



ЖУРНАЛ  
КАЗАХСТАНСКО-РОССИЙСКОГО  
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

# ACTUAL PROBLEMS OF THEORETICAL AND CLINICAL MEDICINE



ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ КЛИНИКАЛЫҚ  
МЕДИЦИНАНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

2 (32), 2021





# ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНАНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

№2 (32), 2021

## Журнал туралы

«Теориялық және клиникалық медицинаның өзекті мәселелері» журналы 2012 жылдан бастап жарық көріп келеді.

Журнал Қазақстан Республикасы Ақпарат және қоғамдық даму министрлігінің Ақпарат комитетінде тіркелген. Тіркеу туралы куәлік №12178 – Ж 29.12.2011 ж.

«Теориялық және клиникалық медицинаның өзекті мәселелері» журналы-клиникалық медицина мен қоғамдық денсаулыққа байланысты бастапқы зерттеулердің нәтижелерін, әдеби шолуларды, практикадан алынған жағдайларды жариялайтын рецензияланған пәнаралық ғылыми-практикалық журнал. Қолжазбалардың авторлары және басылымның негізгі оқырмандық аудиториясы - денсаулық сақтау саласының мамандары, дәрігер практик, FO, F3I ғылыми қызметкерлері және Қазақстан, ТМД және алыс шетел ЖОО оқытушылары, медицина және қоғамдық денсаулық саласындағы докторанттар мен магистранттар.

Негізгі тақырыптық бағыты - білім беру, денсаулық сақтауды ұйымдастыру, медицина ғылымы мен практикасы бойынша «Теориялық және клиникалық медицинаның өзекті мәселелері» журналында материалдар жариялау.

### Бас редактор

Джайнакбаев Нурлан Темирбекович  
м.ғ.д., профессор  
Қазақстан, Алматы

### Бас редактордың орынбасары

Сейдалин Арыстан Оскарович  
м.ғ.д., профессор  
Қазақстан, Алматы

### Редакциялық кеңес

Алчинбаев Мирзакарим Каримович  
м.ғ.д., профессор  
Қазақстан, Алматы

Баймаханов Болатбек Бимендеевич  
м.ғ.д., профессор  
Қазақстан, Алматы

### Редакциялық алқа

Дерябин Павел Николаевич  
м.ғ.д., профессор  
Қазақстан, Алматы

Дуйсенов Нурлан Булатович  
м.ғ.д., профессор  
Қазақстан, Алматы

Баттакова Жамиля Еркиновна  
м.ғ.д., профессор  
Қазақстан, Алматы

Есентаева Сурия Ертугыровна  
м.ғ.д., профессор  
Қазақстан, Алматы

Ботабекова Турсунгуль Копжасаровна  
м.ғ.д., профессор  
Қазақстан, Алматы

Ешимбетова Саида Закировна  
м.ғ.д., профессор  
Қазақстан, Алматы

Ведждет Оз  
м.ғ.д., профессор  
Түркия

Жангабылов Абай Кенжебаевич  
м.ғ.д., профессор  
Қазақстан, Алматы

Локшин Вячеслав Нотанович  
м.ғ.д., профессор  
Қазақстан, Алматы

Иманбаева Жайсан Абильсеитовна  
м.ғ.к.  
Қазақстан, Алматы

Маринкин Игорь Олегович  
м.ғ.д., профессор  
Ресей, Новосибирск

Искакова Марьям Козыбаевна  
м.ғ.к.  
Қазақстан, Алматы

Муминов Талгат Аширович  
м.ғ.д., профессор  
Қазақстан, Алматы

Лигай Зоя Николаевна  
м.ғ.д., профессор  
Қазақстан, Алматы

Нигматуллаева Мухлиса  
Өзбекстан, Ташкент

Мадьяров Валентин Манарбекович  
м.ғ.д., профессор  
Қазақстан, Алматы

Николенко Владимир Николаевич  
м.ғ.д., профессор  
Ресей, Мәскеу

Маншарипова Алмагуль Тулеуовна  
м.ғ.д., профессор  
Қазақстан, Алматы

Попков Владимир Михайлович  
м.ғ.д., профессор  
Ресей, Саратов

Оракбай Ляззат Жадигеровна  
м.ғ.д., доцент  
Қазақстан, Алматы

Шарипов Камалидин Орынбаевич  
б. ғ.д.  
Қазақстан, Алматы

Рахимов Кайролла Дюсенбаевич  
м.ғ.д., профессор  
Қазақстан, Алматы

Тегисбаев Есболган Тегизбаевич  
м.ғ.д., профессор  
Қазақстан, Алматы

### **Заңды мекен - жайы**

050004, Қазақстан, Алматы қ., Төреқұлова к., 71

Байланысу телефоны: +7 (727)-250-67-81

e-mail: nauka@medkrmu.kz

Веб-сайт: <https://med-info.kz/>

Құрылтайшы: «Қазақстан-Ресей медициналық университеті»

Тіркелу туралы куәлігі: №12178 – Ж, 29.12.2011 ж.

Таралымы: 1 рет 3 ай сайын



---

# **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

---

**№2 (32), 2021**

## **О Журнале**

Журнал «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины» издается с 2012 г. Его учредителем выступает «Казakhstanско-Российский медицинский университет».

Журнал зарегистрирован в Комитете информации Министерства информации и общественного развития Республики Казахстан. Свидетельство о регистрации №12178 – Ж от 29.12.2011 г.

Журнал «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины» - рецензируемый междисциплинарный научно - практический журнал, который публикует результаты оригинальных исследований, литературные обзоры, случаи из практики, связанные с клинической медициной и общественным здоровьем. Авторами рукописей и основной читательской аудиторией издания являются специалисты здравоохранения, практикующие врачи, научные работники НЦ, НИИ и преподаватели вузов из Казахстана, стран СНГ и дальнего зарубежья, докторанты и магистранты в области медицины и общественного здоровья.

Основная тематическая направленность - публикация материалов в журнале «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины» по образованию, организации здравоохранения, медицинской науке и практике.

### **Главный редактор**

Джайнакбаев Нурлан Темирбекович  
д.м.н., профессор  
Казахстан, Алматы

### **Заместитель главного редактора**

Сейдалин Арыстан Оскарович  
д.м.н., профессор  
Казахстан, Алматы

### **Редакционный совет**

Алчинбаев Мирзакарим Каримович  
д.м.н., профессор  
Казахстан, Алматы

Баймаханов Болатбек Бимендеевич  
д.м.н., профессор  
Казахстан, Алматы

### **Редакционная коллегия**

Дерябин Павел Николаевич  
д.м.н., профессор  
Казахстан, Алматы

Дуйсенов Нурлан Булатович  
д.м.н. профессор  
Казахстан, Алматы

Баттакова Жамиля Еркиновна  
д.м.н., профессор  
Казахстан, Алматы

Есентаева Сурия Ертугыровна  
д.м.н., профессор  
Казахстан, Алматы

Ботабекова Турсунгуль Копжасаровна  
д.м.н., профессор  
Казахстан, Алматы

Ешимбетова Саида Закировна  
д.м.н., профессор  
Казахстан, Алматы

Ведждет Оз  
д.м.н., профессор  
Турция

Жангабылов Абай Кенжебаевич  
д.м.н., профессор  
Казахстан, Алматы

Локшин Вячеслав Нотанович  
д.м.н., профессор  
Казахстан, Алматы

Иманбаева Жайсан Абильсеитовна  
к.м.н.  
Казахстан, Алматы

Маринкин Игорь Олегович  
д.м.н., профессор  
Россия, Новосибирск

Искакова Марьям Козыбаевна  
к.м.н.  
Казахстан, Алматы

Муминов Талгат Аширович  
д.м.н., профессор  
Казахстан, Алматы

Лигай Зоя Николаевна  
д.м.н., профессор  
Казахстан, Алматы

Нигматуллаева Мухлиса  
Узбекистан, Ташкент

Мадьяров Валентин Манарбекович  
д.м.н., профессор  
Казахстан, Алматы

Николенко Владимир Николаевич  
д.м.н., профессор  
Россия, Москва

Маншарипова Алмагуль Тулеуовна  
д.м.н., профессор  
Казахстан, Алматы

Попков Владимир Михайлович  
д.м.н., профессор  
Россия, Саратов

Оракбай Ляззат Жадигеровна  
д.м.н., доцент  
Казахстан, Алматы

Шарипов Камалидин Орынбаевич  
д.б.н.  
Казахстан, Алматы

Рахимов Кайролла Дюсенбаевич  
д.м.н., профессор  
Казахстан, Алматы

Тегисбаев Есболган Тегизбаевич  
д.м.н., профессор  
Казахстан, Алматы

### **Юридический адрес**

050004, Казахстан, г. Алматы, ул. Торекулова, 71

Контактный телефон: +7 (727)-250-67-81

e-mail: nauka@medkrmu.kz

Веб-сайт: <https://med-info.kz/>

Учредитель: НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет»

Свидетельство о регистрации: №12178 – Ж от 29.12.2011 г.

Периодичность: 1 раз в 3 месяца



THE JOURNAL  
KAZAKH-RUSSIAN MEDICAL  
UNIVERSITY

---

# ACTUAL PROBLEMS OF THEORETICAL AND CLINICAL MEDICINE

---

№2 (32), 2021

## About The Magazine

The Journal «Actual problems of Theoretical and Clinical Medicine» has been published since 2012. Its founder is the Kazakh-Russian Medical University.

The journal is registered with the Information Committee of the Ministry of Information and Public Development of the Republic of Kazakhstan. Certificate of registration № 12178 - ZH dated 29.12.2011.

The journal «Actual problems of Theoretical and Clinical Medicine» is a peer-reviewed interdisciplinary scientific and practical journal that publishes the results of original research, literary reviews, cases from practice related to clinical medicine and public health. The authors of the manuscripts and the main readership of the publication are healthcare professionals, practitioners, researchers of scientific research centers, research institutes and university teachers from Kazakhstan, CIS countries and far abroad, doctoral students and undergraduates in the field of medicine and public health.

The main thematic focus is the publication of materials in the journal «Actual problems of Theoretical and Clinical Medicine» on education, healthcare organization, medical science and practice.

### Chief editor

Jainakbayev Nurlan Temirbekovich  
Doctor of medical science, Professor  
Kazakhstan, Almaty

### Deputy Editor in Chief

Seidalin Arystan Oskarovich  
Doctor of medical science, Professor  
Kazakhstan, Almaty

### Editorial board

Alchinbayev Mirzakarim Karimovich  
Doctor of medical science, Professor  
Kazakhstan, Almaty

Baymakhanov Bolatbek Bimendeevich  
Doctor of medical science, Professor  
Kazakhstan, Almaty

### Editorial staff

Deryabin Pavel Nikolaevich  
Doctor of medical science, Professor  
Kazakhstan, Almaty

Duisenov Nurlan Bulatovich  
Doctor of medical science, Professor  
Kazakhstan, Almaty

Battakova, Zhamilya Erkinovna  
Doctor of medical science, Professor  
Kazakhstan, Almaty

Yessentayeva Surya Ertugyrova  
Doctor of medical science, Professor  
Kazakhstan, Almaty

Botabekova Tursungul Kobzhasarovna  
Doctor of medical science, Professor  
Kazakhstan, Almaty

Yeshimbetova Saida Zakirovna  
Doctor of medical science, Professor  
Kazakhstan, Almaty

Vecdet Oz  
Doctor of medical science, Professor  
Turkey

Zhangabulov Abay Kenzhebayevich  
Doctor of medical science, Professor  
Kazakhstan, Almaty

Lokshin Vyacheslav Natanovich  
Doctor of medical science, Professor  
Kazakhstan, Almaty

Imanbaeva Zhaisan Abilseitovna  
Candidate of Medical Sciences  
Kazakhstan, Almaty

Marinkin Igor Olegovich  
Doctor of medical science, Professor  
Russia, Novosibirsk

Iskakova Maryam Kozybayevna  
Candidate of Medical Sciences  
Kazakhstan, Almaty

Muminov Talgat Ashirovich  
Doctor of medical science, Professor  
Kazakhstan, Almaty

Ligai Zoya Nikolaevna  
Doctor of medical science, Professor  
Kazakhstan, Almaty

Nigmatullaeva Mukhlisa  
Uzbekistan, Tashkent

Madiarov Valentin Manarbekovich  
Doctor of medical science, Professor  
Kazakhstan, Almaty

Nikolenko Vladimir Nikolaevich  
MD, Professor  
Russia, Moscow

Mansharipova Almagul Tuleuovna  
Doctor of medical science, Professor  
Kazakhstan, Almaty

Popkov Vladimir Mikhailovich  
Doctor of medical science, Professor  
Russia, Saratov

Orakbay Lyazzat Zhadigerovna  
Doctor of medical science, Ass. Professor  
Kazakhstan, Almaty

Sharipov Kamalidin Orynbaevich  
Doctor of Biological Sciences  
Kazakhstan, Almaty

Rakhimov Kairolla Dyusenbaevich  
Doctor of medical science, Professor  
Kazakhstan, Almaty

Tegisbayev Esbolgan Tegizbayevich  
Doctor of medical science, Professor  
Kazakhstan, Almaty

### **Legal address**

050004, Kazakhstan, Almaty, Torekulova str., 71  
Contact phone number: +7 (727)-250-67-81  
e-mail: nauka@medkrmu.kz  
Website: <https://med-info.kz/>  
Founder: NEI «Kazakh-Russian Medical University»  
Certificate of registration: №.12178 - Zh dated 29.12.2011.  
Frequency: 1 time in 3 months



## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

**Инновация управления здравоохранения в условиях развития науки и медицинской технологии**  
*Н.Т. Джайнакбаев, М.Д. Тинасилов, А.Р. Уркумбаева* ..... 11

**Изучение терминологической лексики на занятиях русского языка в медицинском ВУЗе**  
*Г.М. Чумбалова, Е.А. Ибатов* ..... 13

**Общие принципы анализа медико-демографических показателей**  
*М.Н. Джайнакбаев, С.Н. Третьякова, А.О. Сейдалин, А.А. Бакиров, Т.Х. Хабиева, М.В. Давыденко* ..... 16

**Улучшение комплаенса терапии для пожилых**  
*М. Кушниязова, Д. Маншарипов, С.А. Искалиева, М. Ыдрыс, Г.С. Аубакирова, С.К. Бисенов, Н. Киселев, А.К. Басыбекова, А.А. Пак, Т.Б. Маншарипова, Б.С. Шужеев* ..... 22

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**Состояние здоровья школьников в условиях внедрения инновационных технологий в общеобразовательных школах г. Алматы**  
*Н.Т. Джайнакбаев, Л.Ж. Оракбай, Г. Алимova* ..... 24

**Клинико-морфологическая характеристика covid-19 ассоциированных пневмоний в зависимости от результата пцр исследования**  
*А.В. Гончарова, Ш.Б. Жангелова, Е.Ж. Куттыгожин, Э.Н. Шумкова, Е.А. Славко* ..... 28

**Репродуктивная функция шейки матки у женщин после деструктивной операции**  
*А.Ж. Нурдилдаева, З.Г. Камзина* ..... 32

**Применения онлайн-сервис Google forms для оценки социально-психологических качеств личности и уровень сформированности профессиональной компетентности средних медицинских работников**  
*А. Сыздыкова, Л. Оракбай, А. Маншарипова, Б. Шужеев, М. Кушниязова* ..... 35

**Роль студентов в санитарно-профилактической деятельности среди населения**  
*Н.Т. Джайнакбаев, С.Н. Третьякова, А.О. Сейдалин, Т.Х. Хабиева, М.В. Давыденко* ..... 40

## CONTENT

### REVIEWS

**Features of economic models in medicine in the conditions of the healthcare market**  
*N.T. Jainakbayev, M.D. Tinasilov, A.R. Urkumbaeva* ..... 11

**Study of terminological lexicon in the classes of the russian language at the medical university**  
*G.M. Chumbalova, E.A. Ibatov* ..... 13

**General principles of the analysis of medical and demographic indicators**  
*M.N. Jainakbayev, S.N. Tretyakova, A.O. Seidalin, A.A. Bakirov, T.H. Khabieva, M.V. Davydenko* ..... 16

**Improving compliance therapy for the elderly**  
*M. Kushniyazova, D. Mansharipov, S.A. Iskalieva, M. Ydrys, G.S. Aubakirova, S.K. Bisenov, N. Kiselev, A.K. Basybekova, A.A. Pak, T.B. Mansharipova, B.S. Shuzheev* ..... 22

### ORIGINAL ARTICLES

**Study of the influence of school environment factors on the health of children in Almaty**  
*N.T. Jainakbayev, L.Zh. Orakbay, G. Alimova* ..... 24

**Clinical and morphological characteristics of covid-19 associated pneumonia depending on the results of PCR studies**  
*A.V. Goncharova, Sh.B. Zhangelova, E.Zh. Kutygozhin, E.N. Shumkova, E.A. Slavko* ..... 28

**Reproductive function of the cervix in women after destructive surgery**  
*A.J. Nurdildaeva, Z.G. Kamzina* ..... 32

**The Google forms online service is used to assess the socio-psychological qualities of a person and the level of professional competence of average medical professionals**  
*A. Syzdykova, L.Orakbay, A. Mansharipova, B. Shuzheev, M. Kushniyazova* ..... 35

**The role of students in sanitary and prophylactic activities among the population**  
*N.T. Jainakbayev, S.N. Tretyakova, A.O. Seidalin, T.Kh. Khabieva, M.V. Davydenko* ..... 40

|   |    |  |    |
|---|----|--|----|
| <b>Опыт работы телемедицинского консультативного центра по распространенным заболеваниям в условиях пандемии</b><br><i>Н.Т. Джайнакбаев, А.П. Ли, А.Т. Маншарипова, З.Н. Лигай, Н.К. Оспанбекова, А.В. Вдовцев, Х.Ш. Кашикова, Н.Б. Дюсенов, В.Ж. Кудабаяева, А. Мамираимов, М.В. Давыденко, А. Турсун, А. Тулеуова, М. Сулейменов, Д. Маншарипов, А. Ерболатова</i> .....  | 44 | <b>Organization of a telemedical advisory center for common diseases in the covid 19 pandemic</b><br><i>N.T. Jainakbayev, A.P. Lee, A.T. Mansharipova, Z.N. Ligai, N.K. Ospanbekova, Kh.Sh. Kashikova, A.V. Vdovtsev, N.B. Dyusenov, V.Zh. Kudabaeva, A.T. Mamiraimov, M.V. Davydenko, A. Tursun, A. Tuleuova, M. Suleimenov, D. Mansharipov, A. Yerbolatova</i> .....   | 44 |
| <b>Результаты анкетирования для образовательных программ по безопасности здоровья в рамках проекта LMQS (ЭРАЗМУС+)</b><br><i>Н.Т. Джайнакбаев, А.Т. Маншарипова, Е.П. Макашев, А.П. Ли, А.С. Кусайнова, Л.Ж.Оракбай, Ф.Г. Оразаева, Г.Е. Куттыбаева, Ж.А. Иманбаева, А.О. Сейдалин, А.Б. Сыздыкова, С.К. Жунусова, А.В. Вдовцев, З.М. Аумолдаева, А. Тулеуова, Н.Б. Дуйсенов, Б.А. Бакирова, Ж.А. Лян, М.В. Давыденко</i> ..... | 46 | <b>Survey results for educational programs on health safety within the framework of the LMQS (Erasmus+) project</b><br><i>N.T. Jainakbayev, A.T. Mansharipova, E.P. Makashev, A.P. Lee, A.S. Kussainova, L.Z. Orakbay, F.G. Orazaeva, G.E. Kuttybaeva, Z.A. Imanbaeva, A.O. Seidalin, A.B. Syzdykova, S.K. Zhunusova, A.V. Vdovse, Z.M. Aumoldaeva, A.Tuleuova, N.B. Duisenov, B.A.Bakirova, Z.A. Lyan, Zh.A. Lyan, M.V. Davydenko</i> ..... | 46 |
| <b>Мобильные аспекты для медико-социальной реабилитации пожилых</b><br><i>Г. Давыденко, Е.А. Северова, Л. Губашева, А.К. Ешманова, М. Ыдрыс, М. Кушниязова, Д. Маншарипов</i> .....   | 51 | <b>Mobile aspects for medical and social rehabilitation of the elderly</b><br><i>G. Davydenko, E.A. Severova, L. Gubasheva, A.K. Eshmanova, M. Ydrys, M. Kushniyazova, D. Mansharipov</i> .....  | 51 |
| <b>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ</b>   |    | <b>CLINICAL CASE</b>   |    |
| <b>Современный подход в терапии больных с негативной шизофренией</b><br><i>С.З. Ешимбетова, Ж.А. Камалбекова, Е.Ю. Прокопова</i> .....  | 53 | <b>Modern approach in the treatment of patients with negative schizophrenia</b><br><i>S.Z. Yeshimbetova, Y.Y. Prokopova, J.A. Kamalbekova</i> .....  | 53 |
| <b>Редкий клинический случай из практики макулодистрофия, разрыв макулы</b><br><i>Г.О. Оразбекова</i> .....   | 56 | <b>Macular degeneration, macular tear a rare case from clinical practice</b><br><i>G.O. Orazbekova</i> .....   | 56 |
| <b>Вестибулярное нарушение равновесия: диагностика и лечение</b><br><i>С.С. Жакенова, Р.Н. Есеналиева Ж.Д. Касымжанова</i> .....  | 61 | <b>Vestibular imbalance: diagnosis and treatment</b><br><i>S.S. Zhakenova, R. Yessenaliyeva, Z. Kasimzhanova</i> .....   | 61 |
| <b>Хирургический гемостаз при акушерских кровотечениях</b><br><i>Г.Ж. Бодыков, Г.Н. Балмагамбетова, И.И. Лагунов, В.М. Шмонин, У.А. Хакиев, Д.А. Исмурзинова, Г.Т. Бекбаева, Л.А. Гасанова</i> .....  | 65 | <b>Surgical hemostasis in obstetric bleeding</b><br><i>G.Zh. Bodykov, G.N. Balmagambetova, I.I. Lagunov, V.M. Shmonin, U.A. Khakiev, D.A. Ismurzinova, G.T. Bekbaeva, L.A. Gasanova</i> .....  | 65 |

## ИННОВАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ НАУКИ И МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

<sup>1</sup> Н.Т. Джайнакбаев, <sup>1</sup> М.Д. Тинасилов, <sup>2</sup> А.Р. Уркумбаева

<sup>1</sup> НУО «Казахстанско-Российского медицинского университета», Казахстан, г. Алматы

<sup>2</sup> Алматинский Технологический университет, Казахстан, г. Алматы

### Аннотация

В условиях модернизации и цифровизации, развитие науки и медицинской технологии в сфере здравоохранения, а также внедрение инновационных управленческих разработок в современных медицинских организациях и предприятиях стран мира связано с рыночными ресурсами, цены на которые имеют тенденцию постоянного роста, спроса и предложения с целью обеспечения здравоохранения населения.

Одним из основных видов внедрения инновационной медицинской технологии в экономике является инновация управления медицинскими технологическими процессами в здравоохранении страны при современных условиях.

В связи с этим, именно процесс управления является динамической характеристикой управления, представляя собой целенаправленное, последовательное изменение состояния управляемой и управляющей подсистем – здоровья, а также его охраны. Авторы статьи предлагают выбор моделей инновации управления медицинских организаций в зависимости от рынка в сфере здравоохранения страны. В статье изложены основные вопросы обоснования общих подходов для развития функционирования управленческого процесса и их основ для инновационного управления здравоохранения. Определены методы организации и управления охраной здоровья в условиях инноваций в экономике здравоохранения.

**Ключевые слова:** инновация, экономика, модели управления, охрана здоровья, модернизация, цифровизация медицинской технологии, рынок медицинских услуг, затраты на медицину, прибыль страховых организаций.

**Введение.** Научные исследования в сфере медицины, в новых условиях медицинской технологии в системе охраны здоровья в мирохозяйственных субъектах здравоохранения, определяют особенности функционирования модели и инновационные методы управления. Выявленные особенности показывают, что управленческие модели систем охраны здоровья разных стран могут быть обозначены в зависимости от того, какую управленческую роль выполняет то или иное государство в этих инновационных процессах.

В условиях инновации система здравоохранения всего мира, вне зависимости от сложившейся модели национальной системы здравоохранения и ее развития, сталкиваются с идентичными глобальными проблемами в сфере охраны здоровья населения.

Состояние здоровья населения обусловлено комплексным воздействием множества факторов. Разделение этих факторов на четкие группы весьма условно, так как обычно человек подвергается влиянию взаимосвязанных и обуславливающих друг друга факторов. Тем не менее, согласно общепринятой классификации, факторы, определяющие здоровье населения, разделены на четыре основные группы, а экспертным сообществом определено ориентировочное соотношение различных факторов обеспечения здоровья современного человека с незначительными отклонениями по разным регионам:

1) условия и образ жизни человека (набор социально-экономических факторов, включающих условия труда и режим отдыха, жилищные условия и материальное благосостояние и т.д.) – 50-55%;

2) состояние окружающей среды (эколого-климатиче-

ские факторы среды обитания (состояние воздуха, воды, почвы, уровень солнечной радиации, влажность и т.д.) – 20-25%;

3) генетические факторы (биологические факторы, в том числе: возраст, пол, наследственность и т.д.) – 15-20%;

4) медицинское обеспечение (комплекс медико-организационных факторов, таких как качество и доступность медицинской помощи, эффективность местной системы здравоохранения) – 10-15%. Обращает на себя внимание тот факт, что группа факторов, объединяющих условия и образ жизни людей, определяет более чем на 50% здоровье населения.

По данным ВОЗ, на опыте многих стран как: Финляндия, США, Великобритания и Новая Зеландия, доказано, что модификация образа жизни и снижение уровня факторов риска могут замедлить развитие болезней системы кровообращения как до, так и после появления клинических симптомов. Систематический анализ показывает, что за счет изменения образа жизни и характера питания можно снизить риск смерти от ишемической болезни сердца как в популяции, так и среди больных с этим заболеванием, путём:

- прекращения курения снижает риск, соответственно, на 35% и 50%;

- повышения физической активности – на 25% и 20-30%;

- умеренного употребления алкоголя – на 25% и 15%;

- и факторов питания – на 45% и 15-40%.

Кроме того, анализ причин существенного уменьшения смертности от болезней системы кровообращения во мно-

гих странах показал, что вклад в оздоровление (изменение образа жизни) и за счёт снижения уровней факторов риска в снижении смертности, составляет от 44% до 60%.

Следовательно, в условиях инновации здравоохранения, главная задача государства в целом и здравоохранения в частности состоит в разработке и реализации комплекса профилактических мероприятий по снижению воздействия факторов риска и усилению позитивных факторов, обуславливающих здоровье населения.

В современных условиях инновации здравоохранения, модернизация и цифровизация в медицине повышают качество лечения и продлевают жизнь, но вызывают резкий рост финансовых и материальных расходов, причем часто необоснованных. В сфере здравоохранения важным представляется также построение сбалансированной по этапам системы оказания медицинской помощи, переносящей излишнюю нагрузку с высоко затратных стационарных медицинских организаций на амбулаторное звено, как в части первичного потока обращений граждан по болезни, так и на этапах реабилитации и долечивания. Немаловажное значение имеет адекватное развитие системы оказания паллиативной помощи, учреждений сестринского ухода, а также социальных учреждений, обеспечивающих длительное содержание и поддержку престарелым и инвалидам. При такой реализации компонентов системы оказания помощи и их достаточности могут быть созданы условия по радикальному сокращению сроков пребывания пациентов в стационаре до минимально необходимого уровня, позволяющего оказывать качественную медицинскую помощь. Одно из важных направлений повышения эффективности медицинского сопровождения населения является развитие и повсеместное использование информационных технологий.

Адекватное представление о природе систем определяет методологические подходы к эффективному управлению сложными системами. К разряду таких сложных систем может быть отнесено и здравоохранение, как экономическая система, которая с целью выживания должна адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды.

Прозрачность исследования: исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях: авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написания рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена авторами.

#### Список литературы:

1. Н.Т. Джайнакбаев, А.Т. Маншарипова, З.Г. Ким, А. Вдовцев, М.Н. Джайнакбаев, А.П. Ли, З.А. Джуматаева Разработка инновационной технологии определения уровня здоровья подрастающего поколения // Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины. – 2016. – №3-4 (13). – С.3-6.
2. Королева, Л. А. Управление человеческими ресурсами: учебное пособие. — 2-е изд. - Челябинск, Саратов: Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 376 с.URL
3. Тинасилов М.Д. Инновационная модель развития здравоохранения в рамках науки социальной экономики // Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины №1 (23), 2019, 6-8 б.
4. Джайнакбаев Н.Т., Тинасилов М.Д., Оракбай Л.Ж. Глобальные проблемы в сфере охраны здоровья населения. /Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины. Журнал Казахстанско-Российского медицинского университета. Алматы 2020. С.5-8
5. Тинасилов М.Д. Уркумбаева А.Р. Цифровая экономика к развитию инновации новейшей технологии Республики Казахстан IX Международная научно-практическая конференция «Современная экономика: концепции и модели инновационного развития» РЭУ им.Г.В.Плеханова, г.Москва-2018 С.10
6. Тинасилов М.Д., Уркумбаева А., Карсыбаева А. Фундаментальные исследования в условиях инновационной экономики Proceeding of the International Symposium On Innovative development of science Tajikistan Research Center of Innovative Technologies Tajikistan National Academy of Sciences. December 10, 2020, Dushanbe, С.281-283.
7. Тинасилов М.Д. Модернизация медицинской науки в глобальном здравоохранении. Proceeding of the International Symposium On Innovative development of science Tajikistan Research Center of Innovative Technologies Tajikistan National Academy of Sciences. December 10, 2020, Dushanbe, С.283-286.

## ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ БАСҚАРМАСЫНЫҢ ИННОВАЦИЯСЫН ҒЫЛЫМ МЕН МЕДИЦИНАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ДАМУ

<sup>1</sup> Н.Т. Джайнакбаев, <sup>1</sup> М.Д. Тинасилов, <sup>2</sup> Ә.Р. Уркумбаева

<sup>1</sup> «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МББМ, Қазақстан, Алматы қ.

<sup>2</sup> Алматы Технологиялық Университеті, Қазақстан, Алматы қ.

#### Түйінді

Жаңғырту және циферизация жағдайында денсаулық сақтау саласындағы ғылым мен медициналық технологияны даму, сондай-ақ әлем елдерінің қазіргі заманғы емдеу-профилактикалық мекемелері мен кәсіпорындарында инновациялық басқарушылық әзірлемелерді енгізу нарықтық ресурстармен байланысты, олардың бағасы халықтың денсаулық сақтау саласын қамтамасыз етуге сұраныс пен ұсыныстың тұрақты өсу үрдісіне ие.

Экономикаға инновациялық медициналық технологияны енгізудің негізгі түрлерінің бірі елдің денсаулық сақтауындағы қазіргі заманғы жағдайларда медициналық технологиялық процестерді басқарудың инновациясы болып табылады. Осыған байланысты, бұл басқарудың динамикалық сипаттамасы болып табылатын басқару процесі, ол басқарылатын және басқарылатын

ішкі жүйелердің - денсаулық пен оны қорғаудың мақсатты, дәйекті өзгеруі болып табылады. Мақала авторлары елдердің денсаулық сақтау саласындағы нарыққа байланысты медициналық ұйымдарды басқарудың инновациялық модельдерін таңдауды ұсынады. Мақала авторлары елдердің денсаулық сақтау саласындағы нарыққа байланысты медициналық ұйымдарды басқарудың инновациялық модельдерін таңдауды ұсынады. Мақалада басқару процесінің жұмыс істеуін дамытудың жалпы тәсілдерінің негіздемесі және олардың денсаулық сақтауды инновациялық басқару негіздері келтірілген. Денсаулық сақтау экономикасындағы инновациялар жағдайында денсаулықты қорғауды ұйымдастыру және басқару әдістері анықталды.

**Кілт сөздер:** инновация, экономика, басқару модельдері, денсаулық сақтау, медициналық технологияны жаңғырту және цифрландыру, медициналық қызметтер нарығы, медицинаға шығындар, сақтандыру ұйымдарының пайдасы.

## FEATURES OF ECONOMIC MODELS IN MEDICINE IN THE CONDITIONS OF THE HEALTHCARE MARKET

<sup>1</sup>N.T. Jainakbayev, <sup>1</sup>M.D. Tinasilov, <sup>2</sup>A.R. Urkumbaeva  
<sup>1</sup>NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty  
<sup>2</sup>Almaty Technological University Kazakhstan, Almaty

### Summary

In the conditions of modernization and digitalization, the development of science and medical technology in the field of healthcare, as well as the introduction of innovative management developments in modern medical and preventive institutions and enterprises of the countries of the world is associated with market resources, the prices of which tend to constantly increase the demand and supply for public health services. One of the main types of introduction of innovative medical technology in the economy is the innovation of management of medical technological processes in modern conditions in the country's healthcare.

Economic models, healthcare, financing, medical services market, medical expenses, benefits of insurance organizations, In this regard, it is the management process that is a dynamic characteristic of management, representing a purposeful, consistent change in the state of the managed and controlling subsystems - health and its protection. The authors of the article propose a choice of models of innovation management of medical organizations depending on the market in the healthcare sector of countries. The article presents the main issues of substantiation of general approaches for the development of the functioning of the management process and their basis for innovative health management. And the methods of organization and management of health protection in the conditions of innovation in the health care economy are defined.

**Key words:** innovation, economics, management models, health protection, modernization and digitalization of medical technology, the market of medical services, medical costs, profits of insurance organizations.

УДК: 811.161.1: [378:61]  
 МРНТИ: 16.31.61.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-21316

## ИЗУЧЕНИЕ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕКСИКИ НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Г.М. Чумбалова, Е.А. Ибатов  
 НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

### Аннотация

В данной статье представлен опыт изучения терминологической лексики студентами I курса казахского отделения Казахстанско-Российского медицинского университета. На занятиях ставятся образовательные, развивающие и воспитательные цели. В процессе чтения и анализа текста по специальности студенты знакомятся с общеупотребительными словами, общенаучными и узкоспециальными терминами, составляют вопросы к тексту, таблицы с указанной лексикой. Одним из инновационных методов обучения, используемого на занятии, является составление синквейна.

**Ключевые слова:** научный текст, общеупотребительные слова, общенаучные термины, узкоспециальные термины, интернационализмы.

**Введение.** Необходимым условием успешного обучения языку специальности является создание у учащихся пассивного и активного словаря, а также формирование потенциального словарного запаса незнакомых, новых слов. Определённую роль при этом играет изучение терминологической лексики по специальности [1].

Прежде чем познакомить студентов с медицинской терминологической лексикой, преподаватель должен пояснить, что лексику научного стиля речи составляют три основных пласта: общеупотребительные слова, общенаучные термины и узкоспециальные термины. К общеупотребительной лексике относятся слова, наиболее часто

встречающиеся в научных текстах и составляющие основу изложения [2]. Например, в предложении «Вода представляет собой бесцветную жидкость без вкуса и запаха» нет ни одного специального слова. Употребление любого слова из приведённого предложения не ограничивается какими-либо социально-диалектными или стилевыми особенностями речи. Мы видим слова, которые представляют основу словарного состава языка и выражают наиболее важные понятия и явления из жизни человека.

Второй и третий пласты лексики научного стиля речи составляют общенаучные термины и узкоспециальные термины. Термин (лат. *terminus* – предел, граница, пограничный знак) – это слово или словосочетание, точно обозначающее какое-либо понятие, применяемое в науке, технике или искусстве. Общенаучные термины выражают понятия, применимые ко всем областям научного знания: к математике, логике, естествознанию, техническим, социальным и гуманитарным наукам. Например, система, адаптация, операция, программа, категория, функция, процесс, элемент, свойство и др. Такие термины в пределах определенной терминологии могут конкретизировать свое значение, например: нервная система, кровеносная система, эндокринная система – в медицинской науке, а языковая система, система звуков, система гласных и согласных – в науке о языках и т.д.

Студенты должны понимать, что термины однозначны. Однако если один и тот же общенаучный термин используется в нескольких научных сферах, говорят о его многозначности термина [3].

Например:



После рассмотрения общеупотребительных слов и общенаучных терминов студенты знакомятся с узкоспециальной терминологией. Это третий пласт лексики научного стиля речи. Например, узкоспециальными являются медицинские термины: глоточная миндалина, мозжечок, поясничное сплетение, артериальное давление, фибринолиз, таламус, базальные ядра и др. Совокупность терминов данной области знания, производства, деятельности называется терминологией. Отсюда понятие медицинская терминология.

Студенты должны понимать, что в словаре русского языка определённое место занимают интернационализмы (интернациональная лексика). Это слова общего происхождения, существующие во многих языках с одним и тем же значением. Основную часть интернациональной лексики составляют термины из области науки и техники, общественно-политической жизни, экономики, литературы и искусства: аспирин, грипп, микроскоп, телеграф, география, история, философия, логика.

По своему происхождению интернациональные слова обычно связаны с греко-латинскими словообразовательными элементами [4]. Студенты записывают в тетради такие интернациональные словообразовательные элементы: артр (греч.) – сустав, ауди (лат.) – слух, били (лат.) –

желчь, ор (лат.) – рот, цид (лат.) – убивать, – скоп (греч.) – рассматривать, – томия (греч.) – разрезание, рассечение и др., а также слова артрит, билирубин, пероральный, стрептоцид, эндоскопия, эктомия и др.

В научном стиле речи широко используются также сложносокращённые слова, аббревиатуры, символические обозначения, фразеологизмы [5]. Студенты записывают сложносокращённые слова, аббревиатуры, символические обозначения из области медицины: ЭЭГ (электроэнцефалограмма), ВИЧ (вирус иммунодефицита человека), ЭГДС (эзофагогастродуоденоскопия), РНК (рибонуклеиновая кислота), ДНК (дезоксирибонуклеиновая кислота), Mg (магний), РА (ревматоидный артрит). Встречаются также фразеологизмы медицинского характера: «Грудь сапожника» – это воронкообразная деформация грудной клетки (названо так из-за сходства с профессиональной деформацией грудной клетки сапожника); «Голова Медузы» – это расширение подкожных вен передней брюшной стенки со змеевидным ветвлением вокруг пупка (напоминает клубок змей на голове персонажа древнегреческой мифологии Медузы Горгоны); «Мраморная бледность» – резкая бледность новорожденных, характерная для гемолитической болезни.

В медицинском словаре студенты находят значения следующих интернациональных словообразовательных элементов, составляют с ними предложения: бласт, вит, гастр, гельмин, ген, гинек, gland, дент, кист, карди, любви, лакто, лапар, ларинг, лейко, мамм, одонт, окул, онк, офтальм, -иатр, -логия, -ома, -опия. Некоторые примеры: Ларингит – это воспаление слизистых оболочек гортани, связанное, как правило, с простудным заболеванием. Гастрит приводит к нарушению работы желудочно-кишечного тракта. Кардиология – обширный раздел медицины, занимающийся изучением сердечно-сосудистой системы человека. Офтальмологи проверяют остроту зрения с помощью специальных таблиц. Научный центр педиатрии представляет собой многопрофильную клинику, оказывающую высокотехнологическую медицинскую помощь детям.

Теоретический материал закрепляется чтением текста по специальности.

**Ферменты – основа пищеварения.** Говоря научным языком, пищеварение – это механическая и химическая обработка пищи в желудочно-кишечном тракте. Вся потребляемая нами еда содержит питательные вещества, необходимые для процессов жизнедеятельности: белки, углеводы и жиры. В основном это крупные, сложно построенные молекулы, которые для переваривания должны расщепляться на простые компоненты. Пищеварительные ферменты, или энзимы, помогают расщепить такие сложные соединения, чтобы организм смог усвоить и использовать их для пластического и энергетического обмена веществ.

Ферменты начинают свою работу уже в ротовой полости, где пища измельчается, смачивается и перемешивается. Чем тщательнее была прожевана еда, тем качественнее и быстрее будут происходить процессы пищеварения в желудке: жевание стимулирует экзокринные железы, вырабатывающие ферменты.

На следующем этапе комочек пищи попадает в желудок, где ее «встречает» пищеварительный сок. В нем содержится ряд ферментов, важнейшим из которых является пепсин. Он отвечает за переваривание основных белко-

вых веществ соединительной ткани и казеина молочных продуктов.

Завершается процесс переваривания в кишечнике. При поступлении пищевого комка из желудка в тонкий кишечник поджелудочная железа получает соответствующий сигнал. После чего на каждую порцию пищевой массы начинает выделяться панкреатический сок со всеми необходимыми ферментами, в числе которых амилаза, липаза и профосфолипаза. Также поджелудочная вырабатывает фермент трипсиноген, который активирует другой фермент – трипсин, необходимый для расщепления белков.

В первом отделе тонкого кишечника – двенадцатиперстной кишке, происходит смешивание пищи с желчью, соком поджелудочной железы и ферментами множественных мелких желёз кишечной стенки: с амилазой, липазой, мальтазой и протеазами. И только после этого происходит всасывание образовавшихся конечных продуктов.

Для более чёткого понимания прочитанного текста необходимо над ним поработать. Поэтому после чтения студенты самостоятельно составляют вопросы к тексту. Существуют два типа вопросов: закрытые и открытые. Закрытые вопросы (что? когда? где?) требуют конкретного ответа, который закрепляет знания учащихся по данной теме [6]. Они направлены на запоминания, и могут оцениваться как правильные или неправильные. К прочитанному тексту студентами были подготовлены следующие закрытые вопросы:

1. Что такое пищеварение?
2. Что собой представляют питательные вещества, необходимые для процессов жизнедеятельности?
3. В чём заключается работа пищеварительных ферментов (или энзимов)?
4. Для чего энзимы расщепляют сложные соединения?
5. Где начинают свою работу ферменты?
6. Что происходит с пищей в ротовой полости?
7. Где пищу «встречает» пищеварительный сок?

8. Каково содержание пищеварительного сока?
9. За что отвечает пищеварительный сок?
10. Где завершается процесс переваривания пищи?
11. Когда поджелудочная железа получает соответствующий сигнал для выделения панкреатического сока?
12. Какой фермент необходим для расщепления белков?
13. В каком отделе тонкого кишечника происходит смешивание пищи с желчью, соком поджелудочной железы и ферментами множественных мелких желёз кишечной стенки?
14. После чего происходит всасывание в ЖКТ образовавшихся конечных продуктов?

Составление синквейна даёт возможность лучше понять значение того или иного термина. Поэтому после проведения вопросно-ответной беседы на основе прочитанного текста студенты приступают к составлению синквейна к слову ферменты. Во втором пункте синквейна, посвящённого данной теме, встречаются такие высказывания студентов о ферментах: необходимые, полезные, важные, нужные. Однако преподаватель должен пояснить, что прилагательные или причастия должны более точно отражать свойства предмета, обозначенного в теме. Следовательно, больше подойдут слова: расщепляющие, пищеварительные, которые отражают свойства именно ферментов, а не витаминов, белков или жиров. После пояснений преподавателя студенты записывают синквейн:

1. Ферменты
2. Расщепляющие, пищеварительные
3. Обрабатывают, переваривают, расщепляют
4. Ферменты начинают свою работу уже в ротовой полости
5. Энзимы

Теперь вместе с преподавателем студенты составляют таблицу, в которую помещаются записанные в три колонки общеупотребительные слова, общенаучные термины и узкоспециальные термины.

**Таблица 1.** Общеупотребительные слова, общенаучные и узкоспециальные термины.

| Общеупотребительная лексика | Общенаучные термины | Узкоспециальные термины |
|-----------------------------|---------------------|-------------------------|
| язык                        | вещество            | фермент                 |
| пища                        | процесс             | энзимы                  |
| еда                         | белок               | пепсин                  |
| простой                     | углеводы            | казеин                  |
| сложный                     | жир                 | амилаза                 |
| крупный                     | молекула            | липаза                  |
| это                         | компонент           | кишечник                |
| который                     | соединение          | мальтаза                |
| начинать                    | стимулировать       | экзокринные железы      |
| работа                      | сигнал              | поджелудочная железа    |

Таким образом, общими усилиями студенты составляют таблицу 1.

Несомненно, изучение терминологической лексики, использование её в работе с текстом – один из важных компонентов, приближающих будущих врачей к их профессии.

#### Список литературы:

1. Дмитриева Д.Д. Изучение терминологического словообразования на занятиях по русскому языку как

иностранному в медицинских вузах // Карельский научный журнал. - 2017. - Т.6. - № 1(18).

2. Жихарева М.Г. Химическая терминология // Химия. - 2009. - №15.

3. Чумбалова Г.М. Русский язык. Часть 1: Учебное пособие для студентов медицинских вузов. Уровень С 1. – Алматы: «Альманах», 2020. – 110 с.

4. Покровский В.И. Энциклопедический словарь медицинских терминов. - М., 2005.

5. Габдрахманова Б.Д. Составление вопросов низкого



и высокого порядка при работе с текстом на уроках русского языка и литературы. - «Смарт технологиялар мектеп тәжірибесіне жаңартылған білім мазмұнын енгізу

құралы ретінде» тақырыбындағы облыстық ғылыми-тәжірибелік конференция. - Орал қаласы, 2019.

## МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ОРЫС ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА ТЕРМИНОЛОГИЯЛЫҚ ЛЕКСИКАНЫ ЗЕРТТЕУІ

Г.М. Чумбалова, Е.А. Ибатов

«Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕББМ, Қазақстан, Алматы қ.

### Түйінді

Осы мақалада Қазақ-Ресей медициналық университетінің, қазақ бөлімінің 1 курс студенттердің терминологиялық лексиканы зерттеу тәжірибесі ұсынылған. Сабақта білімдік, дамытушылық және тәрбиелік мақсаттары көзделінеді. Мамандық бойынша мәтінді оқу және талдау барысында студенттер жиі қолданылатын сөздермен, жалпы ғылыми және тарсалалық терминдермен танысады, мәтінге сұрақтар, көрсетілген сөздік қоры бар кесте құрайды. Сабақта қолданылатын оқытудың инновациялық әдістерінің бірі – синквейнді құрастыру.

**Кілт сөздер:** ғылыми мәтін, жиі қолданылатын сөздер, жалпы ғылыми терминдер, тарсалалық терминдер, интернационализмдер.

## STUDY OF TERMINOLOGICAL LEXICON IN THE CLASSES OF THE RUSSIAN LANGUAGE AT THE MEDICAL UNIVERSITY

G.M. Chumbalova, E.A. Ibatov

NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

### Summary

This article presents the experience of studying terminological lexicon by 1st year students of the Kazakh branch of the Kazakh-Russian Medical University. The lesson pursues educational, developmental and educative goals. In the process of reading and analyzing the text in the specialty, students get acquainted with common words, general scientific and highly specialized terms, make up questions to the text, a table with the specified lexicon. One of the innovative teaching methods used in the class is cinquain compilation.

**Key words:** scientific text, common words, general scientific terms, highly specialized terms, internationalisms.

УДК: 314.422.2  
МРНТИ: 05.01.05.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-21622

## ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ АНАЛИЗА МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

М.Н. Джайнакбаев, С.Н. Третьякова, А.О. Сейдалин, А.А. Бакиров,  
Т.Х. Хабиева, М.В. Давыденко

НУО «Казакстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

### Аннотация

В данной статье говорится об общих принципах анализа медико-демографических показателей. Медико-демографические показатели характеризуют качественные и количественные изменения в процессах воспроизводства населения. Они широко используются для комплексной оценки динамики здоровья населения, определяющей основные направления совершенствования деятельности санитарно-противоэпидемических и лечебно-профилактических организаций, положены в основу планирования сети и кадров здравоохранения, обосновывают медико-социальные и медико-демографические мероприятия, направленные на оптимизацию процесса воспроизводства населения.

**Ключевые слова:** общие принципы, анализ, демографические процессы, комплексная характеристика, математическое моделирование, общественное здоровье.

**Введение.** Создание в медицине углубленных методов исследования, применение математического моделирования способствует накоплению ценнейших критериев, характеризующих состояние общественного здоровья.

Комплексная характеристика состояния здоровья населения основывается на изучении и оценке демографических показателей и демографических таблиц (смертности, повозрастной рождаемости, брачности), данных

статистики заболеваемости, инвалидности и физического развития отдельных групп (контингентов) населения с учетом влияния факторов внешней среды. Каждая из этих трех групп показателей имеет важное значение для характеристики здоровья населения.

Медицина тесно связана с демографией при решении многих вопросов увеличения продолжительности жизни, изучения рождаемости, миграционных процессов и их факторов, влияющих на здоровье и численность населения. Эти науки обогащают друг друга, а часть проблем может быть решена только при комплексном их изучении.

Демографическая статистика является частью демографии как науки. Слово «демография» происходит от двух греческих слов: «демос» – народ и «графо» – писать, изображать. Следовательно, буквальный перевод этого слова – народописание. Демография – наука о закономерностях воспроизводства населения в общественно-исторической обусловленности этого процесса. Д.И. Валентей, А.Я. Кваша и другие демографы, например, отмечают, что под воспроизводством населения надо понимать не просто замещение поколения по численности, понятие «воспроизводство населения» предполагает, что новые поколения могут усваивать все достижения предшествующих поколений, заменять их в производстве и в обществе, способствовать социально-экономическому прогрессу. Демографию как науку интересует не отдельный факт рождения или смерти, а те закономерности, которые проявляются как синтез большого числа отдельных событий [1; 2].

Медико-демографические показатели характеризуют качественные и количественные изменения в процессах воспроизводства населения. Они широко используются для комплексной оценки динамики здоровья населения, определяющей основные направления совершенствования деятельности санитарно-противоэпидемических и лечебно-профилактических организаций, положены в основу планирования сети и кадров здравоохранения, обосновывают медико-социальные и медико-демографические мероприятия, направленные на оптимизацию процесса воспроизводства населения.

Анализ медико-демографических процессов включает различные методические приемы:

1. Вычисление и оценка общих демографических показателей.
2. Вычисление специальных показателей, т.е. показателей, относящихся к отдельным группам населения: по возрасту и полу, общественным группам, городскому и сельскому населению и т. д.
3. Вычисление стандартизованных по полу и возрасту показателей.
4. Построение демографических таблиц.

Показателями (коэффициентами) «естественного» движения, выражаемыми обычно на 1000 населения, являются: 1) показатель рождаемости; 2) показатель смертности; 3) показатель естественного прироста; 4) показатели младенческой, ранней и перинатальной смертности; 5) показатели общей, возрастной, брачной плодовитости и показатели воспроизводства населения (суммарная плодовитость, брутто- и нетто-коэффициенты) [3].

Демография рассматривает население во многих аспектах, вообще не уместяющихся в рамки вопросов

экономики и других наук. Различают два вида движения населения: естественное (процессы рождаемости, смертности, брачности, разводимости) и миграционное. В ряде случаев выделяют еще и социальное движение населения, понимая под ним изменения социально-классового, образовательного и профессионального состава населения. Толкование понятия воспроизводства населения в широком смысле – как следствия всех трех форм движения населения – не исключает важности изучения воспроизводства населения в узком его понимании – как естественного движения населения.

Практическое значение демографии вытекает из важности изучаемых ею явлений, определяется тем, что население является в одно и тоже время основной производительной силой общества и потребителем производственных благ. В сущности, на достижение демографических целей в большей мере направлен сам процесс общества, развитие производства, науки и культуры. Яснее всего это видно на примере такой важной характеристики как продолжительность человеческой жизни, здоровье человека. Предусмотренные стратегией развития экономики, правовые нормы и вообще все государственные меры оказывают воздействие на его развитие в наиболее целесообразном для общества направлении, то есть государство проводит определенную политику в отношении населения [4].

Чтобы политика населения была эффективной, необходима выработка правильной концепции, понимание того, какие демографические явления должны оцениваться положительно, а какие рассматриваться как отрицательные, необходимо также хорошее знание фактов, определение методов воздействия и их эффективности.

Диалектический метод анализа проблем народонаселения предполагает всестороннее рассмотрение в каждом отдельном случае взаимосвязанных социально-экономических явлений, политических, культурных, юридических, религиозных и бытовых факторов, определяющих движение медико-демографических показателей.

Многообразие и сложность демографических явлений приводит к тому, что при детальном исследовании того или иного их аспекта в составе демографии выделяются специальные разделы, вырастающие до уровня подсистемы в общей системе научных знаний о населении.

Например, как распределяется население по территории – это несомненно один из важных вопросов демографии. Сколько людей живет на той или иной территории – это вопрос географии, изучающей данную территорию. В целом вопросы размещения людей рассматриваются уже как предмет специальной науки – географии населения. А медицинская география есть отрасль науки, изучающая природные условия местности с целью познания закономерностей влияния комплекса этих условий на здоровье населения с учетом определяющей роли в этом влиянии социально-экономических факторов.

Взросшие социальные и экономические требования к достоверности и полноте анализа, необходимость выявления различных компонент на демографические процессы обусловили разработку широкого комплекса методов их изучения. Подчеркнем в этой связи одно

важное методическое положение. Каждый метод анализа имеет свои достоинства и недостатки, свои возможности использования, которые надо четко представлять. Лишь система методов анализа, совокупность приемов на базе достоверной информации позволяет получить полноценную картину демографического явления.

Проводя анализ медико-демографических процессов, необходимо иметь в виду суть социально-экономических процессов, происходящих в обществе, стране, их особенности в тот или иной период или в определенной части страны. При этом главная задача анализа состоит в том, чтобы выявить генеральные закономерности изменения характера медико-демографических процессов. Но сами такого рода изменения происходят постепенно, темпы их сдвигов не всегда совпадают у разных медико-демографических процессов, например, у смертности и миграции. Поэтому медико-демографический анализ должен проводиться во времени, поскольку оно – важнейшая доминанта происходящих в населении и обществе событий.

Медико-демографические и социально-экономические процессы, как уже отмечалось, связаны между собой своеобразным звеном – механизмом демографического поведения. Он в свою очередь состоит из отношений населения к проблемам рождаемости (генеративное или репродуктивное поведение), смертности, перемещения (миграционное поведение), семейно-брачных отношений. Перечисленные явления по своей сути многоплановы и исследуются специальными методами.

Таким образом, речь идет об изучении разнообразных по своему характеру внешних и внутренних связей явлений. Это означает, что для анализа таких многогранных зависимостей должен применяться и разнообразный аналитический аппарат, методические подходы и приемы. Отсюда также следует, что ни один, пусть даже сам по себе весьма мощный, метод изучения медико-демографических процессов не может дать исчерпывающего описания закономерностей событий, происходящих в населении. Лишь комплексное использование методов, и это очень важное условие успешности медико-демографического анализа, позволит получить достаточно полное и точное описание сути событий, выделить закономерности.

Среди существующих методов медико-демографического анализа достаточно условно можно выделить следующие основные группы.

Статистические методы изучения населения, или демографическая статистика, где для анализа тенденций демографических явлений используются все хорошо развитые приемы статистического анализа: относительные и средние величины, индексы, вероятностные характеристики интенсивности процессов и многие другие. Но демографическая статистика, опираясь на общую статистическую методологию анализа, имеет и свои собственные, оригинальные по содержанию методы анализа массовых закономерностей. Например, так называемые демографические таблицы, которые по сути своей представляют систему вероятностных характеристик повозрастных интенсивностей явлений. На принципах статистического анализа демографических явлений во многом базируются и другие методы демографического анализа.

**Использование математических моделей в изучении населения.** Под ними понимается разработка и использование разного рода математических моделей как для анализа закономерностей развития тех или иных демографических процессов, так и для воспроизводства населения в целом, анализа закономерностей развития семьи, а также взаимосвязи демографических процессов с развитием экономики, состоянием окружающей среды и рядом других социальных явлений. Многообразие связей демографических процессов, складывающихся при формировании того или иного уровня и типа воспроизводства населения, определяет необходимость использования разного рода моделей, позволяющих установить основные связи и закономерности развития изучаемых явлений: компьютерные модели математического моделирования процессов воспроизводства, убыли населения, «Демометрик» (А.А. Клементьев, 1990), «Каздемограф и «Демпродж», модель теории самореконструкции населения [4]. Отметим также известную условность деления методов анализа демографических процессов на статистические методы и математическое моделирование.

**Социологические методы.** Анализ демографического поведения, отношения населения к той или иной демографической проблеме, механизм формирования разных их стереотипов требуют применения специальных методик сбора информации. Здесь демография широко использует методики, разработанные в социологии и психологии, что позволяет получить интересную, порой уникальную информацию.

Например, используя методику случайной выборки рассчитываем необходимое число наблюдений (репрезентативную выборку), полученную нами из формулы «ошибки» путем алгебраических преобразований:

$$n = \frac{t^2 pq}{\Delta^2} = \frac{2^2 1875}{25} = 300$$

(респондентов), где:  $n$  – объем выборки;  $t$  – критерий достоверности;  $p$  – 25% – доля респондентов, обладающих определенным качественным признаком, фиксирующим положительный ответ на вопрос анкеты «да» или «нет»;  $q = 100 - 25 = 75$ ;

$\Delta$  – величина предельной фактической ошибки выборки или доверительный интервал, т. е. величина расхождения между средним значением признака генеральной и выборочной совокупностей.

Определяя необходимое число наблюдений среди исследуемого контингента (респондентов), выбираем доверительную вероятность 95% (0,95), что удовлетворяет достоверности результатов в большинстве социально-гигиенических исследований. Степень уверенности в заданной неточности результата в этих исследованиях обычно составляет 0,95 ( $t = 2$ ). Значение  $p \times q = 1875$ , ошибка показателя не должна превышать 5%.

Используя теорию вероятности, мы допускаем, что структура и дифференциация взглядов и мнений, высказанных респондентами, входящими в состав репрезентативной выборки ( $n = 300$ ), соответствует структуре и дифференциации этих категорий в генеральной статистической совокупности в 95 случаях из 100 с предельной ошибкой  $\pm 5$  процентов или результаты социологического опроса с максимальной ошибкой  $\pm 5\%$  могут

быть получены в 95% случаев при опросе 300 респондентов [5].

**Графоаналитические и картографические методы.** Полученную демографическую информацию можно представить в виде разного рода графиков, схем, рисунков, карт плотности населения и других изображений, что позволяет легче выявить и лучше всего представить и понять генеральные закономерности развития демографических процессов, их структуру. Есть в демографии и свои специфические графические изображения возрастного-полового состава населения, называемые возрастными пирамидами, позволяющие анализировать состояние возрастного-половой структуры населения на определенный момент.

Все названные методы анализа используются комплексно, дополняют друг друга, и лишь системное их применение позволяет получить достоверную картину тенденций развития населения.

Остановимся еще на важных методических принципах демографического анализа, без уяснения которых затруднительно отделить основополагающие долгосрочные тенденции интенсивности населения и эпизодические колебания процессов. Последние практически не меняют основных закономерностей развития населения, но на небольшом в историческом плане отрезке времени могут существенно увеличить (или уменьшить) величину демографических показателей и тем самым создать иллюзию принципиальных сдвигов в характере демографических процессов.

Следует различать само понятие интенсивности демографических процессов и показатели, ее измеряющие. В общем виде под интенсивностью демографических явлений следует понимать напряженность демографических процессов. Ее показателем в общем виде будет число демографических событий за единицу времени в расчете на одного человека. Это не что иное, как вероятность демографического события. Например, вероятности выжить или умереть в том или ином возрастном интервале для мужчин или женщин в определенном году, исчисляемые в так называемых демографических таблицах. В этих же целях с разной степенью достоверности могут быть использованы и другие показатели, например, демографические коэффициенты. То есть, в таких целях должна использоваться система показателей.

Наряду с изменениями генеральных закономерностей демографических явлений, как уже отмечалось, могут происходить и временные изменения числа демографических событий, связанные с влиянием различных эпизодических социальных событий или специфических черт определенных демографических структур. Примером такого рода влияний могут быть региональные различия в числе демографических событий, связанных со спецификой возрастного состава населения. Так, концентрация молодежи в районах нового освоения ведет к росту брачности и числа рождений первых и часто последних детей. При неизменном окончательном числе детей в семье к концу детородного возраста женщин вследствие этого образуется своеобразный «пик», «волна» рождений, создающая ряд проблем обслуживания населения. Но это опять-таки эпизодическое структурное повышение числа детей, не связанное с изменениями интенсивности процессов. В демографической

оценке поэтому надо очень четко выделять изменения интенсивности демографических процессов и структурные сдвиги в них.

Сложность анализа демографических явлений состоит в сочетании двух условий, в которых совершаются составляющие их события, – возраста и времени. Так, вероятность умереть в среднем растет с возрастом человека, возраст женщины влияет на интенсивность реализации ее детородной функции. С другой стороны, различия интенсивности событий в населении в целом связаны не только с возрастным его составом. Они во многом определяются социально-экономическими условиями, которые были в том или ином году.

Для количественного измерения населения и демографических процессов применяется ряд показателей, характеризующих с различных сторон население в целом и отдельные его части.

При характеристике статистического распределения населения наиболее распространенными понятиями являются населенность, емкость территории и плотность населения. Степень населенности страны определяется как географическими, так и социально-экономическими условиями. Если населенность показывает, сколько людей живет на определенной территории, то емкость – сколько людей данная территория может вместить в зависимости от выбранных нами критериев (уровень хозяйственного развития территории, обусловленный историческим и экономическим развитием, природными условиями). Исследование факторов, влияющих на образование данного уровня емкости территории, является ключом к объяснению распределения населения по территории и миграционных процессов. В то же время, населенность и емкость территории свое количественное выражение чаще всего получают через показатель плотности населения.

Особое значение имеет численность населения городов (городское население) и сельской местности. Их соотношение показывает степень урбанизации (численность населения городов, в поселениях отдельных типов, плотность городского населения или численность жителей на 1 км<sup>2</sup> или на 1 га площади) и др.

Несомненно, планомерная организация и управление расселением населения (формой пространственной организации общества) в соответствии с целью обеспечения экологического и санитарно-эпидемиологического благополучия населения имеет большое значение [6; 7; 8].

В демографии под расселением подразумевают всегда расселение населения. С.А. Ковалев и Э.Б. Алаев предложили под термином «расселение» понимать фактическую картину географического распределения населения [9].

Размещение населения отражается в терминах «географическая и региональная структура народонаселения». Если географическая структура народонаселения рассчитывается в основном только по его общей численности (по регионам, городам разного типа и т. д.), то расчеты региональной структуры населения по тем или иным районам производятся по всем его структурным элементам (возрастно-половая структура, трудоспособное население, трудовые ресурсы ит.д.). Специфика закономерностей городского и сельского расселения

выражает главное направление в процессе территориальной организации промышленности и сельского хозяйства, в распределении и перераспределении населения по территории.

В анализе демографических явлений важно исследовать распределения населения по ряду признаков, которые в целом можно назвать демографическими структурами. Их изучение, особенно в динамике, позволяет, прежде всего, охарактеризовать социально-экономические сдвиги, происходящие в населении.

Мы предлагаем рассматривать структуру населения в следующих аспектах:

- половой состав – соотношение численности мужчин и женщин в целом для населения и в разных возрастах;
- возрастной – соотношение численности отдельных возрастных групп;
- семейный – состав населения по семейному состоянию (состоявшие в браке, никогда не состоявшие в браке, вдовы, разведенные);
- этнический – распределение населения по нацио-

нальностям, а также по родному языку, разговорному языку;

– уровень образования – доли, имеющие тот или иной образовательный ценз;

– распределение людей по типу демографического поведения;

– социальный состав населения – по источникам дохода, по общественным группам и подгруппам;

– экономический состав – группы: 1) по отраслям занятости («объективному занятию»), а в странах, где есть безработица, – по наличию занятия; деление групп по уровню дохода; 2) по характеру личного занятия («субъективному занятию») – фактического или того, к которому есть специальная подготовка (профессия). Сюда же относится деление людей, занятых умственным и физическим трудом.

Уровень и состояние здоровья населения (главные параметры качества населения) характеризуются следующими основными медико-демографическими показателями (см. таблицу 1).

*Таблица 1. Основные медико-демографические показатели (метод демографических коэффициентов)*

| №  | Наименование показателя   | Формула вычисления  |
|----|---|---|
|    |   | <b>Население</b>  |
| 1  | Среднегодовая численность населения   | (численность населения на 01.01 + численность населения на 31.12): 2  |
| 2  | Состав населения по полу, возрасту, социальным, профессиональным признакам, по семейному положению и т.д. | (численность женщин * 100): численность всего населения<br>Аналогично рассчитывается состав населения по другим признакам |
| 3  | Процент мигрирующего населения  | (Число лиц, выехавших из административной территории * 100): среднегодовая численность населения                          |
|    |   | <b>Рождаемость</b>  |
| 4  | Общий показатель рождаемости  | (Число родившихся живыми * 1000): среднегодовая численность населения   |
| 5  | Специальный показатель рождаемости (плодовитости)   | (Число родившихся живыми * 1000): численность женщин в возрасте 15-49 лет   |
| 6  | Повозрастные показатели рождаемости (плодовитости)  | (Число родившихся живыми у женщин в возрасте 20-29 лет * 1000): численность женщин в возрасте 20-29 лет                   |
| 7  | Показатель брачной рождаемости (плодовитости)   | (Число родившихся живыми у женщин, состоящих в браке * 1000): численность женщин в возрасте 15-49 лет                     |
|    |   | <b>Заболееваемость и смертность населения</b>   |
| 8  | Показатель частоты заболеваний а) вновь выявленных болезней (первичная заболеваемость)                    | (Число имевшихся заболеваний у населения за год * 1000): среднегодовая численность населения                              |
| 9  | б) всех имевшихся заболеваний (распространенность)  | (Число вновь возникших заболеваний * 1000): среднегодовая численность населения   |
| 10 | Структура заболеваемости (удельный вес каждого заболевания среди других заболеваний)                      | (Число заболеваний ангиной * 100): число всех вновь выявленных заболеваний в течение года                                 |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 11 | Общий показатель смертности  | (Число умерших * 1000): среднегодовая численность населения   |
| 12 | Повозрастные показатели смертности (по полу, профессии и др. признакам)                  | (Число умерших в возрасте 20-29 лет* 1000): численность населения в возрасте 20-29 лет  |
| 13 | Перинатальная смертность (мертворождаемость и смертность на первой недели жизни ребенка) | (Число детей, родившихся мертвыми + число детей, умерших в возрасте 0-6 дней* 1000): число всех зарегистрированных новорожденных (родившихся живыми и мертвыми) |
| 14 | Неонатальная смертность (на первом месяце жизни)   | (Число детей, умерших в возрасте 0-27 дней * 1000): число родившихся живыми   |
| 15 | Младенческая смертность  | (Число умерших в возрасте 0-12 месяцев* 1000): 1/3 родившихся в предыдущем году + 2/3 родившихся в данном году (живыми)   |
| 16 | Структура причин смерти детей на первом году жизни                                       | (Число детей в возрасте до года, умерших от какой либо болезни * 100): число всех умерших детей   |
| 17 | Смертность от отдельных причин   | (Число умерших от отдельного заболевания * 1000): среднегодовая численность населения   |
| 18 | Структура смертности по причинам   | (Число умерших от заболевания * 100): общее число умерших   |
| 19 | Ожидаемая продолжительность жизни  | (Сумма числа лет, прожитых поколением в 100000 человек, одновременно родившихся): 100000  |
|    |  | Воспроизводство населения   |
| 20 | Суммарный показатель плодовитости (среднее число детей у женщин)                         | Число детей, рожденных 1000 женщин за плодovitый период жизни (сумма повозрастных показателей рождаемости): 1000  |
| 21 | Брутто-коэффициент (среднее число девочек у женщин)                                      | Суммарный показатель плодовитости * % девочек среди родившихся  |
| 22 | Нетто-коэффициент (среднее число девочек у женщины с учетом вероятности ее смертности)   | Специальная формула расчета   |

Таким образом, медико-демографическая информация включает сведения о численности, составе и воспроизводстве населения, причинах смерти, миграции населения [3].

Демографические процессы – воспроизводство населения, смена поколений, характер и темпы роста населения, изменение уровней рождаемости, смертности, брачности, половозрастной и семейной структуры, интенсивности миграции находятся во взаимодействии со всем общественным развитием. Они зависят от него и, в свою очередь, оказывают на него воздействие, облегчая или затрудняя социально-экономические преобразования.

#### Список литературы:

1. Демографический энциклопедический словарь/ Редакция: Валентей Д.И. (гл. редактор) и др. – М.: Сов. энциклопедия, 1985. – 608 с.
2. Валентей Д.И., Кваша А.Я. Основы демографии: Учебник. – М.: Мысль, 1989. – 286 с.
3. Руководство по социальной гигиене и организации здравоохранения: В 2-х томах. Т. 1/Ю. П. Лисицын, Е. Н.

Шаган, Н. С. Случанко и др.; Под редакцией Ю. П. Лисицына. – М.: Медицина, 1987. – С. 282.

4. Третьякова С.Н. Демографические аспекты здоровья в условиях Казахстана: Автореф. дис. канд. мед. наук. – Алматы, 1997. – 24 с.

5. Основы научных исследований: Учеб. для техн. вузов / В.И. Крутов, И.М. Грушко, В.В. Попов и др.; Под ред. В.И. Крутова, В.В. Попова. – М.: Высш. шк., 1989. – 400 с.

6. Система населения: Учебное пособие ВНИИ СГ ЭиУЗ им. Н.А. Семашко. – М.: Мысль, 1989.

7. Третьякова С.Н. и др. Региональные подходы к решению вопросов медико-социологического исследования работников объектов госсанэпиднадзора // Проблемы социальной медицины и управления здравоохранением. – Алматы, 2004. – №32. – С. 30 – 32.

8. Хорев Б.С. Расселение населения: (Основные понятия и методология). – М.: Финансы и статистика, 1981. – 192 с.

9. Алаев Э.Б. Экономико-географическая территория. – М., 1977. – С. 190.

## МЕДИЦИНАЛЫҚ-ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРДІ ТАЛДАУДЫҢ ЖАЛПЫ ПРИНЦИПТЕРІ

М.Н. Джайнакбаев, С.Н. Третьякова, А.О. Сейдалин, А.А. Бакиров,  
Т.Х. Хабиева, М.В. Давыденко

«Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕМБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Түйінді**

Бұл мақалада медициналық-демографиялық көрсеткіштерді талдаудың жалпы принциптері туралы айтылады. Медициналық-демографиялық көрсеткіштер халықтың көбею процестеріндегі сапалық және сандық өзгерістерді сипаттайды. Олар санитарлық-эпидемияға қарсы және емдеу-профилактикалық ұйымдардың қызметін жетілдірудің негізгі бағыттарын анықтайтын, Денсаулық сақтау желілері мен кадрларын жоспарлауға негіз болатын, халықтың көбею процесін оңтайландыруға бағытталған медициналық-әлеуметтік және медициналық-демографиялық шараларды негіздейтін халық денсаулығының динамикасын жан-жақты бағалау үшін кеңінен қолданылады.

**Кілт сөздер:** жалпы принциптер, талдау, демографиялық процестер, кешенді сипаттама, математикалық модельдеу, қоғамдық денсаулық.

## GENERAL PRINCIPLES OF THE ANALYSIS OF MEDICAL AND DEMOGRAPHIC INDICATORS

M.N. Jainakbayev, S.N. Tretyakova, A.O. Seidalin, A.A. Bakirov,  
T.H. Khabieva, M.V. Davydenko

NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Summary**

This article discusses the general principles of the analysis of medical and demographic indicators. Medical and demographic indicators characterize qualitative and quantitative changes in the processes of population reproduction. They are widely used for a comprehensive assessment of the dynamics of public health, which determines the main directions for improving the activities of sanitary and anti-epidemic and medical-preventive organizations, are the basis for planning the network and personnel of health care, justify medical-social and medical-demographic measures aimed at optimizing the process of reproduction of the population.

**Key words:** general principles, analysis, demographic processes, complex characteristics, mathematical modeling, public health.

УДК: 364.075.71  
МРНТИ: 76.01.11.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-22223

**УЛУЧШЕНИЕ КОМПЛАЕНСА ТЕРАПИИ ДЛЯ ПОЖИЛЫХ**

М. Куш尼亚зова, Д. Маншарипов, С.А. Искалиева, М. Ыдрыс,  
Г.С. Аубакирова, С.К. Бисенов, Н. Киселев, А.К. Басыбекова, А.А. Пак,  
Т.Б. Маншарипова, Б.С. Шүжеев

Ассоциация молодых медиков Алматы, Казахстан, г. Алматы

**Аннотация**

В настоящее время геронтологи, нейробиологи, изучающие человеческую память, рекомендуют составлять списки важных вещей, о которых необходимо помнить. Считается, что гораздо эффективнее записать информацию о повестке дня, это разгружает мозговую деятельность от попыток удержать в памяти необходимые данные и позволит сосредоточиться на выполнении тактических задач и таким образом, сохраняя нейронные связи и память. Поэтому для пожилых людей, которые на данный момент в Республике Казахстан составляют почти 12% нужным подспорьем для составления списка текущих задач может стать разработка мобильного приложения на смартфон, которое представляет собой напоминание о важных событиях в определенный отрезок времени.

**Ключевые слова:** терапия, пожилые люди, мобильное приложение, артериальная гипертония, медико-социальная помощь.

**Введение.** В настоящее время имеются наиболее популярные приложения с напоминаниями для платформы Android (BZ Reminder, Any DO, помнить все, ColorNote, Tasks, Evernote, Google Задачи) [1; 2]. Но данные приложения работают на другие целевые аудитории – мо-

лодежь или средний возраст и имеют сложный функционал, что для многих пожилых людей с когнитивными нарушениями достаточно трудно воспринимается.

**Цель работы** - разработка мобильного приложения для комплаенса терапии пожилых для активного долголетия.

**Методы работы:** для разработки мобильного приложения использовали методы информационных технологий в биомедицине.

**Полученные результаты и их обсуждение.** В результате работы в центре дневного пребывания пожилых с уязвимым слоем населения – пожилыми с артериальной гипертензией до 3 степени, выяснилось, что у многих нарушаются когнитивные функции. Поэтому пожилые люди, страдающие самым распространенным заболеванием, нуждаются в сохранении памяти, ее тренировке, социализации в обществе, в активном качественном долголетии, а медицинский персонал заинтересован в приверженности пациентов к назначаемой терапии [2]. В разработанном мобильном приложении для активного долголетия и социализации в обществе пожилых и людей старческого возраста разрабатываются напоминания наступления праздничных дат, дней рождения близких, а также точного времени приверженности терапии на доступном языке (казахском и русском) с технологическим решением. В результате работы создан прототип приложения для сохранения памяти людей целевой группы (пожилые с распространенными заболеваниями и нарушением памяти), которые нуждаются в социализации, точно встречая важные даты. Кроме того, что наиболее важно для активного долголетия людей всех возрастов. мобильное приложение способно поддерживать комплаенс терапии с функцией коррекции назначений врачом, что является важной задачей сохранения здоровья населения в условиях пандемии и разгрузки амбулаторной медицинской помощи.

Мобильное приложение «Sağat» решает медико-социальные проблемы пожилых пациентов с нарушениями памяти для их активного долголетия. Кроме того, приложение решает важную медицинскую проблему по приверженности терапии пожилых, а также людей, которые нуждаются в тренировке памяти.

Таким образом, разработанное приложение приносит медико-социальный эффект, поддерживая активное долголетие у пожилого населения, создавая предпосылки для тренировки памяти. Одним из наиболее важным медико-социальным значением будет являться улучшение приверженности к терапии, что в условиях пандемии может снизить нагрузку на амбулаторно-поликлиническую помощь пожилым или пациентам с нарушением памяти. Мобильное приложение может работать не только в целевой группе, но и для людей, имеющих плотный рабочий график для сохранения памяти или страдающих снижением памяти в фазе реабилитации при постковидном синдроме.

Мобильное приложение может быть использовано в Центрах активного долголетия и медико-социальных организациях РК для комплаенса терапии.

#### Список литературы:

1. <https://artemosha.info/android-napominalki/2www://100let.kz>
2. Полякова Л. Социальная помощь на основе национального движения «Эйдж Консерн» // Социальная работа. - 2013. - № 4. - С. 54-58.

### ҚАРТТАР ҮШІН КОМПЛАЕНС ТЕРАПИЯСЫН ЖАҚСАРТУ

**М. Кушниязова, Д. Маншарипов, С.А. Искалиева, М. Ыдрыс,  
Г.С. Аубакирова, С.К. Бисенов, Н. Киселев, А.К. Басыбекова, А.А. Пак,  
Т.Б. Маншарипова, Б.С. Шужеев**

Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы, Қазақстан, Алматы қ.

#### Түйінді

Қазіргі уақытта геронтологтар, адам жадын зерттейтін нейробиологтар есте сақтау керек маңызды заттардың тізімін жасауды ұсынады. Күн тәртібі туралы ақпаратты жазу әлдеқайда тиімді деп саналады, бұл мидың белсенділігін қажетті деректерді жақта сақтауға тырысудан босатады және тактикалық тапсырмаларды орындауға назар аударуға мүмкіндік береді, осылайша нейрондық байланыстар мен жадты сақтайды. Сондықтан қазіргі уақытта Қазақстан Республикасында 12%-ға жуық қарт адамдар үшін ағымдағы міндеттер тізімін жасау үшін қажетті демеу белгілі бір уақыт аралығында маңызды оқиғалар туралы еске салатын смартфонға мобильді қосымшаны әзірлеу болуы мүмкін.

**Кілт сөздер:** терапия, қарт адамдар, мобильді қосымша, артериялық гипертензия, медициналық-әлеуметтік көмек.

### IMPROVING COMPLIANCE THERAPY FOR THE ELDERLY

**M. Kushniyazova, D. Mansharipov, S.A. Iskalieva, M. Ydrys,  
G.S. Aubakirova, S.K. Bisenov, N. Kiselev, A.K. Basybekova, A.A. Pak,  
T.B. Mansharipova, B.S. Shuzheev**

Association of Young Doctors of Almaty, Kazakhstan, Almaty

#### Summary

Currently, gerontologists and neuroscientists studying human memory recommend making lists of important things to remember. It is believed that it is much more efficient to write down information about the agenda, this unloads brain activity from attempts to keep the necessary data in memory and will allow you to focus on performing tactical tasks and thus preserving neural connections and memory. Therefore, for the elderly, who currently make up almost 12% in the Republic of Kazakhstan, the development of a mobile application for a smartphone, which is a reminder of important events in a certain period of time, can become a necessary help for compiling a list of current tasks.

**Key words:** therapy, elderly people, mobile application, arterial hypertension, medical and social assistance.

## СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ г. АЛМАТЫ

Н.Т. Джайнакбаев, Л.Ж. Оракбай, Г. Алимова

НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

### Аннотация

В статье представлены результаты исследования состояния здоровья школьников в условиях внедрения инновационных технологий в общеобразовательных школах. По результатам исследований основными причинами, неблагоприятно влияющих на состояние здоровья школьников являются: недостаточная двигательная активность, повышенная учебная нагрузка, усложнение учебных программ, неправильное питание, недостаточная оснащённость школьников ростовой мебелью и недостаточная освещённость помещения, а также недостаточность знаний о здоровом образе жизни у детей, педагогов и родителей, недостаточная деятельность школы по формированию культуры здоровья. В данной статье приводятся особенности исследования влияния факторов школьной среды на психофизическое состояние детей г. Алматы.

**Ключевые слова:** психофизическое состояние, школьники, внедрения, инновационные технологии, общеобразовательная школа.

**Введение.** В Стратегии развития страны «Казахстан-2030», одним из долгосрочных приоритетов, определённых Президентом РК, является: «Здоровье, образование и благополучие граждан». Важнейший компонент приоритетности, – это предупреждение заболеваний и стимулирование здорового образа жизни. Во исполнение задач, вытекающих из данной стратегии, Президентом Республики Казахстан издан Указ «О первоочередных мерах по улучшению состояния здоровья граждан Республики Казахстан» [1].

Охрана здоровья подрастающего поколения – важнейшая стратегическая задача государства, т.к. фундамент здоровья взрослого населения страны закладывается в детском возрасте. Все перспективы социального и экономического развития государства, высокого уровня жизни населения, уровня развития науки и культуры являются итогом достигнутого здоровья у детей в настоящем времени. За последние пять лет заболеваемость школьников выросла на 22%, в том числе, анемии – в 2,5 раза, болезни органов дыхания – в 1,5 раза, эндокринные болезни и расстройства питания – в 1,4 раза, болезни нервной системы – в 1,5 раза, травмы, отравления, несчастные случаи – в 1,2 раза [2; 3; 4].

Состояние здоровья детей, их физическое развитие и социально-психологическая адаптация во многом определяются окружающей их средой. Время обучения в школе является периодом интенсивного роста и развития детей подросткового возраста, когда организм наиболее восприимчив к воздействию неблагоприятных условий окружающей среды. Образовательный процесс в условиях инновационных школ сопровождается воздействием на учащихся ряда неблагоприятных факторов школьной среды и тем самым осложняет работу механизмов саморегуляции физиологических функций, способствует развитию заболеваний. Согласно результатам исследований, основными причинами неблагоприятно влияющих на

состояние здоровья школьников, являются: недостаточная двигательная активность, повышенная учебная нагрузка, усложнение учебных программ, неправильное питание, недостаточная оснащённость школьников ростовой мебелью и недостаточная освещённость помещения, а также недостаточность знаний о здоровом образе жизни у детей, педагогов и родителей, недостаточная деятельность школы по формированию культуры здоровья [5; 6; 7].

Результаты широкомасштабных исследований, проводимых в республике, показали, что практически здоровых детей в Республике Казахстан около 14-16% (I группа здоровья), различные функциональные отклонения имеют около 50% детей (II группа здоровья), а 35-40% имеют хронические заболевания, в том числе, около 5% детей имеют заболевания, приведшие к инвалидности. Остаётся высокой заболеваемость болезнями пищеварительной системы у школьников подросткового возраста [8].

Авторы А.М. Запруднов, К.И. Григорьев и др. отмечают, что высокая заболеваемость данной группой болезней связана с происходящими в организме нейроэндокринными перестройками, переходом на новый уровень регуляции деятельности висцеральных систем [9; 10]. Таким образом, учитывая тот факт, что на сегодняшний день на организм школьников оказывает отрицательное влияние много различных факторов, в том числе, и школьные, целью нашего исследования было изучить состояние здоровья школьников средних общеобразовательных школ г. Алматы.

**Материалы и методы исследования.** Объект исследования: 629 учащихся общеобразовательных учреждений Республики Казахстан.

Нами применялись следующие методы исследования.  
- Социологический метод: анкетирование с целью выявления психофизических особенностей в подростковом возрасте у школьников.

- Описательный метод – ретроспективное дескриптивное исследование. Проведен анализ медицинских карт и журнала посещений школьников.

- Изучение психофизического здоровья школьников проводилось на основании обработки результатов исследования здоровья школьников республики за 2018 год на аппарате АПК «Здоровье-Экспресс» по модулю СКУС. Компьютерная система контроля уровня стресса СКУС предназначена для проведения психофизиологического исследования, включающего предъявление визуальных стимулов и измерению скорости реакции, и определения функциональной готовности. В состав системы СКУС входит пульт психофизиологической диагностики FirstSync. Измерение результатов и данных.

**Результаты исследования Системы контроля уровня стресса (СКУС).** Нами были проанализированы и статистически обработаны данные, полученные в результате обследования 629 учащихся общеобразовательных учреждений Республики Казахстан на аппарате АПК «Здоровье-Экспресс» по модулю СКУС. Проанализированы следующие показатели по результатам обследования:

1. Антропометрические показатели (индекс массы тела).

2. Уровень систолического и диастолического давления.

3. Силовые показатели, результаты теста Люшера.

Результаты проведенных антропометрических данных свидетельствуют о том, что у 28% обследованных детей имелись отклонения в индексе массы тела. Идеальное значение ИМТ для детей в возрасте от 10 до 14 считается 16,5-19,1 кг/м<sup>2</sup>. При этом данное нарушение одинаково выражено во всех возрастных группах.

У 21% обследованных детей отмечались отклонения от средне-нормативных показателей комплексного силового индекса.

У 4% обследованных детей диагностированы нарушения зрения различной выраженности (норма 1,0).

У 9% обследованных детей имелись проблемы в сфере сердечно-сосудистой системы.

Отклонения функционального уровня системы диагностированы у 26% обследованных детей, отклонения в сфере устойчивости реакции отмечаются у 32% обследованных детей. Отклонения при исследовании по тесту Люшера диагностированы у 16% обследованных, отклонения по результатам анкетирования диагностированы у 14% обследованных детей (см. рисунок 1).



**Рисунок 1.** Структура диагностированных нарушений\*  
(\*составлено автором на основе проведенного исследования)

Тест Люшера основан на предположении о том, что выбор цвета отражает нередко направленность испытуемого на определенную деятельность, настроение, функциональное состояние и наиболее устойчивые черты личности. С помощью восьмицветовой методики можно оценить эмоциональное состояние человека, некоторые не меняющиеся характерные черты, присущие его личности, особенности психологического здоровья в конкретный момент исследования. При помощи теста можно понять, насколько человек может справляться со стрессовыми ситуациями, уровень его активности, умение и желание контактировать с социумом. Также с помощью методики можно выявить этиологические факторы стрессов, из-за которых появляются проблемы психологического характера. Характеристика цветов (по Максу Люшера) включает в себя 4 основных и 4 дополнительных цвета.

Основные цвета:

1) синий – символизирует спокойствие, удовлетворенность;

2) сине-зеленый – чувство уверенности, настойчивость, иногда упрямство;

3) оранжево-красный – символизирует силу волевого усилия, агрессивность, наступательные тенденции, возбуждение;

4) светло-желтый – активность, стремление к общению, экспансивность, веселость.

При отсутствии конфликта в оптимальном состоянии основные цвета должны занимать преимущественно первые пять позиций. Испытуемый должен выделить наиболее приятный цвет из восьми. Карточку с выбранным цветом следует отложить в сторону, перевернув цветной стороной вниз. Нужно выбрать из оставшихся семи цветов наиболее приятный. Выбранную карточку следует положить цветной стороной вниз справа от первой. Повторите процедуру. Изменить номера карточек в разложенном порядке. Через 2-3 мин опять положить карточки цветовой стороной сверху и проделать то же самое. При этом пояснить, что испытуемый не должен вспоминать порядок рас-

кладки в первом выборе и сознательно менять предыдущий порядок.

Основные цвета, по мнению Макса Люшера, символизируют следующие психологические потребности:

№1 (синий) – потребность в удовлетворении, спокойствии, устойчивой положительной привязанности;

№2 (зеленый) – потребность в самоутверждении;

№3 (красный) – потребность активно действовать и добиваться успеха;

№4 (желтый) – потребность в перспективе, надеждах на лучшее, мечтах.

Необходимо отметить, что среди подростков число детей, имеющих отклонение от нормы показателей здоровья, существенно выше, чем среди детей младшего и школьного возраста. Так, какие-либо нарушения и отклонения диагностированы у 28% учеников младшей школы и у 36% подростков.

Результаты исследования утомляемости. Исследование степени утомляемости учащихся было проведено с помощью Темпинг теста.

Для того чтобы выявить утомляемость у учащихся математического и гуманитарного профилей проводится Темпинг тест. В исследовании приняли участие 100 человек.

Определение основных свойств нервной системы имеет большое значение в теоретических и прикладных исследованиях. Многие из лабораторных методов диагностики основных свойств нервной системы требуют специальных условий проведения и аппаратуры. Они трудоемки. Этим недостатком лишены экспресс-методики, в частности, Темпинг-тест. Оборудование. Стандартные бланки, представляющие собой листы бумаги (203x283) разделенные на шесть расположенных по три в ряд равных прямоугольника, секундомер, ручка. Психолог сообщает порядок выполнения задания. По его сигналу необходимо начать максимально быстро ставить точки в квадратах бланка, последовательно переходя от первого до шестого. Время работы в каждом квадрате 5 секунд. За отведенное время нужно проставить как можно больше точек, при этом они не должны ставиться друг на друга, так как их предстоит все посчитать. Переходить с одного квадрата на другой следует по команде «Переход», не прерывая работы. При этом обращается внимание на нумерацию квадратов (по часовой стрелке). Вся работа проводится в максимальном темпе. Перед началом работы ручку необходимо поставить перед квадратом №1. Данная информация сообщается испытуемому.

По команде «Начали!» испытуемый быстро ставит точки в первом квадрате, через пять секунд по команде «Переход!» переходит на второй и т.д. По окончании работы в шестом квадрате подается команда «Стоп!».

Сила нервных процессов является показателем работоспособности нервных клеток и нервной системы в целом. Сильная нервная система выдерживает большую по величине и длительности нагрузку, чем слабая. Методика основана на определении динамики максимального темпа движения рук. Опыт проводится последовательно сначала правой, а затем левой рукой. Полученные в результате варианты динамики максимального темпа могут быть условно разделены на пять типов:

1. Выпуклый тип: темп нарастает до максимального в первые 10-15 секунд работы; в последующем, к 25-30 сек,

он может снизиться ниже исходного уровня (т.е. наблюдавшегося в первые 5 секунд работы). Этот тип кривой свидетельствует о наличии у испытуемого сильной нервной системы.

Ровный тип: максимальный темп удерживается примерно на одном уровне в течение всего времени работы. Этот тип кривой характеризует нервную систему испытуемого как нервную систему средней силы.

2. Нисходящий тип: максимальный темп снижается уже со второго 5-секундного отрезка и остается на сниженном уровне в течение всей работы. Этот тип кривой свидетельствует о слабости нервной системы испытуемого.

3. Промежуточный тип: темп работы снижается после первых 10-15 секунд. Этот тип расценивается как промежуточный между средней и слабой силой нервной системы – средне-слабая нервная система.

4. Вогнутый тип: первоначальное снижение максимального темпа сменяется затем кратковременным возрастанием темпа до исходного уровня. Вследствие способности к кратковременной мобилизации такие испытуемые также относятся к группе лиц со средне-слабой нервной системой.

Результаты теста, проведенного с испытуемыми, показали, что максимальная активность приходится на начало первого урока, пик утомляемости приходится на середину урока, на шестом уроке высокая утомляемость приходится на начало урока.

Анализируя график первого урока гуманитарного класса, можно отметить следующее: в начале урока учащиеся имеют высокую активность, но к концу резко снижается, что говорит о наступлении утомления учащихся. Пик утомляемости приходится на середину урока. К середине урока происходит частичное восстановление сил, но затем к концу урока наступает максимальное утомление.

На следующем этапе была проведена методика «Градусник» (экспресс-вариант методики САН). Цель применения: оперативная оценка функционального состояния (самочувствия, активности и настроения).

Функциональное состояние. В исследовании приняли участие 100 человек.

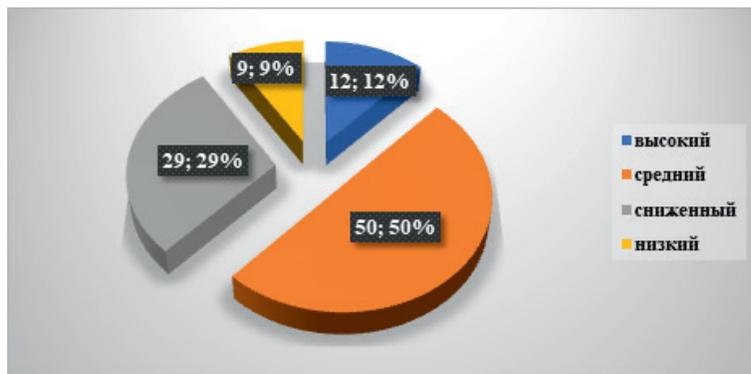
Инструкция: Сначала оцените своё самочувствие (С) и поставьте цифру в соответствующей ячейке. Аналогично оцените степень активности (А) и настроения (Н). Оценка результатов. Интегральный коэффициент высчитывается по формуле:  $САН = (С + А + Н)$ .

Использовать экспресс-диагностику САН можно начиная с младшего школьного возраста (9-10 лет) при соответствующей подготовке детей и объяснении им основных понятий.

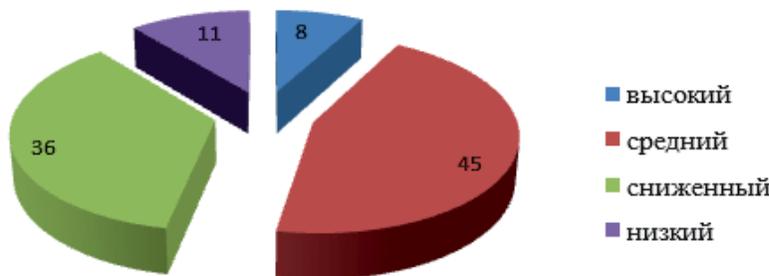
Проведение теста «САН» (самочувствие, активность, настроение) в модификации «Градусник» показало, что у 9% испытуемых преобладает сниженная активность, плохое настроение сменяется удовлетворительным, но не переходит в хорошее и отличное. Таким образом, у 9% испытуемых диагностирована высокая степень утомления, граничащая с переутомлением.

Высокий уровень сопротивляемости утомлению диагностирован у 12% обучающихся, средний – у 50%, сниженный – у 29%, низкий – среди 9% (см. рисунок 2).

Также с испытуемыми была проведена методика, направленная на диагностику уровня стресса. Низкий уро-



**Рисунок 2.** Диагностика уровня сопротивляемости утомлению\*  
 (\*составлено автором на основе проведенного исследования)



**Рисунок 3.** Диагностика уровня стресса\*  
 (\*составлено автором на основе проведенного исследования)

вень диагностирован у 11% обучающихся, средний у 45% испытуемых, повышенный у 36%, высокий у 8% испытуемых (см. рисунок 3).

При сопоставлении результатов методик можно отметить, что для испытуемых с высоким уровнем стресса характерен низкий уровень сопротивляемости утомляемости.

Таким образом, результаты изучения психофизического состояния организма школьников свидетельствуют о снижении качества здоровья и снижении сопротивляемости утомлению.

**Заключение.** Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что здоровье учащихся подросткового возраста низкое. При этом они испытывают высокие нагрузки в процессе обучения, что приводит к стрессу, повышенной тревожности, высокой утомляемости, что влечет за собой развитие заболеваемости.

Существенное увеличение учебной нагрузки не проходит бесследно: у этих детей, достоверно, чаще отмечаются большая распространенность и выраженность нервно-психических нарушений, большая утомляемость, сопровождаемая иммунными и гормональными дисфункциями, более низкая сопротивляемость организма и т. п. нарушения.

Таким образом, результаты проведенного изучения состояния здоровья школьников г. Алматы свидетельствуют о том, что у 50 (28%) обследованных детей имеются отклонения в индексе массы тела, выраженное одинаково во всех возрастных группах. У 21% обследованных детей отмечаются отклонения комплексного силового индекса от средне-нормативных показателей, при этом, у 9% обследованных детей отмечаются проблемы в сфере сердечно-сосудистой системы. Отклонения функционального уровня системы диагностированы у 26% обследован-

ных детей, отклонения в сфере устойчивости реакции отмечаются у 32% обследованных детей. Отклонения при исследовании по тесту Люшера диагностированы у 16% обследованных. Возможно, что все вышеуказанные изменения связаны с тем, что школьники испытывают высокие нагрузки в процессе обучения, что приводит к стрессу, повышенной тревожности, высокой утомляемости и влечет за собой развитие заболеваемости.

#### Список литературы:

1. Стратегия «Казахстан 2030».
2. Materiály Xiv Mezinárodní Vědecko - Praktická Konference «Efektivní Nástroje Moderních Věd -2018», Volume 8: Praha. Publishing House «Education and Science». - 100 S.
3. Здоровье населения Республики Казахстан. Статистический справочник. – Алматы, 2004.
4. Антропова М.В. Родителям о здоровье школьников. - М.: Педагогика, 2007.
5. По данным Института возрастной физиологии РАО.
6. Пленарное Заседание Мажилиса Парламента Республики Казахстан. - З. Балиева.
7. Тимофеева Е.П., Карцева Т.В., Рябиченко Т.И., Скосырева Г.А. - Состояние здоровья современных подростков.
8. Турдалиева Б.С., Аимбетова Г.Е. Здоровье детей и подростков Республики Казахстан: проблемы и пути решения.
9. Запруднов А.М., К.И. Григорьев. Особенности современной подростковой гастроэнтерологии / Педиатрия. - 2011. - №90 (2). - С. 6–13.
10. Анализ положения детей в Республике Казахстан. – 2019.



АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНА МЕКТЕП ОРТАСЫ  
ФАКТОРЛАРЫНЫҢ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ

Н.Т. Джайнакбаев, Л.Ж. Орақбай, Г. Алимova

«Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

Түйінді

Мақалада жалпы білім беретін мектептерде инновациялық технологияларды енгізу жағдайындағы оқушылардың денсаулық жағдайын зерттеу нәтижелері ұсынылған. Зерттеу нәтижелері бойынша оқушылардың денсаулық жағдайына қолайсыз әсер ететін негізгі себептер: қозғалыс белсенділігінің жеткіліксіздігі, оқу жүктемесінің жоғарылауы, оқу бағдарламаларының қиындауы, дұрыс тамақтанбау, оқушылардың жиһазбен жабдықталуының жеткіліксіздігі және бөлменің жеткілікті жарықтандырылмауы, сондай-ақ балалардың, мұғалімдер мен ата-аналардың салауатты өмір салты туралы білімінің болмауы, денсаулық мәдениетін қалыптастыру бойынша мектептің жеткіліксіз қызметі болып табылады. Бұл мақалада мектеп ортасы факторларының Алматы қаласындағы балалардың психофизикалық жағдайына әсерін зерттеу ерекшеліктері келтірілген.

**Кілт сөздер:** денсаулық, оқушылар, енгізу, инновациялық технологиялар, жалпы білім беретін мектеп.

STUDY OF THE INFLUENCE OF SCHOOL ENVIRONMENT FACTORS ON THE HEALTH OF CHILDREN  
IN ALMATY

N.T. Jainakbayev, L.Zh. Orakbay, G. Alimova

NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

Summary

The article presents the results of a study of the state of health of schoolchildren in the context of the introduction of innovative technologies in general education schools. According to the results of research, the main reasons that adversely affect the health of schoolchildren are: insufficient motor activity, increased academic load, complication of educational programs, improper nutrition, insufficient equipment of students with growth furniture and insufficient lighting of the room, as well as insufficient knowledge about a healthy lifestyle among children, teachers and parents, insufficient activity of the school to form a health culture. This article presents the features of the study of the influence of factors of the school environment on the psychophysical state of children in Almaty.

**Key words:** psychophysical state, schoolchildren, implementation, innovative technologies, general education school.

УДК: 61.616-06

МРНТИ: 76.29.35.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-22831

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА COVID-19  
АССОЦИИРОВАННЫХ ПНЕВМОНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ  
ОТ РЕЗУЛЬТАТА ПЦР ИССЛЕДОВАНИЯ

<sup>2</sup> А.В. Гончарова, <sup>2</sup> Ш.Б. Жангелова, <sup>1</sup> Е.Ж. Куттыгожин, <sup>2</sup> Э.Н. Шумкова,

<sup>2</sup> Е.А. Славко

<sup>1</sup> КГП на ПХВ «Городское патолого-анатомическое бюро» УОЗ, Казахстан, г. Алматы

<sup>2</sup> НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова», Казахстан, г. Алматы

Аннотация

При проведении анализа 65-ти летальных исходов от COVID-19 пневмоний: у мужчин 63%, женщин 37%, чаще отмечалась двухсторонняя полисегментарная пневмония. На вскрытии специфических макроскопических изменений не выявлено. Микроскопические изменения в легких у умерших как с ПЦР положительным результатом, так и ПЦР отрицательным результатом, характеризовались развитием респираторного дистресс-синдрома. Фиброз в паренхиме легкого был уже отмечен на ранних сроках, тогда как в поздних сроках отмечался более выраженный, с присоединением гнойного экссудата и грибкового поражения.

**Ключевые слова:** COVID-19, пневмония, патологическая анатомия.

**Введение.** Проблема внегоспитальных пневмоний и количество летальных исходов от них осложнилось в настоящее время присоединением новой болезни, обо-

значенной как COVID-19, причиной возникновения которой является вирус из группы коронавирусов и обозначенный как SARS-CoV-2.

Коронавирусы представляют собой большое семейство РНК содержащих вирусов, способных инфицировать человека и некоторых животных. Новый коронавирус SARS-CoV-2 представляет собой одноцепочечный РНК-содержащий вирус и относится к семейству Coronaviridae, к линии BetaCoV В. Вирус отнесен ко II группе патогенности.

Современным методом для диагностики COVID-19 и дифференциальной диагностики с другими вирусными заболеваниями дыхательной системы является метод полимеразной цепной реакции, раннее рентгенологическое и КТ исследование легких. Морфологический метод посмертного изучения легочной паренхимы также является важным для уточнения клинического диагноза и соответственно, эпидемиологического прогноза.

Исследования О.В. Зайратьянца и соавторов [1] выявили, что основные морфологические изменения у пациентов, умерших от тяжелой формы COVID-19, локализируются в системе органов дыхания, но вместе с тем, нередки поражения других органов и систем. Несмотря на проведенные исследования, автор полагает, что вопросы патологической анатомии, патогенеза и морфогенеза при COVID-19 остаются еще недостаточно изученными для выработки эффективных лечебных и профилактических мер.

По данным Н.А. Белякова [2] летальные исходы от COVID-19 в Китае, в основном отмечаются в группе пожилых лиц, старше 60 лет и, как правило, на фоне сопутствующей патологии. Автор указывает, что смертность в США от коронавирусной болезни наиболее часто была отмечена в возрастной группе старше 85 лет и доходит до 27%. В группе от 65 до 84 лет, в интервале от 3% до 11%. В Италии и Российской Федерации высокая смертность от COVID-19 также отмечается у лиц пожилого возраста.

Мужчины более подвержены инфицированию SARS-CoV-2 и умирают в 1,5 раз чаще, чем женщины [3; 4].

**Цель исследования.** Изучение и выявление клинических и морфологических особенностей летальных исходов пневмоний, вызванных SARS-CoV-2, в зависимости от результатов ПЦР исследования на основе данных патологоанатомического бюро города Алматы.

**Материал и методы.** Для реализации поставленной цели и задач работы в ходе данного научного исследования был проведен анализ 65 летальных исходов от COVID-19 пневмоний пациентов, находившихся на лечении в инфекционных и провизорных стационарах города Алматы в период эпидемии COVID-19 с начала апреля до начала сентября 2020 года. Все пациенты находились на лечении с клиническим диагнозом тяжелой коронавирусной инфекции, осложненной пневмонией, но, несмотря на проведенное лечение, наступил летальный исход. В исследуемую группу вошли тяжелые случаи инфекции COVID-19, в том числе как подтвержденные полимеразной цепной реакцией, так и не подтвержденные.

Анализ включал изучение клинических данных и данных аутопсии с дальнейшим микроскопическим (гистологическим и гистохимическим исследованием) образцов органов и тканей. Особо тщательному анализу была подвергнута система органов дыхания.

С целью изучения клинических данных были проанализированы медицинские карты стационарного больно-

го, а именно: анамнез заболевания, количество дней от момента появления первых признаков до момента госпитализации и наступления летального исхода; количество койко-дней. Проведены систематизация жалоб и объективных данных. Во всех медицинских картах учитывались данные о рентгенологическом исследовании и был указан процент поражения легочной ткани; изучались общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимические анализы, электрокардиограмма, проведенное лечение, время инициации и продолжительность ИВЛ. Анализировали возраст, пол, клиническую симптоматику, тяжесть при поступлении и тяжесть течения заболевания, преморбидный фон, проводимую терапию, основной механизм и причину смерти. Особое внимание уделялось сопутствующей патологии и возрасту пациентов.

Во время аутопсии были изучены и оценены макроскопические изменения верхних и нижних дыхательных путей, легких и других органов. В каждом случае проводилось микроскопическое исследование не менее 10 образцов ткани легких, взятых из участков с различными макроскопическими изменениями.

**Результаты и обсуждение.** По нашим данным в группе умерших от COVID-19, как с ПЦР положительным, так и с ПЦР отрицательным результатом исследования, преобладали мужчины, по сравнению с женщинами в соотношении 63% и 37%. Наибольшее количество смертей пациентов мужского пола отмечено в возрастной группе от 61 до 80 лет – 23 случая (56%) и в группе 81 год и старше – 10 случаев (24%). Среди женщин в возрастной группе 61-80 лет выявлено – 11 случаев (45%); в группе 81 год и старше, также 11 случаев (45%).

В рубрике сопутствующей патологии наиболее часто выявлялась артериальная гипертензия, отмеченная в 43-х наблюдениях (66,1%); вторым по частоте встречаемости выявлен сахарный диабет в 19 случаях (29,2%).

Явления атеросклероза отмечены у 19 умерших, что составило также 29,2%; хроническая ишемическая болезнь сердца – у 17 умерших пациентов (26,1%); хроническая болезнь почек в 7 случаях (10,7%); онкологические заболевания в пяти наблюдениях (7,69%); первичный инфекционный эндокардит – в четырех случаях (6,1%); острое нарушение мозгового кровообращения – в четырех случаях (6,1%); аутоиммунные заболевания – в двух наблюдениях (3,07%); хронические заболевания печени в двух случаях (0,7%).

Также отмечалось наличие сочетания сопутствующих заболеваний, в частности пять сопутствующих патологических процессов, выявленных при аутопсии, были отмечены у двух умерших и составили 3,07%; четыре заболевания – у шести (9,2%); три заболевания – у 16 (24,6%); два сопутствующих заболевания – у 17 (26,1%); одна сопутствующая патология – у 21 (32,3%). У четверых (6,1%) умерших при вскрытии не выявлено сопутствующей патологии.

При изучении медицинских карт, в первую очередь было обращено внимание на жалобы больных при поступлении. Основными в медицинских картах умерших больных с диагнозом COVID-19 были жалобы на слабость, выявленную в 80% случаев и одышку в покое, отмеченную в 60% наблюдений. Следующей по частоте встречаемости отмечена жалоба на повышение темпе-

ратуры, в группе COVID-19 данный признак выявлялся в 55,3% наблюдений. В обеих группах, где ПЦР (+) и ПЦР (-), отмечен кашель с трудноотделяемой мокротой, причем в первой группе он встречался чаще и составил 49,2%; во второй 40,6%. На боль в грудной клетке чаще жаловались больные с ПЦР (+) по сравнению с больными с ПЦР (-) результатом, и отмечены в 27,6% и 15,6% случаев соответственно.

Чувство першения в горле выявлялось с одинаковой частотой в обеих группах.

Боль в грудной клетке выявлялась чаще у больных с ПЦР (+) результатом по сравнению с больными с ПЦР (-) (27,6% и 15,6%). Чувство боли во всем теле отмечена в группе ПЦР положительных пациентов в количестве 3% и не выявлена в группе ПЦР отрицательных. Головная боль чаще выявлялась в группе с ПЦР отрицательным результатом и составила в наших исследованиях 15,6% наблюдений, тогда как в группе ПЦР положительных данный признак выявлен в 12,3% случаев.

При рентгенологическом исследовании наиболее часто в группе умерших с положительным результатом ПЦР и отрицательным результатом ПЦР отмечалась двухсторонняя полисегментарная пневмония, составившая в группе с положительным ПЦР 41,6%, в группе с отрицательным ПЦР 58,6%. При проведении пациентам компьютерной томографии в группе с ПЦР положительным результатом были выявлены поражения легочной паренхимы от 34% до 84%. В группе с ПЦР отрицательным результатом отмечалось поражение легочной ткани от 25% до 95%.

В общем анализе крови в группе с ПЦР положительным результатом количество лейкоцитов варьировало от цифр нижней границы нормы до высокого лейкоцитоза, количество эритроцитов снижалось, количество тромбоцитов также снижалось. В группе с ПЦР отрицательным результатом отмечалась как лейкопения, так и лейкоцитоз, эритроциты в подавляющем большинстве случаев оставались в пределах нормы, за исключением двух случаев снижения, тромбоциты количественно не увеличивались, но в 19% случаев наблюдалась тромбоцитопения.

На вскрытии специфических макроскопических изменений не было выявлено. Не были выявлены и отличия макроскопической картины в случаях с ПЦР положительным и ПЦР отрицательным результатом исследования. Определенные макроскопические особенности были выявлены в зависимости от стадии острого респираторного дистресс-синдрома. В случаях летального исхода в первой стадии в обеих группах выявлялось полнокровие и отечность легочной паренхимы, отсутствие блеска плевры, полнокровие трахеи и крупных бронхов. Инфаркты отсутствовали. Поверхность разреза имела ярко-красный или красно-вишневый цвет.

В случаях летального исхода во второй стадии легочная ткань оставалась уплотненной, безвоздушной, темно-красного цвета поверхностью и на разрезе, инфаркты также не были выявлены. В тех случаях когда длительность заболевания была от 10 суток и больше, на вскрытии отмечалась «мраморность» структуры легочной паренхимы как с поверхности, так и на разрезе.

При микроскопическом исследовании в первой стадии респираторного дистресс-синдрома при COVID-19

изменения в легочной ткани характеризовались отеком и кровоизлияниями как в группе ПЦР положительных случаев, так и в группе ПЦР отрицательных наблюдений. Во второй стадии в обеих группах обращало на себя внимание десквамация альвеолоцитов первого и второго порядка, которые находились в просвете альвеол и формировали симпласты. В альвеолоцитах обнаруживались базофильные включения, возможно частицы вируса, что требует дальнейшего исследования. Гиалиновые мембраны и фокусы плоскоклеточной метаплазии альвеолярного эпителия выявлялись во всех летальных случаях COVID-19 и носили выраженный характер. Признак характерен для второй пролиферативной стадии заболевания. В третьей стадии COVID-19 характерным морфологическим признаком служит выраженный фиброз, который начинает формироваться уже в первые сутки заболевания, т.е. в экссудативную фазу острого респираторного дистресс-синдрома. Фиброз носил распространенный характер. Соединительная ткань располагалась вокруг сосудов, вокруг бронхов, по межальвеолярным перегородкам, значительно утолщая последние, а также в просвете альвеол, формируя крупные поля. Также характерным является присоединение гнойного экссудата и наличие колоний грибов.

#### **Выводы:**

1. Летальные исходы от COVID-19 с ПЦР положительным и ПЦР отрицательным результатом исследования чаще отмечаются у мужчин по сравнению с женщинами в соотношении 63% и 37%. Наибольшее количество смертей пациентов мужского пола отмечено в возрастной группе от 61 до 80 лет.

2. У умерших от COVID-19 при положительном и отрицательном результатах ПЦР, наиболее часто выявлены артериальная гипертония и сахарный диабет в качестве сопутствующей патологии. Также отмечалось наличие сочетания сопутствующих заболеваний.

3. Основными жалобами у умерших больных с диагнозом COVID-19 с ПЦР положительным случаем и ПЦР отрицательным случаем, были жалобы на слабость, выявленную в 80% случаев и одышку в покое отмеченную в 60% наблюдений.

4. При рентгенологическом исследовании наиболее часто в группе умерших с положительным результатом и отрицательным результатом ПЦР отмечалась двухсторонняя полисегментарная пневмония.

5. На вскрытии специфических макроскопических изменений, характерных только для COVID-19 не было выявлено. Так же не были выявлены отличия макроскопической картины в случаях с ПЦР положительным и ПЦР отрицательным результатом исследования.

6. Микроскопические изменения в легких у умерших с ПЦР положительным результатом и ПЦР отрицательным результатом характеризовались развитием респираторного дистресс-синдрома и зависели от сроков и от стадии синдрома.

7. Фибротические изменения в паренхиме легкого были отмечены на ранних сроках возникновения пневмонии.

8. В поздних сроках течения патологического процесса отмечается выраженный фиброз, присоединение гнойного экссудата и грибкового поражения.

**Список литературы:**

1. Патологическая анатомия при COVID-19. Атлас. Под редакцией О.В. Зайратьянца, Москва, 2020, 116 с.  
 2. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Ястребова Е.Б. Коронавирусная инфекция Covid-19. Природа вируса, патогенез, клинические проявления. Сообщение 1. ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2020;12(1):7-21. <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2020-12-1-7-21>.

3. Conti P., Younes A. Coronavirus COV-19/SARS-CoV-2 affects women less than men: clinical response to viral infection // J. Biol. Regul. 2020. Vol. 34, N 2. DOI: 10.23812 / Editorial-Conti-3.  
 4. Saghazadeh A., Rezaei N. Immune-epidemiological parameters of the novel coronavirus – a perspective // Expert Rev. Clin. Immunol. 2020 Apr 6. P. 1 – 6.

**ПТР ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕСІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ COVID-19 БАЙЛАНЫСТЫ ПНЕВМОНИЯНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ**

<sup>2</sup> А.В. Гончарова, <sup>2</sup> Ш.Б. Жангелова, <sup>1</sup> Е.Ж. Құттығожин, <sup>2</sup> Э.Н. Шумкова, <sup>2</sup> Е.А. Славко

<sup>1</sup> ҚДБ ШЖҚ «Қалалық патологиялық-анатомиялық бюро» РМК, Қазақстан, Алматы қ.  
<sup>2</sup> «С.Ж. Асфендиярова атындағы ҚазҰМУ», Қазақстан, Алматы қ.

**Түйінді**

Covid-19 пневмониясынан 65 өлімге талдау жасалды: ерлер 63%, әйелдер 37%. Көбінесе екі жақты полисегментальды пневмония байқалды. Аутопсия кезінде нақты макроскопиялық өзгерістер анықталған жоқ. ПТР оң нәтижесімен және ПТР теріс нәтижесімен қайтыс болған адамдардың өкпесіндегі микроскопиялық өзгерістер тыныс алу стресс синдромының дамуымен сипатталды. Өкпе паренхимасындағы Фиброз ерте кезеңдерде, ал кейінгі кезеңдерде ірінді экссудат пен саңырауқұлақ зақымдануымен айқын байқалды.

*Кілт сөздер:* COVID-19, пневмония, патологиялық анатомия.

**CLINICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF COVID-19 ASSOCIATED PNEUMONIA DEPENDING ON THE RESULTS OF PCR STUDIES**

<sup>2</sup> A.V. Goncharova, <sup>2</sup> Sh.B. Zhangelova, <sup>1</sup> E.Zh. Kuttygozhin, <sup>2</sup> E.N. Shumkova, <sup>2</sup> E.A. Slavko

<sup>1</sup> «City Pathology and Anatomical Bureau» of the DPH, Kazakhstan, Almaty  
<sup>2</sup> «KazNMU named after S.D. Asfendiyarov», Kazakhstan, Almaty

**Summary**

An analysis of 65 deaths from COVID-19 pneumonia was carried out: 63% for men, 37% for women. Bilateral polysegmental pneumonia was more common. Autopsy revealed no specific macroscopic changes. Microscopic changes in the lungs of those who died with a positive PCR result and a negative PCR result were characterized by the development of respiratory distress syndrome. Fibrosis in the lung parenchyma was noted already in the early stages, and at later stages it was more pronounced with the addition of purulent exudate and fungal lesions.

*Key words:* COVID-19, pneumonia, pathological anatomy.

## ӘЙЕЛДЕРДІҢ ЖАТЫР-МОЙНЫНЫҢ ДЕСТРУКТИВТІ ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙІНГІ РЕПРОДУКТИВТІ ФУНКЦИЯСЫ

А.Ж. Нурдилдаева, З.Г. Камзина

«Қазақстан-Ресей медициналық университет» МEBBM, Қазақстан, Алматы қ.

### Түйінді

Емделген 220 әйелдің жатыр мойнындағы қатерсіз аурулардың репродуктивті нәтижелері зерттелді. Олардан жатыр мойнының патологиялық деструктивті емдеу тәсілі өндірілді. Науқастарды зерттеуді жүргізуде төмендегі мәселелер қамтылды: жағындының бактериоскопиясы, жағындының цитологиялық зерттеуі, жыныс жолымен берілетін инфекциялардың ПЦР-диагностикасы. Көрсеткіштеріне қарай деструктивті емдеу мыналар: эктропион, шартты тыртықтық деформацияны ЖМ (93-59,9%) туындады, патология ЖМ ұштастыра отырып папилломавирус инфекциясы (22-20,0%), дисплазиясы (7-6,1%), лейкоплакия (20-18,2%), цервикальды каналының полипі (3-1,0%), ЖМ эндометриозы (6-4,7%). Топты салыстыруда 92 әйелдің ұқсас патологиясы анықталды, бірақ деструктивті араласусыз. Деструктивті емделуден кейін мерзімі 1 жылдан 4 жылға дейінгі аралықта жүктілік басталған әйелдердің саны 60 (42,1%) құрады және өз еркімен түсік тастау 25 (26,4%) әйелдерде байқалды.

**Кілт сөздер:** жатыр мойнының қатерсіз аурулары, ЖМ-н деструктивті емдеу, жүктілік кезінде деструктивті араласудың маңызы.

**Кіріспе.** Гинекологиялық аурулар арасында репродуктивті жастағы әйелдердің жатыр мойнының патологиясы (ЖМ) өзекті мәселе болып отыр [3; 5; 6]. Бұл мәселенің өзектілігі гинекологиялық аурудың құрылымындағы жатыр мойны ауруларының үлесінің жоғары болуымен, қатерлі дегенерация қаупінің айтарлықтай дәрежесімен, сондай-ақ қолданыстағы емдеу әдістерінің жеткіліксіз тиімділігімен байланысты [1; 4]. Жатыр мойнының патологиясын оның деформациясы фондында емдеу әдісін таңдауындағы қиындықтар, бір жағынан емдеу әдісі радикалды болуы керек, екінші жағынан, ағзаны анатомиялық қалпына келтіруімен қатар, физиологиялық функцияларының толық мәні [2; 8; 9] Жатыр мойнының конизациясын немесе диатермоэлектрокоагуляцияны (DEC) орындау кезінде жатыр мойны сөзсіз жарақат алады, оның тіндерінің тұтастығы бұзылады, жатыр мойнының айналмалы бұлшықеттеріне зақым келеді, бұл бойлық бұлшықеттердің жиырылуына ықпал етеді. Нәтижесінде жатыр мойнының тосқауыл функцияларын бұзылады. Жатыр мойны каналы әдеттегі веретеноформды формасын жоғалтады, сыртқы арна кеңейіп, жатыр мойны шырышы қабатта ұсталмайды. Теріс мәселе - жатыр мойны патологиясын емдеудің деструктивті әдістері әйелдердің репродуктивті функциясына кері әсер етеді және кейбір авторлардың пікірінше, CO<sub>2</sub>-лазерлік деструкциясы жатыр мойнының патологиялық жағдайын емдеу әдісі болып табылады, әсіресе босанбаған әйелдерде [10]. Сондықтан жатыр мойны патологиясын емдеу әдістерін жетілдіру, атап айтқанда оның деформациясымен, сондай-ақ құндылығы туралы дау айту қиын деструктивті араласу арқылы емдеу нәтижелерін зерттеу қалпына келтіру гинекологиясының өзекті мәселесі болып қала береді. Жатыр мойнындағы деструктивті араласулардан кейінгі репродуктивті функцияны зерттеуге арналған жұмыстар аз және көбінесе қайшылықты. Осы мәселе бойынша ғылыми

зерттеулер көп жағдайда ретроспективті, бақыланбайды және жүйелік қателіктер ықтималдылығымен байланысты. Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, кез-келген жинақталған тәжірибені зерттеу өте маңызды. Бұл осы мәселе бойынша білімді арттырады және жатыр мойнына деструктивті араласулар жасаған әйелдердің жүктілігі мен босануын басқару алгоритмін жасайды, сондай-ақ олардың репродуктивті қызметін жақсартады.

Зерттеудің мақсаты жатыр мойнына фондық және қатерлі ісік алды ауруларына деструктивті араласу жасаған әйелдердің репродуктивті функциясын бағалау болды.

Материалдар мен әдістер. Біз Алматыдағы №1 Қалалық емханасында және акушерлік, гинекология және перинатология ғылыми орталығының гинекологиялық кабинетінде жатыр мойнының қатерсіз аурулары бар жатыр мойнының патологиялық фокусын деструктивті емдеуден өткізген 220 әйелді байқадық.

Деструктивті емде болған көрсеткіштер; жатыр мойнының тыртықтық деформациясы салдарынан болатын әр түрлі ауырлықтағы эктропион (93-59,9%), патология ЖМ ұштастыра отырып папилломавирус инфекциясы (22-20,0%), дисплазиясы (7-6,1%), лейкоплакия (20-18,2%), цервикальды каналының полипі (3-1,0%), ЖМ эндометриозы (4-2,7%). Жатыр мойнының шамалы деформациясы фондында эктропионмен 22 әйелде (20,9%) ДЭК жасалды. Эктропионмен үйлескен ЖМ цикатриальды деформациясы кезінде 61 (64,8%) әйелде эктропионның радиотолқынды эксцизиясы жүргізілді, 18 (18,7%) пациент – жатыр мойнына радиохирургиясын қолданды, 7 әйел – лазерлік конизация, қалғаны – патологиялық фокустың лазерлік деструкциясы. 22-да (26,7%) әйелдерде ВПЧ-мен біріктірілген эктопия, дисплазиямен (CIN I, CIN II) 9-нда (6,4%), радиотолқынды және жатыр мойнының лазерлік конизациясы, ЖМ эндометриозы және жатыр мойны каналының полипі 7-нде (4,8%) радиотолқындық

эксцизия жасалды. Осы пациенттердің амбулаториялық жазбаларына ретроспективті талдау жүргізген кезде, жойылу кезінде негізгі топтағы науқастардың орташа жасы 25-37 жасты құрағандығы атап өтілді. Салыстыру тобы ұқсас патологиясы бар 91 әйелден тұрды, бірақ жатыр мойнына деструктивті араласуларсыз. Әйелдердің орташа жасы 25-37 жасты құрайды. Жасы, акушерлік анамнезі және жатыр мойны патологиясының табиғаты бойынша екі топ бірдей болды. Екі топтың пациенттері жалпы қабылданған схема бойынша жалпы клиникалық тексеруден өтті. Науқастарды тексеруге кірді: жағынды бактериоскопиясы, жағынды цитологиялық зерттеу, жыныстық жолмен берілетін инфекциялардың ПТР диагностикасы, мақсатты биопсиямен кеңейтілген кольпоскопия. Биопсия циклдік электродпен жасалды. Бірінші кезеңде ПТР әдісімен анықталған инфекцияларға қабыну процестеріне (бактериалды вагиноз, кольпит) этиопатогендік емдеу жүргізілді. Екінші кезеңде жатыр мойнының патологиялық фокусына деструктивті әсер жасалды.

Әр пациент үшін арнайы әзірленген емхана бақылау картасы жасалды, онда акушерлік-гинекологиялық анамнез жинауға, гинекологиялық тексеруге, сондай-ақ сауалнамаға ерекше назар аударылды. Алынған нәтижелерді статистикалық өңдеу параметрлік мәндер үшін вариация статистикасы әдісімен Стьюденту – Фишеру сәйкес критерияларын анықтай отырып жүргізілді, параметрлік емес мәндерді критерий арқылы бағалау Йейта түзетуімен шағын құндылықтар үшін жүзеге асырылды. Салыстырылған мәндер арасындағы  $p < 0.04$  статистикалық деңгейінде маңызды деп саналды.

Нәтижелері және оларды талқылау. Жатыр мойнына ота жасалмас бұрын 95 (63,7%) әйел босанған, оның 83-і (89,8%) әйелдерде бір босану болған, 12 (10,2%) әйелдерде екі босану болған. 51 (33,3%) әйелде босану болған жоқ. Босанбаған науқастардың жартысы аборт жасаған, ал 25% -дан астамы екі немесе одан да көп индукцияланған аборт жасаған, бұл ЖМ-ның жарақатын тудыруы мүмкін және фондық патологияны дамытуға бейім. Беткі деструктивті араласулардан кейін науқастардың негізгі тобында жатыр мойны патологиясын емдеудің ұзақ мерзімді нәтижелерін зерттегенде (лазерная вапоризация, радиоволновая эксцизия) емдеуден кейін етеккір циклі өзгерген жоқ, 17 (11,6%) науқастарда етеккір циклінің бұзылуы болды гиперполименорея және дисменорея түрінде анықталды. 13-те (76,5%) мұндай етеккір дисфункциясы деструктивті емдеуге дейін болған, яғни олар жатыр мойнына деструктивті араласумен байланысты емес. Жүктілік кезінде пациенттердің көпшілігі 19-27 жаста болды, ауыр акушерлік-гинекологиялық анамнез болған. Бұл пациенттер арасында босанған әйелдер басым болғанын атап өткен жөн (39 адам – 69,6%). Деструктивті емдеуден кейін жүктілік 21 босанбаған әйелде пайда болды, дегенмен олар жүктіліктің тарихын әртүрлі себептермен медициналық түсік түсіру немесе өздігінен аборт жасау арқылы тоқтатқан. Жүктіліктің 1-ші және 2-ші жартысындағы токсикоз ағымы ЖМ патологиясына операция жасалған пациенттер тобында да, салыстыру тобындағы пациенттерде де бірдей қиындады (1-кестені қараңыз). Жатыр мойнының конизациясынан кейін, әдіске қарамастан, жүктілік ИЦН, жүктіліктің әр түрлі

кезеңдерінде тоқтату қаупімен едәуір жиі қиындады.

Жатыр мойнының конизациясына ұшыраған 62 әйелдің ішінде жүктіліктің 21-ші және 23-ші аптасында 3 (3,8%) өздігінен түсік жасалды, 41 (74,9%) пациентте жүктілік жедел босанумен аяқталды, 15-да (19,2%) босану мерзімінен бұрын болды. 50 босанудың 36-ы (74%) өздігімен босанды, 14 (26%) әйел кесарево әдісімен босанды. Лазеровапоризация, радиохирургиялық фульгурация және эксцизия түрінде кішігірім деструктивті араласулар жасаған 97 пациенттің ішінде жүктілік 85 (86,3%) әйелде болды. Жүктілік кезінде әйелдердің жартысында түсік түсіру, амниотикалық сұйықтықтың мерзімінен бұрын үзілуі (ПИОВ), мерзімінен бұрын босану қаупі болды (ХФПН). Өздігінен түсік түсіру 27 әйелде (28,4%) байқалды. Негізгі топтағы әйелдердің (29 адам) жүктіліктің үштен бір бөлігі медициналық абортпен аяқталды. 13 әйелде жатыр мойнына жасалған операциядан кейін 1,5-3 жыл ішінде жүктілік болған жоқ, бұл ерлі-зайыптылардың ажырасуына себеп болды. Салыстыру тобында 76 әйел (93,8%) байқалған кезеңде жүкті болды. 13 (17,1%) әйел өздігінен түсік тастаған, ал 17 (22,4%) әйел әйелдің немесе ерлі-зайыптылардың өтініші бойынша медициналық түсік жасатумен аяқталған. 37 әйелде (77,1%) жүктілік шұғыл аяқталды, 11-де (22,9%) шала туылу. Осылайша, жоғарыда келтірілген деректерді қорытындылай келе, жатыр мойнына деструктивті араласулар жүктіліктің басталуына аз әсер етеді, бірақ репродуктивті функция деструктивті араласудың түрі мен тереңдігіне тәуелділігі туралы қорытынды жасауға болады.

Босанатын әйелдердің көпшілігінде эктропион, әдетте, босану кезінде хирургиялық көмек жеткіліксіз көрсетілуінің салдары болып табылатынын ескерсек, бұл кейіннен жатыр мойнының фондық ауруы болып саналады және онкология тұрғысынан салыстырмалы түрде қауіпсіз болып табылатын жағдай, көптеген сұрақтар туындатады. Эктропионға әрдайым деструктивті араласуды қолдану қажет пе? Деструктивті араласулар жүктіліктің пайда болуына қалай әсер етеді? Олар жүктіліктің және босанудың ағымына қалай әсер етеді? Өз тәжірибемізді талдай отырып, біз туындаған эктропионның барлық жағдайларында деструктивті араласудың қажеті жоқ деген қорытындыға келдік. Мұндай араласу пайдалы емес, сонымен қатар зиянды, өйткені бұлшықет тіреуінен айырылған өзгермеген шырышты қабықты алып тастау қажет. Бұл позицияны бақылау тобындағы әйелдер арасындағы салыстыру нәтижелері қолдайды. Салыстыру тобында жүкті болу пайызы статистикалық тұрғыдан айтарлықтай деструктивті араласудан кейінгі әйелдерге қарағанда жоғары болды. Демек, эктропион, жалпы алғанда, деструктивті араласудың абсолютті көрсеткіші емес және әйелдердің репродуктивті функциясына аз әсер етеді. Сондықтан жатыр мойнының тұтас эпителийінің ауруларын емдеудің таптырмас шарты оның деформациясын жою болуы керек. Бұл шартсыз барлық әдістер уақытша жақсаруды ғана береді. Кейіннен жатыр мойны каналының шырышты қабатының орнында эктропион аймағында қабыршақты метаплазия дамиды және өтпелі аймақты көпқабатты жазық эпителийдің цилиндрлікке ауысу аймағы цервикальды каналына қарай ығысады. Бұл аймақта жабық және ашық бездері

бар трансформациялық аймақ пайда болады. Бұл процесс дәнекер тіннің көбеюімен кабыну реакциясымен

бірге жүреді, нәтижесінде мойын гипертрофияланып, қысқарады.

*Кесте. Осы жүктіліктің асқынуы.*

| Жүктіліктің асқыну ағымы           | Негізгі топ       |      | Салыстыралы топ  |      |
|------------------------------------|-------------------|------|------------------|------|
|                                    | Абс. Саны (n=147) | %    | Абс. саны (n=81) | %    |
| Ерте токсикоз                      | 44                | 30,6 | 25               | 32,1 |
| Жүктіліктің үзілу қаупі            | 71                | 48,3 | 38               | 46,9 |
| Ерте туылу қаупі                   | 92                | 64,8 | 44               | 53,1 |
| Истмико-цервикалды жеткіліксіздігі | 32                | 21,8 | 12               | 17,5 |
| Гестоз                             | 18                | 10,2 | 6                | 8,6  |

#### Тұжырымдар:

1. Жатыр мойнындағы деструктивті араласулар жүктіліктің басталуына аз әсер етеді (статистикалық тұрғыдан сенімсіз,  $p \geq 0.05$ ), алайда репродуктивті функцияның деструктивті араласудың түрі мен тереңдігіне тәуелділігі бар.

2. Жатыр мойнына конизациялық араласулардан кейін, салыстыру тобындағы әйелдерге қатысты, әсер ету әдісіне қарамастан, жүктіліктің әр түрлі кезеңдерінде ИЦН санының статистикалық маңызды өсуі, жүктіліктің қаупі бар.

3. Жатыр мойнының деформациясы бар науқастарда деструктивті әдістерді қолдану, әрине, орынсыз. Бұл әдістер дисплазия, лейкоплакия, жатыр мойны каналының полипі және ЖМ эндометриозы бар науқастарда сәтті қолданыла алады.

4. Жатыр мойнының деформациясы бар CIN комбинациясы кезінде конизация көрсетіледі.

5. Жүктілікті жоспарламайтын репродуктивті кезеңдегі әйелдерде жатыр мойнының тыртықтық деформациясын емдеу үшін, көрсеткіштер болған кезде және қарсы көрсетілімдер болмаған кезде, Ельцов-Стрелков әдісімен пластикалық хирургия ұсынылуы керек.

#### Әдебиеттер тізімі:

1. Аветисян Т.Г., Иванян А.Н., Мелехова Н.Ю., Бельская Г.Д., Киракосян Л.С. Деструктивные методы в лечении патологии шейки матки и репродуктивное здоровье. Вестник Смоленской медицинской академии. 2007; 4: 51-53.

2. Бадретдинова Ф.Ф., Трубин В.Б., Хасанов А.Г. О некоторых аспектах классификации рубцовой деформации шейки матки. Акушерство, гинекология и репродукция. 2014; 3: 43-46.

3. Дижевская Е.В., Блинов Д.В. Инновационные подходы к решению практических задач в гинекологии. Акушерство, гинекология и репродукция. 2011; 3: 35-44.

4. Календжян А.С. Особенности биоценоза влагалища после различных методов деструкции шейки матки. автореф. дисс. канд. мед. наук. М. 2011; 22 с.

5. Качалина Т.С., Шахова Н.М., Качалина О.В., Елисеева Д.Д. Хронический цервицит и впч-инфекция в репродуктивном возрасте. Пути снижения диагностической и лечебной агрессии. Акушерство, гинекология и репродукция. 2012; 4: 6-12.

6. Сидорова И.С., Атабиева Д.А. Методы исследования шейки матки у беременных женщин. Акушерство, гинекология и репродукция. 2013; 2: 15-19.

7. Унанян А.Л., Сидорова И.С., Коссович Ю.М., Рзянина Ю.А., Кадырова А.Э. Вопросы патогенеза и терапии заболеваний шейки матки, ассоциированных с папилломавирусной инфекцией. Акушерство, гинекология и репродукция. 2012; 1: 27-30.

## РЕПРОДУКТИВНАЯ ФУНКЦИЯ ШЕЙКИ МАТКИ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ДЕСТРУКТИВНОЙ ОПЕРАЦИИ

А.Ж. Нурдилдаева, З.Г. Камзина

НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

#### Аннотация

Изучены репродуктивные результаты доброкачественных заболеваний шейки матки у 220 пролеченных женщин. На их основе был разработан метод патолого-деструктивного лечения шейки матки. Обследование больных включало следующие вопросы: бактериоскопия мазка, цитологическое исследование мазка, ПЦР-диагностика инфекций, передающихся половым путем. В зависимости от показаний к деструктивному лечению выделяют: эктропион, условную рубцовую деформацию, вызванную ГМ (93 – 59,9%), патологию в сочетании с ГМ, папилломавирусную инфекцию (22 – 20,0%), дисплазию (7 – 6,1%), лейкоплакию (20 – 18,2%), полипы цервикального канала (3 – 1,0%), эндометриоз пуповины (6 – 4,7%). При сравнении группы выявлены аналогичные патологии у 92 женщин, но без

деструктивного вмешательства. Число женщин, забеременевших через 1–4 года после деструктивного лечения, составило 60 (42,1%), а добровольные аборты наблюдались у 25 (26,4%) женщин.

**Ключевые слова:** доброкачественные заболевания шейки матки, деструктивное лечение шейки матки, важность деструктивного вмешательства во время беременности.

## REPRODUCTIVE FUNCTION OF THE CERVIX IN WOMEN AFTER DESTRUCTIVE SURGERY

A.J. Nurdildaeva, Z.G. Kamzina

NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

### Summary

Reproductive results of benign cervical diseases were studied in 220 treated women. From them was developed a method of pathological destructive treatment of the cervix. The study of patients included the following issues: bacterioscopy of the smear, cytological examination of the smear, PCR-diagnosis of sexually transmitted infections. Depending on the indications for destructive treatment are: ectropion, conditioned scar deformity caused by GM (93-59.9%), pathology combined with GM, papillomavirus infection (22-20.0%), dysplasia (7-6.1%), leukoplakia (20 -18.2%), polyps of the cervical canal (3-1.0%), endometriosis of the umbilical cord (6-4.7%). A comparison of the group revealed similar pathologies in 92 women, but without destructive intervention. The number of women who became pregnant after 1 to 4 years after destructive treatment was 60 (42.1%) and voluntary abortions were observed in 25 (26.4%) women.

**Key words:** benign diseases of the cervix, destructive treatment of the cervix, importance of destructive intervention during pregnancy.

UDC: 614.616.009  
МРНТИ: 76.01.79.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-23540

## THE GOOGLE FORMS ONLINE SERVICE IS USED TO ASSESS THE SOCIO-PSYCHOLOGICAL QUALITIES OF A PERSON AND THE LEVEL OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF AVERAGE MEDICAL PROFESSIONALS

<sup>1</sup>A. Syzdykova, <sup>1</sup>L.Orakbay, <sup>1</sup>A. Mansharipova, <sup>2</sup>B. Shuzheev, <sup>3</sup>M. Kushniyazova

<sup>1</sup>NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

<sup>2</sup>«National Scientific Center of Phthisiopulmonology», Kazakhstan, Almaty

<sup>3</sup>«Kazakh-British Technical University», Kazakhstan, Almaty

### Summary

We have studied a group of nurses with secondary medical education for 2 years. At present, there is a need for a holistic scientific approach to the development of the content of professional training, including for secondary medical personnel, in line with the formation of professional competence of a specialist. To do this, it seems appropriate to determine the types of activities that involve a certain level of competence that ensures the successful implementation of a set of professional tasks. This article presents the results of a survey conducted using Google Forms of mid-level medical workers to assess the level of professional competence of mid-level medical workers.

**Key words:** competence, nurse, professional competence, secondary medical worker, online service, Google Forms.

**Introduction.** The emergence of a large number of modern clinics, super-equipped centers, hospices and private medical infrastructures provides for the designation of a new place and role of a secondary medical workers, the definition of the scope of his activities and a clear division of responsibilities depending on the degree of professional training and competence [1; 2].

Competence is the most important characteristic of a specialist who must be ready to perform professional activities in order to independently, responsibly, and effectively perform their work functions. As a result of

independent work, competence is gradually transformed into professionalism, which is a high skill, characterizes a deep mastery of the specialty, is expressed in the ability to creatively use the information learned in the learning process.

As a result of independent work, competence is gradually transformed into professionalism, which is a high skill, characterizes a deep mastery of the specialty, is expressed in the ability to creatively use the information learned in the learning process. Only self-development, self-education, self-movement of the individual can ensure this transition,

since no educational institution has ever provided, and cannot provide, all the knowledge, skills and abilities that a graduate will need in further work. An educational institution can and should lay down the basic knowledge and skills, form and develop the skills of independent work, which will become the foundation for further deepening in the theory and practice of professional activity.

Competence should not be opposed to professional qualifications, but it should not be identified with them. The term "competence" is used to refer to the integrated characteristics of the qualities of the graduate's training, the category of the result of education. Turning to the assessment of the quality of education through competence means that education is closely linked to employment.

At present, there is a need for a holistic scientific approach to the development of the content of professional training, including for secondary medical personnel, in line with the formation of professional competence of a specialist. To do this, it seems appropriate to determine the types of activities that involve a certain level of competence that ensures the successful implementation of a set of professional tasks. This determined the purpose of our study [4; 5].

The purpose of the study. To assess the level of professional competence of average medical professionals, successfully using the online service Google Forms.

Organization and methods of research.

From the point of view of technical implementation, the Google Forms service, which operates within the Google Docs project, will help in our research. Google Forms is an online service for creating feedback forms, testing and surveys, which can be successfully used in our work. This form is effective for assessing the level of professional competence of secondary medical workers, it is necessary to use modern tools for sociological research, which make the processes easy, informative and convenient for all participants. An important feature of Google Forms is that the survey results are conveniently collected and analyzed without using any special functionality. They can also be uploaded to a file or exported to a Google Docs spreadsheet in real time.

As part of our research, we conducted an online sociological study by interviewing nurses of medical institutions: City Emergency Hospital, City Clinical Hospital No. 4.

Links to ready-made forms were sent to the respondents' email addresses directly from Google Forms. The study covered 100 respondents. Of these, 50 nurses, senior and chief nurses of the State Medical Institution at the «City Emergency Hospital», Almaty. 50 nurses, senior and head nurses of the State Medical Institution at the «City Clinical Hospital No. 4», Almaty. The sample was carried out by a random method, i.e. from the total number of individual categories of respondents, the respondents were randomly selected up to the required volume of the study.

1. The survey was conducted online anonymously and voluntarily.

2. The questionnaires addressed the themes of religious, ethnic and socio-material conditions.

3. Psychological risk is absent.

All participants who met the inclusion and exclusion criteria were invited to participate in the study. The participant's consent is confirmed verbally. After receiving an oral confirmation of the respondent's desire to participate in the study, an online survey was conducted.

The questionnaire used questions of closed, open, semi-open type, basic, control. Using an individual anonymous questionnaire, each questionnaire was filled out online by the respondent.

Data analysis and monitoring.

1. Statistical observation – mass scientifically organized collection of primary information about individual units of the phenomenon under study.

2. Grouping and summary of the material-generalization of observation data to obtain absolute values (accounting and evaluation indicators) of the phenomenon.

3. Processing of statistical data and analysis of the results to obtain reasonable conclusions about the state of the phenomenon under study and the patterns of its development.

The calculation of the reliability of the sample of respondents was based on the condition that the indicators should be three times higher than their average error. Based on this, the sample of 100 respondents is representative. When processing the data, the text characteristics obtained in the questionnaires were formalized by known methods in order to be able to have the apparatus of quantitative methods for analyzing the collected material. The data was translated into quantitative indicators of information, i.e. it was translated into points.

At the next stage, statistical processing of the obtained data was carried out on the basis of the Microsoft Excel application computer program. In the course of the study, standard methods of variation statistics were used, where the arithmetic mean, the mean square error, the Student's coefficient (t) were calculated, followed by finding the level of confidence of differences (p).

For clarity, the data obtained are presented in the form of tables, figures and diagrams.

The results of the research.

Using the first set of questions, the status of the respondents (nurses) was studied, which concerned the following features: age, professional experience, level of education, qualification category.

The age composition of the respondents is shown in Table 1. As can be seen from the table, the most numerous groups are specialists under the age of 30 (44%), those aged 31 to 39 years – 21% and from 40 to 49 years – 17%. On the contrary, the share of the age group from 50 to 59 years is represented by 9%.

*Table 1. Age distribution of respondents (abs., %).*

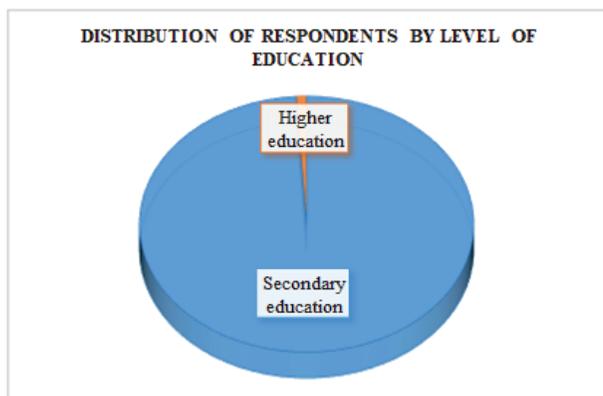
| Age                         | Up to 30 years old | 31-39 years old | 40-49 years old | 50-59 years old |
|-----------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Number of respondents abs.) | 44                 | 21              | 17              | 9               |
| % ratio                     | 44%                | 21%             | 17%             | 9%              |

The distribution of respondents by medical experience showed that almost every fourth specialist holds a position from 6 to 10 years and from 11 to 30 years (32%, 27%),

respectively, 40% of them work for up to 5 years and 1% - for more than 30 years (Table №2).

**Table 2.** Distribution of respondents by length of medical experience.

| Work experience              | Up to 5 years | 6-10 years old | 11-30 years old | 30 years or more |
|------------------------------|---------------|----------------|-----------------|------------------|
| Number of respondents (abs.) | 40            | 32             | 27              | 1                |
| % ratio                      | 40%           | 32%            | 27%             | 1%               |

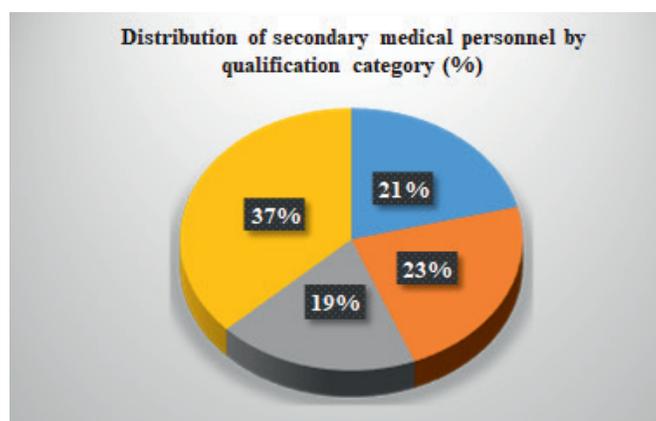


Of the total number of nurses surveyed, 99 respondents (99%) had secondary education, 1 respondent (1%) – higher education (Figure 1).

**Figure 1.** Distribution of respondents by level of education.

**Table 3.** Distribution of secondary medical personnel by qualification category.

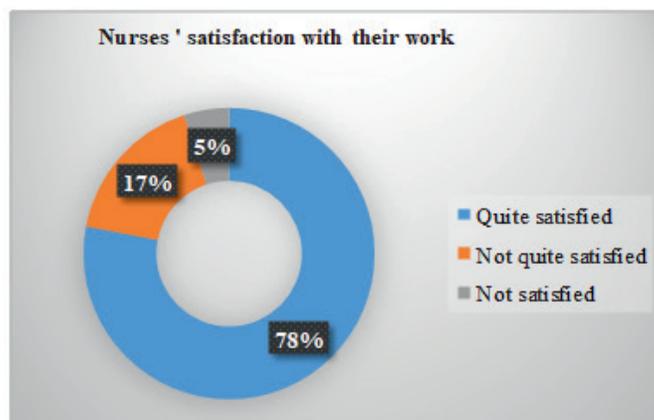
| Category                     | Higher School | 1 category | 2 category | Doesn't have |
|------------------------------|---------------|------------|------------|--------------|
| Number of respondents (abs.) | 21            | 23         | 19         | 37           |
| % ratio                      | 21%           | 23%        | 19%        | 37%          |



Among the respondents, 21 (21%) specialists had the highest category, 23 (23%) – the 1st category, 19 (19%) – the 2nd category, the remaining 37 did not have a category (table №3; Figure 2).

**Figure 2.** Distribution of secondary medical personnel by qualification category (%).

When asked whether 78 (78%) of the respondents were satisfied with their work, 17 (17%) of the respondents were not satisfied with their work, and 5 (5%) of the respondents were not satisfied (Figure 3).



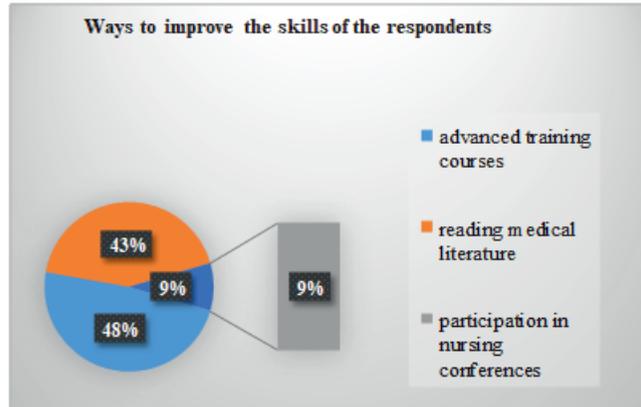
**Figure 3.** Nurses' satisfaction with their work.

When asked about the need to improve their skills, all respondents (100%) noted the need to improve their skills. The ways of professional development that respondents

choose are shown in Table 4 and Figure 4. Thus, the table shows that 69 respondents choose advanced training courses, while only 13 choose to participate in nursing conferences.

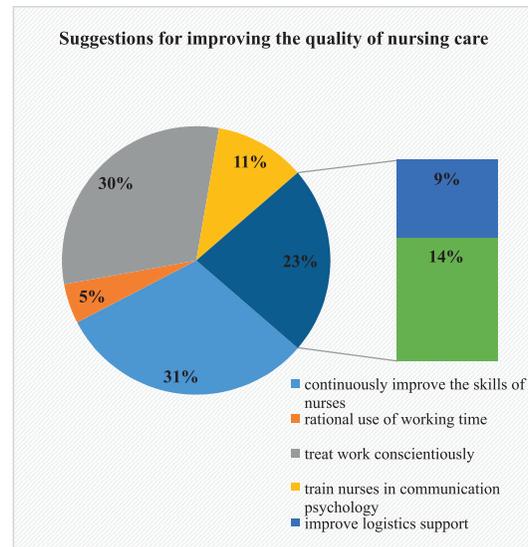
**Table 4.** Ways to improve the skills of the respondents.

| Ways to improve your skills  | Advanced training courses | Reading medical literature | Participation in nursing conferences |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Number of respondents (abs.) | 69                        | 61                         | 13                                   |
| % ratio                      | 48%                       | 43%                        | 9%                                   |



**Figure 4.** Ways to improve the skills of the respondents.

When asked about the proposals aimed at improving the quality of nursing care, 71% of respondents noted that they should continuously improve the skills of nurses and 70% should treat their work conscientiously (Table 5; Figure 5).



**Figure 5.** Suggestions for improving the quality of nursing care.

**Table 5.** Proposals for improving the quality of nursing care.

| Suggestions for improving the quality of nursing care | Continuously improve the skills of nurses | Rational use of working time | Treat work conscientiously | Train nurses in communication psychology | Administrations to strengthen control over the work of secondary medical staff | Improve logistics support | Increase the prestige of the nursing profession |
|---|---|------------------------------|----------------------------|--|--|---------------------------|---|
| Number of respondents (abs.)                          | 71  | 11                           | 70                         | 25                                       | -  | 20                        | 32  |
| % ratio   | 71%                                       | 11%                          | 70%                        | 25%                                      | -  | 20%                       | 32%   |

Thus, the online survey of mid-level medical workers to assess the level of professional competence of mid-level medical workers allowed us to draw the following conclusions:

1. Among the surveyed medical personnel, 95% of female respondents and 5% of male respondents were female. Of the total number of nurses surveyed, 99 respondents (99%) had a secondary education, and 1 respondent (1%) had a higher education.

2. The distribution of respondents by medical experience showed that 40% of respondents had work experience of up to 5 years, 32% - from 6 to 10 years and 27% - from 11 to 30 years, respectively.

3. The results of the survey revealed that 96% of respondents are familiar with their functional responsibilities, and 4 (4%) of respondents do not know their functional responsibilities. It was found that in 71 (71%) of the respondents, the work performed by them coincides completely with the functional responsibilities, and in 29 respondents (29%) they partially coincide.

4. Satisfaction of nurses with their work 78 (78%) of the respondents said that they were quite satisfied with their work, 17 (17%) people were not quite satisfied, and 5 (5%) respondents were not satisfied.

5. An additional survey of 45 respondents to identify the reasons for dissatisfaction with their work revealed that 31 (68.9%) of respondents were dissatisfied with low wages, and 12 (26.7%) with insufficient social benefits, and only 1 (2.2%) of respondents were dissatisfied with a non-prestigious profession.

6. 71% of respondents noted that in order to improve the quality of nursing care, it is necessary to continuously improve the skills of nurses and 70% - to treat work conscientiously.

7. The level of professional competence formation, in our opinion, depends on the functional responsibilities performed by nurses in the workplace. The results of the survey indicate that currently the functions of nurses are not fully performed in accordance with the functional responsibilities. Thus, 38 (86.4%) of the respondents perform the duties of nurses in auxiliary offices, and 6 (13.6%) perform the duties of junior medical staff.

#### References:

1. G.T. Kashafutdinova, V.Yu. Baysugurova The current state of nursing in developed countries: expanding nursing practice // Bulletin of KazNMU. - 2016. - No. 3. - pp. 412-416. (In Russian).
2. E.A. Bogush, The role of the chief medical nurse in the reform of nursing // Postgraduate Bulletin. - Povolzhya, 2014. - no. 5-6. - pp. 50-52. (In Russian).
3. Akanov A.A., Khamzina N.K., Buribaeva Zh.K., Nursing: the theory of delegated competence. - Astana. - 2006. -110 p. (In Russian)
4. Joyce P. Management and education in nursing: commons goal and interests // Nursing Management – 2012. - pp. 20-24.
5. Glazunova L.N., Assessment of professional competence in vocational education in Great Britain. // SPO, No. 4-2003. - 47p. (In Russian).

### ЖЕКЕ ТҮЛҒАНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЖӘНЕ ОРТА МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ДЕҢГЕЙІН БАҒАЛАУ ҮШІН GOOGLE FORMS ОНЛАЙН-СЕРВИСІНІҢ ҚОСЫМШАЛАРЫ

<sup>1</sup> А. Сыздықова, <sup>1</sup> Л. Орақбай, <sup>1</sup> А. Маншарипова, <sup>2</sup> Б. Шужеев, <sup>3</sup> М. Кушниязова

<sup>1</sup> «Қазақстан-Ресей медициналық университеті», МЕББМ, Қазақстан, Алматы қ.

<sup>2</sup> «Ұлттық фтизиопульмонология ғылыми орталығы», Қазақстан, Алматы қ.

<sup>3</sup> «Қазақстан-Британ техникалық университеті», Қазақстан, Алматы қ.

#### Түйінді

Біз 2 жыл бойы медбикелер тобын зерттедік (орта медициналық білімі бар). Қазіргі уақытта маманның кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру арнасында орта медициналық персоналды кәсіби даярлау мазмұнын әзірлеуге тұтас ғылыми көзқарас қажеттігі пісіп-жетілді. Ол үшін кәсіби міндеттер жиынтығының сәтті орындалуын қамтамасыз ететін белгілі бір құзыреттілік деңгейін көздейтін қызмет түрлерін анықтау орынды болып көрінеді. Бұл мақалада орта буын медицина қызметкерлерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру деңгейін бағалау мақсатында Google Forms қолдану арқылы орта буын медицина қызметкерлеріне жүргізілген сауалнама нәтижелері келтіріледі.

**Кілт сөздер:** құзыреттілік, мейірбике ісі, кәсіби құзыреттілік, орта медицина қызметкері, онлайн сервис, Google Forms.

## ПРИМЕНЕНИЕ ОНЛАЙН-СЕРВИС GOOGLE FORMS ДЛЯ ОЦЕНКИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ И УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СРЕДНИХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

<sup>1</sup> А. Сыздыкова, <sup>1</sup> Л. Оракбай, <sup>1</sup> А. Маншарипова, <sup>2</sup> Б. Шужеев, <sup>3</sup> М. Кушниязова

<sup>1</sup> НУО «Казахстанко-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

<sup>2</sup> «Национальный научный центр фтизиопульмонологии», Казахстан, г. Алматы

<sup>3</sup> «Казахстанко-Британский технический университет», Казахстан, г. Алматы

### Аннотация

Нами на протяжении 2 лет была исследована группа медицинских сестер (с средним медицинским образованием). В настоящее время назрела необходимость целостного научного подхода к разработке содержания профессиональной подготовки среднего медицинского персонала в русле формирования профессиональной компетентности специалиста. Для этого представляется целесообразным определить виды деятельности, которые предполагает определенный уровень компетентности, обеспечивающий успешное выполнение совокупности профессиональных задач. В данной статье приводятся результаты проведенного с применением Google Forms анкетирования медицинских работников среднего звена с целью оценки уровня сформированности профессиональной компетентности медицинских работников среднего звена.

**Ключевые слова:** компетентность, медицинская сестра, профессиональная компетентность, средний медицинский работник, онлайн-сервис, Google Forms.

УДК: 614.3:378.1

МРНТИ: 75.75.02.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-24043

## РОЛЬ СТУДЕНТОВ В САНИТАРНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ

Н.Т. Джайнакбаев, С.Н. Третьякова, А.О. Сейдалин, Т.Х. Хабиева, М.В. Давыденко

НУО «Казахстанко-Российский медицинский университет», Казахстан, Алматы

### Аннотация

В статье рассматриваются вопросы гигиенического воспитания потребностей в сохранении здоровья и по предупреждению рисков здоровья населения на основе медико-профилактической деятельности студентов 5-х и 6-х курсов. Успех профилактической работы среди населения по предупреждению социально значимых заболеваний, основанный на устранении факторов риска и воспитании здорового образа жизни, достигается только в результате совместных целенаправленных усилий населения и медицинских работников. Научно-образовательная миссия университета осуществляется через распространение идей, знаний, разработок здоровьесберегающих технологий, просвещения населения. В связи с этим, студентами 5-6-х курсов читаются лекции в школах, колледжах и других учебных заведениях, темами которых являются наиболее актуальные для нашего города проблемы здравоохранения, вопросы профилактики туберкулеза, СПИДа и гепатита, и других заболеваний. По результатам социологического опроса изучено мнение студентов университета о методах эффективного, гигиенического обучения и воспитания в целях достижения безопасности жизни всего населения и формирования культуры здоровья у всех субъектов образовательного процесса.

Данный аспект работы свидетельствует о необходимости проведения постоянного социологического исследования (мониторинга нужд потребителей, духовной трансформации студентов) культурного движения, трудовой, лекторской и волонтерской деятельности студенчества НУО «Казахстанко-Российский медицинский университет».

Традиционный базовый принцип интеграции важнейших элементов образования, воспитания, науки и практики в университете имеет солидное обоснование и оправданные этой интеграцией результаты. Один из них касается воспитания лекционной культуры студентов «понимание интеллектуальной деятельности как профессии и развитие способностей к лекторскому мастерству».

**Ключевые слова:** мнение, творчество, мотивация, самовоспитание, профессиональный рост студентов, профилактика туберкулеза, СПИДа и других заболеваний, санитарно-эпидемиологическая ситуация.

**Введение.** Успех профилактической работы среди населения по предупреждению социально значимых заболеваний, основанный на устранении факторов риска и воспитании здорового образа жизни, достигается только в результате совместных целенаправленных усилий

населения и медицинских работников. Эффективное решение этой задачи требует хорошей информированности в вопросах профилактики туберкулеза, СПИДа и других заболеваний среди населения, должной профессиональной квалификации врачей первичного звена,

проводящих эту работу и, хорошо организованной деятельности медицинских организаций, предоставляющих требуемые медицинские услуги.

В силу этого, научно-образовательная миссия университета осуществляется через распространение идей, знаний, разработок здоровьесберегающих технологий, просвещения населения. В связи с этим, студентами 5-6-х курсов читаются лекции в школах, колледжах и других учебных заведениях, темами которых являются наиболее актуальные для нашего города проблемы здравоохранения, вопросы профилактики туберкулеза, СПИДа и гепатита, и других заболеваний. Этой тематике отводится важное место в ходе ежегодного обучения учащейся молодежи в целях интенсивной массовой информации по различным аспектам проблемы инфекционных заболеваний. С целью изучения мотивационной и информационной базы в этом направлении в университете, нами, был осуществлен анализ анкетных данных, которые содержали вопросы, ответы на которые состоя-

ли из нескольких, предлагаемых вариантов.

Методы и материалы исследования: анализ и обобщение литературных данных, педагогическое наблюдение, социологический опрос студентов.

Сбор информации осуществлялся с помощью анкеты, содержащей 67 вопросов, на которые предлагались несколько вариантов ответов по выбору. Анкетный опрос проведен среди 106 студентов 5-го и 6-го курсов (4,6% от общего контингента обучающихся на старших курсах). Респонденты, принявшие участие в опросе, распределились по возрасту следующим образом: до 19 лет – 44,2%, от 20 до 24 лет – 54,1%, от 25 до 29 лет – 1,5%, в возрасте 30 лет и более – 0,2%.

Влияние санитарно-профилактической деятельности студентов (по их самооценкам) на снижение заболеваемости среди населения оказалось наиболее значимым по отношению к заболеваемости туберкулезом (81,2%), далее указывались СПИД (62,3%) и гепатит (48,1%) как представлено в таблице 1.

**Таблица 1.** Ответы студентов на вопрос.  
(«Может ли, по Вашему мнению, повлиять деятельность студентов медицинских вузов на снижение заболеваемости населения?»)

| №   | Ответы на вопросы анкеты             | Доля ответов (%) |
|-----|--------------------------------------|------------------|
| 1.1 | Снижение заболеваемости туберкулезом |                  |
|     | да                                   | 82,1             |
|     | нет                                  | 17,9             |
| 1.2 | СПИДом                               |                  |
|     | да                                   | 62,3             |
|     | нет                                  | 37,7             |
| 1.3 | Гепатитом                            |                  |
|     | да                                   | 48,1             |
|     | нет                                  | 51,9             |
| 1.4 | Другое                               |                  |
|     | Итого                                | 100              |

На сегодняшний день становятся актуальными не просто формализованные процедуры передачи знаний, а личностный и профессиональный рост студентов. Система педагогических умений и навыков у студентов закладывается и развивается в университете, а затем совершенствуется и оттачивается во время реальной профессиональной деятельности. Одним из способов формирования коммуникативных умений и навыков яв-

ляется лекционная система, осуществление которой создает возможность выполнения определенных действий не только в привычных (учебных), но и в измененных условиях.

Если на важность проводимых студентами лекций указали 58,6% респондентов, то на значимость бесед и «круглых столов» для предупреждения и стабилизации рассматриваемых заболеваний указали 41,4% (таблица 2).

**Таблица 2.** Ответы студентов на вопрос.  
(«Каким образом можно предупредить и стабилизировать Ваши усилиями заболеваемость в отношении этих инфекций?»)

| №             | Ответы на вопросы анкеты                         | Доля ответов (%) |
|---------------|--|------------------|
| 1.            | проведение лекций                                | 58,6             |
| 2.            | проведение бесед                                 | 39,1             |
| 3.            | другое («круглый стол», любая санпросвет работа) | 2,3              |
| <b>Итого:</b> |  | 100              |

Достаточно большое внимание уделяется старшекурсниками (69, 8%) обучению детей и подростков правилам гигиены, эпидемиологии заболеваний. Юношеский возраст – важный, критический, когда человек решает, чего он хочет от жизни, что для него является главным. Этот период рассматривается как самый интенсивный в формировании ценностных ориентаций, например, на

здоровый образ жизни. При этом к проведению лекций в школах и колледжах привлекались 56,6%, в высших учебных заведениях 6,2% респондентов университета. Небольшая доля (8%) пятикурсников не проводивших лекций, но умеющих построить деловую беседу с молодежью, провести переговоры и владеющие мастерством публичного выступления (таблицы 3 и 4).

**Таблица 3. Ответы студентов на вопрос.**

(«Каким образом можно предупредить и стабилизировать Ваши усилиями заболеваемость в отношении этих инфекций?»)

| №            | Ответы на вопросы анкеты | Доля ответов (%) |
|--------------|--------------------------|------------------|
| 1.           | да                       | 69,8             |
| 2.           | нет                      | 30,2             |
| <b>Итого</b> |                          | <b>100</b>       |

**Таблица 4. Ответы студентов на вопрос.**

(«Привлекались ли Вы к проведению лекций в каких-нибудь организациях?»)

| №            | Ответы на вопросы анкеты | Доля ответов (%) |
|--------------|--------------------------|------------------|
| 1.           | да, школа                | 56,6             |
| 2.           | да, колледж              | 29,2             |
| 3.           | да, вуз                  | 6,2              |
| 4.           | нет                      | 8,0              |
| <b>Итого</b> |                          | <b>100</b>       |

Большинство студентов (83,1%) не испытывают особых трудностей в проведении лекций, качество этих выступлений во многом зависит от подготовки, полученной в университете (таблица 5). 41,5% и 37,7% ре-

спондентов считают презентации лекций очень интересными или интересными, но только 3,8% респондентов считает лекции не нужными и 12,3% затруднились ответить.

**Таблица 5. Ответы студентов на вопрос.**

(«Насколько легко или трудно дается Вам лекция?»)

| №  | Ответы на вопросы анкеты | Доля ответов (%) |
|----|--------------------------|------------------|
| 1. | очень трудно             | 4,7              |
| 2. | трудно                   | 11,3             |
| 3. | не трудно, но и нелегко  | 45,3             |
| 4. | легко                    | 32,1             |
| 5. | очень легко              | 5,7              |
| 6. | лекции не проводили      | 0,9              |

**Таблица 6. Ответы студентов на вопрос.**

(«Что дает Вам выступление перед аудиторией?»)

| №            | Ответы на вопросы анкеты             | Доля ответов (%) |
|--------------|--------------------------------------|------------------|
| 1.           | преодоление психологических барьеров | 31,7             |
| 2.           | выявление имеющихся способностей     | 18,7             |
| 3.           | осознание ценностей коллективизма    | 15,1             |
| 4.           | развитие профессионального престижа  | 27,3             |
| 5.           | только отрицательные эмоции          | 3,6              |
| 6.           | другое (указать)                     | 3,6              |
| <b>Итого</b> |                                      | <b>100</b>       |

Интерес к пропаганде медицинской информации во многом определяется мотивационными установками респондентов: на 1-м месте стоит преодоление психологических барьеров (31,7%), 2-е место занимает развитие профессионального престижа (27,3%), третье место – выявление имеющихся способностей (18,7%), 4-е – осознание ценностей коллективизма (15,1%). По мнению других респондентов, (3,6%) чтение лекций вызывают отрицательные эмоции (таблица 6).

Таким образом, студенты 5-х и 6-х курсов, используя опыт и рекомендации педагогов университета по проведению лекций, выражают положительное отношение и желание вести работу по профилактике туберкулеза, СПИДа, гепатита и других инфекционных заболеваний. Студенты не только хотят читать лекции, но и выбирают рациональные пути донесения информации до молодежи, например, презентации, лекции должны быть более доступными в школе (ученики не медики).

Студенты считают, что основные приоритеты университета в улучшении санитарно-эпидемиологической ситуации – это качественное образование, проведение санпросвет работы (лекции, беседы), подготовка специалистов высшего уровня и соответствующие знания. По результатам социологического опроса студентов 5-6-х курсов, нами был определен общий уровень информированности их в вопросах самосовершенствования. Респонденты положительно относятся к чтению лекций в школах, вузах, оценивая позитивный вклад их в формирование гармонически развитой личности будущих медиков.

Данный аспект работы свидетельствует о необходимости проведения постоянного социологического исследования (мониторинга нужд потребителей, духовной трансформации студентов) культурного движения, трудовой, лекторской и волонтерской деятельности студенчества НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет».

Традиционный базовый принцип интеграции важнейших элементов образования, воспитания, науки и практики в университете имеет солидное обоснование и оправданные этой интеграцией результаты. Один из них

касается воспитания лекционной культуры студентов «понимание интеллектуальной деятельности как профессии и развитие способностей к лекторскому мастерству».

## ХАЛЫҚ АРАСЫНДАҒЫ САНИТАРЛЫҚ-ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕГІ СТУДЕНТТЕРДІҢ РӨЛІ

Н.Т. Джайнакбаев, С.Н. Третьякова, А.О. Сейдалин, Т.Х. Хабиева, М.В. Давыденко  
«Қазақстан-Ресей медицина университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы

### Түйінді

Мақалада 5-ші және 6-шы курс студенттерінің медициналық-профилактикалық іс-әрекеті негізінде денсаулықты сақтау және халық денсаулығының қауіп-қатерінің алдын алу қажеттіліктерін гигиеналық тәрбиелеу мәселелері қарастырылады. Қауіп факторларын жоюға және салауатты өмір салтын тәрбиелеуге негізделген әлеуметтік мәні бар аурулардың алдын алу бойынша халық арасындағы алдын алу жұмыстарының табысты болуына халық пен медицина қызметкерлерінің бірлескен мақсатты күш-жігерінің нәтижесінде ғана қол жеткізіледі. Университеттің ғылыми-білім беру миссиясы денсаулық сақтау технологияларының идеяларын, білімдерін, әзірлемелерін тарату, халықты ағарту арқылы жүзеге асырылады. Осыған байланысты 5-6 курс студенттері біздің қаламыздың денсаулық сақтау мәселелері, туберкулез, ЖИТС және гепатит және басқа да аурулардың алдын алу мәселелері бойынша өзекті болып табылатын мектептерде, колледждерде және басқа да оқу орындарында дәрістер оқиды. Социологиялық сауалнама нәтижелері бойынша университет студенттерінің бүкіл халықтың өмір қауіпсіздігіне қол жеткізу және білім беру процесінің барлық субъектілерінде денсаулық мәдениетін қалыптастыру мақсатында тиімді, гигиеналық оқыту және тәрбиелеу әдістері туралы пікірі зерттелді.

Жұмыстың бұл аспектісі «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ студенттерінің мәдени қозғалысының, еңбек, лекторлық және волонтерлік қызметінің тұрақты әлеуметтік зерттеулерін (тұтынушылардың қажеттіліктеріне мониторинг жүргізу, студенттердің рухани трансформациясы) жүргізу қажеттілігін көрсетеді.

Университетте білім беру, тәрбие, ғылым және практиканың маңызды элементтерін біріктірудің дәстүрлі базалық қағидаты осы интеграциямен негізделген нәтижелерге ие. Олардың бірі студенттердің дәрістік мәдениетін тәрбиелеуге қатысты «Зияткерлік қызметті мамандық ретінде түсіну және дәрістік шеберлікке қабілеттілікті дамыту».

**Кілт сөздер:** *пікір, шығармашылық, мотивация, өзін-өзі тәрбиелеу, студенттердің кәсіби өсуі, туберкулездің, ЖҚТБ-ның және басқа да аурулардың алдын алу, санитариялық-эпидемиологиялық жағдай.*

## THE ROLE OF STUDENTS IN SANITARY AND PROPHYLACTIC ACTIVITIES AMONG THE POPULATION

N.T. Jainakbayev, S.N. Tretyakova, A.O. Seidalin, T.Kh. Khabieva, M.V. Davydenko  
NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

### Summary

The article discusses the issues of hygienic education of the needs for maintaining health and preventing health risks of the population on the basis of medical and preventive activities of 5th and 6th year students. The success of preventive work among the population to prevent socially significant diseases, based on the elimination of risk factors and the upbringing of a healthy lifestyle, is achieved only as a result of joint targeted efforts of the population and medical workers. The scientific and educational mission of the university is carried out through the dissemination of ideas, knowledge, development of health-saving technologies, education of the population.

In this regard, 5-6-year students read lectures in schools, colleges and other educational institutions, the topics of which are the most pressing health problems for our city, issues of prevention of tuberculosis, AIDS and hepatitis and other diseases. According to the results of a sociological survey, the opinion of university students on the methods of effective, hygienic education and upbringing was studied in order to achieve the safety of life of the entire population and the formation of a culture of health in all subjects of the educational process.

This aspect of the work indicates the need for a constant sociological study (monitoring of consumer needs, spiritual transformation of students) of the cultural movement, labor, lecturer and volunteer activities of the students of the Kazakh-Russian Medical University.

The traditional basic principle of integration of the most important elements of education, upbringing, science and practice at the university has a solid justification and results justified by this integration. One of them concerns the education of the lecture culture of students «understanding of intellectual activity as a profession and the development of lecturing skills».

**Key words:** *opinion, creativity, motivation, self-education, professional development of students, the prevention of tuberculosis, AIDS and other diseases, the sanitary and epidemiological situation.*

## ОПЫТ РАБОТЫ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОГО КОНСУЛЬТАТИВНОГО ЦЕНТРА ПО РАСПРОСТРАНЕННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Н.Т. Джайнакбаев, А.П. Ли, А.Т. Маншарипова, З.Н. Лигай, Н.К. Оспанбекова, А.В. Вдовцев, Х.Ш. Кашикова, Н.Б. Дюсенов, В.Ж. Кудабаева, А. Мамираимов, М.В. Давыденко, А. Турсун, А. Тулеуова, М. Сулейменов, Д. Маншарипов, А. Ерболатова  
НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

### Аннотация

Для улучшения общественного здоровья против пандемии COVID-19 в КазРосмедуниверситете был организован кол-центр телемедицины. В городе Алматы имеется круглосуточный онлайн консультационный центр по телефону 1406, где возможно узнать всю интересующую информацию по ситуации о заболеваемости коронавирусом в мире, а также о мерах профилактики и основных симптомах заболевания, однако данный кол-центр города перегружен работой.

Наш телемедицинский центр поддерживает организации ПМСП, поликлиники и пациентов города, которые лечатся дома, а также им оказывается консультативная помощь. Диспетчерами выступают резиденты, магистранты и магистры, имеются помощники диспетчеров (студенты, волонтеры). В организации работы кол-центра для предоставления актуальной справочной, эпидемиологической и медицинской информации, а также связи с медицинскими, социальными, информационными службами страны задействованы 7 специалистов, в том числе 5 магистров специальности «Общественное здравоохранение» и 2 магистранта специальности «Общественное здравоохранение», 3 студента.

За год работы нами проконсультировано 20 186 пациентов, которым оказана телемедицинская помощь во время пандемии.

**Ключевые слова:** Кол-центр, телемедицина, пандемия, население, диспетчер, мультидисциплинарная команда врачей, общественное здоровье, здоровье населения.

В условиях пандемии и увеличения количества пациентов с COVID-19 в КазРосмедуниверситете организован кол-центр по консультированию пациентов COVID-19. В городе Алматы имеется круглосуточный онлайн консультационный центр по телефону 1406, где возможно узнать всю интересующую информацию по ситуации о заболеваемости коронавирусом в мире, а также о мерах профилактики и основных симптомах заболевания, однако данный кол-центр города перегружен работой [1; 2; 3].

Наш телемедицинский центр поддерживает организации ПМСП, поликлиники и пациентов города, которые лечатся дома, а также им оказывается консультативная помощь.

**Целью** работы были организация и работа кол-центра с предоставлением онлайн телемедицинской помощи населению по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации распространенных заболеваний в пандемических условиях, а также обучение биобезопасности и биозащите населения.

**Материалы и методы.** В КазРосмедуниверситете с начала июля 2020 года были проведены работы по техническому оснащению кол-центра по оказанию телемедицинской консультативной помощи населению. Звонок может быть принят диспетчером через мобильное приложение GS Wave либо через программу компьютера Zoiper 5. Запись данных пациента проводится через программное обеспечение АПК Здоровье: для диспетчеров вкладка «Индивидуальные обращения», для докторов – «Врачеб-

ный прием». При помощи данных программ одновременно может быть принято одновременно до 5 звонков. Пациенты обращаются в кол-центр по номеру +77273187660, информация размещена в социальных сетях. Все диспетчера и доктора осведомлены о конфиденциальности и с каждым подписано информированное согласие о неразглашении информации о пациенте. Работа идет в режиме с 9 часов до 17 часов ежедневно, 5 дней в неделю. Диспетчера работают по 4 часа в день посменно. Проведены обучающие семинары о функционале диспетчеров и их взаимодействии с врачами. Информация принимается на 3 языках – казахском, русском и английском.

При поступлении звонка в кол-центр, диспетчер вносит в программу данные о пациенте: ФИО, дату обращения, жалобы, причину обращения, проведенные манипуляции ранее, результаты обращения ранее к медицинским организациям и данные рекомендации ранее врачами. Введенная информация сохраняется автоматически и отображается во вкладке «история обращений». После сбора информации диспетчер перенаправляет вызов к специалистам – докторам нажатием на специальную команду в приложении.

**Полученные результаты.** КазРосмедуниверситет профилируется на оказании онлайн телемедицинской помощи распространенных заболеваний терапевтического, инфекционного, гинекологического, неврологического, сердечно-сосудистого, эндокринного, пульмонологического характера, оказывая помощь в организации биобе-

зопасности предприятий, волонтерскую и социально-медицинскую помощь социально незащищенным группам населения.

Задачами консультантов является консультации бессимптомных и легких формы пациентов COVID-19, членов семьи вышеуказанных пациентов, имеющих отрицательный ПЦР анализ на COVID-19, особенно пожилых и имеющих хронические заболевания независимо от возраста, пациентов, перенесших COVID-19 пневмонию и выписанных на амбулаторный этап.

В условиях напряженной эпидемической ситуации в РК и в Алматы, данные центры не всегда могут консультировать всех нуждающихся пациентов вследствие загруженности сетевых линий и участвовавших обращений жителей мегаполиса к врачам КазРосмедуниверситета. Кол-центр оказывает не только телемедицинские услуги населению, но и является новой стратегической площадкой для практического обучения и закрепления навыков у магистров, студентов, резидентов, магистрантов вуза под руководством врачей разных специальностей. Кол-центр является мультидисциплинарной командой из 45 специалистов, опытных и начинающих врачей, которые помогают практическому здравоохранению по сохранению здоровья населения. Кол-центр предоставляет онлайн телемедицинские рекомендации по эпидемиологии, профилактике распространенных заболеваний, по диагностике, лечению разных форм COVID-19. Основой кол-центра является диспетчерская медицинская служба, врачебная служба (терапевты, ВОП), консультативно-совещательный орган телемедицинской помощи (узкие специалисты, зав. кафедрами).

Диспетчерами выступают резиденты, магистранты и магистры, имеются помощники диспетчеров (студенты, волонтеры). В организации работы кол-центра для предоставления актуальной справочной, эпидемиологической и медицинской информации, а также связи с медицинскими, социальными, информационными службами страны задействованы 7 специалистов, в том числе 5 магистров специальности «Общественное здравоохранение» и 2 магистранта специальности «Общественное здравоохранение», 3 студента.

Если пациенту необходима справочная информация, диспетчер использует самые последние данные от координаторов по аптечной службе, по работе со связью с экс-

тренной службой, со связью с социальной защитой, эпидемиологической обстановке.

Для сортировки больных по категориям помогает опытный врач из команды врачей.

2 линия – команда из опытных ППС кафедр, терапевтов и ВОП кафедр терапевтического направления.

3 линия – мультидисциплинарная команда из опытных ППС кафедр смежных областей-инфекционист, кардиологов, эндокринологов, дерматолога, ЛОР врача, пульмонолога, врача рентгенолога, гастроэнтеролога, психиатра, психолога, детского психолога, травматолога, хирурга, педиатра, стоматолога, дерматолога, вирусолога, специалиста по биобезопасности.

При перенаправлении звонков все специалисты рекомендуют и дают советы для населения по вопросам профилактики распространенных заболеваний, рекомендаций по диагностике, лечению и реабилитации распространенных заболеваний, в том числе при легких формах COVID - 19. Все врачи имеют допуск к клинической работе, сертификаты, в составе 5 д.м.н., 4 к.м.н., 4 магистра по медицине.

Создан мультидисциплинарный совещательный орган, состоящий из других сотрудников кафедр психиатрии, ВОП, дерматологии, функциональной диагностики, внутренних болезней, пропедевтики, стоматологии, микробиологии, гинекологии и акушерства, общественного здравоохранения для подбора методических рекомендаций при консультациях и дифференциальной диагностики заболеваний. Работа врачей соответствует последним протоколам заболеваний и версии протокола по коронавирусной инфекции.

За год работы нами проконсультировано 20 186 пациентов, которым оказана телемедицинская помощь во время пандемии.

Таким образом, в КазРосмедуниверситете имеется телемедицинский центр для улучшения здоровья населения в условиях пандемии COVID19.

#### Список литературы:

1. <https://www.coronavirus2020.kz/>
2. <http://ncvb.kz/news/patsienti-i-vrachi-pmsp-g-almati-mogut-poluchity-konsulytatsii-vedushtih-spetsialistov>
3. <https://primeminister.kz/ru/news/interviews/izmenenie-podhodov-v-okazanii-medicinskoy-pomoshchi-snizilonagruzku-na-koechnyy-fond-almaty-k-nadyrov-276585>

## КОВИД 19 ПЕНДЕМИЯСЫНДАҒЫ ҚАУІПТІ АУРУЛАРҒА АРНАЛҒАН ТЕЛЕМЕДИКАЛЫҚ ОРТАЛЫҚТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

**Н.Т. Джайнакбаев, А.П. Ли, А.Т. Маншарипова, З.Н. Лигай, Н.К. Оспанбекова, А.В. Вдовцев, Х.Ш. Кашикова, Н.Б. Дюсенов, В.Ж. Кудабаева, А. Мамираимов, М.В. Давыденко, А. Турсун, А. Тулеуова, М. Сулейменов, Д. Маншарипов, А. Ерболатова**  
«Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

### Түйінді

COVID-19 пандемиясына қарсы қоғамдық денсаулықты жақсарту үшін қазмедуниверситетінде телемедицина кол-орталығы ұйымдастырылды. Алматы қаласында 1406 телефоны бойынша тәулік бойы онлайн кеңес беру орталығы бар, онда әлемдегі коронавируспен сырқаттанушылық туралы жағдай, сондай-ақ аурудың алдын алу шаралары мен негізгі белгілері туралы барлық қызықтыратын ақпаратты білуге болады, алайда қаланың аталған кол-орталығы жұмыспен шамадан тыс жүктелген.

Біздің телемедицина орталығы АМСК ұйымдарын, емханаларды және үйде емделетін пациенттерді қолдайды, сондай-ақ оларға консультативтік көмек көрсетіледі. Диспетчерлер резиденттер, магистранттар мен магистрлер,



диспетчерлердің көмекшілері (студенттер, еріктілер) болады. Өзекті анықтамалық, эпидемиологиялық және медициналық ақпаратты, сондай-ақ елдің медициналық, әлеуметтік, ақпараттық қызметтерімен байланысты ұсыну үшін кол-орталықтың жұмысын ұйымдастыруға 7 маман, оның ішінде "қоғамдық денсаулық сақтау" мамандығының 5 магистрі және "қоғамдық денсаулық сақтау" мамандығының 2 магистранты, 3 студент тартылған.

Бір жыл ішінде біз пандемия кезінде телемедициналық көмек көрсеткен 20 186 пациентке кеңес бердік.

**Кілт сөздер:** Колл-орталық, телемедицина, пандемия, халық, диспетчер, дәрігерлердің мультидисциплинарлық тобы, қоғамдық денсаулық, халық денсаулығы.

## ORGANIZATION OF A TELEMEDICAL ADVISORY CENTER FOR COMMON DISEASES IN THE COVID 19 PANDEMIC

N.T. Jainakbayev, A.P. Lee, A.T. Mansharipova, Z.N. Ligai, N.K. Ospanbekova,  
Kh.Sh. Kashikova, A.V. Vdovtsev, N.B. Dyusenov, V.Zh. Kudabaeva, A. Mamiraimov, M.V. Davydenko,  
A. Tursun, A. Tuleuova, M. Suleimenov, D. Mansharipov, A. Yerbolatova  
NEI «Kazakh-Russian Medical University» Kazakhstan, Almaty

### Summary

To improve public health against the COVID-19 pandemic, a telemedicine call center was organized at KazRosmeduniversity. In the city of Almaty, there is a round-the-clock online consultation center by phone 1406, where it is possible to find out all the information of interest on the situation about the incidence of coronavirus in the world, as well as on preventive measures and the main symptoms of the disease, but this call center of the city is overloaded with work.

Our telemedicine center supports PHC organizations, polyclinics and city patients who are treated at home, as well as they are provided with advice. Residents, undergraduates and masters act as dispatchers, there are assistant dispatchers (students, volunteers). In organizing the work of the call center to provide up-to-date reference, epidemiological and medical information, as well as communication with medical, social, information services of the country, 7 specialists are involved, including 5 masters of the specialty "Public health" and 2 undergraduates of the specialty "Public health", 3 students.

During the year of work, we have consulted 20186 patients who received telemedicine assistance during a pandemic.

**Key words:** Call-center, telemedicine, pandemic, population, dispatcher, multidisciplinary team of doctors, public health.

УДК: 614.2: 616-082  
МРНТИ: 76.01.11.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-24650

## РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ЗДОРОВЬЯ В РАМКАХ ПРОЕКТА LMQS (ЭРАЗМУС+)

<sup>1</sup>Н.Т. Джайнакбаев, <sup>1</sup>А.Т. Маншарипова, <sup>2</sup>Е.П. Макашев, <sup>1</sup>А.П. Ли, <sup>1</sup>А.С. Кусаинова, <sup>1</sup>Л.Ж.Орақбай,  
<sup>1</sup>Ф.Г. Оразаева, <sup>1</sup>Г.Е. Куттыбаева, <sup>1</sup>Ж.А. Иманбаева, <sup>1</sup>А.О. Сейдалин, <sup>1</sup>А.Б. Сыздыкова,  
<sup>1</sup>С.К. Жунусова, <sup>1</sup>А.В. Вдовцев, <sup>1</sup>З.М. Аумолдаева, <sup>1</sup>А. Тулеуова, <sup>1</sup>Н.Б. Дүйсенов,  
<sup>1</sup>Б.А. Бакирова, <sup>1</sup>Ж.А. Лян, <sup>1</sup>М.В. Давыденко

<sup>1</sup>НУО «Казakhstanско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

<sup>2</sup>«Казakhstanский Национальный Университет имени аль-Фараби», Казахстан, г. Алматы

### Аннотация

С 15 января 2021 года КазРосмедуниверситет (P22) с 22 партнерами начал выполнение 3-х летнего проекта LMQS, выигранного по программе Эразмус+.

Эразмус+ – это программа Европейского Союза, направленная на содействие модернизации и устойчивому развитию системы образования, профессионального обучения, молодежной политики и спорта. Данный проект, который выполняет КазРосмедуниверситет, нацелен на повышение потенциала высшего образования и работников здравоохранения для обеспечения качества медицинских услуг и безопасности здоровья [1; 2].

**Ключевые слова:** Эразмус+, работник здравоохранения, качество медицинских услуг, непрерывное обучение.

**Введение.** Программа предоставляет финансовые возможности для сотрудничества во всех этих областях, как между европейскими странами (так называемыми странами Программы), так и между европейскими стра-

нами и странами-партнерами по всему миру. Эразмус+ предоставляет основные возможности для высших учебных заведений из Казахстана: международная кредитная мобильность, магистерские степени Эразмус Мундус и

повышение потенциала высшего образования. Проект LMQS, который выполняет КазРосмедуниверситет с партнерами из 6 стран и 21 организацией (страны ЕС, РФ, Азербайджан и РК) нацелен на повышение потенциала высшего образования и работников здравоохранения для обеспечения качества медицинских услуг и безопасности здоровья. Известно, что в странах партнерах проекта (РФ, Азербайджан, РК) приняты законодательные инициативы на уровне министерств здравоохранения для повышения качества медицинских услуг, но не хватает квалифицированного персонала для их выполнения. На сегодняшний день не существует профессиональных критериев и стандартов в университетской подготовке по вопросам безопасности и управления качеством в сфере здравоохранения.

Поэтому КазРосмедуниверситет ставит следующие цели при выполнении проекта LMQS:

1. Продолжить разработку предложений по непрерывному обучению, совместимого с Болонским процессом, расширить навыки своих сотрудников в области менеджмента управления качеством медицинских услуг и безопасности здоровья.

2. Реагировать на необходимость ввести в действие стратегическую политику министерств здравоохранения в области качества медицинских услуг путем обучения менеджеров, сотрудников и студентов.

3. Представить в министерство образования новые прототипы образовательных программ бакалавриата и магистратуры в области управления качеством медицинских услуг.

4. Создать предпосылки для возможности дублированного обучения в области безопасности здоровья.

5. Оцифровку учебных ресурсов по безопасности здоровья и разработки предложений по дистанционному обучению.

6. Развитие возможностей трудоустройства студентов.

7. Обеспечить устойчивое развитие по обучению в области безопасности и качественных услуг в медицине.

8. Обучать на учебных курсах людей, находящихся в неблагоприятном положении на рынке труда (беженцы и т. д.) [3].

Для выполнения данных целей целевыми группами по проекту являлись студенты начальной подготовки в области медицины, преподаватели-медики, сотрудники медицинских организаций и министерств, желающие обучаться на протяжении всей жизни.

**Результаты исследования.** Для анализа осуществимости проекта было проведено анкетирование, по которому были определены общие потребности. Ниже перечислены вопросы анкетирования и результаты ответов медицинских работников на 02.07.2021 год. На данное время ответов было 453. Анкетирование проводилось через платформу Google Диск.

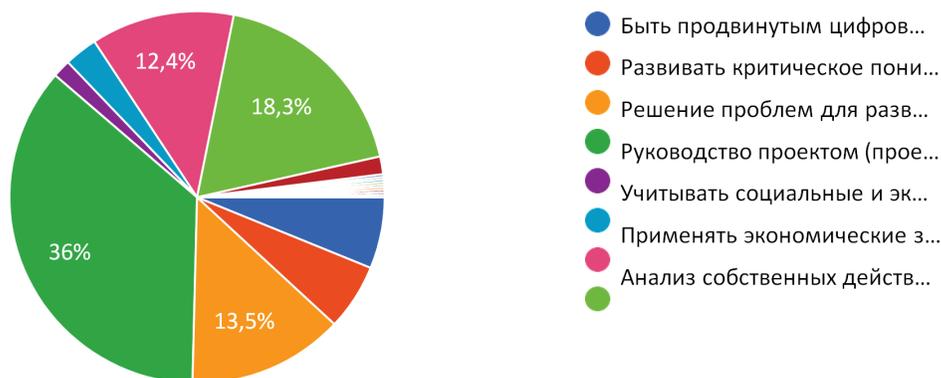
На вопрос о присутствии специалиста (отдельно выделенная должность), который несет ответственность за вопросы качества оказания медицинской помощи положительный ответ дали 86,5%. Из положительных ответов выделили врача-эксперта 41,4% как ответственного лица за качество медицинской помощи.

Давшие отрицательный ответ дополнили теми должностями, которые отвечают за данную функцию: врач, стоматолог, эксперт, старшая медсестра.

Распределение респондентов по медицинскому стажу показало, что почти каждый четвертый специалист занимает свою должность от 6 до 10 лет и от 11 лет до 30 лет (32%, 27%) соответственно, 40% из них работает до 5 лет и 1% – более 30 лет (таблица №2).

Результаты ответов на вопрос:

По мнению респондентов, общие навыки которые должен иметь профессионал в области управления безопасностью и качеством здравоохранения продемонстрированы в диаграмме №1.



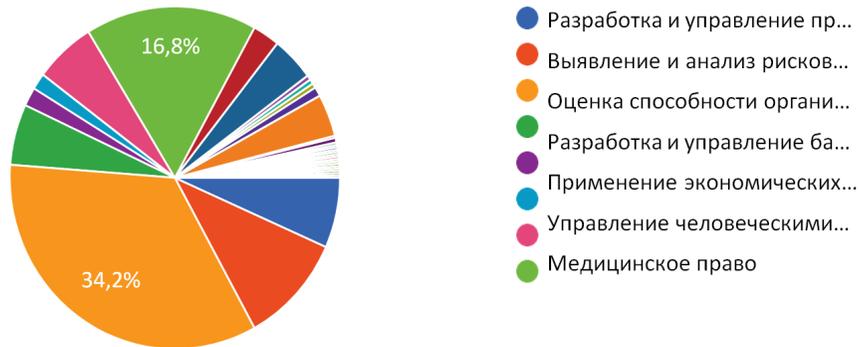
**Диаграмма 1.** Продемонстрированы общие навыки, которые должен иметь профессионал в области управления безопасностью и качеством здравоохранения.

По мнению анкетированных, конкретные / профессиональные навыки профессионала в области безопасности и управления качеством здравоохранения показало, что 34,2% респондентов выбрали оценку способности организации здравоохранения поддержания качества ухода и безопасности пациентов (см. диаграмму 2).

По мнению анкетированных (34,2% респондентов) конкретными/профессиональными навыками профессионала в области безопасности и управления качеством здравоохранения, выбрали «Оценку способности организации здравоохранения поддержания качества ухода и безопасности пациентов».

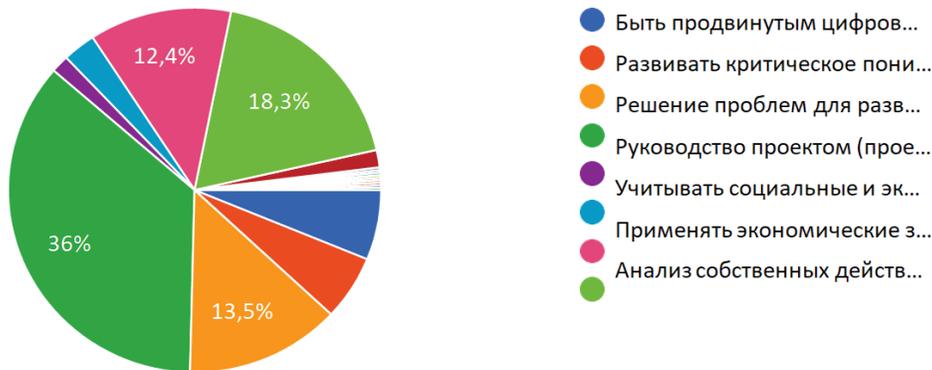
**Каковы, по вашему мнению, конкретные/профессиональные навыки профессионала в области безопасности и управления качеством здравоохранения?**

453 ответа



*Диаграмма 2. Оценка способности организации здравоохранения поддержания качества ухода и безопасности пациентов.*

**Каковы, по вашему мнению, общие навыки, которые должен иметь профессионал в области управления безопасностью и качеством здравоохранения?**

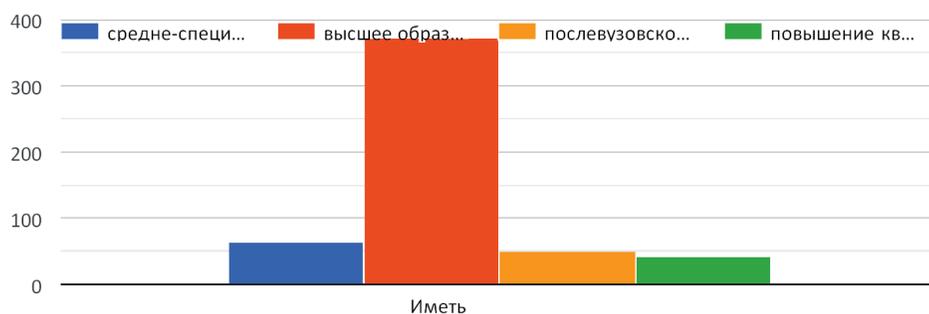


*Диаграмма 3. Анализ собственных действий в профессиональной ситуации, проведение самооценки для совершенствования практики обеспечения качества.*

Из общего числа опрошенных 453 работников здравоохранения (36% респондентов), указали на «Анализ собственных действий в профессиональной ситуации, проведение самооценки для совершенствования практики обеспечения качества» (см. диаграмму 3).

На представленный вопрос о мнении какой должна быть квалификация специалиста по качеству предоставляемых медицинских услуг и безопасности пациентов в медицинской организации согласно диаграмме 4, большинство опрошенных выбрали высшее образование.

**Какова, по Вашему мнению, должна быть квалификация специалиста по качеству предоставляемых медицинских услуг и безопасности пациентов в медицинской организации?**

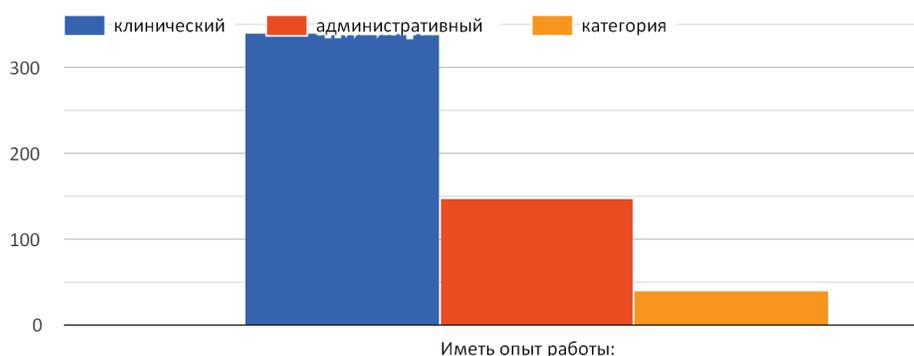


*Диаграмма 4. Квалификация специалиста по качеству предоставляемых медицинских услуг и безопасности пациентов в медицинской организации.*

На следующий представленный вопрос о мнении какой должна быть квалификация специалиста по качеству предоставляемых медицинских услуг и безопас-

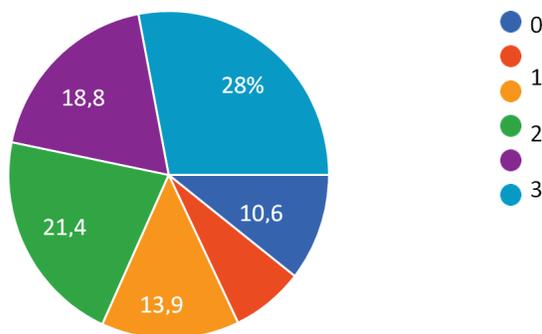
ности пациентов в медицинской организации согласно диаграмме 5, большинство выбрали клинический опыт работы.

**Какова, по Вашему мнению, должна быть квалификация специалиста по качеству предоставляемых медицинских услуг и безопасности пациентов в медицинской организации?**



*Диаграмма 5. На следующий представленный вопрос о мнении какой должна быть квалификация специалиста по качеству предоставляемых медицинских услуг и безопасности пациентов в медицинской организации.*

**Оцените потребность в специалисте по управлению качеством медицинской помощи и управлению рисками для здоровья в вашей организации по 5-балльной шкале (5 - острую нехватку и 0- отсутствие потребности) 453 ответа**



*Диаграмма 6. Оценка о потребности в специалисте по управлению качеством медицинской помощи и управлению рисками для здоровья в их организации по 5-балльной шкале.*

Опрошенные дали оценку о потребности в специалисте по управлению качеством медицинской помощи и управлению рисками для здоровья в их организации по 5-балльной шкале (5-острую нехватку и 0-отсутствие потребности) (см. диаграмму 6).

Таким образом, начат анализ полученных данных проведенного онлайн анкетирования среди работников здравоохранения по выявлению целевых профессий, навыков и потребности в профессиональной подготовке в области управления безопасностью и качеством медицинского обслуживания. Обучающимся будет нужна степень бакалавра/магистра по управлению качеством в области здравоохранения, преподавателям нужна подготовка в качестве инструкторов и в получении образовательных ресурсов, а существующий персонал нуждается в переподготовке и обучении на протяжении всей жизни.

**Список литературы:**

1. <https://erasmusplus.kz/index.php/ru>
2. <https://erasmus.ukma.kz/ru/%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B5-lmq5-2>
3. Джайнакбаев Н.Т., Маншарипова А.Т., Макашев Е.П., Ли А.П., Кусаинова А.С., Шокарева Г.В., Оразева Ф.Г., Иманбаева Ж.А., Оракбай Л.Ж., Вдовцев А.В., Дуйсенов Н.Б., Аумолдаева З.М., Сыздыкова А.Б., Тулеуова А., Бакирова Б.А., Лян Ж.А., Валиулина М.Б., Жунусова С.К. Создание новых образовательных программ в бакалавриате и магистратуре по безопасности здоровья в рамках проекта lmq5 (ЭРАЗМУС+). - Журнал «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины». - №1 (31), 2021. С. 55 – 57.



LMQS (ЭРАЗМУС+) ЖОБАСЫ ШЕҢБЕРІНДЕ ДЕНСАУЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІГІ БОЙЫНША БІЛІМ БЕРУ  
БАҒДАРЛАМАЛАРЫНА АРНАЛҒАН САУАЛНАМА НӘТИЖЕЛЕРІ

<sup>1</sup>Н.Т. Джайнакбаев, <sup>1</sup>А.Т. Маншарипова, <sup>2</sup>Е.П. Макашев, <sup>1</sup>А.П. Ли, <sup>1</sup>А.С. Кусаинова, <sup>1</sup>Л.Ж.Орақбай,  
<sup>1</sup>Ф.Г. Оразаева, <sup>1</sup>Г.Е. Куттыбаева, <sup>1</sup>Ж.А. Иманбаева, <sup>1</sup>А.О. Сейдалин, <sup>1</sup>А.Б. Сыздыкова,  
<sup>1</sup>С.К. Жунусова, <sup>1</sup>А.В. Вдовцев, <sup>1</sup>З.М. Аумолдаева, <sup>1</sup>А. Тулеуова, <sup>1</sup>Н.Б. Дуйсенов,  
<sup>1</sup>Б.А. Бакирова, <sup>1</sup>Ж.А. Лян, <sup>1</sup>М.В. Давыденко

<sup>1</sup>«Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

<sup>2</sup>«аль-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті», Қазақстан, Алматы қ.

**Түйінді**

2021 жылғы 15 қаңтардан бастап ҚазРесмедуниверситет (P22) 22 әріптесімен Эразмус+бағдарламасы бойынша жеңіп алған LMQS 3 жылдық жобасын орындауды бастады.

Эразмус+ - бұл Еуропалық Одақтың білім беру, Кәсіптік оқыту, жастар саясаты мен спорт жүйесін жаңғырту мен тұрақты дамытуға жәрдемдесуге бағытталған бағдарламасы. ҚазРесмедуниверситет орындайтын бұл жоба медициналық қызметтердің сапасын және денсаулық қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін жоғары білім беру және денсаулық сақтау қызметкерлерінің әлеуетін арттыруға бағытталған [1; 2].

**Кілт сөздер:** Эразмус+, Денсаулық сақтау қызметкері, медициналық қызмет сапасы, медициналық қызмет сапасы, үздіксіз оқыту.

**SURVEY RESULTS FOR EDUCATIONAL PROGRAMS ON HEALTH SAFETY WITHIN THE  
FRAMEWORK OF THE LMQS (ERASMUS+) PROJECT**

<sup>1</sup>N.T. Jainakbayev, <sup>1</sup>A.T. Mansharipova, <sup>2</sup>E.P. Makashev, <sup>1</sup>A.P. Lee, <sup>1</sup>A.S. Kussainova, <sup>1</sup>L.Z. Orakbay,  
<sup>1</sup>F.G. Orazayeva, <sup>1</sup>G.E. Kuttybaeva, <sup>1</sup>Z.A. Imanbaeva, <sup>1</sup>A.O. Seidalin, <sup>1</sup>A.B. Syzdykova,  
<sup>1</sup>S.K. Zhunusova, <sup>1</sup>A.V. Vdovsev, <sup>1</sup>Z.M. Aumoldaeva, <sup>1</sup>A. Tuleuova, <sup>1</sup>N.B. Duisenov,  
<sup>1</sup>B.A. Bakirova, <sup>1</sup>Z.A. Lyan, Zh.A. Lyan, <sup>1</sup>M.V. Davydenko

<sup>1</sup>NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

<sup>2</sup>Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

**Summary**

January 15, 2021, KazRusmeduniversity (P22) with 22 partners began the implementation of the 3-year LMQS project, won under the Erasmus+ program.

Erasmus+ is a program of the European Union aimed at promoting the modernization and sustainable development of the education system, vocational training, youth policy and sports. This project, which is carried out by KazRosmeduniversity, is aimed at increasing the potential of higher education and healthcare workers to ensure the quality of medical services and health safety [1; 2].

**Key words:** Erasmus+, healthcare worker, quality of medical services, quality of medical services, continuous training.

## МОБИЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ДЛЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОЖИЛЫХ

Г. Давыденко, Е.А. Северова, Л. Губашева, А.К. Ешманова, М. Ыдрыс,  
М. Кушниязова, Д. Маншарипов

Ассоциация молодых медиков Алматы, Казахстан, г. Алматы

### Аннотация

В данной статье рассказывается о работе главной целью которой было изучение влияния мобильной трудотерапии на качество жизни лиц пожилого возраста с когнитивными нарушениями. Работа проводилась в центрах дневного пребывания лиц пожилого возраста города Алматы. Также при работе проводилось тестирование мобильного приложения «Sagat», разработанного специально для напоминания важных временных отрезков, для напоминания о занятиях, о времени приема лекарств, что очень важно для лиц старшего возраста. Было проведено несколько этапов каждый из которых очень важен. Изучалось влияние старости на личность, на изменение ценностей, потребностей человека, его поведения и образа жизни в старости. Привлечение к занятиям по трудотерапии позволило получить результаты, которые подтверждали мнение о благоприятном влиянии трудотерапии на жизнь лиц пожилого возраста.

**Ключевые слова:** геронтология, когнитивные нарушения, пожилой возраст, мобильное приложение, анкетирование, трудотерапия.

**Введение.** Понятия геронтология и гериатрия тесно связаны с лицами пожилого возраста, а также с явлением старения. Под явлением старения понимаются все морфологические, биохимические, функциональные и психические изменения, возникающие в процессе жизни организма. Это постепенно развивающиеся и необратимые изменения структур и функций живого существа.

Геронтология – наука, которая изучает биологические, социальные и психологические аспекты старения человека, его причины и способы борьбы с ним (омоложение). Одной из составных частей геронтологии является гериатрия – учение о болезнях, связанных с инволюционными изменениями, а также особенностях лечения и профилактики заболеваний в пожилом и старческом возрасте [1].

Вышеуказанная часть занимается изучением, профилактикой и лечением болезней старческого возраста. Некоторые заболевания часто наблюдаются именно у пожилых людей. Например, болезнь Альцгеймера, как правило, обнаруживается у людей старше 65 лет [2].

В психиатрии, офтальмологии, оториноларингологии, стоматологии, хирургии, урологии и других областях медицины есть свои научные и практические проблемы, которые связаны с гериатрией.

В геронтологии как науки существует четыре направления:

Изучение влияния старости на личность, на изменение ценностей, потребностей человека, его поведения и образа жизни в старости.

Исследование положения пожилого человека в группе, взаимодействие в семье, коллективе, с друзьями, а также изучение специфики групп, состоящих из пожилых людей.

Изучение пожилых людей в обществе в целом. Пожилые рассматриваются как определённая демографическая общность и она (общность) влияет на социальные процессы, и сама находится под влиянием социальных процессов.

Изучение влияния различных медицинских препаратов на определённые функции организма в различных возрастных группах, которое позволяет назначать препараты по-

жилым людям, исходя из ряда важных факторов.

Для этого очень помогает медицинская реабилитация, которая является комплексом медицинских, педагогических, психологических и иных видов мероприятий, направленных на максимально возможное восстановление или компенсацию нарушенных или полностью утраченных, в результате болезни или травмы, нормальных психических и физиологических функций (потребностей) человеческого организма, его трудоспособности. Примерами потребностей являются: быть здоровым, двигательная активность, свобода передвижения, самостоятельность действий, общение с людьми, получение необходимой информации, самореализация через трудовую и иные виды деятельности.

**Целью** данной работы было изучить влияние мобильной трудотерапии на качество жизни лиц пожилого возраста с когнитивными нарушениями.

**Материалы и методы.** Медицинская реабилитация тесно связана с другими видами реабилитации – физической, психологической, трудовой, социальной, экономической.

В г. Алматы организованы «Центры активного долголетия». В данных центрах имеется социальная, психологическая, физическая и трудовая реабилитация лиц пожилого возраста. Количество участников более 70 человек в возрасте от 60-85 лет с артериальной гипертензией до 2 степени, риском до 2 с когнитивными нарушениями. Организованы занятия по трудотерапии для нормализации качества жизни лиц пожилого возраста. Занятия в связи с карантином по Covid-19 проходили в будние дни посредством организации занятий в режиме онлайн. Общение проходило в созданном для общения чате. Тестировалось мобильное приложение Sagat, разработанное для напоминания важных временных отрезков для занятий.

Трудотерапия – это комплекс упражнений, при котором происходит формирование навыков по самообслуживанию, ведению домашнего хозяйства, рукоделия.

В данном исследовании в качестве основного метода была выбрана терапия занятия трудом. Это занятие сво-

бодного времени лиц пожилого возраста рисованием, изготовлением сувениров, лепкой, вязанием, аппликацией. Подобная терапия способствует не только восстановлению психического и физического здоровья, но и позволяет раскрывать новые таланты [4].

Трудотерапия была включена в систему единой лечебно-реабилитационной программы и органически сочеталась с другими используемыми методиками лечения и реабилитации (ЛФК, йога).

До и после занятий мы применяли анкетирование среди пожилых по качеству жизни [3].

**Полученные результаты и обсуждение.** Трудотерапия проводилась в три этапа: Подготовка. При ней сотрудник через мобильные приложения устанавливал первичный контакт; выстраивал доверительные отношения; выявлял психоэмоциональное состояние; расспрашивал пожилого человека о хронических заболеваниях, а также есть ли противопоказания; узнавал у участника сферу его интересов, навыки и умения.

**Основная часть.** Запрашивались медицинские показатели (давление, пульс); пенсионеры пробовали свои силы в различных видах рукоделия (рисование, аппликация, изготовление поделок, вязание). Выполнение аппликации из природных материалов, например, способствует развитию мелкой моторики участников, развитию фантазии при выполнении работы. При рисовании участники развивали усидчивость, аккуратность, эстетическое восприятие, художественный вкус, творческие способности. Также развиваются специальные умения и навыки: зрительная и моторная координация, свободное владение кистью руки. Кроме того, занятия по рисованию доставляют радость, создают положительный настрой. При изготовлении поделок кроме развития эстетических навыков и творческих способностей было замечено улучшение моторной координации и памяти, так как при изготовлении некоторых изделий было необходимо запомнить очередность проведенной работы.

Далее проводился мониторинг. Это условно 3-я часть, так как она осуществлялась параллельно с первыми двумя. В этой части систематически проводилась работа с каждым отдельным участником, для измерения влияния трудотерапии на физическое и психологическое здоровье пожилого человека. Изменялись изменения медицинских показателей здоровья, а также фиксировалось изменение настроения и самоощущения. Таким образом, нами были получены предварительные результаты влияния трудотерапии на лиц, страдающих артериальной гипертензией и когнитивными нарушениями.

Было замечено улучшение настроения. Участники стали более общительными. Общение продолжалось и вне занятий. Пожилые стали использовать мобильные приложения, в том числе тестируемое мобильное приложение «Sagat». Пожилые люди находили общие интересы и заводили дружеские связи. Проблема общения лиц пожилого возраста сейчас очень актуальна. Так как при выходе на пенсию человек перестает быть социально значимым и начинает ощущать себя лишним в обществе [4]. При таких занятиях лица пожилого возраста делятся своими знаниями, переживаниями. Как показало анкетирование, трудотерапия положительно влияла на улучшение качества жизни пациентов с артериальной гипертензией и когнитивными нарушениями на 12%. В результате работы выявлено, что у пациентов с артериальной гипертензией, принимающих стандартное лечение и занимающихся трудотерапией еженедельно 3 раза в течение 45 дней, улучшается качество жизни.

**Заключение.** Основным фактором мотивации пожилых людей к участию в трудотерапии являлось ощущение значимости труда, чувство собственной необходимости. Трудотерапия помогала пожилым людям организовывать независимую жизнь и получать от нее удовольствие. Кроме того, пожилые начали активно пользоваться мобильными приложениями, в том числе разработанным мобильным приложением «Sagat».

#### Список литературы:

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F>
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B8%D1%8F>
3. Трофимова Х.В. Трудовая терапия как технология формирования социальных навыков у детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья в условиях реабилитационного центра // Материалы XI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум», 2019.
4. Жигарева Н.П. Особенности трудовой реабилитации инвалидов в психоневрологическом интернате // Отечественный журнал социальной работы. Москва – 2010. - № 3. - С. 103-111.
5. [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfnJBwLnrsnArJJp0b1zSKC0mB8uafRaa3mLPBO-La\\_5gEKA/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfnJBwLnrsnArJJp0b1zSKC0mB8uafRaa3mLPBO-La_5gEKA/viewform).
6. <http://cap.ru/news?type=news&id=3574383>.

## ЕГДЕ ЖАСТАҒЫ АДАМДАР ҮШІН МЕДИЦИНАЛЫҚ-ӘЛЕУМЕТТІК ОҢАЙТУДЫҢ МОБИЛЬДІ АСПЕКТІЛЕРІ

Г. Давыденко, Е.А. Северов, Л.Губашева, А.К. Ешманова, М. Ыдырыс,  
М. Кушниязова, Д. Маншарипов

Алматы қаласының жас дәрігерлері қауымдастығы, Қазақстан, Алматы қ.

#### Түйінді

Бұл мақалада мобильді еңбек терапиясының когнитивті бұзылыстары бар егде жастағы адамдардың өмір сүру сапасына әсерін зерттеу негізгі мақсаты болған жұмыс сипатталған. Жұмыс Алматы қаласындағы қарттарға арналған күндізгі орталықтарда жүргізілді. Сондай-ақ, жұмыс барысында егде жастағы адамдар үшін өте маңызды сабақтардың маңызды уақыт кезеңдерін еске түсіру үшін арнайы жасалған Sagat мобильді қосымшасы сынақтан өтті.

Бірнеше кезең өткізілді, олардың әрқайсысы өте маңызды. Кәріліктің тұлғаға, құндылықтардың, адамның қажеттіліктерінің, оның мінез-құлқы мен өмір салтының қарттық кезіндегі өзгеруіне әсері зерттелді. Еңбек терапиясы сабақтарына қатысу еңбек терапиясы егде жастағы адамдардың өміріне пайдалы әсер етеді деген көзқарасты қолдайтын нәтижелер берді.

**Кілт сөздер:** *геронтология, когнитивті бұзылулар, кәрілік, мобильді қосымша, сауалнама, еңбек терапиясы.*

## MOBILE ASPECTS FOR MEDICAL AND SOCIAL REHABILITATION OF THE ELDERLY

G. Davydenko, E.A. Severova, L. Gubasheva, A.K. Eshmanova, M. Ydrys,  
M. Kushniyazova, D. Mansharipov

Association of young doctors of Almaty, Kazakhstan, Almaty

### Summary

This article describes the work, the main purpose of which was to study the impact of mobile occupational therapy on the quality of life of the elderly with cognitive impairments. The work was carried out in day care centers for the elderly in the city of Almaty. Also, during the work, the Sagat mobile application was tested, designed specifically to remind important time periods for classes, which is very important for older people. Several stages were carried out, each of which is very important. The influence of old age on the personality, on the change in values, human needs, his behavior and lifestyle in old age was studied. Involvement in occupational therapy classes produced results that supported the view that occupational therapy has a beneficial effect on the lives of the elderly.

**Key words:** *gerontology, cognitive impairment, old age, mobile application, questioning, occupational therapy.*

УДК: 61.616.009.  
МРНТИ: 76.29.52.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-25356

## СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С НЕГАТИВНОЙ ШИЗОФРЕНИЕЙ

С.З. Ешимбетова, Ж.А. Камалбекова, Е.Ю. Проколова

НУО «Казakhstanско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

### Аннотация

В статье представлены принципиальные подходы к диагностике и лечению шизофрении, опыт применения нового антипсихотика Карипразина (реагила), оценка его эффективности и безопасности на основе анализа клинических и психометрических показателей у пациентов с шизофренией, находившихся на лечении в период 2020-2021 гг. в клинических отделениях КГП на ПХВ "Центр психического здоровья" Управления общественного здоровья города Алматы.

Клиническая картина заболевания у преобладающего большинства больных 29 (76,9%), характеризовалась превалированием негативной симптоматики. В соответствии с рекомендациями по подбору дозы Карипразина, капсулы 1,5 мг были стартовой дозой препарата у всех пациентов. Титрование дозы Карипразина для подбора среднесуточной эффективной и безопасной дозы у 32 (80,0%) пациентов проводилось в течение 1 недели; 100% пациентов достигли подбора дозы, обеспечивающей оптимальное соотношение эффективности и безопасности к концу 3 недели лечения.

Проведенный нами анализ демонстрирует, что Карипразин является новой альтернативой в лечении пациентов с шизофренией на любой стадии заболевания с предсказуемым и управляемым профилем безопасности в условиях реальной клинической практики. По нашему мнению, Карипразин может стать новым вариантом лечения пациентов шизофренией на любых стадиях и этапах заболевания, эффективно купируя как негативную симптоматику, так и широкий круг общепсихопатологических, аффективных (депрессивных), агрессивных нарушений.

**Ключевые слова:** *шизофрения, негативные расстройства, антипсихотик, Карипразин.*

**Актуальность.** Шизофрения характеризуется хроническим течением с частыми рецидивами, повторными госпитализациями, снижением качества жизни пациентов и сопровождается, как правило, значительной психосоциальной дезадаптацией больных, социальной отгороженностью и трудностями общения [1]. Каждое последующее обострение ухудшает возможности социального функционирования больных, отягощает прогноз заболевания, повышая риск резистентности к тера-

пии, что связано с нарастанием нейродегенеративных изменений головного мозга [2]. С каждым рецидивом заболевания вероятность того, что пациент сможет вернуться к прежнему уровню функционирования, прогрессивно снижается [3].

Несмотря на обилие антипсихотических препаратов, предназначенных для лечения шизофрении, серьезные функциональные расстройства, возникающие при этом заболевании и непосредственно связанные с негатив-

ными симптомами, плохо поддаются коррекции. Более того, современные лекарственные средства часто вызывают развитие клинически значимых побочных эффектов, которые являются одной из главных причин прекращения терапии.

**Цель:** оценка эффективности и безопасности нового антипсихотика Карипразина на основе анализа клинических и психометрических показателей у больных шизофренией.

**Материал и методы исследования.** Под нашим наблюдением находилось 38 пациентов с шизофренией, в том числе 15 (39,5%) лиц мужского пола и 23 (60,5%) женского пола в возрасте от 19-59 лет (средний возраст  $36 \pm 13,4$  лет) с длительностью заболевания от 4-х до 30 лет ( $11 \pm 14,1$  лет), находившиеся на лечении в период с июля 2020-го по май 2021-го года на базе клинических отделений КГП на ПХВ «Центр психического здоровья» Управления общественного здоровья города Алматы и КГП на ПХВ «Городской центр психического здоровья» акимата г. Нурсултан.

Диагноз шизофрении был установлен в соответствии с критериями по диагностике и статистическому учету психических расстройств МКБ - 10.

По социально-демографическим характеристикам пациентов среди обследованных преобладали лица мужского пола, не участвующие в социальной жизни семьи и общества, несмотря на молодой возраст.

Карипразин (Реагила) был назначен в стандартных дозах (1,5-6,0 мг/сут) в течение 24-28 недель пациентам с установленным диагнозом шизофрения. Назначение лекарственного средства пациентам осуществлялось в соответствии с действующей локальной инструкцией по медицинскому применению. С учетом своего клинического суждения клиницист принимал решение о дозировке, курсе лечения и корректировке терапии.

Потенциал препарата Карипразин в отношении как позитивных, так и негативных симптомов шизофрении в повседневной клинической практике оценивали по анализу динамики симптомов. Эффективность препарата Карипразин в отношении широкого круга симптомов оценивалась на среднем по изменению баллов SCI-PANSS по сравнению с исходным уровнем на первый день и в день завершения наблюдения на 24-28 недель терапии [4].

В качестве критерия эффективности была принята редукция суммарных баллов по каждой из кластеров как минимум на 3 балла по завершении 24-28 недель терапии и значительное/очень значительное улучшение по шкале CGI-улучшение.

**Результаты исследования.** Из 40 пациентов, изначально взятых под наблюдение, 38 (95,0%) завершили предусмотренный минимальный 24-28 недельный период терапии/наблюдения. Двое пациентов (5,0%) – преждевременно выбыли на 2-3-й неделе лечения, данные случаи преждевременной отмены Карипразина не были связаны с проблемами безопасности. Отказ от лечения в одном случае был обусловлен появлением общесоматических жалоб, а во втором случае отказ от терапии родственник больного мотивировал ухудшением состояния по основному заболеванию. В данном случае у больного отмечалось обострение тревожно-фобической симптоматики без рецидива психотических расстройств свойственной шизофрении. Учитывая особенности фар-

макокинетики препарата (достижение равновесной концентрации Карипразина в течение первых 2-х недель), предположительный транзитный характер расстройств и возможность лекарственной коррекции седативными средствами, данное ухудшение в течение заболевания считалось допустимым.

Пациенты были хорошо известны врачам-психиатрам профильного лечебного учреждения, благодаря длительному катамнезу заболевания (более 10 лет). В преморбиде: 11 (29,0%) пациентов имели шизоидную личность, 4 пациента (11,0%) имели другие варианты акцентуации.

У 13 (34,0%) пациентов в анамнезе были данные о хронической недостаточности мозгового кровообращения.

Среди исследуемых пациентов – 6 (16,0%) имели отягощенную наследственность.

Общая продолжительность заболевания наблюдаемой группы пациентов в среднем составила 11 лет  $\pm 14,1$ ; среднее общее количество госпитализаций –  $7,4 \pm 11,1$ . По типу течения заболевания наблюдаемые пациенты были распределены в следующие группы: тип течения не определено или период наблюдения менее года – 2 (5,0%); эпизодическое течение с нарастающим дефектом – 24 (63,0%); непрерывное течение – 12 (32,0%).

Клиническая картина заболевания у преобладающего большинства больных 29 (76,9%) характеризовалась преобладанием негативной симптоматики. Данное утверждение в отношении наблюдаемых пациентов было основано на общепрактическом критерии определения: общая оценка по подшкале негативных симптомов превышает общую оценку по подшкале позитивных симптомов по результатам проведенного перед началом лечения структурированного интервью и критерием отсутствия психотических эпизодов > 6 месяцев до начала терапии Карипразином.

Коморбидные состояния в виде заболеваний сердечно-сосудистой системы, метаболического синдрома (артериальная гипертензия: систолическое АД выше 160 мм рт. ст. или диастолическое АД выше 90 мм рт. ст.; дислипидемия: повышение уровня триглицеридов плазмы ( $> = 1,7$  ммоль/л), индекс массы тела (ИМТ) > 30 кг/м<sup>2</sup>) – отмечалось у 11 пациентов (28,9%), у 27 (71,1%) – без особенностей.

Изучение катамнеза показало, что 36 пациентов (95,0%) получали длительную исходную терапию различными комбинациями типичных и атипичных нейролептиков, в среднем комбинации из 2-х наименований нейролептиков, в том числе в комбинации с седативными, антихолинергическими препаратами, 2-е (5,0%) – являясь первичными больными, ранее антипсихотическую терапию не получали.

В соответствии с рекомендациями по подбору дозы Карипразина, капсулы 1,5 мг были стартовой дозой препарата у всех пациентов. Титрование дозы Карипразина для подбора среднесуточной эффективной и безопасной дозы у 32 (80,0%) пациентов проводилось в течение 1 недели; 100% пациентов достигли подбора дозы, обеспечивающей оптимальное соотношение эффективности и безопасности к концу 3 недели лечения. Переключение с предыдущего антипсихотика у 32 (80,0%) из 40 пациентов проводилось с применением правила

быстрого переключения (1 неделя); у 1-го (2,6%) пациента из 38 переключение проводилось относительно медленно (38, т.к. 2-е выбыли на 2-3 недели); стратегия наложения полной дозы для профилактики развития антихолинергического абстинентного синдрома нами не использована. Комбинированная терапия с включением

двух антипсихотиков проводилась 5 (13,1%) пациентам, у которых отмечалась резистентность к монотерапии.

В целом, для 35 больных (92,1%) оптимально эффективной среднесуточной дозой на фоне удовлетворительного профиля переносимости была доза в диапазоне 4,5-6,0 мг в сутки (см. таблицу 1).

**Таблица 1.** Результаты оценки выраженности симптомов на начальном этапе терапии и по окончании периода наблюдения по шкале SCI-PANSS.

| Показатели                           | До начала терапии | Через 24-28 недели |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Средний балл позитивной симптоматики | 22,80±0,81        | 19,51±1,95         |
| Средний балл негативной симптоматики | 28,48±2,0         | 21,08±1,92         |
| Композитный индекс                   | 5,68              | 1,57               |
| Общепсихопатологическая симптоматика | 49,78±3,51        | 31,49±3,16         |
| Кластер энергии                      | 12,66±1,24        | 9,36±1,09          |
| Кластер нарушений мышления           | 13,27± 0,96       | 10,69±1,05         |
| Кластер возбуждения                  | 9,01± 0,71        | 7,03± 0,54         |
| Кластер параноидный                  | 7,43± 0,8         | 5,05±0,49          |
| Кластер депрессии                    | 13,53±1,12        | 9,38±0,79          |
| Кластер агрессии                     | 14,71±1,05        | 10,04±0,95         |

Данные таблицы демонстрируют, что в наблюдение были включены пациенты с широким набором симптомов основного заболевания, при этом средний балл не-

гативной симптоматики превалирует над позитивным и, соответственно, композитный индекс 5,68.

Динамика баллов по шкале CGI (I) показана в таблице 2.

**Таблица 2.** Оценка по шкале CGI (I) улучшение/исход после 24-28 недель лечения.

| Очень выраж. ухудшение | Выраж. Ухудшение | Мин. ухудшение | Без изменений | Мин. улучшение | Выраж. улучшение | Очень выраж. улучшение |
|------------------------|------------------|----------------|---------------|----------------|------------------|------------------------|
| 0                      | 0                | 0              | 2 (5,3%)      | 1 (2,7%)       | 12 (31,5%)       | 23 (60,5%)             |

**Выводы:** Проведенный нами анализ демонстрирует, что Карипразин является новой альтернативой в лечении пациентов с шизофренией на любой стадии заболевания с предсказуемым и управляемым профилем безопасности в условиях реальной клинической практики. По нашему мнению, Карипразин может стать новым вариантом лечения пациентов шизофренией на любых стадиях и этапах заболевания, эффективно купируя как негативную симптоматику, так и широкий круг общепсихопатологических, аффективных (депрессивных), агрессивных нарушений.

**Список литературы:**

1. Kay et al // Schizophr. Bull. – 1987. – Vol. 13. – P. 261–276.
2. Cagri Yüksel et al. Gray matter volume in schizophrenia and bipolar disorder with psychotic features// Schizophr Res. 2012 Jul; 138(2-3): 177–182.
3. D. Wiersma et al. Natural course of schizophrenic disorders: a 15-year followup of a Dutch incidence cohort // Schizophr Bull. 1998;24(1):75-85.
4. An examination of the factor structure of the scipanss a thesis Submitted to the Faculty of Drexel University by Paul Thomas Dudek in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy November 2005.

**ШИЗОФРЕНИЯМЕН АУЫРАТЫН ПАЦИЕНТТЕРДІ ЕМДЕУГЕ ЗАМАНАУИ ТӘСІЛ**

**С.З. Ешимбетова, Ж.А. Камалбекова, Е.Ю. Проконова**

«Қазақстан-Ресей медицина университеті» МЕМБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Түйінді**

Мақалада шизофренияны диагностикалау мен емдеудің түбегейлі тәсілдері, Карипразиннің (реагилдің) жаңа антипсихотикасын қолдану тәжірибесі, Алматы қаласы Қоғамдық денсаулық басқармасының «Психикалық денсаулық орталығы» ШЖҚ КМК клиникалық бөлімшелерінде 2020-2021 жж.кезеңінде емделіп жатқан шизофрениямен ауыратын пациенттерде клиникалық және психометриялық көрсеткіштерді талдау негізінде оның тиімділігі мен қауіпсіздігін бағалау ұсынылған.

Науқастардың басым көпшілігінде аурудың клиникалық көрінісі 29 (76,9%) теріс симптомдардың таралуымен сипатталды. Карипразин дозасын таңдау бойынша ұсыныстарға сәйкес, 1,5 мг капсулалар барлық пациенттерде препараттың бастапқы дозасы болды. 32 (80,0%) пациентте орташа тәуліктік тиімді және қауіпсіз дозаны таңдау үшін Карипразин дозасын титрлеу 1 апта ішінде жүргізілді; емделушілердің 100% емдеудің 3 аптасының соңына тиімділік пен қауіпсіздіктің оңтайлы арақатынасын қамтамасыз ететін дозаны таңдауға жетті.

Біз жүргізген талдау Карипразиннің аурудың кез-келген кезеңінде шизофрениямен ауыратын науқастарды емдеудің нақты клиникалық практика жағдайында болжамды және басқарылатын қауіпсіздік профилі бар жаңа балама екенін көрсетеді. Біздің ойымызша, Карипразин шизофрениямен ауыратын науқастарды аурудың кез-келген сатысында емдеудің жаңа нұсқасы бола алады, теріс симптомдарды да, жалпы психопатологиялық, аффективті (депрессиялық), агрессивті бұзылуларды да тиімді түрде тоқтатады.

*Кілт сөздер: шизофрения, теріс бұзылулар, антипсихотикалық, Карипразин.*

## MODERN APPROACH IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH NEGATIVE SCHIZOPHRENIA

S.Z. Yeshimbetova, Y.Y. Prokopova, J.A. Kamalbekova  
NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

### Summary

The article presents the principal approaches to the diagnosis and treatment of schizophrenia, the experience of using the new antipsychotic Cariprazine (reagil), evaluation of its effectiveness and safety based on the analysis of clinical and psychometric indicators in patients with schizophrenia who were treated in the period 2020-2021 in the clinical departments of the PSC at the Center for Mental Health of the Department of Public Health of Almaty.

The clinical picture of the disease in the overwhelming majority of patients 29 (76.9%), was characterized by the prevalence of negative symptoms. In accordance with the recommendations for the selection of the dose of Cariprazine, 1.5 mg capsules were the starting dose of the drug in all patients. Titration of the dose of Cariprazine to select the average daily effective and safe dose in 32 (80.0%) patients was carried out within 1 week; 100% of patients achieved dose selection that provides an optimal ratio of efficacy and safety by the end of 3 weeks of treatment.

Our analysis demonstrates that Cariprazine is a new alternative in the treatment of patients with schizophrenia at any stage of the disease with a predictable and manageable safety profile in real clinical practice. In our opinion, Cariprazine can become a new treatment option for patients with schizophrenia at any stages and stages of the disease, effectively relieving both negative symptoms and a wide range of general psychopathological, affective (depressive), aggressive disorders.

*Key words: schizophrenia, negative disorders, antipsychotic, Cariprazine.*

УДК: 61.617-089  
МРНТИ:76.29.56.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-25661

## РЕДКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ МАКУЛОДИСТРОФИЯ, РАЗРЫВ МАКУЛЫ

Г.О. Оразбекова

Клиника «Достармед», Казахстан, г. Алматы

### Аннотация

Представленный клинический случай описан в отечественной и зарубежной литературе, но положительный результат достигнут только после оперативного лечения (витректомия). Аналогичный случай с таким положительным результатом ранее не был описан. Заболевания сетчатки являются второй по частоте причиной слепоты и слабовидения у детей, составляя в их структуре в экономически развитых странах или регионах 15,6 - 29,6% от всех случаев. Наиболее тяжелые зрительные нарушения отмечаются у детей с поражениями макулы.

Причины возникновения и развития заболевания до сих пор точно не установлены. Наибольшую распространенность получила теория наследственной предрасположенности.

Клиническая картина заболевания весьма разнообразна, но самые часто встречающиеся симптомы – постепенное снижение остроты зрения. Предполагается, что без соответствующего лечения положительный результат в приведенном наблюдении возможен, из-за длительного отека и гематомы нейроэпителлия в парафовеа, вследствие чего произошло самостоятельное сопоставление краев разрыва и регенерация. После проведенного консервативного лечения острота зрения на обоих глазах улучшилась, при офтальмоскопии: уменьшение очаговых изменений. На данный момент ребенок наблюдается в динамике.

*Ключевые слова: макулодистрофия, макулярный разрыв сетчатки, консервативное лечение, ребенок.*

**Введение.** Заболевания сетчатки являются второй по частоте причиной слепоты и слабовидения у детей, составляя в их структуре в экономически развитых странах или регионах 15,6 -29,6% от всех случаев (Парамей О.В., 2006; Schmidt U. et al., 1988; Crofts B. et al., 1998; Fielder A., 1998). Наиболее тяжелые зрительные нарушения отмечаются у детей с поражениями макулы (Шамшинова А.М., 2005).

Выявление патологических изменений в макуле у детей в раннем и дошкольном возрасте, имеют значение не только для их своевременной офтальмологической реабилитации, но и играют важную роль ассоциированных с изменениями в макуле системных заболеваний (Мосин И. М., 2001, 2005; Шамшинова А.М., 2005; Bergsma D. et al., 1975).

**Цель** – изучить структурные изменения сетчатки у ребенка с указанной выше патологией макулы, используя метод оптической когерентной томографии (ОСТ).

**Макулярная дистрофия** – это термин, который объединяет группу заболеваний сетчатки, при которых нарушается центральное зрение. Причина этого кроется в ишемии сетчатки, которая развивается в силу различных факторов. Отсутствие комплексного лечения практически всегда приводит к слепоте. Второе название заболевания – возрастная макулодистрофия сетчатки глаза, так как развивается она, как правило, в возрасте старше 45-50 лет. Стоит также отметить, что согласно статистике, до 50 лет такое заболевание практически не встречается, хотя в виде парадоксальных случаев может наблюдаться даже в детском возрасте.

Причины возникновения и развития заболевания до сих пор точно не установлены. На сегодняшний день ученые выдвинули целый ряд гипотез по этому вопросу, однако ни одна из них достоверно не объясняет проблему. Одна из теорий – это недостаточное поступление в организм минеральных веществ и витаминов: каротина, лютеина, аскорбиновой кислоты, цинка и токоферола. Следующая гипотеза основывается на нарушении режима питания. В ряде исследований было установлено, что употребление в пищу насыщенных жиров ускоряет процесс макулярной дистрофии.

Наибольшую распространенность получила теория наследственной предрасположенности. В ходе исследований ученые обнаружили, что более 20% случаев макулодистрофии носят генетический характер и передаются по наследству от одного поколения другому, при этом на генетическом уровне развивается склероз сосудов, который становится толчком к дистрофическим изменениям сетчатки. Риск развития поздней стадии дегенерации желтого пятна составляет 50% для людей, которые имеют родственников с макулодистрофией, по сравнению с 12% для людей, которые не имеют родственников с этим заболеванием.

Клиническая картина заболевания весьма разнообразна, но самые часто встречающиеся симптомы – постепенное снижение остроты зрения. В свое время О. Гааб (Naab O., 1885; 1908) описал две клинические формы атеросклеротической центральной хориоретинальной дистрофии. При первой из них в области желтого пятна сетчатки появляются множественные мелкие желтые очажки, которые особо хорошо различимы при офтальмоскопии в бескрасном свете. Вторая форма патологии

характеризуется образованием в том же отделе глазного дна больших размеров плоского очага (до 2ДД), окруженного мелкими пигментными очажками.

Макулярная дистрофия нередко сопровождается разрывом в макулярной области.

**Макулярный разрыв сетчатки** – это дефект центральной (фовеолярной) области сетчатки округлой или овальной формы, возникающий в результате травмы или воспаления, но, как правило, вследствие естественных возрастных причин. Возрастные изменения стекловидного тела и его отделение от сетчатки являются основными причинами формирования макулярного отверстия. Такой разрыв макулы глаза называется идиопатическим или спонтанным. При этом макулярный разрыв может быть сквозным (полным), захватывая все слои сетчатки, или несквозным, так называемый ламеллярный разрыв сетчатки.

Макулярный разрыв сетчатки глаза чаще встречается у женщин, основной возраст пациентов колеблется в пределах 55-65 лет. В 12-ти % случаев заболевание является двусторонним, то есть макулярное отверстие впоследствии развивается и на парном глазу.

**Клинический случай.** Больной С., 14 лет, обратился с жалобами на снижение зрения на обоих глазах в течение учебного года. Из анамнеза, со слов матери выяснено, что впервые в 2013 году, при первичном обращении в офтальмологическую клинику, был выявлен разрыв в макулярной области на правом глазу и макулярные дистрофические очаги на обоих глазах. А также «клапанный» разрыв на периферии сетчатки. Лазеркоагуляция «клапанного» разрыва была произведена в момент осмотра в 2013 году, проводилось лечение и контрольный осмотр через 2 недели. Разрыв в макулярной области решено было оставить под наблюдением, затем направить на оперативное лечение. Назначена оптическая коррекция для дали.

**По инструментальным данным. Циклоскопия Fundus chart (от 07.11.2013 г.):**

**OD:** MZ – сквозной разрыв сетчатки в фовеа, края прилежат вследствие хориоретинальной дистрофии. ДЗН – бледно-розовый, границы ступеваны больше с носовой стороны, вследствие перипаллярного отека сетчатки. Артерии сужены, напряжены (гипертонус). Вены полнокровные, слегка расширены. Ход сосудов не изменен. На средней периферии сетчатки в меридиане 8.00 часов «клапанный» разрыв сетчатки на фоне диффузной дегенерации.

**OS:** MZ – Хориоретинальный дистрофический очаг в фовеа, с желтоватым оттенком. ДЗН – бледно-розовый, границы ступеваны больше с носовой стороны, вследствие перипаллярного отека сетчатки. Артерии сужены, напряжены (гипертонус). Вены полнокровные, слегка расширены. Ход сосудов не изменен. На периферии сетчатки диффузная дегенерация. Дефектов сетчатки не обнаружено. Контрольный осмотр (от 27.11.2013 г.): OD – Слабопигментированные лазеркоагулянты, состоятельны. Новых изменений сетчатки не обнаружено. В течение 5 лет не наблюдались и не обращались к специалистам.

**УЗИ глаза от 07.11.2013 г.:**

OD 23.68 3.78 3.38;

OS 23.98 3.73 3.49;

OU – сетчатка прилежит.

**ЭФИ от 07.11.2018г.:** Проведение нервных импульсов по зрительным путям от хиазмов до коры головного мозга в норме с обеих сторон.

Проводимость зрительного нерва в норме с обеих сторон. На ЭРГ функция фотопической системы снижена на 35% справа (преимущественно за счет резкого снижения функции макулярной зоны) и на 15% слева.

Признаки гипоксии на уровне всех отделов зрительного анализатора (сосудистый генез).

**При осмотре пациента 29.03.2018 г. Офтальмологический статус:**

Визометрия: OD = 0,5 с коррекцией sph (-) 0,5 cyl (-) 0,75 ax 165 = 0,85

OS = 0,2 с коррекцией sph (-) 2,5 = 0,55

Бинокулярное зрение с оптич. коррекцией 0,8

Авторефрактометрия: OD sph (-)0,75 cyl (-)1,0 ax 165

OS sph (-)3,5 cyl (-) 0,75 ax 9

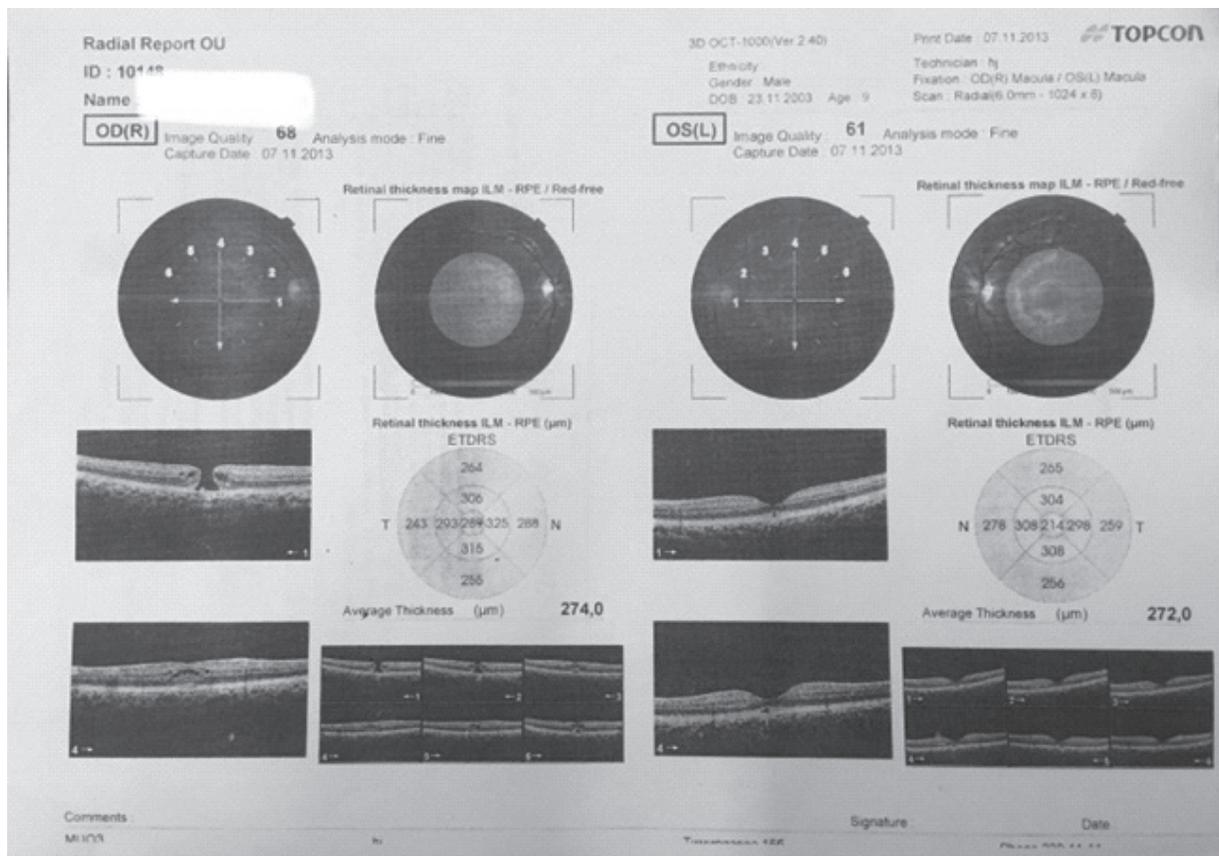
Глазные щели: D=S. Положение глаз правильное. Движения глазных яблок в полном объеме. Угол диверсии по Гиршбергу 0, при cover-тесте 0.

Веки спокойные, конъюнктивы чистая. Оптические среды прозрачные.

Офтальмоскопия: OD – ДЗН бледно-розовый, границы ступенчаты с носовой стороны, не проминируют. Ход сосудов извитой. Артерии сужены. Вены расширены, полнокровные. Сетчатка розовая, пигментирована по периферии (лазеркоагулянты на 8ч). В макулярной области пигментированные очаги в области фовеа и парафовеа.

OS - ДЗН бледно-розовый, границы ступенчаты с носовой стороны, не проминируют. Ход сосудов извитой. Артериальный калибр сужен. Вены расширены, полнокровные. Сетчатка розовая, очаговой патологии нет. В макулярной области пигментированные очаги в области фовеа и парафовеа.

Пациент был направлен на Циклоскопию. По результатам от 30.03.2018 г.: ДЗН бледнорозовый, контуры четкие, ЭД – 0,2. Сосуды – артерии сужены, вены расширены. Макула OD в парафовеа рубцовые изменения, пигментированные ЛК. OS в макулярной зоне пигментированный очаг коричневого цвета. В области экватора легкое перераспределение пигмента. По крайней периферии сетчатка OU прилежит на всем протяжении.



**Рисунок 1.** Для сравнения выполнено OCT от 07.11.2013 г.

Томограмма макулы: OD – Сквозной разрыв в фовеа, диаметром 350 мкм. Края разрыва прилежат. Над сетчаткой формируется нежная эпиретинальная мембрана. Мелкокистозный отек нейроэпителия в парафовеа. Дегенерация и гипоплазия пигментного эпителия на дне разрыва. Слой хориокапилляров без грубой патологии.

OS – Толщина сетчатки в пределах нормы, но имеет тенденцию к уменьшению (дегенерации) в фовеа. Диф-

ференциация нейроэпителия сетчатки нарушено минимально. В проекции фовеолы определяется дефект нервосенсорного слоя сетчатки и дегенерация пигментного эпителия, что позволяет думать о солнечном ожоге сетчатки. На остальном протяжении пигментный эпителий состоит из слоев. Слой хориокапилляров без грубой патологии.

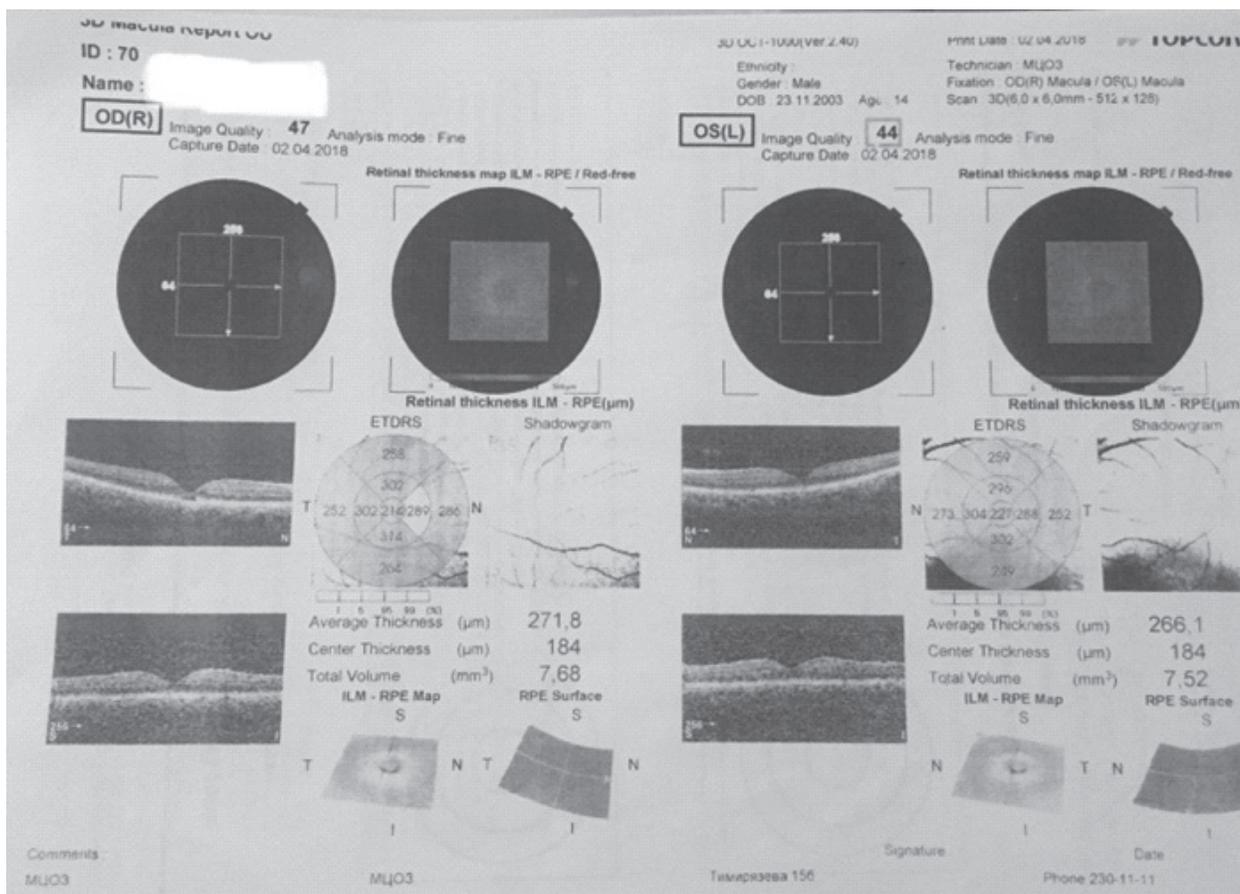


Рисунок 2. Выполнено ОСТ ДЗН от 02.04.2018 г.

OD – Макулярный профиль правильный. Углубление депрессии центральной ямки в области фовеолы. Толщина сетчатки относительно в пределах нормы. Дифференциация слоев эпителия и архитектура слоев сетчатки нарушена. Комплекс ганглиозных клеток – в пределах нормы. Уменьшение толщины наружного ядерного слоя в области фовеа. Рефлективность линии «эллипсоида внутреннего сегмента фоторецепторов» и линии контакта ФР с ПЭ («контактный цилиндр») – отсутствует в фовеа и парафовеа носового квадранта, из-за хориоретинальных атрофических очажков (размером 338 и 133 мкм соответственно). На остальном протяжении – комплекс «ПЭ + мембрана Бруха + слой хориокапилляров» без патологии. Толщина сосудистой оболочки в пределах нормы.

OS – макулярный профиль правильный. Углубление депрессии центральной ямки в области фовеолы. Толщина сетчатки относительно в пределах нормы. Дифференциация слоев эпителия и архитектура слоев сетчатки нарушена. Комплекс ганглиозных клеток – в пределах нормы. Уменьшение толщины наружного ядерного слоя в области фовеа. Рефлективность линии «эллипсоида внутреннего сегмента фоторецепторов» и линии контакта ФР с ПЭ («контактный цилиндр») – отсутствует в фовеа, из-за хориоретинального атрофического очажка (размером 104 мкм) с незначительной миграции пигмента во внутренние слои сетчатки. На остальном протяжении – комплекс «ПЭ + мембрана Бруха + слой хориокапилляров» без патологии. Толщина сосудистой оболочки в пределах нормы.

Дополнительно сделано ЭФИ от 23.04.2018 г.: Проведение нервных импульсов по зрительным путям от хиазм до коры головного мозга в норме с обеих сторон.

Проводимость зрительного нерва в норме с обеих сторон.

На ЗВП на шахматный паттерн функция аксонов ПМП незначительно снижен за счет снижения функции макулярной зоны.

На ЭРГ функция фотопической системы снижена на 15% с обеих сторон за счет снижения функции колбочек макулярной зоны.

**ОСТ ДЗН от 02.04.2018 г.:** Снижение толщины перипапиллярной сетчатки (сосудистый генез). Симметрия папиллярной толщины сетчатки – 79%.

OD – ДЗН – меньшего размера. Соотношение экскавации 0,11. Правило ISNT не нарушено. Вертикальный размер экскавации < горизонтального.

OS – ДЗН меньшего размера. Экскавация в пределах сосудистой воронки.

OU – признаки нарушения микроциркуляции в аксонах зрительного нерва.

**Периметрия от 02.04.2018 г.:** в пределах возрастной нормы.

**Обсуждение и заключение.** Представленный клинический случай описан в отечественной и зарубежной литературе, но положительный результат достигнут только после оперативного лечения (витректомиа). Аналогичный случай с таким положительным результатом ранее не был описан. По нашему мнению, возможно, был солнечный ожог макулярной области обоих глаз, в последствии чего

произошел сквозной разрыв на правом глазу. В левом глазу была картина характерная солнечного ожога, без разрыва (рисунок 1). Также как со слов матери, категорически отрицается травма глаза, наследственный фактор и давность происхождения данной патологии. Предполагается, что без соответствующего лечения положительный результат возможен, из-за длительного отека и гематомы нейроэпителия в парафовеа, вследствие чего произошло самостоятельное сопоставление краев разрыва и регенерация (рисунок 2). После проведенного консервативного лечения острота зрения на обоих глазах улучшилась, при офтальмоскопии: уменьшение очаговых изменений. На данный момент ребенок наблюдается в динамике.

#### Список литературы:

1. Ковалевский Е.И. Руководство к практическим занятиям по детской офтальмологии., Москва «Медицина», 1973.
2. Мосин И.М., 2001, 2005; Шамшинова А. М., 2005; Bergsma D. et al., 1975.
3. Парамей О.В., 2006; Schmidt U. et al., 1988; Crofts B. et al., 1998; Fielder A., 1998.
4. Астахов Ю.С. Возрастная макулярная дегенерация. Клинические рекомендации. Офтальмология / Ю.С. Астахов, А.Б. Лисочкина, Ф.Е. Шадричев / под ред. Л.К. Мошетовой, А.П. Нестерова, Е.А. Егорова. – М.: Издво «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – С. 164–188.
5. Бойко Э.В. Молекулярно-генетические основы возрастной макулярной дегенерации/ Э. В. Бойко, С. В. Чурашов, Т.А. Камилова Т.А. // Вестник офтальмологии. – 2013. – N 2. – С. 86-90.
6. Ермакова Н.А. Основные этиологические факторы и патогенетические механизмы развития возрастной макулярной дегенерации / Н.А. Ермакова, О.Ц. Рабданова // Клиническая офтальмология. – 2007. – Т. 8. – № 3. –
7. Кански Д. Приобретенные заболевания макулярной области и связанные с ними состояния / Д. Кански // Клиническая офтальмология: систематизированный подход / под ред. В. П. Еричева (пер. с англ.). – Wroclaw.
8. Миронова Э.М. Пигментный эпителий сетчатки. II. Особенности физиологии пигментного эпителия и его связь с дистрофическими заболеваниями сетчатки / Э.М. Миронова // Глаз. – 2005. – №3. – С.2-5.
9. Маркова Е.Ю. Дифференциальная диагностика и лечение заболеваний глазного дна у детей, Москва – 2008. 54 с.

### МАКУЛОДИСТРОФИЯ, МАКУЛАНЫҢ ЖАРЫЛУЫ КЛИНИКАЛЫҚ ПРАКТИКАДАН СИРЕК ЖАҒДАЙ

Г.О. Оразбекова

«ДостарМед» Клиникасы, Қазақстан, Алматы қ.

#### Түйінді

Ұсынылған клиникалық жағдай отандық және шетелдік әдебиеттерде сипатталған, бірақ оң нәтижеге хирургиялық емдеуден кейін ғана қол жеткізіледі (витрэктомия). Осындай оң нәтижемен ұқсас жағдай бұрын сипатталған жоқ. Ретинальды аурулар балалардағы соқырлық пен көру қабілетінің екінші себебі болып табылады, олардың құрылымында экономикалық дамыған елдерде немесе аймақтарда барлық жағдайлардың 15,6 - 29,6% құрайды. Макула зақымданған балаларда ең ауыр визуалды бұзылулар байқалады.

Аурудың пайда болу және даму себептері әлі нақты анықталған жоқ. Тұқым қуалайтын бейімділік теориясы ең көп таралған.

Аурудың клиникалық көрінісі өте алуан түрлі, бірақ ең көп кездесетін белгілер – көру өткірлігінің біртіндеп төмендеуі. Тиісті емделусіз, парафовеадағы нейроэпителийдің ұзақ ісінуі мен гематомасына байланысты жоғарыда көрсетілген байқауда оң нәтиже болуы мүмкін, нәтижесінде жырттылу шеттері мен регенерация тәуелсіз салыстырылды. Консервативті емдеуден кейін екі көздің көру өткірлігі офтальмоскопиямен жақсарды: фокустық өзгерістердің төмендеуі. Қазіргі уақытта бала динамикада байқалады.

**Кілт сөздер:** макулодистрофия, көз торының макулярлы жарылуы, консервативті емдеу, бала.

### MACULAR DEGENERATION, MACULAR TEAR A RARE CASE FROM CLINICAL PRACTICE

G.O. Orazbekova

«DostarMed» Clinic, Kazakhstan, Almaty

#### Summary

The presented clinical case is described in domestic and foreign literature, but a positive result was achieved only after surgical treatment (vitrectomy). A similar case with such a positive result has not been previously described. Retinal diseases are the second most common cause of blindness and low vision in children, accounting for 15.6-29.6% of all cases in economically developed countries or regions. The most severe visual impairments are observed in children with macular lesions.

The causes of the onset and development of diseases have not yet been precisely established. The theory of hereditary predisposition is the most widespread.

The clinical picture of the disease is very diverse, but the most common symptoms are a gradual decrease in visual acuity. It is assumed that without appropriate treatment, a positive result in the above observation is possible, due to prolonged edema and hematoma of the neuroepithelium in the parafovea, as a result of which there was an independent comparison of the edges of the gap and regeneration. After conservative treatment, visual acuity in both eyes improved, with ophthalmoscopy: a decrease in focal changes. At the moment, the child is being observed in dynamics.

**Key words:** macular degeneration, macular retinal rupture, conservative treatment, child.

УДК: 61.616.28-76.  
МРНТИ: 76.29.54.

DOI: 10.24412/2790-1289-2021-26164

## ВЕСТИБУЛЯРНОЕ НАРУШЕНИЕ РАВНОВЕСИЯ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

С.С. Жакенова, Р.Н. Есеналиева Ж.Д. Касымжанова

НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

### Аннотация

Нарушение равновесия может развиваться при целом ряде патологий. Наиболее частой причиной является поражение периферического вестибулярного аппарата. Важное значение для успешного лечения является своевременная диагностика и тщательная дифференциальная диагностика с целью исключения острой сосудистой патологии центральной нервной системы, а также демиелинизирующего процесса в головном мозге. Комплексное обследование пациентов с применением клинических диагностических тестов, а также инструментальных методов обследования позволяет определиться с тактикой лечения. Вестибулярная реабилитация наряду с препаратами, улучшающими вестибулярную компенсацию, позволяет добиться хороших результатов, улучшить баланс, координацию, тем самым уменьшить риск падений и травм.

**Ключевые слова:** вестибулярное нарушение равновесия: диагностика и лечение.

**Актуальность.** Нарушение координации может быть следствием мозжечковых, вестибулярных расстройств, а также расстройств двигательной системы. Равновесие – результат постоянного взаимодействия вестибулярной, проприоцептивной и зрительной систем [1]. Расстройство равновесия вследствие поражения вестибулярного аппарата практически всегда сопровождается системным головокружением. Вестибулярные расстройства принадлежат к числу наиболее распространенных в общей медицинской практике [2]. Причем встречается намного чаще, чем диагностируется. По данным известного немецкого невролога Т. Брандта, на головокружение жалуются 5-10% пациентов, обратившихся к врачу общей практики и 10-20% пациентов, пришедших к неврологу. Кроме неприятных субъективных ощущений, вестибулярные расстройства являются одной из основных причин падений в пожилом и старческом возрасте, часто являющихся причиной травм [3].

Периферические вестибулярные нарушения возникают при поражении сенсорных элементов ампулярного аппарата и преддверия, вестибулярного ганглия и нервных проводников ствола мозга. Центральные вестибулярные нарушения возникают при повреждении связи с вестибулярными ядрами в стволе мозга, нарушении связей с мозжечком, медиальным продольным пучком, с глазодвигательными ядрами и их собственными связями, нарушении вестибулоспинальных и вестибулоретикулярных связей (тракта), а также связей с корой головного мозга [4].

Системное головокружение (вестибулярное) всегда связано с раздражением определенного участка вестибулярного анализатора и может быть обусловлено по-

ражением вестибулярного анализатора периферического или центрального уровня. При этом больной описывает ощущение вращения предметов вокруг него (по часовой стрелке или против) или самого себя вокруг предметов. Большой может ощущать чувство «проваливания» или «взлета». Причинами поражения вестибулярного анализатора периферического уровня могут быть: функциональное головокружение (укачивание), вестибулярный нейронит, доброкачественное позиционное пароксизмальное головокружение, синдром Меньера, посттравматическое головокружение. Поражение центрального уровня, в свою очередь, может быть обусловлено: ишемией ствола мозга, рассеянным склерозом, опухолями задней черепной ямки, базилярной мигренью. Вестибулярное головокружение и нарушение равновесия – два самых частых симптома проходящей ишемии ствола головного мозга вследствие поражения артерий вертебрально-базилярной системы [5; 6].

Все другие ощущения, которые отличаются от системного (опьянение, дурнота, атаксии, синкопы, предобморочные состояния, качания перед глазами, пелена или потемнение в глазах, движения или шевеления в голове, кратковременное отключение сознания и др.), называются несистемным или не вестибулярным головокружением.

Таким образом, диагностика острой односторонней вестибулярной дисфункции, проявляющейся вестибулярным головокружением, обычно не составляет труда, тогда как выявление хронической или двусторонней дисфункции нередко вызывает значительные трудности.

Безусловно, обследование пациентов с нарушением равновесия должно быть детальным и всесторонним и обязательно включать обследование у отоневролога, по-

звляющее оценить функциональное состояние вестибулярного анализатора и уровень его поражения. Современное отоневрологическое обследование включает ряд тестов и довольно продолжительное от 1,5 до 2-х часов обследование одного пациента.

**Материалы и методы:** проводится стандартный ЛОР-осмотр для исключения ЛОР патологии, а также отоневрологический осмотр, который включает в себя:

1. Исследование спонтанного нистагма;
2. Тест саккад;
3. Тест зрительного (плавного) слежения;
4. Поздний и позиционный нистагм;
5. Оптикокинетический тест;
6. Исследование тонических вестибулярных реакций и координации движений:
  - Проба вытянутых рук
  - Проба на реакцию отклонения рук Водак-Фишера
  - Указательная проба Барани
  - Пальценосовая проба
  - Проба Фукуды
7. Исследования функции равновесия:
  - Проба Ромберга
  - Проба Циммермана
8. Исследование походки:
  - Проба походки по прямой линии
  - Проба «отолитовой походки»
  - Шаговая проба
9. Калорическая проба

Для уточнения диагноза по показаниям необходимо выполнять лабораторные исследования (ОАК, уровень кальция крови, свертываемость крови, липидный обмен), проводить исследования вызванных вестибулярных миогенных потенциалов, тональную пороговую аудиометрию, импедансометрию, калорическую пробу, электрокохлеографию, постурографию, ультразвуковое исследование брахицефальных артерий, компьютерную томографию височных костей и магнитно-резонансную томографию головного мозга.

Расстройство функции равновесия (атаксия) является весьма серьезной проблемой для больных с головокружением, поскольку пациенты нередко оказываются неспособными без посторонней помощи передвигаться даже в пределах собственного жилища. Поэтому при оценке состояния вестибулярной функции большое внимание уделяется исследованию способности человека поддерживать вертикальное положение тела – функции равновесия, осуществляющейся посредством установочных рефлексов, которые удерживают центр тяжести тела в пределах проекции площади его опоры. В свою очередь система поддержания равновесия тела, функционирующая с участием вестибулярной рецепции, проприорецепции, мозжечка и мышечных эффектов, совместно с системами ориентировки в пространстве и локомоций образуют статокинетическую систему, обеспечивающую следующие функции: ориентировку человека в пространстве; поддержание равновесие тела в статике и динамике; энергетическое обеспечение двигательных актов [7].

Большое значение в лечении пациентов с вестибулярными расстройствами имеет вестибулярная реабилитация, способствующая компенсации таких жалоб как головокружение и нарушение равновесия. Ключевым аспектом

реабилитации пациентов с расстройствами равновесия является понимание, что контроль осуществляется взаимодействием между многими сенсомоторными системами [1; 8]. Одним из эффективных методов реабилитации и контроля является постурография, с помощью которой проводится вестибулярная реабилитация, основанная на биологической обратной связи и направлена на ускорение вестибулярной адаптации и сенсорного замещения [9]. Вестибулярная адаптация (способность центральной вестибулярной системы приспосабливаться к информации, поступающей от периферических отделов «пораженного» вестибулярного анализатора) и сенсорное замещение (более эффективное использование сохранившихся сенсорных систем) обеспечиваются таким свойством нервной системы, как нейропластичность [2; 10; 11].

В настоящее время вестибулярная реабилитация проводится на специальных установках – постурографических и стабилеографических комплексах, позволяющих одновременно оценить эффективность лечения.

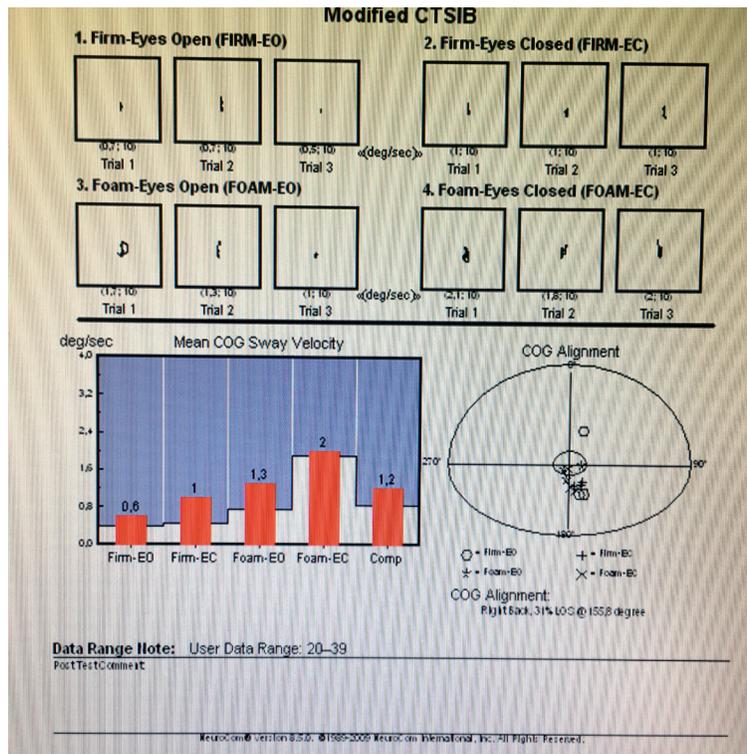
Одним из ведущих принципов вестибулярной реабилитации – индивидуальный план для каждого больного и своевременность ее начала. Например: при одностороннем периферическом вестибулярном синдроме вестибулярная гимнастика должна продолжаться в среднем 6-8 недель, а при двустороннем – не менее 6 месяцев.

Начиная вестибулярную реабилитацию, следует с особой тщательностью подходить к выбору медикаментозной терапии, поскольку препараты, обладающие вестибулосупрессивным действием (антихолинергические средства, антигистаминные препараты и бензодиазепины), применяемые при лечении головокружения, замедляют вестибулярную компенсацию. К препаратам, улучшающим скорость и полноту вестибулярной компенсации, относится Бетагистин дигидрохлорид (Бетасерк®) 48 мг/сут внутрь в течение 2-3х мес [12].

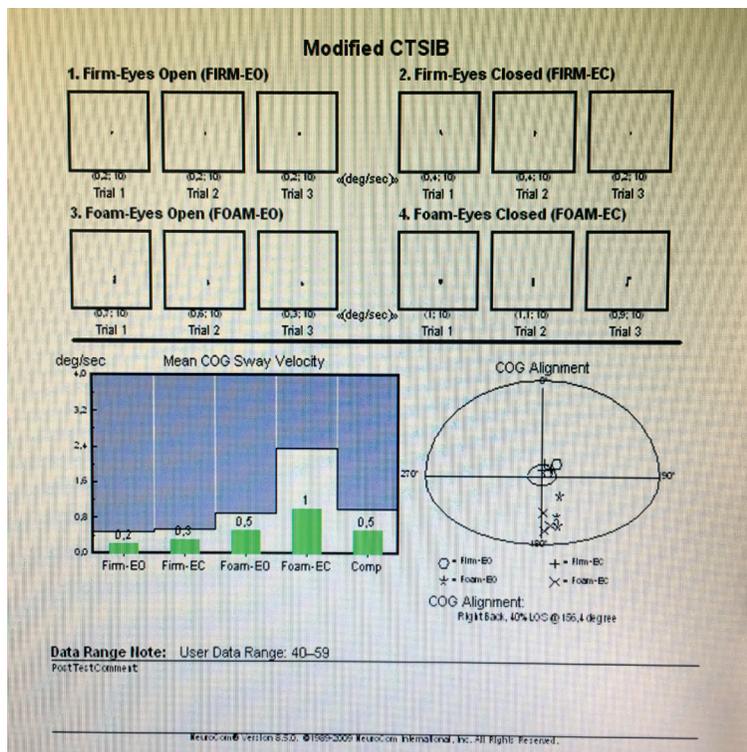
Бетагистин как лекарственный препарат в Европе был зарегистрирован в 1970г., это синтетический препарат, обладающий способностью соединяться с рецепторами гистамина типа H<sub>1</sub>, которые заложены в нейрорецепторных клетках внутреннего уха. Он оказывает местное мощное стимулирующее действие, увеличивая высвобождение нейромедиаторов (гистамина) из нервных окончаний рецепторных клеток внутреннего уха в синапс. Нейромедиаторы действуют на прекапиллярные сфинктеры, вызывая вазодилатацию сосудов внутреннего уха, увеличивая проницаемость их и тем самым нормализуя внутрилабиринтное давление. Кроме воздействия на рецепторы внутреннего уха бетагистин оказывает влияние на рецепторы вестибулярных ядер, находящихся в стволе продолговатого мозга, снижая активность и возбудимость, что способствует прекращению головокружения.

В качестве примера приводим следующую историю болезни.

Больная С. 34-х лет, обратилась в клинику с жалобами на головокружение вращающего характера, усиливающегося при резких движениях, тошноту, головную боль в лобной области ноющего характера, заложенность в ушах, общую слабость, шаткость походки. Заболела около 20 дней назад, когда на фоне полного здоровья появилась выраженное головокружение вращательного характера, с тошнотой и многократной рвотой. Находилась на стационарном лечении в неврологическом отделении,



*Рисунок 1. Результаты исследования пациентки в момент обращения, видны нарушения со стороны зрительного анализатора, проприоцептивной системы и вестибулярного аппарата.*



*Рисунок 2. Результаты исследования пациентки на 14 день лечения.*

где получала консервативное лечение. В анамнезе за неделю до возникновения головокружения переболела вирусной инфекцией. Больная обследована: МРТ головного мозга – исключено острое нарушение мозгового кровообращения, дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий – без патологии. На фоне лечения у

пациентки уменьшились сильные головокружения вращающего характера, но сохранилась неустойчивость, которая мешала полноценной жизни. При проведении отоневрологического исследования: спонтанный горизонтальный нистагм вправо 1 степени, проба Хальмаги – нарушена слева, проба Фукуды – отклоняется влево на

90°, калорическая проба – имеется асимметрия левого лабиринта на 46%.

При проведении постурографии имеются нарушения Modified Clinic Sensory Organization Test (mCTSIB) — Модифицированный клинический тест сенсорного взаимодействия баланса со стороны трех систем: зрительного анализатора, проприоцептивной и вестибулярной систем.

**Выводы:** на основании анамнеза, клинических данных и результатов обследования пациентке был выставлен диагноз Вестибулярный неврит слева, в качестве лечения назначена вестибулярная реабилитация на постурографической платформе и прием препарата Бетасерк® 24 мг 2 раза в день. Занятие на платформе занимало один час по индивидуальной программе. Уже на следующий день пациентка стала отмечать положительную динамику, появилась ясность в глазах, твердость в ногах.

На 7 день реабилитации пациентка почувствовала себя абсолютно здоровой, что подтвердилось при контрольном обследовании.

Приведенные результаты подтвердили эффективность вестибулярной реабилитации методом постурографии в сочетании с Бетасерком® в лечении больных с периферическими вестибулярными нарушениями, что позволяет рекомендовать данную схему для лечения пациентов с вестибулярным нарушением равновесия.

#### Список литературы:

1. А. Бронштейн, Т. Лемперт. Головокружение. Пер. В.А. Парфенова. 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 216 с.

2. Brandt T., Schautzer F., Hamilton D.A. et al. Vestibular loss causes hippocampal atrophy and impaired spatial memory in humans // Brain. 2005. V.128. №11. P.416-419.

3. Crevits L., Bosman T. Migraine-related vertigo: towards a distinctive entity // Clin Neurol Neurosurg. 2005. V.107. P.82-87.

4. Штульман Д.Р. Головокружение и нарушение равновесия // Болезни нервной системы/под ред. Н.Н. Яхно. -М., 2005. С.125-130.

5. Шеремет А.С. Головокружение как признак поражения вестибулярного анализатора // Consilium medicum. Приложение «Головокружение». 2001, с. 3–9.

6. Barany R. Uber die vom Ohrlabyrinth ausgeloste Gegenrollung der Augen bei Normalhorenden, Ohrkranken und Taubstummen // Arch. Ohrenheilkunde. 1906, 68: p. 1–30.

7. Cawthorne T. Vestibular injuries // Proc. R. Soc. Med. 1945, № 39, p. 270 - 272.

8. Cooksey F.S. Rehabilitation in vestibular injuries // Proc. R. Soc. Med. 1945, № 39, p. 273–275.

9. E.S. Novalo et al. Computerized Dynamic Posturography: Quantitative Evaluation in Patients with Vestibulopathy Treated with Vestibular Rehabilitation. International Archives of Otorhinolaryngology. 2008, v.12, n.2, p. 253-257.

10. Curthoys I.S. Vestibular compensation and substitution // Curr. Opin. Neurol. 2000, № 13, p. 27 - 30.

11. Herdman S.J. ed. Vestibular Rehabilitation. 2 nd ed. Philadelphia, PA: FA Davis; 2000.

12. M. Lacour. Betahistine treatment in managing vertigo and improving vestibular compensation: Clarification. Journal of Vestibular Research. 2013;23(3): 139-51.

## ВЕСТИБУЛЯРЛЫҚ ТЕҢГЕРІМСІЗДІК: ДИАГНОЗ ЖӘНЕ ЕМДЕУ

С.С. Жәкенова, Р.Н. Есеналиева, Ж.Д. Қасымжанова

«Қазақстан-Ресей медициналық университет» МEBBM, Қазақстан, Алматы қ.

### Түйінді

Теңгерімсіздік бірқатар патологияларда дамуы мүмкін. Ең көп таралған себеп-перифериялық вестибулярлық аппараттың зақымдануы. Орталық жүйке жүйесінің жедел тамырлы патологиясын, сондай-ақ мидағы демиелинизация процесін болдырмау үшін уақтылы диагноз қою және мұқият дифференциалды диагноз сәтті емдеу үшін маңызды. Клиникалық диагностикалық тестілерді, сондай-ақ аспаптық зерттеу әдістерін қолдана отырып, пациенттерді кешенді тексеру емдеу тактикасын анықтауға мүмкіндік береді. Вестибулярлық қалпына келтіру вестибулярлық өтемақыны жақсартатын препараттармен қатар жақсы нәтижелерге қол жеткізуге, тепе-теңдікті, үйлестіруді жақсартуға, осылайша құлау мен жарақат алу қаупін азайтуға мүмкіндік береді.

**Кілт сөздер:** вестибулярлық тепе-теңдіктің бұзылуы: диагноз және емдеу.

## VESTIBULAR IMBALANCE: DIAGNOSIS AND TREATMENT

S.S. Zhakenova, R. Yessenaliyeva, Z. Kasimzhanova

NEI «Kazakh - Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

### Summary

Imbalance can be developed due to a number of conditions. The most common cause is pathology of the peripheral vestibular apparatus. Timely diagnosis and careful differential diagnosis excluding acute vascular pathology of the central nervous system, as well as the demyelinating process in the brain, are very important for successful treatment. A comprehensive examination of patients using clinical diagnostic tests and instrumental examination methods, allows to determine the tactics of treatment. Vestibular rehabilitation, along with drugs that improve vestibular compensation, allows to achieve good results, improve balance, coordination, thereby reduce the risk of falls and injuries.

**Key words:** vestibular imbalance: diagnosis and treatment.

## ХИРУРГИЧЕСКИЙ ГЕМОСТАЗ ПРИ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Г.Ж. Бодыков, Г.Н. Балмагамбетова, И.И. Лагунов, В.М. Шмонин, У.А. Хакиев,  
Д.А. Исмуринова, Г.Т. Бекбаева, Л.А. Гасанова

НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

### Аннотация

Статья написана на основании ретроспективного анализа историй родов 262 беременных, родоразрешенных в ЦП и ДКХ города Алматы в период 2019-2020 гг. В данной статье рассматривается эффективность наложения гемостатических и компрессионных швов на матку при акушерских кровотечениях в родах и во время операции кесарева сечения.

**Ключевые слова:** Компрессионные швы, гемостатические швы, хирургический гемостаз.

**Актуальность.** Проблема остановки акушерских кровотечений и надёжного гемостаза в оперативном акушерстве остаётся актуальной, поскольку кровотечения являются одной из ведущих причин материнской смертности.

При возникновении массивных послеродовых кровотечений или кровотечения во время операции кесарева сечения нередко выполняется экстренная гистерэктомия, которая приводит не только к потере репродуктивной и менструальной функции, но и сопровождается значительными сдвигами в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе, неблагоприятно влияет на кровоснабжение, иннервацию и лимфатическую систему малого таза. Поэтому с учётом этих недостатков в последние годы при кровотечениях используются: перевязка маточных артерий, наложение компрессионных швов на матку различной модификации и эмболизация маточных сосудов.

**Цель исследования.** Оценить эффективность опыта применения компрессионных и гемостатических швов в ЦП и ДКХ за 2019-2020 гг.

### Задача исследования:

1. Провести ретроспективный анализ 262 историй родов, в которых имело место наложение компрессионных и гемостатических швов ЦП и ДКХ в период 2019-2020 гг.

2. Оценить эффективность наложения компрессионных и гемостатических швов в данных клинических случаях.

**Материал исследования.** Истории родов 262 пациенток.

**Метод исследования.** Ретроспективный анализ историй родов по ряду критериев.

**Научная новизна исследования.** В доступной отечественной литературе имеются единичные работы, посвященные опыту применения гемостатических и компрессионных швов при акушерских кровотечениях. В связи с этим мы провели количественный анализ 262 историй родов – то есть у большого количества пациенток, что позволяет наиболее объективно оценить их эффективность.

**Показания.** Показанием для наложения компрессионных и гемостатических швов является безэффективность консервативных методов остановки кровотечения

согласно протоколу МЗРК № 17 от «08» декабря 2016 года «Послеродовое кровотечение», в котором указан четкий алгоритм оказания неотложной акушерской помощи при послеродовых кровотечениях.

Согласно протоколу МЗРК № 10 от «04» июля 2014 года «Кесарево сечение» из-за частого развития атонического кровотечения из нижнего сегмента матки показано наложение дополнительных компрессионных швов на нижний сегмент и тело матки.

Механизм действия гемостатических и компрессионных швов связан с сдавлением сосудов матки, что способствует гемостазу.

**Преимущества и недостатки.** Преимущества гемостатических компрессионных швов:

- быстрота применения;
- эффективность 90%;
- отсутствие в необходимости специального инструментария;

-по данным отечественной и зарубежной литературы репродуктивная и менструальная функция после данной процедуры не нарушается.

Недостатки этого метода:

- прорезывание швами матки;
- повреждение мочеточников;
- облитерация цервикального канала;
- образование пиометры;
- образование синехий;
- образование гематомы в области воронко-тазовых связок.

**Виды хирургического гемостаза.** Перевязка маточных артерий по О'Лири.

Техника подобных операций при маточных кровотечениях различной этиологии в случае неэффективности других способов остановки кровотечения была подробно описана в работах многих авторов ещё в начале прошлого века.

Е. Александров (1962г.) и O'Leary J.L. (1966 г.) считали, что перед тем, как приступить к гистерэктомии при атонических кровотечениях, рекомендуется в первую очередь испытать эффект хирургического гемостаза артерий матки, т.к. при помощи этой простой операции можно спасти не только жизнь пациентки, но и детородную функцию матки.

Данные манипуляции в подавляющем большинстве случаев приводят к положительным результатам, но даже при их неэффективности в плане остановки кровотечения, не приводят к промедлению, так как являются подготовительным этапом к гистерэктомии.

**Компрессионные швы на матку.** Наиболее распространенным является шов Б-Линча, впервые описанный в 1997 г., им описано более 1300 случаев использования шва, в большинстве из которых удалось избежать гистерэктомии. Не было отмечено никаких серьезных осложнений. Лишь в одном случае описана отсроченная гистерэктомия по поводу пиометры. В последствие многие женщины имели беременность и роды.

**Компрессионный гемостатический шов по Перейро. Показания.** Отсутствие эффекта от консервативного лечения акушерских кровотечений, отсутствие технических возможностей и условий для наложения хирургического компрессионного шва по Б-Линч из-за обширного спаечного процесса в нижнем сегменте матки (при атоническом кровотечении без признаков ДВС-синдрома, отсутствии признаков матки Кювелера).

**Техника операции.** С целью остановки кровотечения накладывается циркулярный компрессионный шов на 3-х параллельных уровнях. Швы затягиваются при сжатии матки ассистентом.

**Компрессионный гемостатический матрасный шов. Показания.** Отсутствие эффекта от консервативного лечения акушерских кровотечений, отсутствие технических возможностей и условий для наложения хирургического компрессионного шва по Б-Линч из-за обширного спаечного процесса в нижнем сегменте матки (при атоническом кровотечении без признаков ДВС-синдрома, отсутствии признаков матки Кювелера).

**Техника операции.** С целью ишемизации матки накладываются 7-9 П-образных матрасных швов на теле матки. Вкол на задней стенке матки, шовный материал провести горизонтально через полость матки и выкол на передней стенке матки. Далее шовный материал провести в обратном направлении и закончить шов на задней стенке матки. Швы завязываются.

Так же существует множество других модификаций компрессионных швов от различных авторов, которые применяются значительно реже в сравнении с вышеописанными методиками.

**Ретроспективный анализ.** Нами проведен ретроспективный анализ 262 историй родов, где имели место наложение компрессионных и гемостатических швов на матку за 2019-2020 гг. В ЦП и ДКХ г. Алматы в аспекте.

**Возрастной состав пациенток:**

Младше 35 лет – 180 случаев (68.7%)

35 лет и старше – 82 случая (31.3%)

**По паритету родов преобладали:**

Повторнобеременные, повторнородящие – 149 случаев (56.9%)

Первобеременные, первородящие – 82 случая (31.3%)

**Наименьшее число составили:**

Повторнобеременные, первородящие – 31 случай (11.8%)

**Беременность наступила на фоне вспомогательных репродуктивных технологий** в 37 случаях (14.1%). В остальных случаях беременность наступила самостоятельно.

**При изучении анамнеза было выявлено:**

Отягощенный акушерский анамнез в 61 сл. (23.3%)

Отягощенный гинекологический анамнез в 14 сл. (5.3%)

Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез в 30 сл. (11.5%)

**Сопутствующие экстрагенитальные заболевания:**

Общее число – 145 случаев (55.3%)

Артериальная гипертензия, вызванная беременностью – 40 случаев (15.3%)

Анемии различной степени тяжести – 39 случаев (14.9%)

Заболевания мочевыводящих путей -29 сл. (11.2%)

Гестационный Сахарный диабет - 5 случаев (1.9%)

**Течение беременности было осложнено:**

Преэклампсия легкой степени тяжести -23 случая (8.8%)

Преэклампсия тяжелой степени – 7 случаев (2.7%)

При анализе выявлено, что из 262 пациенток:

**Одноплодная беременность** была в 235 случаях (89.7%)

**Многоплодная беременность** – 27 случаев (10.3%)

Наложение гемостатических швов по О'Лири за отчетный период было произведено всего в 230 случаях (87.8%). Из них в 107 случаях (41.1%) отмечалось применение только данных швов без сочетаний его с другими швами. Наложение гемостатического шва по О'Лири в сочетании с одновременным компрессионным швами по Б'Линч было произведено в 117 случаях (44.7%).

Наложение компрессионных швов по Б'Линч имело место в 144 сл. (55%), из них наложение только данных швов в 32 случаях (12.3%).

То есть преимущественно были наложены гемостатические и компрессионные швы в сочетанном виде.

К началу операции наложения гемостатических и компрессионных швов, нормальные показатели гемоглобина имели 163 женщины (62.2%), а низкий показатель гемоглобина 99 (37.8%). Из них анемии легкой степени (Hb 110-90 g/l) – 67 случаев (25.6%), анемии средней степени (Hb 89-70 g/l) – 24 (9.2%), анемии тяжелой степени (Hb ниже 69) – 8 (3%). После операции нормальный показатель гемоглобина имели только 112 пациенток. То есть у 50 пациенток показатели гемоглобина снизились на фоне интраоперационной кровопотери. Из них анемии легкой степени (Hb 110-90 g/l) – 102 случая (39%), анемии средней степени (Hb 89-70 g/l) – 38 (14.5%), анемии тяжелой степени (Hb ниже 69) – 10 (3.8%).

До операции лейкоцитоз отмечался у 34 пациенток (13%), повышение лейкоцитоза после интраоперационного наложения компрессионных и гемостатических швов отмечалось в 76 случаях (29%) по сравнению с исходным, без признаков наличия сопутствующих инфекционных заболеваний в течение 1-4 суток, без признаков общей интоксикации, что исключало послеоперационные гнойные септические осложнения (WBC max- 28x10<sup>9</sup>/l). Отмечалось снижение на 4-5 сутки после операции на фоне антибактериальной терапии.

**Эффективность наложения компрессионных гемостатических швов составила – 96,2%.** В 10 случаях (3.8%) интраоперационно проведено расширение объема операции до экстирпации матки в связи с безыффективностью наложения компрессионных и гемостатических

швов за отчетный период. Из них в 8 случаях массивные акушерские кровотечения отмечались на фоне полного предлежания плаценты с аномалией её прикрепления – истинного приращения.

**Осложнений после наложения компрессионных гемостатических швов не отмечалось.** Во всех случаях гемостатические и компрессионные швы были наложены иглой №8 с викриловой нитью. Все 262 женщины были выписаны в удовлетворительном состоянии домой.

**Выводы.** Из проведенного анализа наложений компрессионных и гемостатических швов на матку с целью остановки акушерских кровотечений в 262 случаях можно сделать следующие выводы:

1. Консервативные методы остановки кровотечений до наложения компрессионных и гемостатических швов, согласно протоколу МЗРК № 17 от «8» декабря 2016 года «Послеродовое кровотечение» были проведены в 100% случаев. Учитывая их безэффективность были наложены компрессионные и гемостатические швы.

2. По результатам проведенного анализа историй, выявлено увеличение лейкоцитоза по сравнению с исходным в 76 случаях – 29%, без признаков развития послеродовых гнойно-септических осложнений и наличия экстрагенитальных инфекционных заболеваний.

3. Увеличение лейкоцитоза, вероятно связано с асептическим местным воспалительным процессом тканей матки на наложение швов и общей реакцией организма на проведенную операцию.

4. Только в 10 случаях (3.8%) из 262 гемостатические и компрессионные швы не оказали должного эффекта. Из них в 8 случаях массивные акушерские кровотечения развились на фоне полного предлежания плаценты с аномалией её прикрепления – истинного приращения.

#### Список литературы:

1. Ф.Н. Джураева Оперативные вмешательства в акушерстве. Учебно-методическое пособие.2012.
2. Красникова Н.А. Дифференциальный подход к методам хирургического лечения гипотонических кровотечений: автореф. дис. мед. наук - М., 2011г.
3. Ищенко А.А. Современные органосохраняющие операции на матке при кровотечениях в акушерстве // «Мать и дитя»: Матер. IX Всерос. науч. форума- М., 2007г.
4. Клинический протокол МЗРК № 17 от «8» декабря 2016 года «Послеродовое кровотечение».
5. Клинический протокол МЗРК № 10 от «04» июля 2014 года «Кесарево сечение».

### АКУШЕРЛІК ҚАН КЕТУДЕГІ ХИРУРГИЯЛЫҚ ГЕМОСТАЗ

Г.Ж. Бодыков, Г.Н. Балмагамбетова, И.И. Лагунов, В.М. Шмонин, У.А. Хакиев,  
Д.А. Исмурзинова, Г.Т. Бекбаева, Л.А. Гасанова  
«Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕББМ, Қазақстан, Алматы қ.

#### Түйінді

Мақала 2019-2020 жылдар аралығында Алматы қаласының ЦП және ДКХ-да өткізілген 262 пациенттің туу тарихын ретроспективті талдау негізінде жазылған. Бұл мақала босану кезінде және кесар тілігі кезінде жатырдан акушерлік қан кетуде, гемостатикалық және компрессиялық тігістерді салудың тиімділігін зерттейді.

**Кілт сөздер:** компрессиялық тігістер, гемостатикалық тігістер, хирургиялық гемостаз.

### SURGICAL HEMOSTASIS IN OBSTETRIC BLEEDING

G.Zh. Bodykov, G.N. Balmagambetova, I.I. Lagunov, V.M. Shmonin, U.A. Khakiev,  
D.A. Ismurzinova, G.T. Bekbaeva, L.A. Gasanova  
NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

#### Summary

The article is written on the basis of a retrospective analysis of the birth histories of 262 patients delivered in the Center for Perinatology and Pediatric Cardiac Surgery of Almaty in the period 2019-2020. This article discusses the effectiveness of applying hemostatic and compression sutures to the uterus in obstetric bleeding during childbirth and during cesarean section.

**Key words:** compression sutures, hemostatic sutures, surgical hemostasis.



## МАЗМҰНЫ

### ӘДЕБИ ШОЛУЛАР

Денсаулық сақтау басқармасының инновациясын ғылым мен медициналық технологияны дамыту

*Н.Т. Джайнакбаев, М.Д. Тінәсілов, Ә.Р. Үркүмбаева* ..... 11

Медицина университетінің орыс тілі сабақтарында терминологиялық лексиканы зерттеуі

*Г.М. Чумбалова, Е.А. Ибатов* ..... 13

Медициналық-демографиялық көрсеткіштерді талдаудың жалпы принциптері

*М.Н. Джайнакбаев, С.Н. Третьякова, А.О. Сейдалин, А.А. Бакиров, Т.Х. Хабиева, М.В. Давыденко* ..... 16

Қарттар үшін комплаенс терапиясын жақсарту

*М. Кушниязова, Д. Маншарипов, С.А. Искалиева, М. Ыдрыс, Г.С. Аубакирова, С.К. Бисенов, Н. Киселев, А.К. Басыбекова, А.А. Пак, Т.Б. Маншарипова, Б.С. Шужеев* ..... 22

### БІРТУМА ЗЕРТТЕУЛЕР

Алматы қаласындағы балалардың денсаулық жағдайына мектеп ортасы факторларының әсерін зерттеу

*Н.Т. Джайнакбаев, Л.Ж. Орақбай, Г. Алимova* ..... 24

ПТР зерттеу нәтижесіне байланысты covid-19 байланысты пневмонияның клиникалық және морфологиялық сипаттамасы

*А.В. Гончарова, Ш.Б. Жангелова, Е.Ж. Құттығожин, Э.Н. Шумкова, Е.А. Славко* ..... 28

Әйелдердің жатыр-мойынының деструктивті операциядан кейінгі репродуктивті функциясы

*А.Ж. Нурдилдаева, З.Г. Камзина* ..... 32

Жеке тұлғаның әлеуметтік-психологиялық қасиеттерін және орта медициналық қызметкерлердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру деңгейін бағалау үшін Google forms онлайн-сервисінің қосымшалары

*А. Сыздықова, Л. Орақбай, А. Маншарипова, Б. Шужеев, М. Кушниязова* ..... 35

Халық арасындағы санитарлық-профилактикалық қызметтегі студенттердің рөлі

*Н.Т. Джайнакбаев, С.Н. Третьякова, А.О. Сейдалин, Т.Х. Хабиева, М.В. Давыденко* ..... 40

## CONTENT

### REVIEWS

Features of economic models in medicine in the conditions of the healthcare market

*N.T. Jainakbayev, M.D. Tinasilov, A.R. Urkumbaeva* ..... 11

Study of terminological lexicon in the classes of the russian language at the medical university

*G.M. Chumbalova, E.A. Ibatov* ..... 13

General principles of the analysis of medical and demographic indicators

*M.N. Jainakbayev, S.N. Tretyakova, A.O. Seidalin, A.A. Bakirov, T.H. Khabieva, M.V. Davydenko* ..... 16

Improving compliance therapy for the elderly

*M. Kushniyazova, D. Mansharipov, S.A. Iskalieva, M. Ydrys, G.S. Aubakirova, S.K. Bisenov, N. Kiselev, A.K. Basybekova, A.A. Pak, T.B. Mansharipova, B.S. Shuzheev* ..... 22

### ORIGINAL ARTICLES

Study of the influence of school environment factors on the health of children in Almaty

*N.T. Jainakbayev, L.Zh. Orakbay, G. Alimova* ..... 24

Clinical and morphological characteristics of covid-19 associated pneumonia depending on the results of PCR studies

*A.V. Goncharova, Sh.B. Zhangelova, E.Zh. Kuttygozhin, E.N. Shumkova, E.A. Slavko* ..... 28

Reproductive function of the cervix in women after destructive surgery

*A.J. Nurdildaeva, Z.G. Kamzina* ..... 32

The Google forms online service is used to assess the socio-psychological qualities of a person and the level of professional competence of average medical professionals

*A. Syzdykova, L.Orakbay, A. Mansharipova, B. Shuzheev, M. Kushniyazova* ..... 35

The role of students in sanitary and prophylactic activities among the population

*N.T. Jainakbayev, S.N. Tretyakova, A.O. Seidalin, T.H. Khabieva, M.V. Davydenko* ..... 40

---

---

**Ковид 19 пендемиясындағы қауіпті ауруларға арналған телемедикалық орталықты ұйымдастыру**  
*Н.Т. Джайнакбаев, А.П. Ли, А.Т. Маншарипова, З.Н. Лигай, Н.К. Оспанбекова, А.В. Вдовцев, Х.Ш. Кашикова, Н.Б. Дюсенов, В.Ж. Кудабаяева, А. Мамираимов, М.В. Давыденко, А. Турсун, А. Тулеуова, М. Сулейменов, Д. Маншарипов, А. Ерболатова ..... 44*

**LMQS (Эразмус+) жобасы шеңберінде денсаулық қауіпсіздігі бойынша білім беру бағдарламаларына арналған сауалнама нәтижелері**  
*Н.Т. Джайнакбаев, А.Т. Маншарипова, Е.П. Макашев, А.П. Ли, А.С. Кусаинова, Л.Ж. Оракбай, Ф.Г. Оразаева, Г.Е. Куттыбаева, Ж.А. Иманбаева, А.О. Сейдалин, А.Б. Сыздыкова, С.К. Жунусова, А.В. Вдовцев, З.М. Аумолдаева, А. Тулеуова, Н.Б. Дүйсенов, Б.А. Бакирова, Ж.А. Лян, М.В. Давыденко ..... 46*

**Егде жастағы адамдар үшін медициналық-әлеуметтік оңайтудың мобильді аспектілері**  
*Г. Давыденко, Е.А. Северов, Л. Губашева, А.К. Ешманова, М. Ыдырыс, М. Кушниязова, Д. Маншарипов ..... 51*

## **КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ**

**Шизофрениямен ауыратын пациенттерді емдеуге заманауи тәсіл**  
*С.З. Ешимбетова, Ж.А. Камалбекова, Е.Ю. Прокопова ..... 53*

**Макулодистрофия, макуланың жарылуы клиникалық практикадан сирек жағдай**  
*Г.О. Оразбекова ..... 56*

**Вестибулярлық теңгерімсіздік: диагноз және емдеу**  
*С.С. Жәкенова, Р.Н. Есеналиева, Ж.Д. Қасымжанова ..... 61*

**Акушерлік қан кетудегі хирургиялық гемостаз**  
*Г.Ж. Бодыков, Г.Н. Балмагамбетова, И.И. Лагунов, В.М. Шмонин, У.А. Хакиев, Д.А. Исмурзинова, Г.Т. Бекбаева, Л.А. Гасанова ..... 65*

**Organization of a telemedical advisory center for common diseases in the covid 19 pandemic**  
*N.T. Jainakbayev, A.P. Lee, A.T. Mansharipova, Z.N. Ligai, N.K. Ospanbekova, Kh.Sh. Kashikova, A.V. Vdovtsev, N.B. Dyusenov, V.Zh. Kudabaeva, A.T. Mamiraimov, M.V. Davydenko, A. Tursun, A. Tuleuova, M. Suleimenov, D. Mansharipov, A. Yerbolatova ..... 44*

**Survey results for educational programs on health safety within the framework of the LMQS (Erasmus+) project**  
*N.T. Jainakbayev, A.T. Mansharipova, E.P. Makashev, A.P. Lee, A.S. Kussainova, L.Z. Orakbay, F.G. Orazaeva, G.E. Kuttybaeva, Z.A. Imanbaeva, A.O. Seidalin, A.B. Syzdykova, S.K. Zhunusova, A.V. Vdovtsev, Z.M. Aumoldaeva, A. Tuleuova, N.B. Duisenov, B.A. Bakirova, Z.A. Lyan, Zh.A. Lyan, M.V. Davydenko ..... 46*

**Mobile aspects for medical and social rehabilitation of the elderly**  
*G. Davydenko, E.A. Severova, L. Gubasheva, A.K. Eshmanova, M. Ydrys, M. Kushniyazova, D. Mansharipov ..... 51*

## **CLINICAL CASE**

**Modern approach in the treatment of patients with negative schizophrenia**  
*S.Z. Yeshimbetova, Y.Y. Prokopova, J.A. Kamalbekova ..... 53*

**Macular degeneration, macular tear a rare case from clinical practice**  
*G.O. Orazbekova ..... 56*

**Vestibular imbalance: diagnosis and treatment**  
*S.S. Zhakenova, R. Yessenaliyeva, Z. Kasimzhanova ..... 61*

**Surgical hemostasis in obstetric bleeding**  
*G.Zh. Bodykov, G.N. Balmagambetova, I.I. Lagunov, V.M. Shmonin, U.A. Khakiev, D.A. Ismurzinova, G.T. Bekbaeva, L.A. Gasanova ..... 65*

## АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

**Аубакирова Г.С.**, Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы, Қазақстан, Алматы қ.

**Алимова Г.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Аумолдаева З.М.**, магистрант, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Бакиров А.А.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Бакирова Б.А.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Балмагамбетова Г.Н.**, жоғары санатты дәрігер, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ. (<https://orcid.org/0000-0002-7644-8843>)

**Басыбекова А.К.**, Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы, Қазақстан, Алматы қ.

**Бекбаева Г.Т.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Бисенов С.К.**, Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы, Қазақстан, Алматы қ.

**Бодыков Г.Ж.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Вдовцев А.В.**, магистрант, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ. (<https://orcid.org/0000-0001-9604-0902>)

**Гасанова Л.А.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Гончарова А.В.**, «С.Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ» КеАҚ, Қазақстан, Алматы қ.

**Губашева Л.**, Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы, Қазақстан, Алматы қ.

**Джайнакбаев Н.Т.**, м.ғ.д., профессор, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ., (<https://orcid.org/0000-0002-0579-8109>)

**Джайнакбаев М.Н.**, м.ғ.д., профессор, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ. (<https://orcid.org/0000-0002-3740-9550>)

**Давыденко М.В.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ. (<https://orcid.org/0000-0002-5104-7533>)

**Давыденко Г.**, бакалавр, Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы, Қазақстан, Алматы қ.

**Дюсенов Н.Б.**, м.ғ.д., «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Ерболатова А.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Есеналиева Р.Н.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Ешманова А.К.**, Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы, Қазақстан, Алматы қ.

**Ешимбетова С.З.**, м.ғ.д., профессор, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ. (<https://orcid.org/0000-0002-3477-2565>)

**Жангелова Ш.Б.**, «С.Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ» КеАҚ, Қазақстан, Алматы қ.

**Жакенова С.С.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Жунусова С.К.**, магистр, оқытушы, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ. (<https://orcid.org/0000-0002-7734-2688>)

**Ибатов Е.А.**, оқытушы, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Искалиева С.А.**, қызметкер, Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы, Қазақстан, Алматы қ.

**Иманбаева Ж.А.**, м.ғ.к., доцент, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ. (<https://orcid.org/0000-0003-4764-8149>)

**Исмурзинова Д.А.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Кушнярцова М.**, студент, Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы, Қазақстан, Алматы қ.

**Киселев Н.**, Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы, Қазақстан, Алматы қ.

**Куттыгожин Е.Ж.**, Алматы қаласы Қоғамдық Денсаулық басқармасының «Қалалық паталого-анатомиялық бюро» МКҚК, Қазақстан, Алматы қ.

**Камзина З.Г.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Кашикова Х.Ш.**, м.ғ.д., профессор, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ. (<https://orcid.org/0000-0001-6523-1684>)

**Кудабаева В.Ж.**, терапевт дәрігер, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Кусанова А.С.**, м.ғ.к., «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Куттыбаева Г.Е.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Камалбекова Ж.А.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Касымжанова Ж.Д.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Лагунов И.И.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Ли А.П.**, магистр, қызметкер, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Лигай З.Н.**, м.ғ.д., доцент, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Лян Ж.А.**, экономика ғылымдарының магистрі, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Маншарипов Д.**, студент, Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы, Қазақстан, Алматы қ.

**Маншарипова Т.Б.**, Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы, Қазақстан, Алматы қ.

**Маншарипова А.**, м.ғ.д., профессор, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ. (<https://orcid.org/0000-0002-5318-0995>)

**Мамирайнов А.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Макашев Е.П.**, ф-м.ғ.к., «Аль-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті», Қазақстан, Алматы қ.

**Нурдилдаева А.Ж.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Орақбай Л.Ж.**, м.ғ.д., доцент, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ. (<https://orcid.org/0000-0002-0365-0979>)

**Оразаева Ф.Г.**, қызметкер, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ. (<https://orcid.org/0000-0002-3392-7393>)

**Оразбекова Г.О.**, «Достармед» клиникасы, Қазақстан, Алматы қ.

**Оспанбекова Н.К.**, м.ғ.к., «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Уркумбаева А.Р.**, э.ғ.к., доцент, Алматы Техникалық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

**Пак А.А.**, Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы, Қазақстан, Алматы қ.

**Проконова Е.Ю.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕББМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Сейдалин А.О.**, м.ғ.д., профессор, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕББМ, Қазақстан, Алматы қ. (<https://orcid.org/0000-0002-5045-7813>)

**Северова Е.А.**, Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы, Қазақстан, Алматы қ.

**Славко Е.А.**, м.ғ.к., доцент, «С.Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ» КеАҚ, Қазақстан, Алматы қ. (<https://orcid.org/0000-0001-6335-6125>)

**Сыздыкова А.**, медицина магистрі, оқытушы, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕББМ, Қазақстан, Алматы қ. (<https://orcid.org/0000-0001-5901-1829>)

**Сулейменов М.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕББМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Тинасилов М.Д.**, э.ғ.д., профессор, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕББМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Трегьякова С.Н.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕББМ, Қазақстан, Алматы қ. (<https://orcid.org/0000-0001-7576-7212>)

**Турсун А.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕББМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Тулеуова А.**, магистр, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕББМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Хабиева Т.Х.**, доцент, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕББМ, Қазақстан, Алматы қ. (<https://orcid.org/0000-0001-9482-5967>)

**Хакиев У.А.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕББМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Чумбалова Г.М.**, доцент, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МЕББМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Шумкова Э.Н.**, «С.Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ» КеАҚ, Қазақстан, Алматы қ.

**Шужеев Б.**, «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылыми фтизиопульмонология орталығы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі, Алматы қ. (<https://orcid.org/0000-0002-6480-0117>)

**Шмонин В.М.**, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті», МЕББМ, Қазақстан, Алматы қ.

**Ыдрыс М.**, студент, Алматы жас дәрігерлер қауымдастығы, Қазақстан, Алматы қ.

---

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

---

**Аубакирова Г.С.**, Ассоциация молодых медиков Алматы, Казахстан, г. Алматы

**Алимова Г.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Аумолдаева З.М.**, магистрант, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Бакиров А.А.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Бакирова Б.А.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Балмагамбетова Г.Н.**, врач высшей категории, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы, (<https://orcid.org/0000-0002-7644-8843>)

**Басыбекова А.К.**, Ассоциация молодых медиков Алматы, Казахстан, г. Алматы

**Бекбаева Г.Т.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы.

**Бисенов С.К.**, Ассоциация молодых медиков Алматы, Казахстан, г. Алматы

**Бодыков Г.Ж.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Вдовцев А.В.**, магистрант, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0001-9604-0902>)

**Гасанова Л.А.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Гончарова А.В.**, НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова», Казахстан, г. Алматы

**Губашева Л.**, Ассоциация молодых медиков Алматы, Казахстан, г. Алматы

**Джайнакбаев Н.Т.**, д.м.н., профессор, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы, (<https://orcid.org/0000-0002-0579-8109>)

**Джайнакбаев М.Н.**, д.м.н., профессор, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-3740-9550>)

**Давыденко М.В.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-5104-7533>)

**Давыденко Г.**, бакалавр, Ассоциация молодых медиков Алматы, Казахстан, г. Алматы

**Дюсенов Н.Б.**, д.м.н., НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Ерболатова А.** НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Есеналиева Р.Н.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Ешманова А.К.**, Ассоциация молодых медиков Алматы, Казахстан, г. Алматы

**Ешимбетова С.З.**, д.м.н., профессор, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-3477-2565>)

**Жангелова Ш.Б.**, НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова», Казахстан, г. Алматы

**Жакенова С.С.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Жунусова С.К.**, магистр, преподаватель, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-7734-2688>)

**Ибатов Е.А.**, преподаватель НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Искалиева С.А.**, сотрудник, Ассоциация молодых медиков Алматы, Казахстан, г. Алматы

**Иманбаева Ж.А.**, к.м.н., доцент, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0003-4764-8149>)

**Исмурзинова Д.А.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Кушниязова М.**, студент, Ассоциация молодых медиков Алматы, Казахстан, г. Алматы

**Киселев Н.**, Ассоциация молодых медиков Алматы, Казахстан, г. Алматы

**Куттыгожин Е.Ж.**, КПП на ПХВ «Городское патолого – анатомическое бюро» УОЗ, Казахстан, г. Алматы

**Камзина З.Г.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Кашикова Х.Ш.**, д.м.н., профессор, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0001-6523-1684>)

**Кудабаева В.Ж.**, врач терапевт, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Кусайнова А.С.**, к.м.н., НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Куттыбаева Г.Е.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Камалбекова Ж.А.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Касымжанова Ж.Д.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Лагунов И.И.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Ли А.П.**, магистр, сотрудник НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Лигай З.Н.**, д.м.н., доцент, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Лян Ж.А.**, магистр экономических наук, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Маншарипов Д.**, студент, Ассоциация молодых медиков Алматы, Казахстан, г. Алматы

**Маншарипова Т.Б.**, Ассоциация молодых медиков Алматы, Казахстан, г. Алматы

**Маншарипова А.**, д.м.н., профессор, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-5318-0995>)

**Мамиранмов А.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Макашев Е.П.**, к.ф.-м.н., Казахский Национальный университет им. Аль-Фараби», Казахстан, г. Алматы

**Нурдилдаева А.Ж.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Орақбай Л.Ж.**, д.м.н., доцент, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-0365-0979>)

**Оразаева Ф.Г.**, сотрудник НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-3392-7393>)

**Оразбекова Г.О.**, Клиника «Достармед», Казахстан, г. Алматы

**Оспанбекова Н.К.**, к.м.н., НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Уркумбаева А.Р.**, к.э.н., доцент, Алматинский Технологический университет, Казахстан, г. Алматы

**Пак А.А.**, Ассоциация молодых медиков Алматы, Казахстан, г. Алматы

**Прокопова Е.Ю.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Сейдалин А.О.**, д.м.н., профессор, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0002-5045-7813>)

**Северова Е.А.**, Ассоциация молодых медиков Алматы, Казахстан, г. Алматы

**Славко Е.А.**, к.м.н., доцент, НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0001-6335-6125>)

**Сыздыкова А.**, магистр медицины, преподаватель, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0001-5901-1829>)

**Сулейменов М.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Тинасилов М.Д.**, д.э.н., профессор, НУО «Казахстанско-Российского медицинского университета», Казахстан, г. Алматы

**Третьякова С.Н.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0001-7576-7212>)

**Турсун А.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Тулеуова А.**, магистр, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Хабиева Т.Х.**, доцент, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы (<https://orcid.org/0000-0001-9482-5967>)

**Хакиев У.А.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Чумбалова Г.М.**, доцент, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Шумкова Э.Н.**, НАО «КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова», Казахстан, г. Алматы

**Шужеев Б.**, Национальный научный центр фтизиопульмонологии Министерства здравоохранения РК, Казахстан, г. Алматы, (<https://orcid.org/0000-0002-6480-0117>)

**Шмонин В.М.**, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, г. Алматы

**Ыдрыс М.**, студент, Ассоциация молодых медиков Алматы, Казахстан, г. Алматы

---

## INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

---

**Aubakirova G.S.**, Association of Young Doctors of Almaty, Kazakhstan, Almaty

**Alimova G.**, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Aumoldaeva Z.M.**, Master's student, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Bakirov A.A.**, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Bakirova B.A.**, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Balmagambetova G.N.**, doctor of the highest category, NEI «Kazakh - Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty (<https://orcid.org/0000-0002-7644-8843>)

**Basybekova A.K.**, Association of Young Doctors of Almaty, Kazakhstan, Almaty

**Bekbaeva G.T.**, NEI «Kazakh - Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Bisenov S.K.**, Association of Young Doctors of Almaty, Kazakhstan, Almaty

**Bodykov G.Zh.**, NEI «Kazakh - Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Chumbalova G.M.**, Ass. Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Davydenko M.V.**, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty, (<https://orcid.org/0000-0001-5104-75633>)

**Davydenko G.**, baccalaureate, Association of young doctors of Almaty, Kazakhstan, Almaty

**Dyusenov N.B.**, MD, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Eshmanova A.K.**, Association of young doctors of Almaty, Kazakhstan, Almaty

**Gasanova L.A.**, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Goncharova A.V.**, NC JSC «KazNMU named after S.D. Asfendiyarov», Kazakhstan, Almaty

**Gubasheva L.**, Association of young doctors of Almaty, Kazakhstan, Almaty

**Ibatov E.A.**, teacher, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Iskalieva S.A.**, employee, Association of Young Doctors of Almaty, Kazakhstan, Almaty

**Imanbaeva Zh.A.**, Candidate of Medical Sciences, Ass. Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty, (<https://orcid.org/0000-0003-4764-8149>)

**Ismurzinova D.A.**, NEI «Kazakh - Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Jainakbayev N.T.**, MD, Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty, (<https://orcid.org/0000-0002-0579-8109>)

**Jainakbayev M.N.**, MD, Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty, (<https://orcid.org/0000-0002-3740-9550>)

**Kushniyazova M.**, student, Association of Young Doctors of Almaty, Kazakhstan, Almaty

**Kiselev N.**, Association of Young Doctors of Almaty, Kazakhstan, Almaty

**Kutygozhin E.Zh.**, State municipal enterprise on the right of economic management «City Pathology and Anatomical Bureau» of the DPH, Kazakhstan, Almaty

**Kamzina Z.G.**, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Kashikova Kh.Sh.**, MD, Ass. Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty, (<https://orcid.org/0000-0001-6523-1684>)

**Kudabaeva V.Zh.**, general practitioner, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Kussainova A.S.**, Candidate of Medical Sciences, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Kutybaeva G.E.**, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Kamalbekova J.A.**, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Kasimzhanova Zh.**, NEI «Kazakh - Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Khabieva T.H.**, Ass. Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty, (<https://orcid.org/0000-0001-9482-5967>)

**Khakiev U.A.**, NEI «Kazakh - Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Lagunov I.I.**, NEI «Kazakh - Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Lee A.P.**, Master of Medicine, Employee, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Ligai Z.N.**, MD, Ass. Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Lyan Zh.A.**, Master of Economic Sciences, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Mansharipov D.**, student, Association of Young Doctors of Almaty, Kazakhstan, Almaty

**Mansharipova T.B.**, Association of Young Doctors of Almaty, Kazakhstan, Almaty

**Mansharipova A.**, MD, Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty, (<https://orcid.org/0000-0002-5318-0995>)

**Mamiraimov A.**, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Makashev E.P.**, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

**Nurdildaeva A.J.**, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Orakbay L.Zh.**, MD, Ass. Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty, (<https://orcid.org/0000-0002-0365-0979>)

**Orazaeva F.G.**, Employee, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty, (<https://orcid.org/0000-0002-3392-7393>)

**Orazbekova G.O.**, «DostarMed» Clinic, Kazakhstan, Almaty

**Ospanbekova N.K.**, Candidate of Medical Sciences, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Pak A.A.**, Association of Young Doctors of Almaty, Kazakhstan, Almaty

**Prokopova E.Y.**, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Seidalin A.O.**, MD, Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty, (<https://orcid.org/0000-0002-5045-7813>)

**Severova E.A.**, Association of young doctors of Almaty, Kazakhstan, Almaty

**Slavko E.A.**, Candidate of Medical Sciences, Ass. Professor, NC JSC «KazNMU named after S.D.

**Syzdykova A.**, Master of Medicine, teacher, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty, (<https://orcid.org/0000-0001-5901-1829>)

**Suleimenov M.**, NEI «Kazakh - Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Shuzheev B.**, «National Scientific Center of Phthisiopulmonology», Kazakhstan, Almaty, (<https://orcid.org/0000-0002-6480-0117>)

**Shumkova E.N.**, NC JSC «KazNMU named after S.D. Asfendiyarov», Kazakhstan, Almaty, (<https://orcid.org/0000-0001-6335-6125>)

**Shmonin V.M.**, NEI «Kazakh - Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Tinasilov M.D.**, Doctor of Economics, Professor, Almaty Technological University Kazakhstan, Almaty

**Tretyakova S.N.**, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty, (<https://orcid.org/0000-0001-7576-7212>)

**Tursun A.**, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Tuleuova A.**, Master of Medicine, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Urkumbaeva A.R.**, Candidate of Economic Sciences, Ass. Professor, Almaty Technological University Kazakhstan, Almaty

**Vdovtsev A.V.**, Master of Medicine, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty, (<https://orcid.org/0000-0001-9604-0902>)

**Yerbolatova A.**, NEI «Kazakh-Russian Medical University» Kazakhstan, Almaty

**Yessenaliyeva R.H.**, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Yeshimbetova S.Z.**, MD, Professor, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty, (<https://orcid.org/0000-0002-3477-2565>)

**Ydrys M.**, student, Association of Young Doctors of Almaty, Kazakhstan, Almaty

**Zhangelova Sh.B.**, NC JSC «KazNMU named after S.D. Asfendiyarov», Kazakhstan, Almaty

**Zhakenova S.S.**, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

**Zhunuosova S.K.**, Master of Medicine, teacher, NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty, (<https://orcid.org/0000-0002-7734-2688>)

---

---

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ ТРЕБОВАНИЯ К РУКОПИСЯМ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫМ В ЖУРНАЛ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ»

---

---

Журнал «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины» - рецензируемый междисциплинарный научно-практический журнал, который публикует результаты оригинальных исследований, литературные обзоры, случаи из практики, связанные с клинической медициной и общественным здоровьем. Авторами рукописей и основной читательской аудиторией издания являются специалисты здравоохранения, практикующие врачи, научные работники НЦ, НИИ и преподаватели вузов из Казахстана, стран СНГ и дальнего зарубежья, докторанты и магистранты в области медицины и общественного здоровья.

Настоящие правила разработаны НУО «Казахстанско-Российским медицинским университетом» (далее КазРосмедуниверситет) согласно Межгосударственному стандарту ГОСТ 7.89-2005. «Оригиналы текстовые авторские и издательские. Общие требования», а также в соответствии с базовым издательским стандартом по оформлению статей по ГОСТ 7.5. - 98 «Журналы, сборники, информационные издания. Издательское оформление публикуемых материалов» и пристатейных библиографических списков по ГОСТ 7.1. – 2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», принятых Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации. При составлении данных требований использовался также опыт международных журналов, успешно прошедших путь от небольшого местного журнала издания до республиканского ежемесячного научно-практического журнала, индексируемого в Казахстанской базе цитирования (КазБЦ), Russian Science Index (RSI), Scopus и других международных базах данных. В требованиях учтены наиболее часто встречающиеся в казахстанских и международных журналах ошибки, а особое внимание уделено рекомендациям по описанию методов проведения исследования, статистической обработке данных, представления результатов и их интерпретации. Редакция журнала «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины» надеется, что строгое соблюдение этих требований авторами рукописей поможет существенно повысить качество журнала и его цитируемость отечественными и зарубежными исследователями.

**Рукописи, не соответствующие данным требованиям, редакцией журнала рассматриваться не будут.**

Основная тематическая направленность - публикация материалов в журнале «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины» по образованию, организации здравоохранения, медицинской науке и практике. Полнотекстовые версии выпусков журнала доступны на нашем сайте: <https://med-info.kz/>.

Журнал «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины» издается с 2011 года и был зарегистрирован в Комитете информации Министерства информации и общественного развития Республики Казахстан (свидетельство о регистрации №12178-ж от 29.12.2011 г.)

Журнал состоит из разделов:

### **Литературные обзоры**

- Оценочные
- Исследовательские
- Инструментальные
- Систематические

### **Оригинальные статьи**

- Экспериментальная и теоретическая медицина
- Клиническая медицина
- Общественное здравоохранение
- Медицинское образование

### **Клинические случаи**

Периодичность издания - 1 раз в квартал.

## **ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛОВ**

Представляемый материал должен являться оригинальным и неопубликованным ранее в других печатных изданиях. Рукопись может представляться на казахском, русском и английском языках. Текст статей будет проверен программой проверки уникальности текста (антиплагиат). Оригинальность текста статьи должна быть не менее 80%. Для каждой рукописи будет установлен индекс DOI (цифровой идентификатор объекта) после рецензирования и одобрения редакцией и редакционной коллегией.

Рукописи поступившие в редакцию, подвергаются тщательному рецензированию. Журнал ведет двойное слепое рецензирование (double-blind review) при котором рецензенту неизвестно имя автора, а авторам неизвестно имя ре-

цензента. Если у рецензентов возникают вопросы, статья возвращается авторам на доработку. Редакция имеет право запросить исходную базу данных, на основании которой производились расчеты в случаях, когда возникают вопросы о качестве статистической обработки. Редакция также оставляет за собой право внесения редакторских изменений в текст, не искажающих смысла статьи.

Рукопись следует присылать в редакцию в электронном виде в формате MS Word как приложение к электронному письму. Также к нему оформляется сопроводительное письмо от авторов.

**Сопроводительное письмо** поможет редакции журнала получить общее представление о вашей рукописи, подчеркнув ваши наиболее важные выводы и их последствия и продемонстрировав, почему ваша рукопись представляет интерес.

Сопроводительное письмо оформляется в редакцию журнала и должно содержать следующую информацию: 1. Фамилия, имя, отчество и место работы всех авторов; 3. Фамилия, имя, отчество, ученая степень, звание, должность и место работы автора, ответственного за дальнейшую переписку с редакцией. Почтовый адрес телефон, факс, адрес электронной почты автора, ответственного за дальнейшую переписку с редакцией. 2. Название рукописи; 4. Количество страниц в рукописи (не включая аннотацию, пристатейный список литературы, таблицы и рисунки); 5. Количество таблиц и рисунков; 6. Дата представления рукописи; 7. Подпись автора, ответственного за переписку с редакцией. Ниже форма сопроводительного письма:

|   |           |                     |
|---|-----------|---------------------|
| <b>В редакцию</b>   |           |                     |
| <b>журнала «Актуальные проблемы теоретической и клинической медицины»</b>   |           |                     |
| от  |           |                     |
| (Ф.И.О.соавтора (-ов), ученая степень, звание, должность и место работы, e-mail и телефон)  |           |                     |
| Направляю (-ем) подготовленную мною (нами) статью «название статьи» (количество страниц, таблиц, рисунков) для рассмотрения и публикации в разделе «название раздела».  |           |                     |
| С условиями публикации согласен (-а, -ы). Заверяю (-ем), что материалы, представляемые в данной статье, <u>не были опубликованы и не находятся на рассмотрении в другом печатном издании</u> . Автор(-ы) подтверждает(-ют), что не имеет(-ют) конфликтов интересов. Против воспроизведения данной статьи в других средствах массовой информации (включая электронные) не возражаю (-ем). <u>Даю согласие на обработку персональных данных</u> . |           |                     |
| Автор (-ы):   |           |                     |
| _____   | _____     | _____               |
| (Ф. И.О.)   | (подпись) | (дата, месяц и год) |
| Приложения:   |           |                     |
| 1. Авторский оригинал статьи в формате MS Word.   |           |                     |
| 2. Список литературы (также транслитерованный список литературы)  |           |                     |

### **Электронный вариант рукописи готовится в программе Ms Word**

- Текст рукописи шрифтом Times New Roman, кегль – 12, с межстрочным интервалом – 1,5.
- Ориентация книжная (портрет) с полями со всех сторон по 2,5 см и обязательной нумерацией страниц начиная с титульного листа.
- Таблицы и рисунки (иллюстрации, графики, фотографии), а также подписи к ним присылаются в том же файле, что и основной текст, и размещаются на отдельных страницах в конце статьи. Общее число таблиц и рисунков в оригинальных статьях обычно не должно превышать 5. Приблизительное расположение иллюстративного материала в тексте указывается на полях с правой стороны.
- Объем рукописи оригинальной статьи должен быть 3000-4000 слов не включая аннотации, ключевых слов, списка литературы, таблицы и рисунки.
- Литературный обзор может включать до 5000 слов. Список литературы для оригинальных статей должен включать 20-30 ссылок. Для обзоров количество ссылок может достигать до 70.

Рукописи оригинальных статей должны иметь следующие разделы:

**1. УДК (Универсальная десятичная классификация).** Код УДК нужно указывать в каждой научной статье - такое правило принято практически в каждой стране мира, в частности в Казахстане. Этот код обязателен для всей издательской продукции и поиска информации по точным и естественным наукам. Справочник по УДК можете см.здесь: <https://teacode.com/online/udc/>

**МРНТИ (Межгосударственный рубрикатор научно-технической информации)** - предназначен для единой тематической систематизации научно-технической информации (НТИ). Межгосударственный рубрикатор НТИ является основой системы рубрикаторов, создаваемых и используемых в органах НТИ. Межгосударственный рубрикатор НТИ представляет собой иерархическую классификационную систему с универсальным тематическим охватом. Справочник по МРНТИ можете см. здесь: <https://grnti.ru/>

**2. Заголовок.** Название работы должно быть по возможности кратким (не более 180 знаков), но информативным и точно отражающим ее содержание. Следует избегать названий в форме вопросительных предложений, а также названий, смысл которых можно прочесть неоднозначно. Не рекомендуется применять сокращения (аббревиатуру) в названии статьи. В тексте допускается использование стандартных сокращений (аббревиатуры). Полный термин, вместо которого вводится аббревиатура, должен предшествовать первому применению данного сокращения в тексте. Название статьи - Times New Roman, жирным, кегль – 12 и на 3-х языках.

■ **Фамилия, имя и отчество авторов.** Фамилии и инициалы каждого из авторов шрифтом Times New Roman, жирным, кегль – 12. В рукописи указать фамилии и инициалы каждого из авторов, а также символом (\*) выделить корреспондирующего автора.

\*Корреспондирующий автор - один из авторов, отвечающий за контакт и обратную связь с редакцией журнала. Полные данные автора ответственного за переписку с редакцией, включая телефон и адрес электронной почты и др. Сначала данные корреспондирующего автора указывать полностью и в конце дополнительные сведения об авторах: (фамилия и инициал автора (ов) полное, ученая степень, ученое звание, организация, электронная почта, а также на английском языке - фамилия и имя полное. Например:

*Образец*

**Попов Алексей Владимирович** (казахский и русский) / **Popov Aleksey** (английский)

*Образец*

**Данные корреспондирующего автора**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Фамилия, имя и отчество (полное) |  |
| Ученая степень / звание          |  |
| Организация                      |  |
| телефон                          |  |
| e-mail                           |  |
| <b>Данные соавтора (ов)</b>      |  |
| Фамилия, имя и отчество (полное) |  |
| Ученая степень / звание          |  |
| Организация                      |  |
| телефон                          |  |
| e-mail                           |  |

■ **Место работы, страна, город.** Полное название всех организаций, страны и города к которым относятся авторы. Связь каждого автора с его организацией осуществляется с помощью цифры верхнего регистра как *показано ниже*:

*Образец*

<sup>1-2</sup> **А.В. Попов**, <sup>\*3</sup> **С.В. Алиева**

<sup>1</sup> *Национальный Институт Общественного Здравоохранения, Норвегия, г. Осло*

<sup>2</sup> *Международная школа общественного здоровья, Северный Государственный Медицинский Университет,  
Россия, г. Москва*

<sup>3</sup> *Международный Казахско-Турецкий Университет им. Х.А. Ясави, Казахстан, г. Туркестан*

**\*\* данные указывать на 3-х языках и порядок строго по образцу.**

**3. «АННОТАЦИЯ», «ТҮЙІНДІ», «SUMMARY».** Аннотация представляет собой краткое, но вместе с тем максимально информативное содержание научной публикации. Объем аннотации не менее 300 слов. В нем кратко излагаются предпосылки и цели исследования, основные методы, включая тип исследования, создание выборки и основные аналитические методы, основные результаты с их цифровым выражением и уровнями статистической значимости и основные выводы. Отмечаются новые и важные аспекты исследования. Аннотация – единственная часть статьи, которая доступна в электронном

формате для широкого круга читателей, поэтому в обязанность авторов входит обеспечение точного соответствия аннотации содержанию всей работы. Аннотация для новых методов исследования или обработки данных, описания отдельных клинических случаев или наблюдений должна побудить читателя обратиться к полному тексту статьи. *Редакция оставляет за собой право корректировать.* При составлении англоязычной версии аннотации с заголовком во избежание недоразумений рекомендуется воспользоваться помощью профессионального переводчика.

Под аннотацию помещается подзаголовок «**Ключевые слова**», «**Кілт сөздер**», «**Key words**» а после него от 5 до 10 ключевых слов, отражающих проблемы, изучаемые в ходе исследования. Для ключевых слов желательно использовать термины из списка медицинских предметных заголовков (MeSH, Medical Subject Headings), используемых в Index Medicus ([www.pubmed.com](http://www.pubmed.com)).

#### **4. Текст рукописи и краткое пояснительное описание основных разделов в тексте статьи:**

■ **Введение.** В разделе четко формулируются предпосылки проведения исследования: обозначается суть проблемы и ее значимость. Авторы должны ознакомить читателя с изучаемой проблемой, кратко описать, что известно по данной теме, упомянуть работы, проводившиеся другими авторами, обозначить недостатки предыдущих исследований, если таковые имеются, т. е. аргументированно доказать читателю необходимость проведения исследования. Не следует приводить все работы, опубликованные по данной теме, достаточно упомянуть наиболее значимые из них, только те, которые непосредственно относятся к теме. Рекомендуется ссылаться не только на отечественные, но и зарубежные исследования по изучаемой теме.

В конце раздела формулируется цель исследования. Здесь же перечисляются задачи, поставленные для достижения цели. Цель формулируется таким образом, чтобы у читателя имелось полное представление о том, что планируется изучить, у каких лиц и с помощью какого метода. Не следует включать в этот раздел данные, результаты или заключения, которые будут представлены далее в работе.

■ **Методы.** Раздел должен включать только те методы, которые предполагалось использовать на стадии планирования проекта согласно оригинальному протоколу исследования. Дополнительные методы, необходимость применения которых возникла в ходе выполнения исследования, должны представляться в разделе «Обсуждение результатов». Раздел должен быть написан настолько подробно, чтобы читатель мог не только самостоятельно оценить методологические плюсы и минусы данного исследования, но при желании и воспроизвести его. В разделе рекомендуется представлять четкое описание следующих моментов (выделение их в отдельные подразделы необязательно): *тип исследования; способ отбора участников исследования; методика проведения измерений; способы представления и обработки данных; этические принципы.* Ниже перечисляем виды исследования:

1) Тип исследования. В данном подразделе четко обозначается тип проводимого исследования (обзор литературы, обзорное, экспериментальное, и т. д.). В литературных обзорах следует четко указать критерии включения и исключения публикаций.

2) Способ отбора участников исследования. В этом подразделе четко указывается, каким образом отбирались пациенты или лабораторные животные для наблюдений и экспериментов. Обозначаются критерии для включения потенциальных участников в исследование и исключения из него. Рекомендуется указывать генеральную совокупность, из которой производится отбор участников исследования и на которую полученные результаты будут экстраполироваться. При использовании в исследовании такой переменной, как расовая или этническая принадлежность, следует объяснить, как эта переменная оценивалась и какое значение несет использование данной переменной. В обзорных исследованиях следует указывать способ создания выборки (простой случайный, стратифицированный, систематический, кластерный, многоступенчатый, и т. д.) и аргументировать включение в исследование именно этого количества участников. В экспериментальных следует указывать на наличие или отсутствие процедуры рандомизации участников исследования. Необходимо представлять описание процедуры рандомизации. Кроме того, следует указывать, проводилась ли процедура маскирования. Приветствуются расчеты минимального необходимого объема выборки для проверки статистических гипотез или ретроспективный расчет статистической мощности для основных расчетов.

3) Методика проведения измерений. Все процедуры измерения тех или иных параметров, сбора данных, проведения лечебных или диагностических вмешательств должны быть описаны настолько детально, чтобы исследование можно было воспроизвести по представленному описанию. При необходимости можно сделать ссылку на детальное описание используемого метода. Если исследователь использует собственную модификацию ранее описанного метода или предлагает новый, то обязательно представляется краткое описание используемой модификации или предлагаемого метода, а также аргумент против использования общепринятых методов. Указываются названия лекарственных средств (как коммерческие, так и международные), химических веществ, дозы и способы введения препарата, применяемого в данном исследовании. Используемые аппараты, инструменты, лекарственные препараты и т. д. сопровождаются ссылкой на производителя.

4) Способы представления и обработки данных. Данный подраздел часто является основной причиной для отказа в публикации работ казахстанских ученых за рубежом. Описывать используемые методы обработки данных необходимо настолько подробно, чтобы читатель, имеющий доступ к исходным данным, мог проверить полученные результаты. Редакция журнала может в сомнительных случаях запросить у авторов статьи исходные данные для проверки представляемых результатов. Рекомендуется представлять результаты с соответствующими показателями ошибок и неопределенности (доверительные интервалы). При описании статистических методов должны приводиться ссылки на руководства и справочники с обязательным указанием страниц.

5) Этические принципы. Если в статье содержится описание экспериментов на человеке, необходимо указать, соответствовала ли эта процедура стандартам этического комитета, несущего ответственность за эту сторону работы или Хельсинкской декларации (1975) и последующим пересмотрам. Недопустимо называть фамилии и инициалы пациентов, номера историй болезни, особенно если статья сопровождается иллюстрациями или фотографиями. При использовании в исследовании лабораторных животных необходимо указывать вид и количество животных, применявшиеся методы их обезболивания и умерщ-

вления в соответствии с правилами, принятыми в учреждении, рекомендациями национального совета по исследованиям или действующим законодательством.

■ **Результаты.** Раздел предназначен только для представления основных результатов исследования. Результаты, полученные в ходе данного исследования, не сравниваются с результатами аналогичных исследований других авторов и не обсуждаются.

Результаты следует представлять в тексте, таблицах и рисунках в логической последовательности исходя из очередности целей и задач исследования. Не рекомендуется дублировать в тексте результаты, представленные в таблицах или на рисунках и наоборот.

Единицы измерения даются в соответствии с **Международной системой единиц СИ.**

**Цифровой материал** - представляется, как правило, в виде таблиц, располагающихся в вертикальном направлении листа. Они должны иметь порядковый номер, название, заголовки граф должны точно соответствовать их содержанию. Иллюстрации (фотографии, рисунки, чертежи и т. д.) - должны иметь порядковый номер, наименование, содержать объяснение всех кривых, букв, цифр и других условных обозначений, сведения об увеличении, методе окраски или импрегнации материала (в обязательном порядке предоставляется электронный вариант). Данные рисунков не должны повторять данные таблиц. Качество иллюстраций должно обеспечивать их четкое воспроизведение, фотографии должны быть контрастными, черно-белыми или цветными. На каждой иллюстрации ставится порядковый номер, фамилия автора и пометка «верх». Фотографии авторам не возвращаются. Электронный вариант фотографий и рисунков должен быть выполнен в формате .jpg (показатель качества не ниже 8), .tif (без сжатия, 300 dpi), диаграммы и графики - в формате .doc или .xls. (программа Excel). В диаграммах и графиках должны быть четко подписаны оси и значения данных. Наличие таблицы данных, по которым строится график или диаграмма, обязательно. Черно-белые полутоновые изображения должны быть сохранены как grayscale. Носители: CD-диски, USB-flash. Дополнительно предоставляется возможность опубликования иллюстраций к статье в виде цветных вкладок.

■ **Обсуждение результатов.** В статьях, описывающих оригинальные исследования, данный раздел начинается с краткого (не более 2–3 предложений) представления основных результатов исследования. Основными результатами считаются те, что соответствуют целям и задачам исследования. Не стоит акцентировать внимание на побочных результатах только потому, что при проверке статистических гипотез были выявлены статистически значимые различия. Не следует повторять в данном разделе материал, который уже был описан в разделах «Введение» и «Методы». Необходимо выделить новые и важные аспекты исследования и, что не менее важно, попытаться объяснить причины получения именно таких результатов. Следует критически описать имеющиеся недостатки данного исследования, особенно если они способны оказать существенное влияние на полученные результаты или их интерпретацию. Кроме того, следует отметить сильные стороны исследования или чем оно лучше других по данной теме. Обсуждение достоинств и недостатков исследования является важной частью раздела и призвано помочь читателю в интерпретации полученных результатов. В разделе описывается, как полученные в ходе данного исследования результаты соотносятся с результатами аналогичных исследований, проводимых другими авторами. Вместо простого упоминания предыдущих исследований следует попытаться объяснить, почему полученные результаты отличаются или не отличаются от результатов, полученных другими авторами.

Выводы необходимо делать исходя из целей исследования, избегая необоснованных заявлений и выводов, которые не следуют из представленных наблюдений или расчетов. Например, не стоит делать выводы об экономической целесообразности применения нового метода лечения пациентов с заболеванием «X», если в статье не приводится анализ сравнительной экономической эффективности.

**Перед списком литературы редакция рекомендует указывать регистрационные номера ORCID и SPIN для всех авторов.**

Это необходимо для идентификации читателями других статей авторов и повышения их цитируемости. Вышеперечисленные номера (при их отсутствии) необходимо создать на следующих сайтах:

- 1) для получения **ORCID** — <https://orcid.org/register>
- 2) для получения **SPIN** — [http://elibrary.ru/projects/science\\_index/author\\_tutorial.asp](http://elibrary.ru/projects/science_index/author_tutorial.asp)

Список литературы должен представлять собой краткое библиографическое описание цитируемых работ в соответствии с ГОСТ 7.0.5–2008.

**5. Библиографические данные / Список литературы** должен представлять собой краткое библиографическое описание цитируемых работ в соответствии с ГОСТ 7.0.5–2008. Библиографические ссылки в тексте даются в квадратных скобках цифрами в соответствии со списком литературы, в котором цитируемые работы перечисляются отечественные, зарубежные. Фамилии иностранных авторов приводятся в оригинальной транскрипции. Для оригинальных статей количество источников должно быть 20-30, а для обзорных статей не должно превышать 70. Нежелательно ссылаться на резюме докладов, газетные публикации, неопубликованные наблюдения и личные сообщения. Ссылки должны быть сверены авторами рукописи с оригинальными документами.

Списки литературы представляются в ДВУХ вариантах:

- 1) Русскоязычный вместе с зарубежными источниками в соответствии с ГОСТ 7.0.5–2008.
- 2) В транслитерации буквами латинского алфавита с переводом источников публикации на английский язык в соответствии с требованиями БД Scopus. На сайте <http://www.translit.ru> можно бесплатно воспользоваться программой транслитерации русского текста в латиницу (вариант BGN или BSI).

**Технология подготовки ссылок с использованием системы автоматической транслитерации и переводчика.**

На сайте <http://www.translit.ru> можно воспользоваться программой транслитерации русского текста в латиницу. 1. Входим в программу Translit.ru online. В окошке «варианты» выбираем систему транслитерации BGN (Board of Geographic Names). Вставляем в специальное поле весь текст библиографии, кроме названия книги или статьи, на русском языке и нажимаем кнопку «в транслит». 2. Копируем транслитерированный текст в готовящийся список «References». 3. Переводим с помощью

переводчика Google название статьи, монографии, сборника, конференции и т. д. на английский язык, переносим его в готовящийся список. Перевод, безусловно, потребует редактирования. 4. Объединяем описания в транслите и переводное, оформляя в соответствии с принятыми правилами. При этом необходимо раскрыть место издания (например, Moscow ...), возможно, внести небольшие технические поправки. 5. В конце ссылки в круглых скобках указывается (in Russian). Ссылка готова.

#### Примеры транслитерации русскоязычных источников литературы для англоязычного блока статьи.

Образец

Описание русскоязычного варианта статьи из журнала:

1. Krasovskiy G.N., Yegorova N.A., Bykov I.I. Methodology of harmonizing hygienic standards for water substances, and its application to improving sanitary water legislation. Vestnik RAMN. 2006; 4: 32—6 (in Russian).

Описание статьи из электронного журнала:

2. Белозеров Ю.М., Довгань М. И., Османов И. М. и др. Трофотропное влияние карнитена у подростков с пролапсом митрального клапана и повышенной утомляемостью. 2011. Available at: [http://ecat.knmu.edu.ua/cgi-bin/irbis64r\\_12/cgiirbis\\_64.exe](http://ecat.knmu.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe)

Описание русскоязычной книги (монографии, сборника):

3. Pokrovskiy V.M., Korot'ko G. F., eds. Human physiology. 3rd ed. Moscow: Meditsina; 2013. (in Russian).

Описание Интернет-ресурса:

4. APA Style (2011). Available at: <http://www.apastyle.org/apa-style-help.aspx> (accessed 5 February 2011).

Описание диссертации:

5. Semenov V. I. Mathematical Modeling of the Plasma in the Compact Torus: diss. Moscow; 2003. (in Russian).

Описание ГОСТа:

6. State Standard 8.586.5—2005. Method of measurement. Measurement of flow rate and volume of liquids and gases by means of orifice devices. Moscow: Standartinform Publ.; 2007. (in Russian).

Описание патента:

7. Palkin M. V. The Way to Orient on the Roll of Aircraft with Optical Homing Head. Patent 2280590, RF; 2006. (in Russian).

**\*Автор несет ответственность за правильность библиографических данных**

#### Контакты

Издатель: НУО «Казахстанско-Российский  
медицинский университет»  
8-этаж, 804 каб.  
тел. +7 727 250-67-81  
e-mail: nauka@medkrmu.kz

**ДИЗАЙН, ВЕРСТКА,  
ДОПЕЧАТНАЯ ПОДГОТОВКА, ПЕЧАТЬ  
ТОО «ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «SEVEN MASS MEDIA»  
050012, Республика Казахстан  
г. Алматы, ул. Кабанбай батыра, 121  
тел.: +7 727 293 05 19  
info@siciencemedicine.kz**



КАЗАХСТАНСКО-РОССИЙСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ОСНОВАН В 1992 ГОДУ