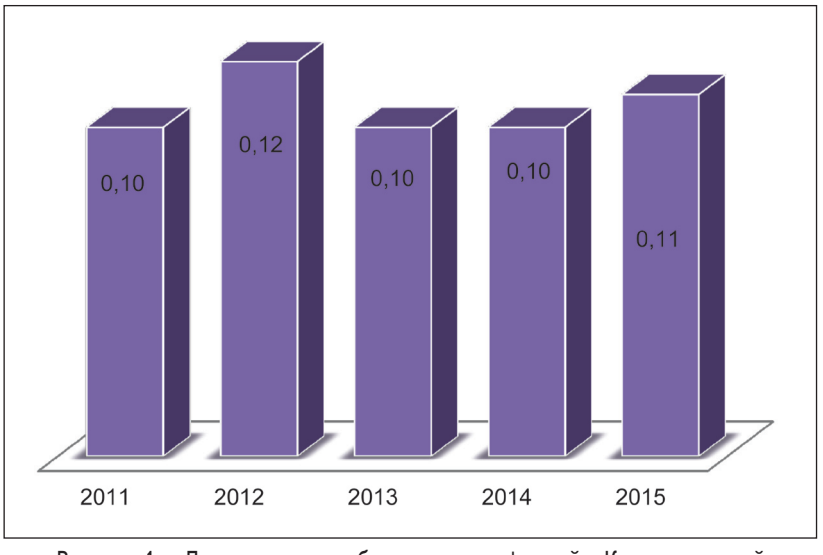

Рисунок 1 – Динамика внутрибольничных инфекций в Карагандинской области с 2011 по 2015 гг.

В родовспомогательных учреждениях за пятилетний период зарегистрировано 18 случаев ВБИ в виде осложнений после родов и операции «кесарево сечение». Показатель осложнений на 1000 родов – 0,14. Предполагаемые причины ВБИ: неадекватная антибиотикотерапия в 25%, нарушение правил дезинфекции и асептики в 22,2% и 16,7% соответственно, несоблюдение режима в домашних условиях в 16,7%, нарушение реактивности организма – 11,1% и нарушение техники проведения операции в 8,3%.

Заболеваемость ВБИ среди новорожденных остается стабильной. Показатель на 1000 новорожденных составил: – 2011 г. – 0,1; 2012 г. – 0,17; 2013 г. – 0,2; 2014 г. – 0,24, 2015 г. – 0,1. В этиологической структуре ВБИ новорожденных преобладают заболевания пупка (42%), инфекции кожи (32%), инфекции слизистых оболочек (16%), инфекции дыхательных

По локализации патологического процесса ВБИ отмечается абсолютная распространенность гнойно-септических инфекций, и лишь в 2012-2013 гг. зафиксированы внутрибольничные инфекции дыхательных путей, удельный вес которых составил 8,3% и 10% соответственно (табл. 2).

Ведущая роль в регистрации ВБИ принадлежит хирургическим стационарам и родовспомогательным учреждениям области (табл. 3).

Из рисунка 2 видно, что количество проведенных операций в хирургических стационарах области за изучаемый период возросло на 8,1% (с 42 351 до 45 782 операций в год).

В структуре заболеваемости внутрибольничными гнойно-септическими инфекциями после-операционных больных зарегистрированы такие нозологические формы, как абцессы послеоперационного рубца, нагноение послеоперационной раны, перитониты, тонкокишечный свищ и лигатурный свищ (рис. 3).

Рисунок 2 – Количество проведенных операций в хирургических стационарах Карагандинской области с 2011 по 2015 гг.

Таблица 2 – **Характеристика локализации патологического процесса ВБИ**

Локализация патологического процесса	Исследуемый период, годы									
	2011		2012		2013		2014		2015	
	а.п.[1]	у.в.[2]	а.п.	у.в.	а.п.	у.в.	а.п.	у.в.	а.п.	у.в.
Гнойно-септические инфекции	20	100	22	91,7	18	90	21	100	20	100
Инфекции дыхательных путей	0	0	2	8,3	2	10	0	0	0	0
а.п.[1] - абсолютный показатель, у.в.[2] – удельный вес в %										

Таблица 3 – **Распространенность ВБИ в зависимости от профиля медицинской организации**

Медицинская организация	Исследуемый период, годы									
	2011		2012		2013		2014		2015	
	а.п.	у.в.	а.п.	у.в.	а.п.	у.в.	а.п.	у.в.	а.п.	у.в.
Хирургический стационар	8	40,0	7	31,8	5	27,8	8	38,1	9	45
Родовспомогательное учреждение	4	20,0	9	40,9	8	44,4	7	33,3	9	45
Постинъекционные осложнения	5	25,0	5	22,7	4	22,2	4	19	0	0
Другие МО	3	15,0	1	4,5	1	5,6	2	9,6	2	10

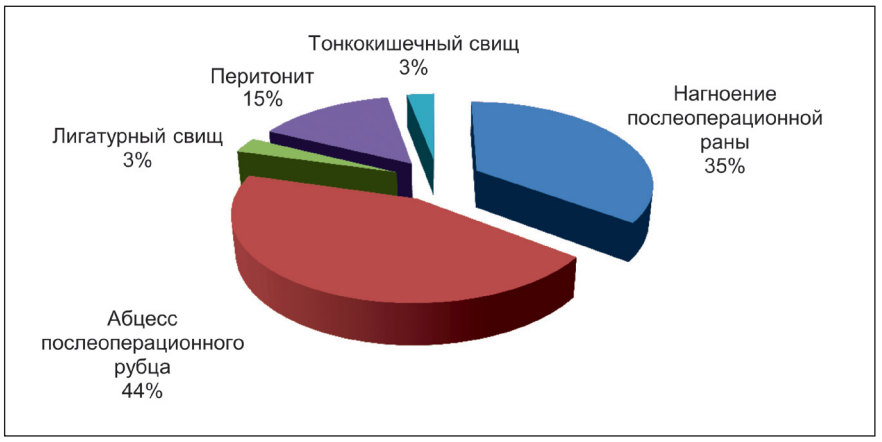

Рисунок 3 – Структура внутрибольничных инфекций в хирургических стационарах Карагандинской области с 2011 по 2015 гг.

путей (11%). Заболевание ВБИ связано с несоблюдением правил ухода за новорожденным (79%). Следует отметить, что существующие противоэпидемические мероприятия недостаточно эффективны и наблюдается невыполнение четких алгоритмов по мытью рук во всех родильных домах и отделениях города. В настоящее время в родильных домах за детьми ухаживают и матери, в связи с чем необходимо усовершенствовать подготовку матерей по безопасному уходу за новорожденными.

Положительная тенденция к снижению отмечается среди внутриутробной инфекции (ВУИ) новорожденных, показатель заболеваемости в 2015 году составил 0,6 на 1000 новорожденных против 4,2 в 2011 году (рис. 4).

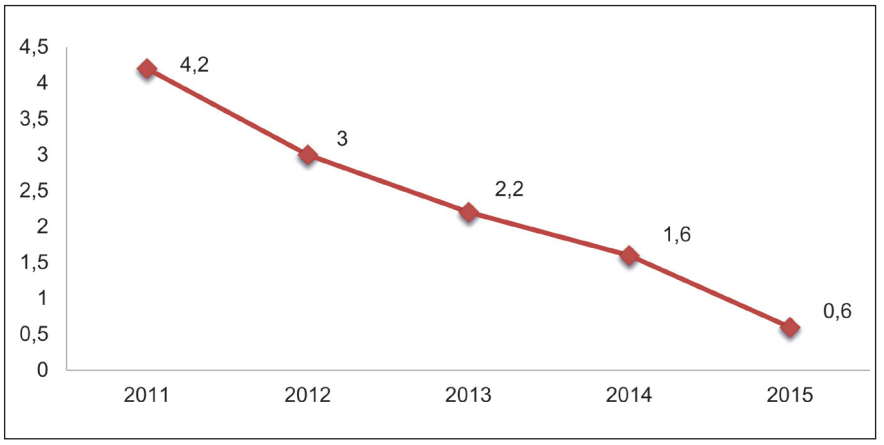

Рисунок 4 – Динамика заболеваемости внутриутробной инфекцией новорожденных Карагандинской области с 2011 по 2015 гг.

По структуре заболеваемости ВУИ распределяются как внутриутробная пневмония в 70%, внутриутробный сепсис в 25% и другие внутриутробные инфекции в 4% случаев. Причинами заболеваемости ВУИ новорожденными являются тяжелые осложнения беременности и родов, низкий индекс здоровья женщин, экстрагенитальная патология и поздняя постановка на учет беременности.

ВЫВОДЫ

Выявленный низкий уровень регистрации случаев внутрибольничного инфицирования пациентов в медицинских учреждениях

Карагандинской области, который на два порядка ниже, чем в развитых странах мира, свидетельствует об отсутствии адекватных знаний о распространенности и мерах профилактики по ВБИ среди медицинского персонала и пациентов, неотложенной практике регистрации ВБИ, а также о недостаточном внимании администрационного аппарата медицинских организаций к указанной проблеме. Исходя из вышеизложенного, необходимо совершенствовать систему профилактики ВБИ в Карагандинском регионе и улучшить эпидемиологический надзор за ВБИ

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Pittet D., Allegranzi B., Storr J., Bagheri Nejad S., Dziekan G., Leotsakos A., Donaldson L. Infection control as a major World Health Organization priority for developing countries // Journal of Hospital Infection. – 2008. – Vol. 68(4). – P. 285-292

2 Ponce-de-Leon-Rosales S., Macias A. Global perspectives of infection control // In: Wenzel RP, editor. Prevention and Control of Nosocomial Infections. 4th ed. – Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2003. – P. 14–33

REFERENCES

1 Pittet D, Allegranzi B, Storr J, Bagheri Nejad S, Dziekan G, Leotsakos A, Donaldson L. Infection control as a major World Health Organization priority for developing countries. *Journal of Hospital Infection.* 2008;68(4):285-92

2 Ponce-de-Leon-Rosales S, Macias A. Global perspectives of infection control // In: Wenzel RP, editor. Prevention and Control of Nosocomial Infections. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2003. P. 14–33

3 Moi Lin Ling, Anucha Apisarnthanarak, Gilbert Madriaga The Burden of Healthcare-Associated Infections in Southeast Asia: A Systematic Literature Review and Meta-analysis // Clinical Infectious Diseases. – 2015. – Vol. 60(11). – P. 1690–1699

4 Khan H.A., Ahmad A., Meboob R. Nosocomial infections and their control strategies // Asian Pac J Trop Biomed. – 2015. – Vol. 5. – P. 509-514

5 Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80135/1/9789241501507_eng.pdf

6 Проект доклада Министра здравоохранения Республики Казахстан Биртанова Елжана Амантаевича на расширенной Коллегии МЗ РК 3 марта 2017 г. об итогах деятельности системы здравоохранения в 2016 году и о задачах по модернизации в рамках Послания Главы государства. http://www.rcrz.kz/docs/doklad.pdf

3 Moi Lin Ling, Anucha Apisarnthanarak, Gilbert Madriaga The Burden of Healthcare-Associated Infections in Southeast Asia: A Systematic Literature Review and Meta-analysis. *Clinical Infectious Diseases*. 2015;60(11):1690–9

4 Khan HA, Ahmad A, Meboob R. Nosocomial infections and their control strategies. *Asian Pac J Trop Biomed.* 2015;5:509-14

5 Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80135/1/9789241501507_eng.pdf

6 Draft report of the Minister of Healthcare of the Republic of Kazakhstan E.A. Birtanova on the enlarged meeting of Collegium of Ministry of Healthcare of the Republic Kazakhstan on 3rd March 2017 about the results of the health system in 2016 and the challenges of modernization within the framework of the President's Address. Available from: http://www.rcrz.kz/docs/doklad.pdf