




**CENTRAL ASIAN
JOURNAL**
of MEDICAL PRACTICE
& RESEARCH

Central Asian Journal of Medical Practice & Research

International peer-reviewed
scientific and practical journal

ISSN 2075-8790

Volume 98, Number 3, 2025
Supplemental Issue

Astana, 2025

РЕДАКЦИЯ/EDITORIAL

Бас редактор
Бенберин Валерий Васильевич
Редактор
Шаназаров Насрулла Абдуллаевич

Главный редактор
Бенберин Валерий Васильевич
Редактор
Шаназаров Насрулла Абдуллаевич

Editor-in-Chief
Valery Benberin
Editor
Nasrulla Shanazarov

РЕДАКЦИЯЛЫҚ КЕҢЕС/ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ/ EDITORIAL BOARD

Alim Can Baymurat (Түркия)
Бектаева Р.Р. (Қазақстан)
Байтова Г.М. (Қырғызстан)
Важенин А.В. (Ресей)
Гаипова А.Э. (Қазақстан)
Джиоева О.Н. (Ресей)
Dainius Pavalkis (Литва)
Есмембетов К.И. (Германия)
Зинченко С.В. (Ресей)
Игісін Н.С. (Қазақстан)
Кветной И.М. (Ресей)
Локшин В.Н. (Қазақстан)
Леонтьев С. (Германия)
Плоткин М.В. (Германия)
Разумов А.Н. (Ресей)
Рахмонов Х.Э. (Тәжікстан)
Худояров А.А. (Өзбекстан)
Шкода А.С. (Ресей)

Alim Can Baymurat (Турция)
Бектаева Р.Р. (Казахстан)
Байтова Г.М. (Кыргызстан)
Важенин А.В. (Россия)
Гаипова А.Э. (Казахстан)
Джиоева О.Н. (Россия)
Dainius Pavalkis (Литва)
Есмембетов К.И. (Германия)
Зинченко С.В. (Россия)
Игісін Н.С. (Казахстан)
Кветной И.М. (Россия)
Локшин В.Н. (Казахстан)
Леонтьев С. (Германия)
Плоткин М.В. (Германия)
Разумов А.Н. (Россия)
Рахмонов Х.Э. (Таджикистан)
Худояров А.А. (Узбекистан)
Шкода А.С. (Россия)

Alim Can Baymurat (Turkey)
Roza Bektayeva (Kazakhstan)
Gulmira Baitova (Kyrgyzstan)
Andrey Vazhenin (Russia)
Abduzhappar Gaipov (Kazakhstan)
Olga Dzhioeva (Russia)
Dainius Pavalkis (Lithuania)
Kakharman Yesmembetov (Germany)
Sergey Zinchenko (Russia)
Nurbek Igissin (Kazakhstan)
Igor Kvetnoy (Russia)
Vyacheslav Lokshin (Kazakhstan)
Sergey Leontyev (Germany)
Michail Plotkin (Germany)
Alexander Razumov (Russia)
Hisayn Rakhmonov (Tajikistan)
Asilbek Khudayarov (Uzbekistan)
Andrey Shkoda (Russia)

РЕДАКЦИЯЛЫҚ КОЛЛЕГИЯ/ РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ / FOUNDING EDITORIAL BOARD

Албаев Р.К. (Қазақстан)
Абдрахманов А.С. (Қазақстан)
Айтқалиев А.Д. (Қазақстан)
Алчимбаева М.А. (Қазақстан)
Аженов Т.М. (Қазақстан)
Бакенова Р.А. (Қазақстан)
Бекенова Н.Б. (Қазақстан)
Бимбетов Б.Р. (Қазақстан)
Вощенко Т.А. (Қазақстан)
Жабагин К.Т. (Қазақстан)
Жолдасбекова А.У. (Қазақстан)
Карабаева Р.Ж. (Қазақстан)
Нурпеисова А.А. (Қазақстан)
Оразова Ф.Ұ. (Қазақстан)
Садуакасова А.Б. (Қазақстан)
Сейдалин Н.К. (Қазақстан)
Сейтенов С. (Қазақстан)
Сейтов Н.Н. (Қазақстан)
Тусупбекова Г.М. (Қазақстан)
Шарипова К.К. (Қазақстан)

Албаев Р.К. (Казахстан)
Абдрахманов А.С. (Казахстан)
Айтқалиев А.Д. (Казахстан)
Алчимбаева М.А. (Казахстан)
Аженов Т.М. (Казахстан)
Бакенова Р.А. (Казахстан)
Бекенова Н.Б. (Казахстан)
Бимбетов Б.Р. (Казахстан)
Вощенко Т.А. (Казахстан)
Жабагин К.Т. (Казахстан)
Жолдасбекова А.У. (Казахстан)
Карабаева Р.Ж. (Казахстан)
Нурпеисова А.А. (Казахстан)
Оразова Ф.Ұ. (Казахстан)
Садуакасова А.Б. (Казахстан)
Сейдалин Н.К. (Казахстан)
Сейтенов С. (Казахстан)
Сейтов Н.Н. (Казахстан)
Тусупбекова Г.М. (Казахстан)
Шарипова К.К. (Казахстан)

Rustam Albayev (Kazakhstan)
Alibek Abdrakhmanov (Kazakhstan)
Alisher Aitkaliyev (Kazakhstan)
Makpal Alchimbayeva (Kazakhstan)
Talapbek Azhenov (Kazakhstan)
Roza Bakеноva (Kazakhstan)
Nazira Bekenova (Kazakhstan)
Bakytzhan Bimbetov (Kazakhstan)
Tamara Voshchenkova (Kazakhstan)
Kuantkan Zhabagin (Kazakhstan)
Aliya Dzholdasbekova (Kazakhstan)
Raushan Karabayeva (Kazakhstan)
Anara Nurpeisova (Kazakhstan)
Galiya Orazova (Kazakhstan)
Aigul Saduakasova (Kazakhstan)
Nazar Seidalin (Kazakhstan)
Serik Seitenov (Kazakhstan)
Nurlan Seitov (Kazakhstan)
Galiya Tussupbekova (Kazakhstan)
Kuralai Sharipova (Kazakhstan)

Редакцияның мекен-жайы:
Central Asian Journal of Medical
Practice & Research
Қазақстан, Астана қ.
Е495 көшесі, 2
Тел.: +7(7172)70-80-90
E-mail: editorcajmpr@gmail.com
Веб-сайт: <http://cajmpr.org/>

Адрес редакции:
Central Asian Journal of Medical
Practice & Research
Казахстан, г. Астана
улица Е495,2
Тел.: +7(7172)70-80-90
E-mail: editorcajmpr@gmail.com
Веб-сайт: <http://cajmpr.org/>

Editorial Office:
Central Asian Journal of Medical
Practice & Research
Kazakhstan, Astana city
Street E495,2
Tel.: +7(7172)70-80-90
E-mail: editorcajmpr@gmail.com
Website: <http://cajmpr.org/>

Medical Center Hospital of the President's affairs Administration of the Republic of Kazakhstan

Central Asian Journal of Medical Practice & Research

Multi-profile peer-reviewed scientific and practical international journal

THE MATERIALS

**of the International Scientific and Practical Conference Dedicated to the 95th
anniversary of the Medical Service of the Administration of the President
of the Republic of Kazakhstan,
Astana, November 10-11, 2025**

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

Astana, 2025

ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ ЖӘНЕ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ САЛАСЫНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ CURRENT ISSUES IN THE HEALTHCARE SYSTEM

UDC 614: 614.2: 614:33
IRSTI 76.75.75

Assessment of the Nursing Work Environment in Primary Health Care in the city of Astana

Alaidarova M., Zhaksylykova G., Saltabayeva U., Uakkazy G.

Astana Medical University, Astana, Kazakhstan

Relevance

The assessment of working conditions for nurses in primary health care is crucial for improving the quality of medical services and enhancing staff satisfaction. The relevance of this study is based on the need to identify key factors that influence nurses' professional well-being, which

will contribute to optimizing work processes and improving the quality of patient care in primary health care settings.

Research objective: To evaluate the working conditions of nurses employed in primary health care institutions in the city of Astana.

Methods

In 2024, a cross-sectional study was conducted involving over 300 nurses working in outpatient and polyclinic institutions in Astana. Participants, with at least one year of work experience, voluntarily consented

to participate. The data were collected using an adapted version of the Nursing Work Index-Revised (NWI-R). Statistical analysis was performed using SPSS and Microsoft Excel, applying the χ^2 test and t-test.

Results

The average age of participants was 39.6 years, with over 60% having secondary medical education. The main issues related to working conditions were low salary (43%), limited professional autonomy (36%), lack of reward systems, and insufficient involvement in managerial

processes (41.7% and 39.3%, respectively). Nurses with 8 to 15 years of experience, as well as those in the 45-54 age group, were more likely to report dissatisfaction with their working conditions.

Conclusions

The study findings indicate that key aspects requiring attention include salary levels, opportunities for independent decision-making, and lack of support from management. Addressing these factors and fostering conditions for open communication and professional

support may enhance job satisfaction and improve the quality of work in primary health care institutions.

Keywords: work effectiveness, working conditions, nurses, primary health care, professional autonomy, Kazakhstan.

УДК 614: 614.2: 616:053.2
МРНТИ 76.75.75; 76.29.47

Анализ заболеваемости детского населения по поликлиникам (зонам) города Казани

Фомина С.Ф., Степанова Н.В.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Российская Федерация

Введение

Амбулаторно-поликлинические учреждения, оказывающие медицинскую помощь детям, являются основным звеном здравоохранения, имеющим значительное влияние при разработке и реализации системы мер по профилактике и охране здоровья детей. За последние годы отмечается стойкая тенденция ухудшения состояния здоровья детей, что

подтверждается данными официальной статистики. При изучении заболеваемости нельзя не учитывать возрастные особенности и воздействие окружающей среды на детское население.

Цель исследования: изучить заболеваемость детского населения по поликлиникам г. Казани.

Материалы и методы

Анализ заболеваемости детского населения проводился на основании отчетной формы лечебных учреждений №12 «Сведения о числе заболеваний,

зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» за 10 лет. Зоны города проживания детского населения,

вошедшие в исследование, были определены по близости расположения поликлиник (ПК) и постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха:

Результаты

Динамика впервые выявленной заболеваемости детей 0-14 лет характеризуется достоверным ростом во всех ПК ($R_2 = 0,50 - 0,69$), кроме ПК №10, где отмечается слабый рост ($R_2=0,21$). Общая заболеваемость в трех поликлиниках определялась слабым ростом ($R_2=0,13-0,44$) с темпами прироста (17,15%-27,89%), тогда как в ПК № 6 наблюдается тренд на увеличение ($R_2 = 0,66$) с темпом прироста 29,31%. Показатель хронизации заболеваний в ПК №6 (2,7) значительно выше, чем в других ПК (0,8 до 1,2). Существенные значения показателя хронизации заболеваний в ПК № 6 отмечаются по новообразованиям (1,7), болезням нервной системы (1,8), врожденным аномалиям (4,9), ожирением (3,5), хроническим бронхитам (8,5).

Возрастные особенности общей заболеваемости между возрастными группами 0-4 и 5-9 лет установлены по 3 классам болезней, с тенденцией роста

Выводы

Вектор и степень изменения заболеваемости детского населения определяется возрастным профилем с максимумом в группе раннего детства (0-4 лет) и снижением по большинству классам заболеваний у детей 5-9 лет, что отражает межзональные различия внешних средовых факторов на территории города. Оценка возрастных особенностей заболеваемости детского населения по форме 12 ограничена

поликлиника №2 (Вахитовский район), поликлиника №4 (Кировский район), поликлиника №6 (Советский район), поликлиника №10 (Приволжский район).

болезней в группе 5-9 лет: органов пищеварения (БОП), мочеполовой системы (БМПС) и эндокринной системы (БЭС), тогда как по другим классам определяется снижение. Рост показателей по классу БЭС составил от 1,4 раза в ПК №10, и практически до 2,0 раз в ПК №4 и №6. Доля сахарного диабета 2 типа выросла во всех ПК на 85,5% - 420,9%, ожирением на 90,8% в ПК №2, на 180,9% в ПК №10, на 504,9% в ПК №4 и 945,5% в ПК №6. Самые высокие показатели в обеих возрастных группах регистрируются в ПК №4 (245,0 и 481,12 случаев на 1000 детей соответственно). Динамика роста БОП в возрасте 5-9 лет характеризуется самым высоким в ПК №4 (459,64 и 488,23 случаев), в ПК 2 в 2,1 раза, в ПК 6 - 1,35 раза и ПК 10 - 1,5 раза; БМПС увеличилась двукратно в ПК №2, в ПК №6 - в 1,8 раза и ПК №10 - 1,2 раза.

формированием возрастных групп детского населения, что позволяет получить лишь общие представления о динамике и структуре заболеваемости и приводит к необъективному сопоставлению эпидемиологических показателей.

Ключевые слова: заболеваемость, детское население, поликлиники, окружающая среда.

УДК 614: 614.2: 616.8
МРНТИ 76.75.75: 76.29.51

Медико-организационные аспекты совершенствования оказания неврологической помощи

Айнакеев Н.Ж., Оспанова Д.А., Максудова М.Х.

Казахский Национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

Введение

В настоящее время заболевания нервной системы занимают одно из ведущих мест среди причин временной и стойкой утраты трудоспособности, а также инвалидизации населения Республики Казахстан. С учетом роста численности населения страны и увеличения доли хронических неврологических заболеваний повышаются требования как к качеству, так и к доступности специализированной медицинской помощи.

Оказание неврологической помощи требует комплексного подхода, соответствующего

Материал и методы

С целью оценки оказания неврологической помощи населению г. Алматы проведен опрос пациентов летом 2025 года. Опрос пациентов проведен с соблюдением всех этических норм и принципов,

Результаты

Результаты проведенного опроса показали, что большинство пациентов отметили затрудненный доступ к консультациям узких специалистов в амбулаторных условиях, а также недостаточную информированность

диагностического оборудования и организации эффективного лечебно-реабилитационного процесса. Изучение медико-организационных аспектов работы медицинских организаций позволяет выявить как эффективные модели оказания неврологической помощи, так и существующие организационные барьеры, требующие совершенствования.

Цель исследования: оценить уровень оказания неврологической помощи населению г. Алматы.

принятых в медицинской науке: добровольное участие, получение информированного согласия на участие в исследовании.

о возможностях реабилитационных программ. Существенной проблемой признаны длительное время ожидания госпитализации и проведение высокотехнологичных диагностических исследований

(МРТ, КТ). В то же время положительную оценены компетентность врачей-неврологов и эффективность

Выводы

Полученные результаты дают возможность определить важность комплексного подхода к проведению лечения и реабилитации неврологических пациентов. Так, внимание заслуживает оптимизация маршрута пациента с острыми и хроническими неврологическими заболеваниями; консультирование узкими специалистами с использованием современных возможностей телемедицины; обеспечение доступности современного диагностического оборудования на ПМСП; развитие медицинской реабилитации на уровне дневных стационаров при поддержке мультидисциплинарной команды. Таким образом, реализация этих мероприятий и комплексный подход к лечению и реабилитации неврологических пациентов позволит повысить доступность и эффективность медицинской помощи, снизить

лечения при своевременном обращении.

показатели инвалидизации и улучшить качество жизни пациентов

Совершенствование оказания неврологической помощи в условиях крупного мегаполиса требует комплексных организационных решений, направленных на повышение доступности, сокращение сроков постановки диагноза и начало лечения, а также развитие реабилитационной помощи. Реализация данных мероприятий позволит повысить качество жизни пациентов и снизить уровень инвалидизации населения.

Ключевые слова: болезни нервной системы, неврологическая помощь, амбулаторная помощь, организация медицинской помощи.

UDC 614: 614.2: 616-053.2
IRSTI 76.75.75: 76.29.47

Frameworks for Patient-Centered Pediatric Nursing

Baituganova A., Zhaksylykova G., Saltabayeva U.

Astana Medical University, Astana, Kazakhstan

Introduction

The concept of patient-centered care (PCC) has evolved significantly over the past few decades, becoming a cornerstone of modern healthcare practices. In pediatric nursing, the integration of PCC models is particularly crucial due to the distinct developmental, emotional, and psychological needs of children. This literature review

Methods

This literature review is based on an extensive search of academic databases, including PubMed, CINAHL, and Scopus, covering studies published from 2010 to 2024. The search strategy involved keywords such as "patient-centered care," "pediatric nursing," "nursing models,"

Results

The literature consistently highlights several key components of patient-centered nursing models in pediatrics, including individualized care plans, active family involvement, and enhanced communication between healthcare providers and patients. For instance, research by Coyne et al. (2013) emphasizes the importance of involving parents in the care process, noting that their participation leads to improved satisfaction and better health outcomes for children. Another study by Shields et al. (2015) discusses the impact of family-centered care, a core element of PCC, on reducing pediatric hospital readmissions and improving long-term health outcomes. Several studies

Conclusions

The literature review indicates that patient-centered nursing models have a positive impact on pediatric care by improving patient outcomes, enhancing family involvement, and increasing satisfaction among healthcare providers. However, successful implementation requires addressing significant challenges, including the need for proper training and resource allocation. The review suggests that

aims to synthesize current research on the development and implementation of patient-centered nursing models in pediatric settings, highlighting the impact of these models on patient outcomes, family involvement, and healthcare provider experiences.

"family-centered care," and "healthcare outcomes." The review includes quantitative, qualitative, and mixed-methods studies that focus on the application of PCC models in pediatric settings.

also point to the challenges of implementing PCC models in pediatric care. A study by Foster et al. (2018) identifies barriers such as increased workload for nursing staff, the need for additional training, and resistance to change in traditional care practices. The review also highlights the role of technology in facilitating the implementation of PCC models. Telemedicine, electronic health records, and patient portals are increasingly used to enhance communication and ensure that care is tailored to the individual needs of pediatric patients (Wood et al., 2021).

future research should focus on developing standardized guidelines for PCC in pediatric nursing and exploring the role of emerging technologies in supporting these models.

Keywords: patient-centered care, pediatric nursing, family-centered care, healthcare outcomes, nursing models, telemedicine, individualized care.

УДК 614: 614.2: 616.8
МРНТИ 76.75.75; 76.29.51

Формирование эффективной организационной структуры в организации ПМСП на примере ТОО "Поликлиника City"

Әбдрахманова Ж.Б.

Медицинский университет Астана, Поликлиника City, Астана, Казахстан

Введение

Актуальность исследования определяется необходимостью повышения эффективности управления на амбулаторно-поликлиническом уровне в системе здравоохранения. С внедрением системы Обязательного Социального Медицинского Страхования повысилась нагрузка на первичное звено, появилась доступность к различным видам специализированной и высокоспециализированной помощи. В нынешней модели существует дисбаланс между потребностями населения и потенциальными возможностями организационной структуры первичной медико-санитарной помощи (ПМСП). От качества и организации работы на первичном звене, а также правильной маршрутизации пациентов непосредственно зависит уровень здоровья населения, что отражают индикаторы Стратегического плана Министерства здравоохранения Республики Казахстан на 2023-2027 гг.

Материалы и методы

Исследование проводилось в 2024-2025 гг. и включало в себя анализ нагрузки участковых терапевтов (учет времени на прием, оформление документации, профилактическую работу). А также проведен опрос 25 врачей и 15 медсестер об их рабочей нагрузке и отношении к введению должности фельдшера. Был

Результаты

Текущая нагрузка участковых врачей до внедрения должности фельдшера: врачи тратили 40% времени на оформление документации; среднее время ожидания приема – 15-20 минут; профилактическая работа (диспансеризация, патронаж) выполнялась не в полном объеме.

В рамках пилотного проекта фельдшеры на участке выполняли: первичный прием пациентов с простыми заболеваниями (ОРВИ, гипертония);

Выводы

Внедрение должности фельдшера на врачебные участки позволяет значительно снизить нагрузку на врачей без ущерба качеству помощи. Наиболее эффективными функциями фельдшеров являются первичный прием, диспансерное наблюдение и профилактическая работа. Рекомендуется

В условиях роста нагрузки на первичное звено здравоохранения особую актуальность приобретает оптимизация работы участковых врачей. Одним из перспективных направлений является внедрение должности фельдшера на врачебные участки для выполнения части функций, что позволяет: снизить нагрузку на врачей; повысить доступность медицинской помощи; улучшить преемственность между этапами оказания помощи.

Цель исследования: разработать эффективную модель структуры организации ПМСП на примере ТОО «Поликлиника City», оценить эффективность внедрения должности фельдшера на врачебные участки для поддержки врачей и улучшения организации работы ПМСП.

реализован пилотный проект – внедрение должности фельдшеров на 3-х терапевтических участках с оценкой: времени ожидания приема; числа посещений; удовлетворенности пациентов (анкетирование 100 человек); сравнение с контрольными участками, где не было должности фельдшера.

диспансерное наблюдение хронических больных; помощь в оформлении документации; проведение профилактических осмотров.

Результаты оценки эффективности внедрения (после 6 месяцев работы с фельдшерами): нагрузка врачей снизилась на 25%; время ожидания приема сократилось до 15-20 минут; удовлетворенность пациентов выросла с 68% до 85%; увеличился охват диспансеризации (+18%).

масштабировать данный опыт на все участки ТОО "Поликлиника City" с учетом доработки нормативной базы и обучения персонала.

Ключевые слова: первичная медико-санитарная помощь, врач общей практики, фельдшер в участковой службе, снижение нагрузки на ВОП.

UDC 614: 614.2: 613.2/3
IRSTI 76.75.75; 76.33.35

The role of Nurses in Shaping Healthy Eating Habits among Adolescents in the Primary Health Care System

Timashkova S.E., Alaidarova M.E., Uakkazy G.B.

Astana Medical University, Astana, Kazakhstan

Relevance

Modern living conditions, physical inactivity, and poor nutrition contribute to the growth of diet-related diseases among adolescents. The period of adolescence is a key stage in the formation of eating habits, so the prevention of eating disorders should begin at the primary health care level. Nurses, especially advanced practice nurses, play a leading role in implementing programs to promote healthy

Methods

An analysis of domestic and foreign literature on the activities of nursing staff in primary health care, nutrition, and preventive medicine was conducted. The functions of advanced practice nurses were considered: nutritional

Results

The integration of nutrition approaches into primary health care increases the effectiveness of prevention among adolescents. Nurses become a key link, ensuring interdisciplinary interaction between doctors, teachers, and families. The use of health schools, lectures, information booklets, and mobile applications contributes

Conclusions

Primary health care nurses with expanded practice competencies play a strategic role in shaping healthy eating habits among adolescents. Their activities are aimed not only at preventing nutritional disorders, but also at developing a culture of healthy eating in society. A systematic approach

lifestyles, including dietary correction, counseling, and monitoring the health of adolescents.

Research objective: To determine the role of nurses in promoting healthy eating habits among adolescents in the PHC system and to consider the potential of advanced practice nurses in preventive and educational work.

screening, body mass index assessment, identification of risk factors for obesity and nutrient deficiencies, and group and individual consultations for adolescents and parents.

to the formation of sustainable eating habits and increases adolescents' responsibility for their own health. Expanding the competencies of nurses within the "extended practice nurse" model allows for the implementation of individual nutrition programs, dynamic monitoring, and timely detection of deviations.

within the framework of primary health care ensures the sustainability of the results obtained and contributes to strengthening the health of the younger generation.

Keywords: nurses, primary health care, healthy eating habits, adolescents, Kazakhstan.

ӘОЖ 613; 614; 616-036.22
ҒТАХР 76.33.29

Атмосфералық ауаның химиялық ластануы мен онкогенетикалық тәуекелдің өзара байланысы

Сапарбек Қ.М.¹, Текманова А.К.¹, Досмухаметов А.Т.²

¹ С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы Қазақстан

² Х. Жұматов атындағы гигиена және эпидемиология ғылыми орталығы, Алматы, Қазақстан

Кіріспе

Қазіргі кезде ісік аурулары қоршаған ортаның қолайсыз факторлары мен генетикалық бейімділіктің әсерінен дамиды. Атмосфералық ауаның химиялық ластануы да канцерогендік және мутагендік әсері дәлелденген жаһандық мәселе. Әртүрлі химиялық ластанушылар жасушалық ДНҚ құрылымына әсер етіп, онкогенездің

Әдістері

Зерттеу нысаны ретінде атмосфералық ауадағы азот диоксиді (NO₂), азот оксиді (NO), күкірт диоксиді (SO₂), көміртек оксиді (CO), формальдегид, бензол, фенол, озон, шаң, РМ10, РМ2.5, аммиак, күкірт қышқылы және хлор алынды. НІ көрсеткіштері ҚР ДСМ-нің №304 бұйрығымен (14.05.2020 ж.) бекітілген «Қоршаған орта факторларының халықтың денсаулығына теріс

Нәтижелері

2025 жылдың ІІІ тоқсанына атмосфералық ауаның химиялық ластануы бойынша есептелген көрсеткіштерге сәйкес Қазақстанның бірқатар өңірлерінде жиынтық тәуекел көрсеткіштерінің (НІ) шекті деңгейден асатыны байқалды. Мысалы, Түркістан облысы (Кентау қ.): формальдегид, шаң және аммиак бойынша НІ (тыныс алу) = 77.9, НІ (жүйелік) = 30.5,

молекулалық тетіктерін белсендіре алады.

Мақсаты: Атмосфералық ауаның химиялық құрамының көрсеткіштерін және әртүрлі ағзалар үшін есептелген жиынтық тәуекел индексі (НІ) талдау арқылы онкогенетикалық қауіп деңгейін ғылыми негіздеу.

әсер ету тәуекелдерін бағалау әдістемесі» бойынша есептеледі. Бағалау тыныс алу мүшелері, жүйелік әсер, иммундық және репродуктивті жүйелерге әсер ету тәуекелдері бойынша жүргізілді. Сонымен қатар, аталған ластанушы заттардың молекулалық деңгейде осы жүйелерде ісіктің дамуына әсерін сипаттау үшін әдеби шолу жасалды.

Атырау облысы: бензол бойынша НІ=2.0 (иммундық және репродуктивтік); Қарағанды: шаң және РМ10 бойынша НІ≈1.9; Алматы қаласы: формальдегид және РМ2.5 бойынша НІ=2.1; Шымкент: фенол және аммиак бойынша НІ=1.5. Жалпы алғанда, НІ мәндерінің 1,0-ден жоғары болуы — созылмалы уытты әсер мен канцерогендік ықтималдықтың бар екенін көрсетеді.

Талқылау

Ауадағы химиялық ластаушылардың жоғары концентрациясы ДНҚ метилденуінің бұзылуына, тотығу стрессіне және ісік супрессор гендерінің белсенділігінің төмендеуіне әкелуі мүмкін. Мәселен, Harris et al. (2025) PM2.5 экспозициясының ДНҚ метилденуімен байланысын анықтаған; Zahid et al. (2023) ауыр металдар мен бензолдың ДНҚ репарациясын тежеп,

колоректальды обыр қаупін арттыратынын дәлелдеген. Сонымен қатар, Schraufnagel et al. (2020) ультражұқа бөлшектер өкпе эпителийінде тотығу стрессі мен мутациялар туғызатынын, ал Qiao et al. (2023) бензол мен фенол ДНҚ фрагментациясын күшейтетіні мен иммундық жасушаларда генетикалық тұрақсыздық тудыратынын көрсеткен.

Қорытынды

HQ және HI деңгейлерінің өсуі тек экологиялық қауіптілікті ғана емес, канцерогенездің молекулалық-генетикалық тегіктерінің белсену мүмкіндігін де көрсетеді. Нәтижелер атмосфералық ластанудың ісік ауруларының дамуындағы ықпалын бағалауда интегративті экологиялық-генетикалық тәсілдің

өзектілігін, оны заманауи үлгіде жетілдіру қажеттілігін дәлелдейді және профилактикалық шараларды ғылыми негізде жоспарлауға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: ауа ластануы, жиынтық тәуекел индексі (HI), бензол, PM2.5, генетика, онкогенез.

УДК 614: 614.2: 616-036.22
МРНТИ 76.75.75: 76.33.43

Современные аспекты распространенности клещевых инфекций в Казахстане

Шапиева Ж.Ж.¹, Сагатов М.Е.², Айдарбекова С.М.³

¹ Филиал Научно-практического центра санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга, Национальный центр общественного здравоохранения, Алматы, Казахстан

² Филиал Национального центра экспертизы, Комитет санитарно-эпидемиологического контроля МЗ РК по Восточно-Казахстанской области, Усть-Каменогорск, Казахстан

³ Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской области, Усть-Каменогорск, Казахстан

Введение

Иксодовые клещи широко распространены на территории республики, часть из которых являются переносчиками ряда опасных природно-очаговых инфекций, среди которых клещевой энцефалит (КЭ), болезнь Лайма, клещевые риккетсиозы группы пятнистых лихорадок. В современных условиях представляет интерес изучение и поиск новых возбудителей клещевых инфекций с использованием

молекулярно-генетических методов исследований с целью усиления эпидемиологического надзора и совершенствования комплекса профилактических мероприятий.

Цель исследования: представить сведения об эпидемиологической ситуации по клещевым инфекциям в Казахстане и о результатах исследований клещей.

Методы

Проведен обзор официальных данных о заболеваемости населения клещевыми инфекциями. Для выявления возбудителей в клещах применена

полимеразная цепная реакция с гибридационно-флуоресцентной детекцией продуктов амплификации.

Результаты

В современных условиях эпидемиологической ситуация по клещевым инфекциям является не стабильной. В 2022-2024 гг. среди населения республики зарегистрировано 86 случаев КЭ со средним показателем заболеваемости 0.14 на 100 тыс. населения; 72 случая болезни Лайма с показателем 0.12 и 477 случаев клещевых риккетсиозов с показателем 0.81. При этом в эндемичных территориях ежегодно растет обращаемость по укусам клещей: 2022 г. – 11 515, 2023 г. – 10 257, 2024 г. – 10 712 чел., что отражает актуальность данных инфекций.

Клещевые риккетсиозы характеризуются относительно высокой заболеваемостью и циркуляцией в четырех эндемичных регионах. Совокупность этих факторов подтверждает необходимость постоянного эпидемиологического надзора и профилактических мероприятий.

В последние годы отмечается увеличение сезона активности клещей и, соответственно, периода передачи инфекций, особенно КЭ. Возрастает эпидемиологическая роль второстепенных переносчиков, что подтверждается выявлением возбудителей в них. На базе филиала Национального центра экспертизы Восточно-Казахстанской области в клещах выявлены новые для Казахстана патогены - *Anaplasma phagocytophilum* (4,7%) и *Ehrlichia chaffeensis* (4,1%), вызывающие гранулоцитарный анаплазмоз и моноцитарный эрлихиоз соответственно.

КЭ регистрируется на низком уровне, однако представляет серьезную угрозу из-за риска тяжелых последствий, несмотря на наличие вакцинации. Болезнь Лайма выявляется ежегодно в ограниченных количествах, при этом ее ареал совпадает с очагами КЭ, что указывает на общие факторы риска и переносчиков.

Поскольку те же виды клещей переносят КЭ, болезнь Лайма и клещевые риккетсиозы, возрастает

Выводы

На современном этапе актуальным направлением является изучение молекулярной эпидемиологии клещевых инфекций для определения генетического разнообразия возбудителей и переносчиков. Обнаружение новых возбудителей клещевых инфекций подчеркивает необходимость

их эпидемиологическое значение как переносчиков нескольких возбудителей.

совершенствования лабораторной диагностики, повышения настороженности медицинских работников к выявлению случаев анаплазмоза и эрлихиоза.

Ключевые слова: клещевые инфекции, лабораторная диагностика, эпидемиологический надзор.

УДК 614:614.2:616-036.22
МРНТИ 76.75.75; 76.33.43

Роль санитарно-эпидемиологической экспертизы в системе эпидемиологического надзора за трансмиссивными инфекциями

Шапиева Ж.Ж.¹, Тлеумбетова Н.Ж.¹, Найзабаева Д.А.², Бердыгулова Ж.А.²,
Мальцева Э.Р.², Скиба Ю.А.²

¹ Филиал Научно-практического центра санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга, Национальный центр общественного здравоохранения, Алматы, Казахстан

² Национальный центр биотехнологии, Алматы, Казахстан

Введение

Трансмиссивные инфекционные и паразитарные заболевания остаются серьезной медико-социальной проблемой, определяя уровень заболеваемости и оказывая ощутимое влияние на систему здравоохранения и благополучие населения. Современные факторы, как глобализация, миграция, изменения климата, урбанизация, а также социальные и военные конфликты - способствуют их сохранению и распространению.

В Казахстане выявляются природные очаги клещевого энцефалита, Лайм-боррелиоза, риккетсиозов группы пятнистых лихорадок, кожного и висцерального лейшманиоза, дирофиляриоза. Кроме того, ежегодно фиксируются завозные случаи малярии из эндемичных стран. Основными

переносчиками выступают иксодовые клещи, а также кровососущие насекомые — комары родов *Anopheles*, *Aedes*, *Culex* и москиты рода *Phlebotomus*. Дополнительную эпидемиологическую угрозу представляет возможное проникновение инвазивных видов комаров - переносчиков таких инфекций, как денге, чикунгунья, вирус Зика и желтая лихорадка. Их распространению способствуют международная миграция и туристические потоки, импорт товаров, а также климатические изменения, расширяющие ареал обитания насекомых. В этих условиях особую роль приобретает санитарно-эпидемиологическая экспертиза (СЭЭ), являющаяся важным инструментом эпидемиологического надзора.

О санитарно-эпидемиологической экспертизе

СЭЭ позволяет комплексно оценивать факторы окружающей среды, влияющие на формирование очагов трансмиссивных инфекций: природно-климатические условия, ареал распространения и численность переносчиков, наличие источника инфекции. Немаловажное значение в формировании очагов имеет антропогенное воздействие и уровень медицинского обслуживания, в том числе лабораторной диагностики. Результаты экспертизы обеспечивают объективную основу для эпидемиологического надзора, расследования вспышек и выявления источников заражения, определения эндемичных территорий, в том числе новых, а также совершенствования лабораторной диагностики.

Важным направлением развития СЭЭ является междисциплинарный подход и внедрение современных методов диагностики в лабораториях общественного здравоохранения и Центральной референс-лаборатории (ЦРЛ). Это повышает эффективность выявления эпидемиологических рисков и усиливает

эпидемиологический надзор. Так, в 2019 г. при участии специалистов «Национального центра общественного здравоохранения», «Национального центра экспертизы» и ЦРЛ, с применением ПЦР и иммунофлуоресцентного анализа, в Павлодарской области были выявлены различные виды риккетсий и подтверждена циркуляция возбудителя.

Практическая значимость СЭЭ заключается в своевременном выявлении неблагополучных и эндемичных территорий, обосновании профилактических мероприятий, как вакцинация, дезинсекция и акарицидные обработки, повышении настороженности медицинских работников, санитарном просвещении населения. В 2024г. в рамках исследования по усилению эпидемиологического надзора за клещевым энцефалитом впервые с использованием секвенирования была обнаружена циркуляция вируса клещевого энцефалита на территории Жамбылской области, ранее считавшейся не эндемичной.

Выводы

Таким образом, санитарно-эпидемиологическая экспертиза занимает ключевое место в системе эпидемиологического надзора, обеспечивая

переход от реагирования на регистрируемые случаи заболеваний к профилактическому управлению эпидемиологическими рисками и повышая

эффективность профилактики трансмиссивных инфекций. профилактика, эпидемиологический надзор, санитарно-эпидемиологическая экспертиза.

Ключевые слова: трансмиссивные инфекции,

UDC 614: 614.2
IRSTI 76.75.75

The Impact of Night Shifts on Emotional Burnout among Healthcare Workers

Murat G.N., Altai A.T., Orazova G.U., Amanova A.D., Mussina A.A.

Astana Medical University, Astana, Kazakhstan

Introduction

The problem of professional burnout in the healthcare sector remains one of the most pressing issues today. Healthcare workers, particularly nurses, are often required to work in rotating shifts, which leads to circadian rhythm disruptions, sleep deprivation, and increased psycho-emotional strain. These factors directly affect the quality of medical care, job satisfaction, and patient safety. International research confirms that prolonged exposure

to night shifts and extended working hours significantly increases the risk of burnout and deteriorates the overall well-being of medical personnel.

Objective of the study: to analyze current data on the influence of shift and night work schedules on the level of professional burnout among healthcare workers and to identify effective strategies for preventing emotional exhaustion.

Results

According to various studies, more than 70% of nurses working in shifts experience symptoms of emotional exhaustion and depersonalization. In Nepal, 78.5% of nurses show signs of burnout, while 58.9% suffer from sleep disturbances. In Malaysia, the risk of burnout among nurses working more than six night shifts per month increases by 2.6 times. In China, resilience has been found to partially mediate the relationship between burnout levels

and subjective well-being. In Bosnia and Herzegovina, a link was identified between prolonged working hours and the increase of presenteeism — being present at work with reduced efficiency. These findings indicate the urgent need for both organizational and psychological interventions, such as optimizing shift schedules, providing staff support, and introducing resilience and stress management training programs to prevent emotional burnout.

Conclusions

Systematic exposure to shift and night work leads to increased professional burnout and deterioration of both physical and mental health among healthcare workers. To improve the quality of healthcare and preserve staff well-being, it is essential to implement risk-oriented and preventive strategies, including organizational changes,

better working conditions, and the development of resilience among employees. Establishing a culture of mental health care should become a top priority for healthcare systems.

Key words: medical workers, work shifts, occupational medicine, professional burnout.

УДК 616-07:061.62; 614; 614.2
МРНТИ 76.35.33; 76.75.75

Вопросы стандартизации лабораторной службы

Раззарёнов А.А.

Казахстанский институт стандартизации и метрологии» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан, Астана, Казахстан

Введение

Национальная система стандартизации Республики Казахстан основана на Законе «О стандартизации» и включает государственные органы, КазСтандарт, технические комитеты

и экспертов. Документы по стандартизации бывают национальными, межгосударственными, международными и корпоративными.

Опыт Казахстана

Казахстан активно внедряет международные стандарты ISO, IEC, ASTM, Codex Alimentarius, что способствует гармонизации требований и признанию результатов испытаний на международном уровне.

бизнеса к национальным стандартам, что повысило их использование до 68%.

В национальном фонде содержится более 75 тыс. стандартов, из них 9,7 тыс. - СТ РК.

Функционирование испытательных лабораторий базируется на ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 и принципах надлежащей лабораторной практики (GLP), обеспечивающих достоверность и воспроизводимость результатов.

С 2021 года обеспечен бесплатный доступ

В Казахстане утверждено 48 перечней стандартов (12 345 НД), используемых при оценке соответствия продукции требованиям технических регламентов.

Для сближения с международными системами проводится адаптация и принятие международных стандартов как национальных, а также разработка методик выполнения измерений (МВИ), подлежащих метрологической аттестации и регистрации в реестре ГСИ РК.

Выводы

КазСтандарт обеспечивает разработку и применение стандартов, метрологическую поддержку и обучение специалистов. Развитие лабораторной службы требует системного подхода, гармонизации

Проблемные вопросы: недостаточный анализ отраслевых потребностей и слабое взаимодействие госорганов с бизнесом; зависимость государственных лабораторий от бюджета и ограниченность функций; ограниченность частных лабораторий рыночным спросом и низкая рентабельность; недостаточная обеспеченность испытательными лабораториями по ряду технических регламентов.

с международными требованиями и укрепления взаимодействия всех участников.

Ключевые слова: стандартизация, лаборатория, метрология, испытания, методики, качество.

ЭОЖ 613.648
ГТАХР 76.33.39

Тұрғындардың сәулелену дозаларын бағалаудың заманауи әдістері

Кожухметов Н.Б.¹, Желдербаева М.К.², Азнаков Б.К.¹

¹ Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама және мониторинг ғылыми-практикалық орталығы, Ұлттық қоғамдық денсаулық сақтау орталығы, Алматы, Қазақстан

² С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медициналық университеті, Алматы, Қазақстан

Кіріспе

Иондаушы сәулеленумен жанасу адамға үлкен қауіп төндіреді. Алайда белгілі бір техникалық және ұйымдастыру талаптарын сақтау кезінде радиоактивті заттарды қолдану қауіпсіз. Адам ағзасына иондаушы сәулеленудің әсер ету нәтижесінде тіндерде күрделі физикалық, химиялық және биохимиялық процестер жүруі мүмкін. Қазіргі заманғы түсініктер бойынша иондаушы сәулеленудің әрекет етуінің негізгі механизмі жанды материяның атомдары мен молекулалардың, көбінесе органдар мен тіндердегі

болатын су молекулаларының иондану процесімен байланысты.

Зерттеу мақсаты: иондаушы сәулеленудің медициналық көздеріне баса назар аударатын отырып, халықтың сәулелену дозаларын айқындаудың қазіргі заманғы әдістерін бағалау және халықтың сәулелену дозаларын есепке алу мен бақылаудың бірыңғай мемлекеттік электрондық жүйесінің тұжырымдамасын әзірлеу.

Материалдар мен әдістер

Жұмыста халықаралық тәсілдер, радиациялық қорғау жөніндегі халықаралық комиссияның және Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ұсынымдары, сондай-ақ медициналық сәулелену дозалары туралы отандық деректер талданды. Салыстырмалы талдау, дозалық жүктемелерді модельдеу және рентген-радиологиялық

зерттеулер бойынша деректерді жүйелеу әдістері қолданылды. Әртүрлі меншік нысанындағы медициналық ұйымдарда пациенттердің жеке дозаларын автоматтандырылған есепке алу үшін ақпараттық технологиялар мен жасанды интеллектті интеграциялау мүмкіндіктері қарастырылған.

Нәтижелер және талқылау

Халықтың сәулеленуінің ұжымдық дозасына медициналық сәулелену, әсіресе компьютерлік томография (КТ) жүргізу кезінде үлкен үлес қосатыны анықталды. КТ сәулеленудің орташа дозасы стандартты рентгендік процедуралардағы дозадан едәуір асып түседі. Қазақстанда пациенттердің дозалық жүктемелерін есепке алудың орталықтандырылған жүйесінің болмауы атап өтілді, бұл жылдық тиімді

дозаны бақылауды қиындатады. Ұсынылған БЖБЖД сәулелену дозаларын тіркей отырып, барлық рентген-радиологиялық процедуралардың автоматты түрде тіркелуін қамтамасыз етеді. Жасанды интеллектті енгізу пациенттердің жеке дозаларын визуализациялауға, рұқсат етілген деңгейден асып кетудің алдын алуға және радиоактивті көздерді пайдалану кестесін оңтайландыруға мүмкіндік береді.

Қорытынды

Бақылаудың бірыңғай мемлекеттік электрондық жүйесін іске асыру радиациялық бақылаудың тиімділігін арттыруға және пациенттер мен медициналық персоналды қайта сәулелендіру тәуекелдерін азайтуға мүмкіндік береді. Жүйе зерттеулердің диагностикалық құндылығын төмендетпей, ALARA принципін енгізуге ықпал етеді. Қазақстан Республикасының әрбір азаматы өзінің

сәулеленудің жиынтық дозасы туралы ақпарат ала алады, бұл радиациялық қауіпсіздік пен инфекциялық емес аурулардың алдын алу деңгейін арттырады.

Түйін сөздер: радиациялық қауіпсіздік, сәулелену дозалары, медициналық сәулелену, дозаны бақылау, жасанды интеллект, ALARA.

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА
CLINICAL MEDICINE

UDC 616-036.882-08
IRSTI 76.29.45

Effectiveness of Proactive Nursing Intervention in Preventing Postoperative Emergence Agitation

Tongxin X., Ospanova D., Maxudova M.

Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Introduction

Postoperative Emergence Agitation (PEA) is a frequent and clinically significant complication observed in patients during the early recovery phase from general anesthesia. It manifests as confusion, restlessness, disorientation, and, in some cases, aggressive or combative behavior. The incidence of PEA has been reported to range between 20–30% among high-risk groups, particularly in pediatric, elderly, and patients undergoing otolaryngologic or ophthalmologic procedures. Although often self-limiting, PEA can have critical consequences such as accidental removal of catheters or drains, disruption of surgical sites, increased risk of falls, prolonged recovery time, and elevated burden on nursing staff.

Traditional management of PEA has predominantly relied on reactive pharmacological strategies, including sedatives or analgesics administered after the onset of agitation. However, this approach is often insufficient, as it does not address the underlying predisposing factors and may contribute to delayed recovery or drug-related complications.

Methods

A cross-sectional study. The data collection instrument was a questionnaire designed to collect information from patients undergoing elective surgery with a high risk of PEA who agreed to participate in the study.

Results

Based on the survey results, respondents aged 35-67 participated in the study, 47% of whom were men and 53% were women. General anesthesia was the predominant method of pain relief (64%). The study results showed that

Conclusions

The obtained results confirm that postoperative emergent agitation (PEA) remains a pressing clinical problem. The incidence of PEA is associated with the type of anesthesia and preoperative factors, highlighting the need for early identification of at-risk patients. In highly active surgical settings, particularly in densely populated

Emerging evidence highlights the importance of proactive, non-pharmacological nursing interventions aimed at early identification of patients at risk and timely implementation of preventive strategies. Key risk factors for PEA include younger or older age extremes, type of anesthetic agents used (e.g., sevoflurane), preoperative anxiety, inadequate pain control, and environmental stressors in the post-anesthesia care unit (PACU). Nursing plays a critical role in continuous patient monitoring, preoperative education, anxiety reduction techniques, effective pain assessment, and creating a calming recovery environment. A shift from reactive to proactive nursing practice is essential to minimize the incidence and severity of PEA, improve patient safety, enhance recovery quality, and reduce healthcare costs.

The aim of the study is to evaluate the effectiveness of proactive nursing interventions in the prevention of PEA compared with traditional reactive care.

The questionnaire included questions on demographic data (patient gender and age), diagnosis, type of surgery, types of anesthesia, and general symptoms after anesthesia.

symptoms of postoperative agitation were reported by 68% of patients. The most common manifestations were disorientation (87%), anxiety (64%), and motor agitation (43%).

countries, the implementation of proactive nursing interventions is key to reducing the incidence and severity of PEA and improving the quality of postoperative care.

Keywords: nursing service, proactive nursing intervention, postoperative emergence agitation.

УДК 616.61
МРНТИ 76.29.36

Функциональное состояние единственной почки у пациентов с нефроэктомией

Богданова А.Р., Яппарова Р.Р., Исаева Д.Н.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Российская Федерация

Введение

Единственная функционирующая почка как следствие односторонней нефроэктомии требует к себе повышенного внимания из-за высокого риска прогрессирования хронической болезни почек и

кардиоваскулярных осложнений.

Цель исследования: оценить функциональное состояние единственной почки у пациентов после нефроэктомии.

Материалы и методы

Обследованы 28 пациентов с односторонней нефроэктомией в анамнезе (М/Ж= 1/1,1; возраст 67,7±1,63 лет). Контрольную группу составили 30 здоровых лиц (М/Ж=2/1), возраст 65,5±0,6 лет; критерии включения: отсутствие хронических заболеваний почек в анамнезе. Функция почек оценивалась по результатам

клинического обследования; оценки протеинурии, микроскопии осадка и относительной плотности мочи; скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле СКД-ЕРІ; ультразвукового исследования (объем и плотность почек).

Результаты

Причиной нефроэктомии у 82,1% (n=23) обследованных лиц явился рак почки; у 7,1% (n=2) – гидронефроз; у 3,6% (n=1) – гнойный пиелонефрит; у 3,6% (n=1) – травматический разрыв почки. Один пациент (3,6%) был донором почки. Среди сопутствующих заболеваний выявлены: артериальная гипертензия (АГ) – у 100% (n=28); сахарный диабет (СД) 2 типа – у 28,6% (n=8); стенокардия напряжения – у 14,3% (n=4), другие формы стенокардии – 17,9% (n=5), фибрилляция предсердий – 10,7% (n=3). У 64,3% пациентов (n=18) диагностировано 2 и более сопутствующих заболевания: АГ+СД2 – 21,4% (n=6); АГ+другие формы стенокардии – 14,3% (n=4); АГ+СД2+стенокардия напряжения – 7,1% (n=2). При опросе пациенты имели следующие жалобы: никтурия у 7 пациентов (25%); отеки лица – у 3 (10,7%), отеки нижних конечностей – у 6 (21,4%), боль в поясничной области – у 12 (42,9%), учащение мочеиспускания – у 3 (10,7%). Не было жалоб у 9 пациентов (32,1%). Средний

уровень систолического АД в группе наблюдения составил 126±3,2 мм рт. ст., диастолического АД – 81±1,9 мм рт. ст. и был выше, чем в контрольной группе (119,8±2,2 и 75,9±1,6 мм рт. ст., соответственно, p<0,05).

Выявлено снижение функционального состояния единственной почки: относительная плотность мочи (1012±0,7) ниже, чем в контроле (1020±1,1), p<0,05; креатинин в исследуемой группе составил 130±33,5 мкмоль/л и был выше, чем в группе контроля (90,2±13,69 мкмоль/л). СКФ была также ниже (50,6±3,3 мл/мин/м²), чем в контроле (92±3,5 мл/мин/м²), p<0,05. Объем почек (127,7±30,2 см³) был ниже, чем в контрольной группе (135±9,3), p<0,05, экзогенность почек диффузно повышена. Изменения в осадке мочи и протеинурия не выявлены. По уровню СКФ пациенты соответствовали стадиям ХБП: I – 2 пациента (7,1%), II – у 6 (21,5%); IIIа – у 10 (35,7%), IIIб – у 9 (32,1%), IV – у 1 (3,6%).

Выводы

Функциональное состояние единственной почки у пациентов, перенесших одностороннюю нефроэктомию, значимо ниже, чем у людей с двумя функционирующими почками, хотя данное исследование имеет некоторые ограничения, связанные с разной длительностью послеоперационного периода у пациентов группы наблюдения, малым объемом

выборки, наличием сопутствующих заболеваний. Это требует тщательного мониторинга показателей функции единственной почки и раннего назначения нефропротективной терапии.

Ключевые слова: нефроэктомия, хроническая болезнь почек, скорость клубочковой фильтрации, нефропротективная терапия.

УДП 616-006; 616.23/25
МРНТИ 76.29.49; 76.29.35

Профилактика бронхоплевральных свищей после анатомических резекций легкого по поводу злокачественных новообразований свободным плеврально-жировым лоскутом

Гатятов Р.Р.¹, Шаназаров Н.А.², Зинченко С.В.³

¹ Городская больница имени А.П. Силаева города Кыштым, Челябинская область, Российская федерация

² Больница Медицинского центра Управления делами Президента РК, Астана, Казахстан

³ Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Российская федерация

Введение

Одним из наиболее серьезных осложнений после анатомических резекций легкого являются бронхиальные свищи. В клиниках многих стран данное осложнение достигает 12%, летальность при этом достигает 50%.

Цель исследования: оценка профилактики возникновения бронхоплевральных свищей после анатомических резекций легкого по поводу злокачественных новообразований.

Материалы и методы

В ретро- и проспективное, одноцентровое исследование были включены 200 пациентов со

злокачественными новообразованиями легких. Всем больным выполнены хирургические вмешательства

в объеме анатомических резекций легкого с систематической лимфодиссекцией – удаление доли или сегмента легкого. Все больные разделены на 2 группы по 100 человек: в I группу включены пациенты, которым выполнены операции с дополнительным укрытием бронхиальных швов свободным плеврально-

Результаты

В группе больных с укрытием бронхиальных швов культи бронха и бронхиальных анастомозов мы не зафиксировали бронхо-плевральные свищи, хотя в 4 случаях была эмпиема плевры после длительного сброса воздуха.

В контрольной группе было 4 больных с эмпиемой плевры в послеоперационном периоде. В 1

Выводы

Таким образом, очевидно улучшение непосредственных результатов хирургических вмешательств - укрытие бронхиального шва свободным плеврально-жировым лоскутом после анатомической резекции легкого по поводу злокачественных новообразований позволяет

жировым лоскутом, во II группы – без укрытия бронхиальных швов. Исследование проводилось в период с 2021 по 2024 годы в отделении торакальной онкологии ГАУЗ «Челябинский областной клинический центр онкологии и ядерной медицины».

случае после реторакотомии, санации, дренирования эмпиема плевры разрешилась без формирования бронхо-плеврального свища. В остальных 3 случаях эмпиема плевры стала причиной возникновения бронхо-плеврального свища, что в итоге привело к летальному исходу.

статистически значимо снизить вероятность развития бронхо-плеврального свища.

Ключевые слова: рак легкого, бронхоплевральный свищ, свободный плеврально-жировой лоскут, эмпиема плевры.

УДП 616.5: 616.97
МРНТИ 76.29.57

Клиническое применение экзосом мезенхимальных стволовых клеток в терапии псориаза и других кожных заболеваний

Даиров А.К.

*Национальный центр биотехнологии,
Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан*

Введение

Экзосомы представляют собой внеклеточные везикулы диаметром 30–200 нанометров, ограниченные липидным бислоем и секретлируемые различными типами клеток, включая мезенхимальные стволовые клетки (МСК), которые способны переносить нуклеиновые кислоты, белки и липиды в соседние и отдалённые клетки (Hade, M.D. et al. (2021); Gurung, S. et al. (2021); Dairov, A. et al. (2025); Riazifar, M. et al. (2017); Li, X. et al. (2019)). Экзосомы выделяемые

из МСК (МСК-экзо), играют важную роль в регенерации тканей и демонстрируют терапевтический потенциал при лечении псориаза и других воспалительных, аутоиммунных и дегенеративных заболеваний (Dairov, A. et al. (2025); Dairov, A. et al. (2024)).

Цель исследования: обзор публикаций о клинических исследованиях и случаях применения МСК-экзо при лечении псориаза и других кожных заболеваний.

Материалы и методы

Поиск публикаций релевантных цели исследования проводился в базах данных PubMed и

Google Scholar.

Результаты

Проанализированы 17 научных статей описывающих результаты клинических исследований и клинических случаев применения МСК-экзо при лечении псориаза и таких патологических состояний кожи как: алопеция, гиперемия, чувствительная кожа, мелазма, кожные раны, старение кожи, гиперпигментация и рубцовая ткань. География исследований включала множество стран, включая Соединенные Штаты Америки, Китай, Южную Корею, Италию, Иран, и др. В одной статье были представлены результаты клинического применения МСК-экзо при лечении псориаза. В частности, исследователи из Ирана сообщили об успешной оценке безопасности и эффективности применения аутологичных МСК жировой ткани (AMSC-Exo) у 12 пациентов с бляшечным псориазом. У пациентов,

получавших однократно внутрикожную инъекцию AMSC-Exo в дозе 200 мкг на см² кожи, наблюдалось значительное уменьшение эритемы и утолщения кожи, и незначительное уменьшение шелушения. Иммуногистохимический анализ образцов кожи после лечения показал значительное снижение экспрессии провоспалительных цитокинов интерлейкин (ИЛ)-17, ИЛ-23, интерферон гамма (ИФН-γ) и фактор некроза опухоли альфа (ФНО-α), а также повышение уровня экспрессии противовоспалительного цитокина ИЛ-10 (Mejbodi, M.A.M. et al. (2024)). Более подробно с результатами клинических исследований и клинических случаев можно ознакомиться в обзорной статье «Mesenchymal stem cell-derived exosomes in the treatment of skin and subcutaneous tissue diseases: a review» (Dairov, A. et al. (2025)).

Выводы

МСК-экзо демонстрируют многообещающий терапевтический потенциал в терапии псориаза и других кожных заболеваний благодаря своим иммуномодулирующим и регенеративным свойствам.

Финансирование: Работа выполнена при финансовой поддержке Комитета науки Министерства

образования и науки Республики Казахстан по грантовому проекту AP13068269.

Ключевые слова: экзосомы, мезенхимальные стволовые клетки, псориаз, кожные заболевания, клиническое исследование, клинический случай.

УДП 616-089; 617.5; 616.3
МРНТИ 76.29.39; 76.29.34

Опыт применения чрескожной чреспеченочной холангиостомии в отделении рентген-эндоваскулярной хирургии многопрофильной областной больницы г. Кокшетау

Илюбаев М.М.¹, Кабдрашитов Ж.Д.², Мукашева Ф.Т.¹

¹ Кокшетауский университет имени Шокана Уалиханова, Кокшетау, Казахстан,

² Многопрофильная областная больница при управлении здравоохранения Акмолинской области, Кокшетау, Казахстан

Введение

Чрескожная чреспеченочная холангиостомия (ЧЧХС) - это новый метод, представляющий из себя мини-инвазивное хирургическое вмешательство, заключающееся в установке катетера в просвет

желчного протока, способствующее декомпрессии и санации желчевыводящих путей (ЖВП), направленное на устранение синдрома механической желтухи у пациентов.

Материалы и методы

Данная статья посвящена комплексному анализу проведенных ЧЧХС, как относительно нового метода, используемого в отделении рентген-эндоваскулярной хирургии Многопрофильной областной больницы г. Кокшетау. Автор статьи использует данные по проведенным ЧЧХС за период с 30.05.2023 г. по 01.12.2023 г. Была произведена выборка пациентов по различным параметрам, включая пол, возраст, основной диагноз, уровень билирубина, длительность и исходы проведенной ЧЧХС. На основе проведенного анализа было установлено, что ЧЧХС является высокоэффективным методом разрешения

синдрома механической желтухи, способствует облегчению и продлению жизни пациентов. Были использованы данные по проведенным ЧЧХС под рентгеноскопическим контролем в отделении рентген-эндоваскулярной хирургии многопрофильной областной больницы г. Кокшетау за период с 30.05.2023 по 01.12.2023 гг. Из них 7 женщин, что составило 70% и 3 (30%) мужчин. Возраст пациентов: 40-49 лет - 1(10%), 50-59 лет - 3 (30%), 60-69 лет - 2 (20%), 70-79 лет - 3 (30%), 90-99 лет - 1(10%).

Результаты

Все пациенты с механической желтухой, сопровождающейся гипербилирубинемией с показателями общего билирубина от 198 ммоль/л до 487,22 ммоль/л. Из 10 пациентов 7 (70%) пациентам ЧЧХС была проведена при опухолях неясного или неуточненного генеза гепатобилиарной зоны. В 2 (28,5%) случаях из 7 была выполнена ЧЧХС при холедохолитиазе с холангитом. Из 10 ЧЧХС были выполнены ЧЧХС по поводу ЖКБ с калькулезным холециститом и холедохолитиазом - 2 случая (20%). Всего 1(10%) ЧЧХС из 10 проведена при циррозе печени неуточненного генеза с имеющимся холедохолитиазом

и холангитом. Технически успешно выполнить наружную ЧЧХС под рентгеноскопическим контролем удалось у всех пациентов. Время, затраченное на проведение ЧЧХС варьирует от 30 до 95 мин. После проведенной ЧЧХС у 100% пациентов наблюдается снижение количества общего билирубина на величину от 14,6% до 61,1% от первоначального количества, выявленного перед операцией. Послеоперационных осложнений выявлено не было.

Выводы

Проведенное исследование даёт основание полагать, что ЧЧХС под рентгеноскопическим контролем является высокоэффективным методом санации и декомпрессии ЖВП при механической желтухе и способствует улучшению качества жизни пациентов, а также создает благоприятные условия для дальнейшего построения тактики лечения,

что является важным критерием при оценке эффективности паллиативных вмешательств.

Ключевые слова: чрескожная чреспеченочная холангиостомия, механическая желтуха, билирубин, гипербилирубинемия.

УДП 616-006; 61-575
МРНТИ 76.29.49; 76.03.39

Генетические маркеры предрасположенности к раку предстательной железы у мужчин казахской популяции

Казбеков К.Т.¹, Шаназаров Н.А.¹, Зинченко С.В.², Бенберин В.В.¹, Албаев Р.К.¹, Казбекова А.Т.³, Кайкенов Б.Т.¹, Касымов Б.Г.¹, Абильдинова Г.Ж.¹

¹ Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан, Астана, Казахстан

² Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Татарстан, Российская Федерация

³ Медицинский Университет Астана, Астана, Казахстан

Введение

Рак предстательной железы (РПЖ) относится к числу наиболее распространенных онкологических заболеваний у мужчин и занимает ведущие позиции в структуре заболеваемости и смертности. Несмотря на использование прогностических критериев (градиация по Глиссону, уровень ПСА), актуальным остаётся поиск генетических биомаркеров РПЖ.

Материалы и методы

В исследование были включены мужчины казахской популяции с подтвержденным диагнозом РПЖ (n=340) и условно здоровые мужчины (n=454). От всех участников получено информированное согласие. Средний возраст составил 60 лет. Генотипирование

Результаты

В результате установлено, что частоты минорных аллелей, изученных SNP, варьировали в пределах 0,1–27,5% у пациентов с раком предстательной железы и 0,05–22,5% в контрольной группе. Наиболее выраженные ассоциации с риском развития заболевания выявлены для rs10187424 (OR=1,35; p<0,0001) и rs9600079 (OR=1,21; p=0,0018), тогда как умеренные, но статистически значимые эффекты установлены для rs1469713, rs1859962, rs12418451, rs887391 и rs5945572. Полиморфизм

Выводы

Проведенное исследование выявило статистически значимые ассоциации восьми SNP (rs10187424, rs9600079, rs1469713, rs1859962, rs12418451, rs887391, rs5945572 и rs6465657) с риском развития РПЖ у мужчин казахской популяции. Наиболее выраженные эффекты установлены для rs10187424 и rs9600079, в то время как остальные полиморфизмы продемонстрировали умеренные, но достоверные связи. Кроме того, подтверждается комплексный характер генетических и демографических

Цель исследования: провести анализ частоты однонуклеотидных полиморфизмов (SNP) и их возможных ассоциаций с риском развития РПЖ у мужчин казахской популяции с последующей идентификацией значимых диагностических маркеров и оценкой перспектив их клинического применения.

SNP из ДНК проводилось методом молекулярно-генетического секвенирования. Для оценки частоты встречаемости SNP выполнен ретроспективный статистический анализ с использованием методов систематизации и верификации (p<0,05; 95% ДИ).

rs6465657 продемонстрировал минимальную, но достоверную связь (OR=1,05; p=0,0221). Кроме того, отмечены значимые различия в распределении SNP у мужчин с РПЖ в зависимости от возраста (до и старше 60 лет; 38,5%, p<0,0001). Применение логистической регрессионной модели подтвердило ассоциации всех восьми SNP с риском РПЖ, а межгрупповое сравнение позволило выявить различия по 39 генотипам, что свидетельствует о потенциальной диагностической ценности данных генетических маркеров.

детерминант заболевания по распределению SNP от возрастного фактора. Результаты свидетельствуют о перспективности использования выявленных SNP в качестве генетических биомаркеров для оценки индивидуального риска и стратификации пациентов с РПЖ.

Ключевые слова: рак предстательной железы, однонуклеотидные полиморфизмы, генетические маркеры, казахская популяция.

УДП 617.7
МРНТИ 76.29.56

Результаты внедрения микрохирургической системы Centurion Vision System в офтальмологическую практику больницы

Курмангалиева М.М., Кульбака С.А., Джалмагамбетова А.Т., Молдашева Г.Ж.

Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан, Астана, Казахстан

Введение

В настоящее время «золотым стандартом» в хирургии катаракты является операция факоэмульсификации катаракты. С 2015 году хирургическое лечение катаракты в Больнице

Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан (Больница) выполнялось на микрохирургической системе Infinity. В 2025г. было начато внедрение новой микрохирургической системы Centurion Vision System в клиническую практику Больницы. В основе работы системы лежит Active Fluidics Technology - инновационная технология, обеспечивающая проведение операции на постоянно контролируемом физиологическом уровне внутриглазного давления. Кроме того, система

Материалы и методы

Факоэмульсификация катаракты проводилась с использованием микрохирургической системы Centurion Vision System, офтальмологического микроскопа Lumera. Применялась техника divide and conquer, а также phaco chop. Использовались как активные, так и гравитационные системы управления потоками (касеты).

При имплантации применялись следующие виды монофокальных ИОЛ – заднекамерные модели

Результаты

Всего было выполнено 580 факоэмульсификаций (580 глаз) тремя хирургами отделения микрохирургии глаза. Операции в большинстве случаев прошли без осложнений. Но на 6 глазах был отмечен разрыв задней капсулы, в связи с чем ИОЛ были имплантированы на остатки задней или передней капсул, при большом дефекте задней капсулы линзы были подшиты транссклерально. В целом при работе на системе Центурион и использовании активных систем управления потоками можно отметить хорошую стабильность передней камеры.

Выводы

Анализ результатов хирургического лечения катаракты с использованием Centurion Vision System показал ее высокую эффективность, эргономичность, позволяющие добиться высоких функциональных результатов.

имеет обновленный наконечник INTERPID Balanced Tip и сопутствующее программное обеспечение OZIL Intelligent Phaco, гарантирующие качественное проведение хирургического вмешательства.

Целью нашего исследования явилось проанализировать результаты внедрения микрохирургической системы Centurion Vision System в офтальмологическую практику Больницы за 6 месяцев.

Acrysof SA60AT, Acrysof IQ, Clareon, а также линзы с добавленным фокусом - Vivity, Smart lux. Были использованы вискоэластичные растворы на основе гиалуроната натрия 1,4 - 3%. Операции проводились под местной инстилляционной анестезией (капли оксibuпрокаин) и управляемой гипотонией. В послеоперационном периоде пациенты получали местную антибактериальную, противовоспалительную терапию.

Работа на физиологических уровнях офтальмотонуса обеспечивает большую безопасность хирургического лечения катаракты, меньшее воздействие на связочный аппарат хрусталика, и более глубокие структуры глаза – зрительный нерв, сетчатку, что имеет особое значение в осложненных случаях и при сопутствующей патологии глаза, например, при глаукоме, сублюксации хрусталика. В результате проведенных операций острота зрения повысилась практически на всех глазах, за исключением 4 случаев у пациентов с сопутствующей патологией с продвинутыми стадиями глаукомы.

Ключевые слова: факоэмульсификация катаракты, микрохирургическая система, Centurion Vision System.

УДК 616-089; 617.5; 616.1
МРНТИ 76.29.39; 76.29.30

Торакоскопическая коррекция врожденных септальных дефектов сердца: Опыт центра

Мухамедов И., Джошибаев С.Д., Алибеков А.А., Розбаев З.Н., Кенбаев А.Б.,
Зеленцова А.А., Уколова Ю.Н.

Научно-клинический центр кардиохирургии и трансплантологии, Тараз, Казахстан

Введение

С развитием эндоскопических технологий и накоплением хирургического опыта торакоскопическая коррекция врожденных пороков сердца без применения роботизированных систем получила широкое распространение, демонстрируя хорошие результаты и низкий уровень осложнений. Однако публикаций, посвященных применению данного

метода при коррекции септальных дефектов сердца в странах СНГ, остается недостаточно. Настоящая работа представляет первый опыт выполнения подобных операций в Казахстане.

Цель исследования: оценить эффективность и безопасность торакоскопического закрытия простых врожденных септальных дефектов сердца.

Материалы и методы

С августа 2015 года в нашем центре выполняются торакоскопические операции закрытия дефектов межпредсердной перегородки

(ДМПП) и межжелудочковой перегородки (ДМЖП). В исследование включено 120 пациентов: 93 случая коррекции ДМПП и 27 случаев закрытия ДМЖП. Среди

них — 82 взрослых (средний возраст 41,5 [27; 50,8] лет, масса тела 62 [52,5; 69] кг) и 38 детей (средний возраст 13 [10; 14,5] лет, масса тела 39 [23,5; 49] кг).

Закрытие ДМПП выполнялось на работающем сердце в условиях параллельной перфузии, коррекция ДМЖП — с применением аортального зажима Читфуда.

Результаты

Госпитальной летальности и серьезных осложнений не отмечено. У взрослых средняя продолжительность операции составила 230 (210; 260) мин при ДМПП и 255 (225; 300) мин при ДМЖП; время ИК — 58 (46; 72,8) и 101 (74,5; 110) мин соответственно; среднее время пережатия аорты при ДМЖП — 69,5 (62; 82) мин. У детей продолжительность операции составила 240 (225; 267,5) мин при ДМПП и 260 (242,5; 267,5) мин при ДМЖП; время ИК — 48 (44,5; 53,5) и 81 (73; 110,5) мин соответственно; среднее время пережатия аорты при ДМЖП — 64 (60; 81)

Выводы

Торакоскопическое закрытие простых септальных дефектов сердца является безопасной и эффективной методикой, обеспечивающей удовлетворительные клинические результаты и

Искусственное кровообращение (ИК) обеспечивалось периферической канюляцией (бедренная артерия, бедренная и яремная вены). Для интраоперационного контроля использовалась чрезпищеводная эхокардиография.

мин. Интраоперационная кровопотеря составила: при ДМПП — 105 (90; 150) мл у взрослых и 100 (65; 100) мл у детей; при ДМЖП — 100 (100; 100) мл у взрослых и 100 (100; 120) мл у детей. Средняя продолжительность пребывания в отделении реанимации — 16 (12,3; 17) часов, в стационаре — 6 (5; 7) и 6,5 (6; 7) суток. Контрольная эхокардиография перед выпиской не выявила остаточных шунтов.

высокий косметический эффект.

Ключевые слова: врожденные септальные дефекты сердца, хирургическое лечение, торакоскопическое закрытие.

УДК 615.849; 616-089.23; 616-001
МРНТИ 76.29.62; 76.29.41

Контрастно-усиленная МРТ в диагностике посттравматической плексопатии плечевого сплетения: Редкий клинический случай

Нигметова К.А., Ельшибаева Э.С., Ибраев Ш.С., Турмуханбет Д.Б.

Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан, Астана, Казахстан

Введение

Посттравматическая плексопатия плечевого сплетения редка и нередко не распознается при отрицательных костных находках. Перекрывающаяся клиника с периферическими мононевропатиями затрудняет стратификацию уровня поражения; решающее значение имеет контрастно-усиленная МР-

нейрография.

Цель сообщения: показать роль контрастно-усиленной МР-нейрографии в верификации и картировании посттравматической плексопатии, влияющую на хирургическую тактику и реабилитацию.

Методы

Единичное наблюдение: мужчина 18 лет после тупой травмы правой ключичной области; рентген/КТ без переломов. Выполнена МР-нейрография по протоколу плечевого сплетения: STIR/T2FS; T1 до/после гадолиния; ориентированные плоскости вдоль

C5-T1 с оценкой подключично-аксиллярного сегмента. Анализировали толщину/контуры нервов, характер контрастирования, периневральные изменения и признаки корешковой авульсии. Получено письменное информированное согласие.

Результаты

Выявлено псевдоменингоцеле C7-Th1, диффузное утолщение и неоднородное усиление стволов C5-C8, размытые контуры проксимальных делений, периневральная инфильтрация к сосудисто-нервному пучку. Заключение: посттравматическая плексопатия с проксимальным вовлечением.

Выполнена хирургическая ревизия с реконнекцией вторичных стволов в подключичном сегменте; проведена нейрореабилитация. Отмечено частичное восстановление моторики и чувствительности; требуется длительное наблюдение.

Выводы

Контрастно-усиленная МР-нейрография надежно подтверждает диагноз и определяет протяженность поражения, что прямо задает показания и объем операции и помогает планировать реабилитацию. Раннее выполнение показано при стойком дефиците и «чистых» рентген/КТ.

Ключевые слова: плексопатия плечевого сплетения, рентгендиагностика, контрастно-усиленная МР-нейрография.

УДК 616-089; 617.5; 616.1
МРНТИ 76.29.39; 76.29.30

Результаты хирургического лечения пациентов с инфекционным эндокардитом в условиях кардиохирургического отдела г. Уральск

Пернеханов С.У., Аюпов Р.К., Иралин И.А., Жарылгасинов М.М.

Областной кардиологический центр Управления здравоохранения Западно-Казахстанской области, Уральск, Казахстан

Введение

Инфекционный эндокардит имеет значительное глобальное распространение, и его заболеваемость в последние десятилетия растет, особенно в странах с высоким уровнем социально-демографического развития.

Материалы и методы

Ретроспективному анализу, подверглись 19 пациентов с инфекционным эндокардитом, прооперированные в кардиохирургическом отделе в областном кардиологическом центре г. Уральск с 2019 г. – 2025 г. Группой исследования были определены пациенты, оперированные по поводу инфекционного эндокардита (n-19), Средний возраст пациентов в группе исследования составил – 48,47±12,85. В качестве предоперационного обследования использовалась трансторакальная эхокардиография (ЭхоКГ). По данным ЭхоКГ в предоперационном периоде у пациентов в группе исследования фракция выброса

Цель исследования: оценить непосредственные, отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с инфекционным эндокардитом.

(ФВ) левого желудочка составила (55,86 ± 8,26%). Оперативное лечение проводилось с использованием кровяной кардиоплегии. В группе исследования время искусственного кровообращения составило (161±82,85 минут), время ишемии миокарда – (117,21±69,33 минут), соответственно. В 89,47% случаев проводилось вмешательство на 1 клапане (пластика, протезирование). Из них в 2 случаях проводилась пластика митрального клапана. В 10,52 % случаев необходимо было проводить оперативное вмешательство по методу Бенталла де Бона. У 42,1% пациентов использовался механический протез.

Результаты

Осложнения в раннем послеоперационном периоде было зафиксировано в 10,52% случаев. Общая

госпитальная летальность составила - 5,2%. Отдаленная выживаемость пациентов составила - 72,3%.

Выводы

Удовлетворительные результаты хирургического лечения у пациентов с инфекционным эндокардитом в условиях областного кардиологического центра г. Уральск достигнуты в результате мультидисциплинарного подхода в лечении и диагностики данной патологии.

В связи с возрастающим числом пациентов с протезным эндокардитом, необходимы дальнейшие усовершенствования в профилактике и лечении данной патологии.

Ключевые слова: инфекционный эндокардит, хирургическое лечение, кровяная кардиоплегия.

УДК 616-089.23; 616-001; 616.8-089
МРНТИ 76.29.41; 76.29.42

Оценка эффективности нейрохирургических вмешательств при травмах позвоночника и спинного мозга

Сейтнұр С.А., Оспанова Д.А., Максудова М.Х.

Казахский Национальный университет имени Аль-Фараби, Алматы, Казахстан

Введение

Травмы позвоночника и спинного мозга представляют собой тяжелый вид повреждений опорно-двигательного аппарата и центральной нервной системы. Их травматизация зачастую приводит к стойкой инвалидизации, утрате трудоспособности и значительному снижению качества жизни пациентов. По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно в мире регистрируется от 250 до 500 тысяч случаев травм спинного мозга, и большинство из них требует специализированного нейрохирургического вмешательства. Современные технологии и методы нейрохирургического лечения значительно расширили возможности восстановления поврежденных структур

позвоночника. Однако эффективность вмешательств зависит от множества различных факторов: время оказания помощи, уровень поражения, тяжесть травмы, квалификация медицинского персонала, условия проведения реабилитационных мероприятий.

Целью данного исследования является оценка эффективности нейрохирургических вмешательств при травмах позвоночника и спинного мозга на основе клинических данных и динамики восстановления пациентов.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов с травмами позвоночника и спинного мозга, госпитализированных в нейрохирургическое отделение за период 2022-2025 гг. Для сбора необходимых данных подготовлена анкета,

состоящая из пяти разделов: общие данные о пациенте, клинические показатели до операции, характеристика нейрохирургического вмешательства, клиническое состояние после операции, сведения о реабилитации и отдаленных результатах.

Результаты

Анализ показал, что операции, проведенные в ранние сроки после получения травмы (в первые 24-48 часов после травмы), сопровождались более выраженным улучшением неврологического статуса и двигательной активности у пациентов (рост баллов по ASIA и Barthel Index) и меньшей выраженностью болевого синдрома (снижение показателей по ВАШ). У данной группы пациентов отмечалась меньшая частота

послеоперационных осложнений и сокращение сроков госпитализации. При отсроченных вмешательствах (более 72 часов) положительная динамика наблюдалась значительно реже, а восстановление функций было ограниченным. Высокую эффективность показали декомпрессивные и стабилизирующие операции с применением современных методов фиксации позвоночника.

Выводы

Эффективность нейрохирургических вмешательств при травмах позвоночника и спинного мозга определяется сроками операции, её объёмом и организацией дальнейшего процесса реабилитации. Использование стандартизированной анкеты позволило выявить закономерности между временем вмешательства и клиническими исходами. Оптимизация

маршрута движения пациентов, сокращение времени до хирургического вмешательства и комплексная реабилитация значительно повышают шансы на функциональное восстановление и снижают уровень инвалидизации пациентов.

Ключевые слова: травмы позвоночника, травмы спинного мозга, нейрохирургическое лечение.

УДК 616.3: 616-089: 617.5
МРНТИ 76.29.34: 76.29.39

Неокклюзионная мезентериальная ишемия, осложненная толсто-тонкокишечной непроходимостью. Клинический случай

Мукашева Ф.Т.¹, Кабдрашитова Ж.Д.²

¹ Кокшетауский университет имени Ш. Уалиханова, Кокшетау, Казахстан

² Многопрофильная областная больница при управлении здравоохранения Акмолинской области, Кокшетау, Казахстан

Введение

Неокклюзионная мезентериальная ишемия (НОМИ) – это форма ишемии кишечника, не связанная с окклюзией сосудов. Она представляет собой неотложное состояние, часто фатальное, особенно у пожилых пациентов. Причинами НОМИ могут быть заболевания сердца, нарушения ритма и атеросклероз. Осложнение

НОМИ толсто-тонкокишечной непроходимостью указывает на тяжелое течение заболевания, требующее немедленного вмешательства.

Цель сообщения: описать клинический случай развития НОМИ.

Описание клинического случая

Пациент Д., 59 лет, 08.09.2024 г. поступил на каталку по скорой помощи в Многопрофильную областную больницу г. Кокшетау с выраженной слабостью, одышкой в покое, нехваткой воздуха, влажным кашлем. Из сопутствующих патологий у больного: сахарный диабет 2 типа, артериальная гипертензия, ожирение III степени. Из анамнеза болеет в течении недели ни с чем не связывает. На момент осмотра скорой медицинской помощи сатурация 37%, был подключен к кислороду, поднялась до 97%. После осмотра на догоспитальном этапе выставлен диагноз «Внебольничная пневмония», был вызван реаниматолог в связи со снижением сатурации до 66%, экстренно госпитализирован в реанимацию.

Пациенту было проведено комплексное дообследование: КТ ОГК - правосторонняя полисегментарная пневмония, малообъемный гидроторакс, пневмофиброз. КТ грудного сегмента - гиповентиляция нижних отделов легких (больше справа), кардиомиопатия. УЗИ ОБП - гепатомегалия, стеатоз печени, хронический панкреатит, кисты левой почки. КТ ОБП - признаки тонко- и толстокишечной

непроходимости, пневматоз, неоднородное содержимое желчного пузыря, кисты обеих почек (Bosniak I-III). ЭхоКГ - кардио-, атеросклероз, гипертрофия ЛЖ, ФВ 49%. Биомаркеры ишемии: 13.09.2024 г. АСТ - 52,7 Ед/л, далее стабилизируется на 4 дня, 17.09.2024 - 1.10.2024 г. стойкое повышение в диапазоне 39,9-49,1 Ед/л; 12-13.09.2024 лактат - 2,7 mmol/l, 16-17.09 - 2,5 mmol/l. 09.09.2024 г. пациент подключен к ИВЛ в связи с неадекватностью самостоятельного дыхания. 11.09.2024 консилиумом выставлен диагноз: «Парез кишечника. Острая кишечная непроходимость», пациент отправлен на диагностическую лапароскопию, ввиду подозрения на тромбоз мезентериальных сосудов. Картина лапароскопии: раздуты все отделы толстой кишки, начальный отдел тонкой кишки, терминальный несколько спавшийся. Данных за тромбоз сосудов, панкреатита, аппендицита не выявлено. НОМИ привела к парезу, осложнившаяся кишечной непроходимостью и абдоминальным компартмент-синдромом, что в свою очередь способствовало застою в лёгких и развитию пневмонии с прогрессированием дыхательной недостаточности. С 8.09 по 18.10.2024 г.

пациент находился в ОАРИТ, получал соответствующее лечение – интенсивная терапия. Состояние стабильно тяжелое, прослеживается динамика улучшения. Больной переведен в отделение общей хирургии, где

Выводы

НОМИ – крайне редкая абдоминальная патология. Клиническая картина весьма скудная – наиболее часто НОМИ протекает бессимптомно, может проявляться вздутием, болями в животе, снижением перистальтики. КТ, лабораторная картины также не патогномичны. Таким образом, окончательная

получал ИПП, респираторную, симптоматическую, трансфузионную терапии, тромбопрофилактику. Исход благоприятный, мужчина был выписан на 53 сутки на амбулаторное лечение.

верификация диагноза НОМИ возможна только на основании комплексного подхода и качественной дифференциальной диагностики.

Ключевые слова: неокклюзионная мезентериальная ишемия, диагностика, сепсис, факторы риска.

УДП 616-006; 61:575
МРНТИ 76.29.49; 76.03.39

Молекулярно-генетические особенности рака предстательной железы у мужчин казахской популяции

Казбеков К.Т.¹, Шаназаров Н.А.¹, Зинченко С.В.², Бенберин В.В.¹,
Албаев Р.К.¹, Казбекова А.Т.³

¹ Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан, Астана, Казахстан

² Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Татарстан, Российская Федерация

³ Медицинский Университет Астана, Астана, Казахстан

Введение

Рак предстательной железы (РПЖ) занимает ведущие позиции в структуре мужской онкологической заболеваемости и смертности: в 2022 году в мире зарегистрировано около 1,4 млн новых случаев и 397 тыс. смертей. В Центральной Азии возраст-стандартизированная заболеваемость составляет 10,5–12,0 на 100 тыс. мужчин, а потери лет жизни превышают 22 тыс. В Казахстане ежегодно выявляется более 1,2 тыс. новых случаев, преимущественно у мужчин

60–69 лет. Для повышения точности диагностики и персонализации подходов к лечению РПЖ значимым является поиск молекулярно-генетических биомаркеров, включая однонуклеотидные полиморфизмы (SNP).

Цель исследования: выявление молекулярно-генетических особенностей РПЖ у мужчин казахской популяции на основе анализа SNP и их диагностического потенциала.

Материалы и методы

В исследование включены мужчины казахской популяции со средним возрастом 60 лет: пациенты с подтвержденным диагнозом РПЖ (n=340) и условно здоровые мужчины контрольной группы (n=454). Участники предоставили письменное информированное согласие. Генотипирование SNP выполнено методом высокопроизводительного

секвенирования после выделения геномной ДНК из образцов периферической крови. Статистическая обработка включала сравнительный анализ частоты аллелей и генотипов, χ^2 -критерий и логистическую регрессию. Оценка значимости различий $p < 0,05$ и ДИ95%.

Результаты

Анализ однонуклеотидных полиморфизмов (SNP) у мужчин казахской популяции выявил статистически значимые ассоциации с риском развития рака предстательной железы для rs10187424 (OR=1,35; $p < 0,0001$) и rs9600079 (OR=1,21; $p = 0,0018$), умеренные, но статистически значимые для rs1469713, rs1859962, rs12418451, rs887391 и rs5945572. Минимальная, но

достоверная связь (OR=1,05; $p = 0,0221$) у полиморфизма rs6465657. Построенные предиктивные модели на основе комбинаций SNP продемонстрировали высокую диагностическую ценность: дерево решений (AuROC=0,86; чувствительность 77,8%; специфичность 83,5%) и интегральные шкалы SNP (AuROC=0,85; эффективность >71%).

Выводы

Исследование определило наиболее статистически значимые ассоциации восьми SNP с риском развития РПЖ у мужчин казахской популяции. Построенные предиктивные модели на основе комбинаций SNP (дерево решений, интегральные шкалы) показали высокую диагностическую ценность (AuROC 0,85–0,86), что подтверждает перспективность использования генетических маркеров для персонализированной диагностики РПЖ. Также подтверждается комплексный характер генетических и демографических детерминант

заболевания по распределению SNP от возрастного фактора. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности внедрения SNP-профилирования в клиническую практику Казахстана для ранней диагностики и персонализированного подхода к ведению пациентов с риском РПЖ.

Ключевые слова: рак предстательной железы, однонуклеотидные полиморфизмы, генетические маркеры, казахская популяция.

UDC 616.1: 616-036.882-08
IRSTI 76.29.30; 76.29.45

Sudden Cardiac Arrest in a Patient with Apical Hypertrophic Cardiomyopathy (Yamaguchi Syndrome): A Case Report

Lavrenyuk O.V.¹, Kartbay A.R.², Rib Y.A.¹¹ Multidisciplinary City Hospital No. 1, Astana, Kazakhstan² Astana Medical University, Astana, Kazakhstan

Introduction

Apical hypertrophic cardiomyopathy, also known as Yamaguchi Syndrome, is a specific, rare variant of hypertrophic cardiomyopathy characterized by an abnormal thickening (hypertrophy) predominantly in the muscle at the apex (bottom tip) of the left ventricle of the heart. It was first described in detail by Dr. H. Yamaguchi in Japanese patients in 1979.

Description of the clinical case

A 54-year-old woman was urgently admitted to the Emergency Department of Multidisciplinary City Hospital No. 1, Astana, on April 18, 2025, after sudden loss of consciousness in public transport. Upon arrival, she was in a state of clinical death. Cardiac monitoring revealed ventricular fibrillation; external defibrillation (200 J) was performed with restoration of sinus rhythm. Endotracheal intubation, mechanical ventilation, inotropic support with dobutamine, and antiarrhythmic therapy with amiodarone were initiated to prevent recurrent life-threatening arrhythmias.

In-hospital evaluation included laboratory tests, ECG, echocardiography with speckle-tracking strain analysis, CT of the brain and chest (including mediastinum), and chest X-ray. Given the clinical presentation, emergency coronary angiography was performed.

On admission, the patient was in critical condition with signs of post-resuscitation disease. She

Conclusions

This case demonstrates that Yamaguchi syndrome may present as sudden cardiac arrest, necessitating urgent diagnosis and prompt specialized management. Timely defibrillation, exclusion of coronary pathology, and ICD implantation ensured successful stabilization. Following extubation and neurological evaluation, no focal neurological deficits were identified. Transient post-anoxic encephalopathy was noted, manifesting as mild memory impairment, slowed thinking, and disorientation.

Objective: to demonstrate the clinical course of apical hypertrophic cardiomyopathy (Yamaguchi syndrome) complicated by sudden cardiac arrest, and to present the management strategy in an inpatient setting.

required mechanical ventilation and inotropic support. Echocardiography revealed isolated apical hypertrophy of the left ventricular myocardium without left ventricular outflow tract obstruction. The ejection fraction was preserved (63%), and the apical wall thickness measured 21 mm.

Speckle-tracking echocardiography showed a global longitudinal strain (GLS) of -15.7%, with the most pronounced reduction in apical segments, consistent with apical hypertrophic cardiomyopathy. Brain CT revealed no acute abnormalities. Coronary angiography excluded significant coronary artery disease.

On April 24, 2025, a multidisciplinary team established the diagnosis of apical hypertrophic cardiomyopathy (Yamaguchi syndrome) complicated by ventricular fibrillation and clinical death. On April 25, 2025, a cardioverter-defibrillator (Medtronic Evera MRI S DR) was implanted.

At the outpatient stage, the patient was prescribed a β -blocker and a calcium channel blocker, in accordance with current recommendations for non-obstructive apical hypertrophic cardiomyopathy. This therapy aimed to reduce heart failure symptoms, slow disease progression, and prevent malignant arrhythmias. The patient was discharged in satisfactory condition under cardiology follow-up.

Keywords: apical hypertrophic cardiomyopathy, Yamaguchi syndrome, sudden cardiac arrest.

УДК 616-089; 617.5: 616.1
МРНТИ 76.29.39; 76.29.30

Анализ результатов кардиохирургических операций, выполненных в многопрофильной городской больнице №1 г. Астаны

Пернеханов С.У., Лавренюк О.В.

Многопрофильная городская больница №1, Астана, Казахстан

Введение

Частота кардиохирургических операций зависит от типа операции и может быть оценена по количеству проведенных вмешательств. Наиболее часто выполняются такие операции, как аортокоронарное

шунтирование (АКШ) и операции на клапанах сердца.

Цель исследования: оценить результаты хирургического лечения пациентов с ишемической болезнью сердца и другой кардиохирургической

патологией на основе анализа 70 клинических случаев, с учетом структуры диагнозов, видов проведенных операций, их продолжительности, времени

искусственного кровообращения и пережатия аорты, а также частоты послеоперационных осложнений и исходов.

Материалы и методы

В исследование включены медицинские карты 70 пациентов, находившихся на лечении в

кардиохирургическом отделении МГБ №1 в период с мая по октябрь 2025 года.

Результаты

За указанный период операции выполнены 70 пациентам. Средний возраст составил 61 ± 9 лет. Среди них мужчины — 57 (81,4%, средний возраст $60,8 \pm 9,2$ лет), женщины — 13 (18,6%, средний возраст $62,3 \pm 8,7$ лет). Основной контингент составили пациенты с ишемической болезнью сердца (ИБС) — 65 случаев (92,9%). Среди них отмечено многососудистое поражение у 46 пациентов (70,8%), двухсосудистое — у 13 (20%), однососудистое — у 6 (9,2%).

при многососудистом и стволовом поражении коронарных артерий. Маммарно-коронарное шунтирование без искусственного кровообращения выполнено у 10 пациентов (15,4%) — преимущественно при одно- и двухсосудистых поражениях.

Пороки сердца (митрального клапана) выявлены у 3 пациентов (4,3%). Аневризма восходящей аорты диагностирована у 1 пациента (1,4%), сочетанное поражение митрального и аортального клапанов — у 1 пациента (1,4%).

Протезирование митрального клапана выполнено у 3 пациентов (4,3%), протезирование аортального клапана с восходящей аортой — у 1 (1,4%), комбинированное вмешательство с протезированием митрального клапана и реконструкцией аорты — у 1 пациента (1,4%). Средняя продолжительность операций составила: АКШ — 178 ± 34 мин, маммарно-коронарное шунтирование (off-pump) — 116 ± 22 мин, протезирование митрального клапана — 188 ± 7 мин, протезирование аортального клапана с восходящей аортой — 235 мин, комбинированное вмешательство — 247 мин. Средняя длительность госпитализации — $7,8 \pm 2$ дня. Послеоперационных осложнений за указанный период не зарегистрировано.

Наибольшая часть вмешательств пришлось на аортокоронарное шунтирование (АКШ), выполненное у 65 пациентов (92,9%). Операции проводились как с использованием искусственного кровообращения, так и на работающем сердце (off-pump), преимущественно

Выводы

Проведение высокотехнологичных кардиохирургических вмешательств в условиях многопрофильного городского стационара позволяет разгрузить специализированные кардиохирургические центры и обеспечивает круглосуточный доступ пациентов к кардиохирургической помощи.

Ключевые слова: кардиохирургия, ишемическая болезнь сердца, аортокоронарное шунтирование, многососудистое поражение, искусственное кровообращение, маммарно-коронарное шунтирование.

УДК 616.3; 615.2.03
МРНТИ 76.29.34; 76.31.29

Методика количественного флуоресцентного анализа выраженности ишемически-реперфузионного повреждения тканей с применением индоцианина зеленого: экспериментальное исследование

Сонин Д.Л.^{1,2}, Шемилов Р.Р.¹, Корнюшин О.В.¹, Струй А.В.³, Журавский С.Г.^{1,3},
Мухаметдинова Д.В.¹, Папаян Г.В.^{1,3}, Данилов И.Н.¹, Галагудза М.М.^{1,2,3}

¹ Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

² Институт аналитического приборостроения РАН РФ, Санкт-Петербург, Российская Федерация

³ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение

Проблема спасения тканей полых органов желудочно-кишечного тракта во время хирургических вмешательств при острой мезентериальной ишемии и целого ряда других хирургических операциях связана с недостаточной точностью существующих методов оценки жизнеспособности тканей.

оценки жизнеспособности ткани тонкой кишки крысы после эпизода ишемии с использованием нового устройства «MMC Score ICG», позволяющего проводить количественную ангиографию с индоцианином зеленым (ICG) в ближнем инфракрасном диапазоне - Q-ICG метод.

Цель работы: оценить эффективность методики

Материалы и методы

Крысы стока Вистар были разделены на четыре группы: 1) 15-минутная (n=4), 2) 30-минутная (n=5), 3) 45-минутная (n=6) и 4) 60-минутная ишемия кишки (n=6), которым в условиях ингаляционной

анестезии изофлураном через 30 минут реперфузии интраоперационно проведены записи кривых изменений интенсивности ICG-флуоресценции (внутривенно 0,5 мг/кг) в восьми точках регистрации

на поверхности тонкой кишки в зонах с ишемическим и реперфузионным повреждением в сравнении с контрольными (здоровыми) участками кишки с

помощью устройства «MMC Scope ICG». Кривые в реальном времени выводились на экран и сохранялись в виде графических файлов.

Результаты

Увеличение продолжительности ишемии приводило к уменьшению артериального пика и увеличению интенсивности ICG-флуоресценции в

венозную фазу, что свидетельствовало о задержке ICG в стенке кишки.

Выводы

Сопоставление выраженности изменений, указанных динамических кривых с типовыми морфологическими изменениями в образцах кишки крыс позволило определить прямую положительную связь между характером изменений ICG-флуоресценций и выраженностью морфологических изменений

поврежденного участка кишечника. Работа выполнена в рамках ГЗ №125031904093-9.

Ключевые слова: ишемически-реперфузионное повреждение тканей, индоцианин зеленый, экспериментальное исследование.

ӘР ТҮРЛІ МАТЕРИАЛДАР / РАЗНОЕ / OTHER

UDC 614: 614.2
IRSTI 76.75.75

Differences in Sleep Quality among Night-Shift Nurses across Departments

Dan W., Ospanova D., Maxudova M.

Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Introduction

With the rapid development of China's healthcare sector, the importance of nursing in healthcare services is becoming more and more prominent. Night shift nurses are a vital part of the hospital staff. The nature of their work necessitates night duties, which exposes them to a significant workload and physical strain. At present, the Chinese government prioritizes the development of health care and has introduced a number of policies and regulations to protect the legitimate rights and interests of nurses and improve the quality of nursing care. For example, the promulgation and implementation of the "Regulation on Nurses" clarifies the rights and responsibilities of nurses, providing legal guarantees for their professional development.

The "Notice on Improving the Working Conditions of Nurses and Protecting the Rights of Nurses" requires medical institutions to effectively improve working conditions and provide adequate rest time for nurses. The implementation of this policy has created an enabling environment to improve nurses' job satisfaction and protect their physical and mental health.

Methods

A cross-sectional study was conducted. Quantitative data were collected through an online survey of registered nurses working night shifts in various departments of hospitals in Hubei Province (People's Republic of China).

Results

The causes of sleep disorders among nurses are due to the specifics of their work in various departments and working conditions. For example, in the emergency department, the causes of sleep disorders were identified as high-intensity and frequent emergency events. Among the factors that are negative for the quality of sleep in the working environment are noise, bright light and equipment

operation. However, the issue of sleep quality among night-shift nurses remains a major challenge. On the one hand, the night shift system leads to insufficient sleep and a decrease in the quality of sleep of nurses, which, in turn, affects their productivity, physical and mental health. On the other hand, sleep quality varies among night-shift nurses in different departments, which may be due to factors such as workload intensity, work environment, and individual psychological well-being. Thus, studying the differences in sleep quality among night-shift nurses in different departments and the factors that affect them is of great importance in improving the quality of nursing and protecting the physical and mental health of nurses. In recent years, research on the sleep quality of night-shift nurses has come under academic scrutiny.

Thus, the purpose of this study is to investigate the differences in sleep quality among night-shift nurses in different departments and to analyze the factors that influence them.

A questionnaire developed on the basis of existing scales, including the Perceived Stress Scale (PSS) and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), was chosen as a data collection tool.

Long-term communication with seriously ill patients and their families also has a negative impact on the quality of sleep of nurses.

The study found significant differences in sleep quality among night-shift nurses across departments, which were associated with factors such as workload intensity,

work environment, and personal psychological well-being. By comparing differences in sleep quality among night-shift nurses in different departments in Hubei province (emergency department, intensive care unit, operating

room, general ward, etc.), the study systematically analyzed influencing factors (such as income level, job stress, family support, and susceptibility to neurasthenia) and offered targeted treatment recommendations.

Conclusions

The results obtained will serve as a basis for optimizing nursing work planning systems and strengthening occupational health policies. The results suggest that the combined application of these techniques can effectively improve sleep quality and alleviate job

stress among night-shift nurses, providing new insights and methods for theoretical innovation and practical application in nursing management.

Keywords: secondary medical personnel, work regime, work hygiene, nursing management.

УДК 616.1: 616-089; 617.5
МРНТИ 76.29.30; 76.29.39

Минимально инвазивная кардиохирургия в НИИ кардиологии и внутренних болезней: Итоги внедрения, трудности и направления совершенствования

Тулентаев Р.М., Султанов Г.Б., Жакаев М.А., Баграмов А.Р., Садыков А.Ф.

Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней, Алматы, Казахстан

Введение

Минимально инвазивная кардиохирургия (МИКХ) является приоритетным направлением современной хирургии сердца, позволяющим снизить травматичность операций, послеоперационную боль и сроки госпитализации. В НИИКиВБ внедрение миниинвазивных вмешательств началось в 2017 году, а с 2020 года в практику внедрена 3D-видеосистема, значительно повысившая точность и безопасность манипуляций. Особенностью клиники является тяжёлый контингент пациентов с множественными

клапанными и коронарными поражениями, что ограничивает широкое применение МИКХ и требует индивидуального подхода при выборе хирургической тактики.

Цель исследования: оценить результаты внедрения минимально инвазивных операций на сердце в Научно-исследовательском институте кардиологии и внутренних болезней (НИИКиВБ), определить трудности их применения и обозначить направления дальнейшего совершенствования.

Материалы и методы

С февраля 2017 по май 2025 года выполнено 133 минимально инвазивных операции. Мужчины — 49,6%, женщины — 50,4%; средний возраст — 46,9 лет. Средняя фракция выброса ЛЖ — 60,4%, EuroSCORE II — 0,99%.

Все операции протезирования аортального клапана (n=27; 20,25%) проведены через мини-Ј стернотомию. Мини-торакалотомным доступом через 4 межреберье выполнено 19 (14,25%) протезирований

и 14 (10,5%) реконструкций митрального клапана, а также 36 (27%) комбинированных вмешательств по пластике трикуспидального клапана и ДМПП.

Выполнено 25 операций реваскуляризации миокарда (MIDCAB) через 4-е межреберье. Средняя длительность операций составила 251,6 мин, ИК — 132,1 мин, пережатие аорты — 73,8 мин, средняя кровопотеря — 243,9 мл.

Результаты и обсуждение

Использование 3D-видеосистемы с 2020 года позволило значительно улучшить визуализацию и точность реконструктивных этапов операций. Минимально инвазивные вмешательства показали хорошие клинические результаты, низкий уровень осложнений и сокращение послеоперационного пребывания в стационаре. Основным ограничением остаются пациенты с множественными клапанными и коронарными поражениями, при которых выполнение миниинвазивных вмешательств сопряжено с техническими трудностями.

Направления совершенствования. В институте планируется внедрение программ минимально инвазивной реваскуляризации миокарда при многососудистом поражении коронарного русла, дальнейшее расширение использования 3D-видеосистемы, совершенствование перфузионной и анестезиологической поддержки, а также разработка обучающих модулей по миниинвазивной кардиохирургии.

Выводы

Опыт НИИКиВБ демонстрирует, что минимально инвазивная хирургия сердца при использовании 3D-видеосистемы является безопасным и эффективным методом при строгом отборе пациентов. Дальнейшее развитие направления связано с расширением показаний, внедрением гибридных технологий и совершенствованием подготовки специалистов.

Ключевые слова: минимально инвазивная кардиохирургия, мини-Ј стернотомия, мини-торакалотомия, 3D-видеосистема, многоклапанные и коронарные поражения, MIDCAB, реваскуляризация, Казахстан.

УДК 613.6: 613.62
МРНТИ 76.33.37

Культура открытой подачи инцидентов в сестринском процессе

Жангирова А.Ж.

Корпоративный фонд «University Medical Center», Астана, Казахстан

Введение

В современном здравоохранении безопасность пациентов рассматривается как приоритет номер один. Однако ключевым барьером на пути к ее обеспечению остаётся человеческий фактор, в частности — эффект свидетеля. Этот феномен впервые был зафиксирован после трагического случая убийства Китти Дженовезе в 1964 году, когда десятки свидетелей не вмешались. Вдохновленные этим случаем, американские психологи Джон Дарли и Бибб Латане провели

серию экспериментов, доказавших: вероятность оказания помощи обратно пропорциональна числу наблюдателей. Чем больше свидетелей — тем ниже индивидуальное чувство ответственности.

Цель данной работы: показать актуальность феномена «эффекта свидетеля» в системе здравоохранения и подчеркнуть важность формирования культуры открытого реагирования на инциденты.

Методы

Проведен аналитический обзор ключевых психологических исследований (эксперименты с «дымной комнатой» и «приступом по телефону»), а

также анализ современных практик отчётности по инцидентам в клиниках.

Результаты

Эффект свидетеля проявляется в медицинской практике, когда персонал игнорирует ошибки, потенциальные угрозы или не сообщает о событиях, ожидая, что это сделает кто-то другой. Это ведет к системным сбоям и рискам для пациентов.

Национальные и международные исследования (например, AHRQ, JCI) показывают, что клиники с высокой культурой безопасности и открытой отчетностью достигают лучших клинических результатов.

Выводы

Преодоление эффекта свидетеля требует построения культуры личной ответственности, открытого общения и отсутствия страха наказания. Медицинские работники должны не только быть осведомлены о психологических механизмах этого эффекта, но и иметь инструменты для безопасной подачи

инцидентов. Обучение персонала и поддержка лидеров мнений в медицинских коллективах критически важны для укрепления системы безопасности пациентов.

Ключевые слова: эффект свидетеля, безопасность пациентов, культура безопасности, инцидент, сестринское дело, ответственность.

UDC 616-036.82/.85
IRSTI 76.35.35

Deep Tissue Massage, Trigger Point Therapy and Pharmacological Support in the Management of Sciatic Nerve Entrapment Syndrome

Sakhno V.A.

Asem Medical Center, Almaty, Kazakhstan

Introduction

More than 10% of individuals suffering from chronic lower back pain are diagnosed with piriformis syndrome, a form of sciatic nerve entrapment. Sedentary lifestyles, physical overstrain, and poor posture at the workplace often exacerbate the condition. Conventional medications, such as analgesics and muscle relaxants, frequently provide limited relief and may produce side effects. Complementary

use of massage and trigger point therapy can reduce muscle tension and lessen dependency on medication.

Objective: to assess the effectiveness of combined treatment involving deep tissue massage, trigger point therapy, and pharmacological support for sciatic nerve entrapment syndrome.

Materials and Methods

The study was conducted in a rehabilitation center involving 48 patients (mean age 44 years) diagnosed with piriformis syndrome. They were divided into four groups of 12:

1. Group 1 received only medications (analgesics and muscle relaxants);

2. Group 2 underwent deep tissue massage sessions;
3. Group 3 received trigger point therapy focused on the piriformis and lumbar muscles;
4. Group 4 received a combination of all three treatments.

Patient conditions were evaluated before and after 10 days of treatment using the Visual Analog Scale (VAS),

Results

The best outcomes were recorded in the group receiving combined therapy. Pain levels decreased by 68%, compared to a 45% reduction in the medication-only group. Physical mobility improved significantly—stride length increased and forward bends became easier by 35–50%.

Conclusions

Deep tissue massage and trigger point therapy are effective treatments for sciatic nerve entrapment syndrome, especially when combined with pharmacological therapy. This integrative approach provides faster pain and spasm relief, restores mobility, and reduces drug dependence.

Lasègue test, and assessments of quality of life and physical activity.

Trigger point therapy provided rapid relief of muscle spasms. The integrative approach offered the most stable and robust effect, reduced medication needs, restored sensation in the sciatic nerve area, and improved sleep quality.

Neurologists and rehabilitation specialists can incorporate this method into clinical practice for enhanced patient outcomes.

Keywords: sciatic nerve entrapment syndrome, deep tissue massage, trigger point therapy, rehabilitation.

UDC 614:614.2
IRSTI 76.75.75

Application of AI Voice Interaction-Based Medication Reminder System in the Care of Elderly Dementia Patients

Yige S., Ospanova D., Maxudova M.

Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan

Introduction

With the aging of the global population, Alzheimer's disease has become a major public health problem threatening the health of the elderly. The number of patients worldwide has exceeded 44 million and is growing at a rate of 10 million new cases per year. In China, this number is particularly concerning, with the prevalence of dementia ranging from 2.7% to 7.3% and still rising. Due to the decline in cognitive function, patients often face problems such as poor medication compliance, missed doses or repeated medications, which not only reduces the treatment effect but also may cause adverse drug reactions. Traditional drug management models mainly rely on family supervision, paper records or alarm reminders, but these methods have problems such as high manpower dependence, lack of dynamic feedback and insufficient personalization. The rapid development of Artificial Intelligence (AI) technologies (such as voice interaction and natural language processing) provides new solutions

for elderly health management, which can reduce the cognitive burden of patients through emotional interaction and support dynamic behavior monitoring and feedback. Studies have shown that intelligent drug management systems can significantly improve medication compliance among the elderly ($P < 0.05$), and 95.7% of the elderly are satisfied with the system.

Developed countries generally benefit from stricter protocols and professional nursing support. In contrast, nursing institutions in China show less standardized management, insufficient staff attention, and low medication knowledge among residents. A survey of 203 elderly individuals from 12 nursing homes in Chongqing indicated moderate medication adherence, limited medication knowledge (average score 18.34/36), and identified influencing factors such as medication frequency, staff engagement, and patients' beliefs about medication.

Technology Description

This study aims to develop and apply a drug reminder system based on AI voice interaction to improve the quality of care for patients with Alzheimer's disease, improve patients' medication compliance, reduce the burden of care, and provide a theoretical basis and practical tools for the care of patients with Alzheimer's disease.

This study adopts a mixed method research design, combining quantitative and qualitative research methods, to comprehensively evaluate the effectiveness and user experience of the AI voice interaction-based medication reminder system. This design allows us to collect data from multiple perspectives to more fully understand the system's performance and user feedback.

Informed by survey results and supported by theoretical models—including IMB, TAM, and ISSM—the system was developed collaboratively by medical and software experts. It comprises three core components: a medication-sensing terminal (with RFID recognition and voice prompts), a web-based management backend for staff, and a WeChat mini-program for residents and families. Key functions include intelligent medication reminders (with tiered alerts for delays, misses, or errors), health education push, and real-time data tracking.

Conclusions

The system adopts user-centered design with large fonts, voice interaction, and simple operation to

accommodate elderly users' cognitive and physical needs. Preliminary evaluation confirms the system's applicability:

it facilitates self-management, improves knowledge dissemination, and enables continuous remote monitoring, thereby alleviating human resource shortages in nursing

institutions.

Keywords: Alzheimer's disease, dementia, elderly patients, Artificial Intelligence, medication reminder system.

ӘОЖ 61:658.34; 61:331.4; 61:331.34
ҒТАХР 76.01.93

Өрт сөндіру кезінде жоғары температура мен түтіннің әсері өрт сөндірушілердің физиологиялық жағдайына қалай ықпал етеді?

Алимжанова А. А., Сәтбай Қ.М., Оразова Ғ.Ұ.,
Мырзағалиев А.М., Зейнолдина А.С.

Астана медицина университеті, Астана, Қазақстан

Кіріспе

Өрт сөндірушілер қызметі жоғары температура, түтін және жану өнімдерінің химиялық бөлшектері әсер ететін экстремалды жағдайда орындалады. Мұндай орта ағзаға күрделі физиологиялық жүктеме түсіреді. Зерттеулер көрсеткендей, өрт сөндірушілерде жүрек-қан тамыр жүйесіне түсетін жүктеме айтарлықтай артады. Себебі жоғары температура организмнің терморегуляциясын бұзып, жүрек соғу жиілігінің жоғарылауына және оттегіге сұраныстың артуына әкеледі. Сонымен қатар, түтін құрамындағы уытты газдар мен ұсақ дисперсті бөлшектер жоғарғы тыныс алу жолдарына әсер етіп, шырышты қабықтың қабынуына және дауыс байламдарына зақым келтіруі мүмкін.

Эксперименттік зерттеулер өрт сөндіруді модельдейтін «smoke dive» жағдайында дене температурасының тез жоғарлауын, термен сұйықтықтың айтарлықтай жоғалуын және физикалық төзімділіктің төмендеуін анықтаған. Сонымен бірге

Нәтижесі

Сараланған әдебиеттер өрт сөндірушілерде жүрек-қан тамыр жүйесінің айқын жүктемеге ұшырайтынын көрсетті: жоғары температура жағдайында жұмыс істеген кезде жүрек соғу жиілігі мен қан қысымы өседі. Бұл жүректің оттегі қажеттілігін жоғарылатуға әкеледі және аритмия мен жедел коронарлық синдромның даму қаупін арттырады. Жылу стрессі «smoke dive» симуляцияларында айқын көрінді: дене қызуының көтерілуі, су-электролит тепе-теңдігінің бұзылуы және шаршаудың жоғарылауы физикалық жұмыс өнімділігін төмендетті.

Тыныс алу жүйесімен байланысты өзгерістер түтін құрамындағы газдар мен бөлшектер әсерінен

Қорытынды

Әдебиеттерді талдау өрт сөндірушілердің жоғары температура мен түтін жағдайында жұмыс істеуі организмге айтарлықтай физиологиялық қауіп төндіретінін көрсетті. Жүрек-қан тамыр, тыныс алу және терморегуляциялық жүйелердің шамадан тыс жүктелуі кәсіби аурулар мен денсаулықтың ұзақ мерзімді бұзылыстарына әкелуі мүмкін. Сондықтан өрт сөндірушілердің денсаулығын сақтау үшін жүйелі профилактикалық тексерулер, гидратация және қалпына келтіру хаттамалары, жеке қорғаныс құралдарын тиімді пайдалану және жұмыс режимін

дала өрттерінде қызмет ететін өрт сөндірушілерде тәуліктік жұмыс барысында тыныс алу функциясының төмендеуі және өкпелік көрсеткіштердің нашарлауы байқалған. Жанған материалдар түтінінің ұзақ әсері қабыну реакциясын күшейтіп, тыныс алу және жалпы жүйелік қабыну сипатындағы патологиялық өзгерістерге алып келуі мүмкін. Осы мәліметтер жылу стрессі мен түтін ингаляциясының бірлескен әсері өрт сөндірушілер денсаулығына қауіпті екендігін дәлелдейді.

Шолудың мақсаты: өрт сөндіру кезінде жоғары температура мен түтіннің әсер ету механизмдерін анықтау, олардың өрт сөндірушілердің физиологиялық көрсеткіштеріне (жүрек соғу жиілігі, қан қысымы, дене температурасы, тыныс алу функциясы, қабыну маркерлері) әсерін сипаттау.

байқалды. Жоғарғы тыныс алу жолдарының тітіркенуі, дауыс аппаратының функциясының төмендеуі және өкпелік вентиляцияның уақытша төмендеуі Rieger et al. (2021) және Adetona et al. (2014) еңбектерінде көрсетілген. Ұзақ әсер жағдайында жүйелік және тыныс алу жолдары қабынуының тұрақты дамуы мүмкін. Осылайша, жоғары температура мен түтіннің синергиялық әсері ағзаның әртүрлі жүйелеріне бір мезгілде жүктеме түсіріп, функционалдық резервті әлсіретеді.

реттеу міндетті болып табылады. Бұл олардың кәсіби еңбекке қабілеттілігін және өмір сапасын ұзақ уақыт бойы сақтауға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: өрт сөндірушілер, жылу стрессі, түтін ингаляциясы, жүрек-қан тамыр жүйесі, тыныс алу функциясы, жүйелік қабыну.

Бұл студенттік ғылыми жұмыс аясында жүзеге асырылған шолудың түйіндемесі болып табылады.

УДК 616.3: 614: 614.2
МРНТИ 76.29.34: 76.75.75

Восприятие населением города Астаны проблемы хронического гепатита С

Байгалиев А.А., Жижила С.В., Асанкызы Г., Сулейменова Р.К.

Медицинский университет Астана, Астана, Казахстан

Введение

Хронический гепатит С (ХГС) остается актуальной проблемой здравоохранения в Казахстане; по официальным данным распространенность ХГС среди населения достигает 3,1%. Несмотря на достижения в лечении, информированность населения и восприятие

риска во многом определяют эффективность борьбы с распространением инфекции.

Цель исследования: изучение мнения населения города Астаны касательно (распространенность, факторы риска и др.) проблемы вирусного гепатита С.

Материалы и методы

Для изучения особенностей восприятия проблемы ХГС среди горожан было проведено анкетирование жителей г. Астаны в 2024 году. Опрос охватил 100 респондентов (индивидуальное анкетирование) по случайной выборке. Исследование

проведено с использованием специально разработанной анкеты в соответствии с общепринятыми социологическими требованиями (Паниотто В.И., 1986; Ядов В.А., 1995; Деларно В.В., 2005; Александров О.В., 2007).

Результаты

Оценка распространенности ХГС. Вопрос о примерной частоте встречаемости ХГС в обществе вызвал затруднения у большинства опрошенных – около 50% затруднились ответить. Лишь 30% респондентов высказали мнение, что ХГС встречается «достаточно часто», тогда как остальные дали неопределенные или неверные оценки.

и правильном лечении 35% респондентов ошибочно отнесли данное заболевание к неизлечимым. Это говорит о недостаточной осведомленности части населения о современных возможностях терапии: в настоящее время ХГС во многих случаях успешно поддается лечению современными противовирусными препаратами.

Представления о группах риска. Отвечая на вопрос, у кого чаще всего встречается ХГС, 50% опрошенных указали на людей из маргинализированных групп (наркопотребители, лица с беспорядочными половыми связями и др.). Вместе с тем 28% респондентов отметили высокий риск заражения для медицинских работников (группы риска по профессиональному признаку). Лишь 15% опрошенных признали возможность заражения ХГС для обычных, социально благополучных людей. Эти результаты свидетельствуют о том, что многие жители столицы все еще связывают гепатит С преимущественно с уязвимыми группами, недооценивая риск для широкой популяции.

Эмоциональное отношение к больным ХГС. Оценка эмоциональных реакций показала, что 70% жителей испытывают негативные эмоции по отношению к больным ХГС, опасаясь риска заражения от них. Негативное отношение проявляется в страхе и настороженности по отношению к «носителям» вируса, что указывает на сохраняющуюся стигматизацию этой категории пациентов.

Мнение о прогнозе при лечении. На вопрос о прогнозе течения ХГС при своевременной диагностике

Осведомленность о проблеме ХГС. Отвечая на заключительный вопрос анкеты «Имеете ли Вы представление о хроническом гепатите С?», 60% участников указали, что обладают некоторыми знаниями о проблеме, тогда как оставшиеся 40% признали свое незнание. Таким образом, значительная доля населения столицы не владеет полной информацией о заболевании.

Выводы

Результаты опроса населения г. Астаны свидетельствуют о том, что горожане по-прежнему недооценивают опасность заражения вирусом гепатита С для медицинских работников и социально благополучных слоев населения. Одновременно сохраняется негативное эмоциональное отношение к пациентам с ХГС, основанное на страхе заражения. Несмотря на несколько более высокий уровень осведомленности в столице, недостаток знаний

о проблеме (у ~40% населения) указывает на необходимость активизации санитарно-просветительной работы среди населения для коррекции ошибочных представлений и снижения стигмы.

Ключевые слова: вирусный гепатит С, информированность населения, социологический опрос.

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ ЖӘНЕ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ САЛАСЫНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ CURRENT ISSUES IN THE HEALTHCARE SYSTEM

<i>Alaidarova M., Zhaksylykova G., Saltabayeva U., Uakkazy G.</i>	
Assessment of the nursing work environment in Primary Health Care in the city of Astana	4
<i>Фомина С.Ф., Степанова Н.В.</i>	
Анализ заболеваемости детского населения по поликлиникам (зонам) города Казани	4
<i>Айнакеев Н.Ж., Оспанова Д.А., Максудова М.Х.</i>	
Медико-организационные аспекты совершенствования оказания неврологической помощи	5
<i>Vaituganova A.</i>	
Frameworks for Patient-Centered Pediatric Nursing	6
<i>Әбдрахманова Ж.Б.</i>	
Формирование эффективной организационной структуры в организации ПМСП на примере ТОО "Поликлиника City"	7
<i>Timashkova S.E., Alaidarova M.E., Uakkazy G.B.</i>	
The role of Nurses in Shaping Healthy Eating Habits among Adolescents in the Primary Health Care System	7
<i>Сапарбек Қ.М., Текманова А.К., Досмухаметов А.Т.</i>	
Атмосфералық ауаның химиялық ластануы мен онкогенетикалық тәуекелдің өзара байланысы	8
<i>Шапиева Ж.Ж., Сағатова М.Е., Айдарбекова С.М.</i>	
Современные аспекты распространенности клещевых инфекций в Казахстане	9
<i>Шапиева Ж.Ж., Тлеумбетова Н.Ж., Найзабаева Д.А., Бердыгулова Ж.А., Мальцева Э.Р., Скиба Ю.А.</i>	
Роль санитарно-эпидемиологической экспертизы в системе эпидемиологического надзора за трансмиссивными инфекциями	10
<i>Murat G.N., Altai A.T., Orazova G.U., Amanova A.D., Mussina A.A.</i>	
The Impact of Night Shifts on Emotional Burnout among Healthcare Workers	11
<i>Раззарёнов А.А.</i>	
Вопросы стандартизации лабораторной службы	11
<i>Кожажметов Н.Б., Желдербаева М.К., Азнаков Б.К.</i>	
Тұрғындардың сәулелену дозаларын бағалаудың заманауи әдістері	12
КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА	
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	
CLINICAL MEDICINE	
<i>Tongxin X., Ospanova D., Maxudova M.</i>	
Effectiveness of proactive nursing intervention in preventing postoperative emergence agitation	13
<i>Богданова А.Р., Яппарова Р.Р., Исаева Д.Н.</i>	
Функциональное состояние единственной почки у пациентов с нефроэктомией	13
<i>Гатьяттов Р.Р., Шаназаров Н.А. Зинченко С.В.</i>	
Профилактика бронхоплевральных свищей после анатомических резекций легкого по поводу злокачественных новообразований свободным плеврально-жировым лоскутом	14
<i>Даиров А.К.</i>	
Клиническое применение экзосом мезенхимальных стволовых клеток в терапии псориаза и других кожных заболеваний	15

<i>Илюбаев М.М., Кабдрашитов Ж.Д., Мукашева Ф.Т.</i>	
Опыт применения чрескожной чреспеченочной холангиостомии в отделении рентген-эндоваскулярной хирургии многопрофильной областной больницы г. Кокшетау	16
<i>Казбеков К.Т., Шаназаров Н.А., Зинченко С.В., Бенберин В.В., Албаев Р.К., Казбекова А.Т., Кайкенов Б.Т., Касымов Б.Г., Абильдинова Г.Ж.</i>	
Генетические маркеры предрасположенности к раку предстательной железы у мужчин казахской популяции	17
<i>Курмангалиева М.М., Кульбака С.А., Джалмагамбетова А.Т., Молдашева Г.Ж.</i>	
Результаты внедрения микрохирургической системы Centurion Vision System в офтальмологическую практику больницы	17
<i>Мухамедов И., Джошибаев С.Д., Алибеков А.А., Розбаев З.Н., Кенбаев А.Б., Зеленцова А.А., Уколова Ю.Н.</i>	
Торакоскопическая коррекция врожденных септальных дефектов сердца: Опыт центра	18
<i>Низметова К.А., Ельшибаева Э.С., Ибраев Ш.С., Турмуханбет Д.Б.</i>	
Контрастно-усиленная МРТ в диагностике посттравматической плексопатии плечевого сплетения: Редкий клинический случай	19
<i>Пернеханов С.У., Аюпов Р.К., Иралин И.А., Жарылгасинов М.М.</i>	
Результаты хирургического лечения пациентов с инфекционным эндокардитом в условиях кардиохирургического отдела г. Уральск	20
<i>Сейтнур С.А., Оспанова Д.А., Максудова М.Х.</i>	
Оценка эффективности нейрохирургических вмешательств при травмах позвоночника и спинного мозга	20
<i>Мукашева Ф.Т., Кабдрашитова Ж.Д.</i>	
Неокклюзионная мезентериальная ишемия, осложненная толсто-тонкокишечной непроходимостью. Клинический случай	21
<i>Казбеков К.Т., Шаназаров Н.А., Зинченко С.В., Бенберин В.В., Албаев Р.К., Казбекова А.Т.</i>	
Молекулярно-генетические особенности рака предстательной железы у мужчин казахской популяции	22
<i>Lavrenyuk O.V., Kartbay A.R., Rib Y.A.</i>	
Sudden Cardiac Arrest in a Patient with Apical Hypertrophic Cardiomyopathy (Yamaguchi Syndrome): A Case Report	23
<i>Пернеханов С.У., Лавренюк О.В.</i>	
Анализ результатов кардиохирургических операций, выполненных в многопрофильной городской больнице №1 г. Астаны	23
<i>Сонин Д.Л., Шемилев Р.Р., Корнюшин О.В., Струй А.В., Журавский С.Г., Мухаметдинова Д.В., Папаян Г.В., Данилов И.Н., Галагудза М.М.</i>	
Методика количественного флуоресцентного анализа выраженности ишемически-реперфузионного повреждения тканей с применением индоцианина зеленого: экспериментальное исследование	24
ӘР ТҮРЛІ МАТЕРИАЛДАР / РАЗНОЕ / OTHER	
<i>Dan W., Ospanova D., Maxudova M.</i>	
Differences in Sleep Quality among Night-Shift Nurses across Departments	25
<i>Тулеутаев Р.М., Султанов Г.Б., Жакаев М.А., Баграмов А.Р., Садыков А.Ф.</i>	
Минимально инвазивная кардиохирургия в НИИ кардиологии и внутренних болезней: Итоги внедрения, трудности и направления совершенствования	26
<i>Жангирова А.Ж.</i>	
Культура открытой подачи инцидентов в сестринском процессе	27
<i>Sakhno V.A.</i>	
Deep Tissue Massage, Trigger Point Therapy and Pharmacological Support in the Management of Sciatic Nerve Entrapment Syndrome	27

Yige S., Ospanova D., Maxudova M.

**Application of AI Voice Interaction-Based Medication Reminder System in the Care of Elderly
Dementia Patients28**

Алимжанова А. А., Сәтбай Қ.М., Оразова Ғ.Ұ., Мырзағалиев А.М., Зейнолдина А.С.

**Өрт сөндіру кезінде жоғары температура мен түтіннің әсері өрт сөндірушілердің физиологиялық
жағдайына қалай ықпал етеді?29**

Байғалиев А.А., Жижила С.В., Асанкызы Г., Сулейменова Р.К.

Восприятие населением города Астаны проблемы хронического гепатита С30

