

Получена: 09 Ноября 2024 / Принята: 05 Февраля 2024 / Опубликовано online: 28 Февраля 2024

DOI 10.34689/SH.2024.26.1.008

УДК 618.146-006.6:616-051

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ К СКРИНИНГУ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Индира А. Жетписбаева¹, <https://orcid.org/0000-0002-9528-1196>

Фатима Д. Касымбекова¹, <https://orcid.org/0000-0001-6440-5590>

Алла Э. Миреева², <https://orcid.org/0009-0000-9272-197X>

Ляззат А. Нурсеитова², <https://orcid.org/0009-0009-4645-9945>

Галия К. Кадырбаева³, <https://orcid.org/0009-0007-0343-1059>

Шолпан К. Сармұлдаева⁴, <https://orcid.org/0000-0003-2494-8333>

Наталья Е. Глушкова⁵, <https://orcid.org/0000-0003-1400-8436>

¹ Казахский медицинский университет «Высшая школа общественного здравоохранения», г. Алматы, Республика Казахстан;

² НАО «Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Д. Асфендиярова», Кафедра «общей врачебной практики – 2», г. Алматы, Республика Казахстан;

³ КГП на ПХВ «Городская поликлиника №29», Женская консультация, г. Алматы, Республика Казахстан;

⁴ Университет Международного Бизнеса, Кафедра «Международного медицинского факультета», г. Алматы, Республика Казахстан;

⁵ Казахский Национальный университет им. Аль-Фараби, Кафедра «Эпидемиологии, биостатистики и доказательной медицины», г. Алматы, Республика Казахстан

Резюме

Актуальность: Рак шейки матки (РШМ) - одна из наиболее распространенных злокачественных опухолей у женщин. Скрининг помогает снизить число случаев РШМ, но он эффективен только при участии 70% и более населения. Однако в Казахстане уровень участия составляет только 48-50%. Результаты многочисленных зарубежных исследований показывают, что можно повысить охват населения и их приверженность к скринингу путем обучения медицинского персонала и его активного привлечения к организации скрининга. Работа медицинского персонала непосредственно влияет на приверженность женщин и эффективность программ скрининга РШМ. В Казахстане есть исследования, изучающие проблемы реализации программы скрининга РШМ, но вопрос о влиянии работы медицинского персонала на приверженность городских и сельских женщин к скринингу РШМ еще недостаточно изучен.

Цель исследования – изучить влияние работы медицинского персонала на приверженность к прохождению скрининга на рак шейки матки городских и сельских женщин.

Материалы и методы: В исследовании применен кросс-секционный метод, количество участников составило 384 медицинских работника сельских и городских ПМСП Республики Казахстан. Респонденты поделены на 2 группы по территориальному месту расположения ЛПУ (город, село). Использовался дескриптивный анализ. Сравнения между группами проводились с использованием критерия Хи-квадрат Пирсона, сила связи определялась критерием V Крамера. Для определения статистической значимости критический уровень α -ошибки был принят равным 5%.

Результаты: Стаж работы участников: среди сельского медперсонала - 17,17 лет, среди городского - 14,3 года. Респонденты из сельских медицинских учреждений реже рекомендовали пациентам прохождение скрининга РШМ, была выявлена связь средней силы ($V=0,2$). В сельских учреждениях основной причиной было ограниченное время на приеме пациентов (23,6%). Городские медицинские работники наиболее часто отвечали: «Это не относится к моим обязанностям, скринингом занимается другое отделение» (33,8%). Были статистически значимые различия ($\chi^2=12,41$, $p<0,05$).

Заключение: Результаты проведенного исследования показывают, что далеко не все сотрудники ЛПУ рекомендуют на своих приемах проходить скрининг РШМ. В частности, сотрудники сельских медицинских организаций реже рекомендуют прохождение скрининга, что, в свою очередь, может влиять на низкую осведомленность и приверженность сельских женщин к скринингу РШМ.

Ключевые слова: скрининг РШМ, приверженность, сельское здравоохранение, медицинские работники.

Abstract

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE WORK OF MEDICAL PERSONNEL IN URBAN AND RURAL AREAS ON THE ADHERENCE OF THE FEMALE POPULATION TO CERVICAL CANCER SCREENING**Indira A.Zhetpisbaeva**¹, <https://orcid.org/0000-0002-9528-1196>**Fatima D.Kasymbekova**¹, <https://orcid.org/0000-0001-6440-5590>**Alla E.Mireeva**², <https://orcid.org/0009-0000-9272-197X>**Lyazzat A.Nurseitova**², <https://orcid.org/0009-0009-4645-9945>**Galiya K.Kadirbayeva**³, <https://orcid.org/0009-0007-0343-1059>**Sholpan K.Sarmuldaeva**⁴, <https://orcid.org/0000-0003-2494-8333>**Natalya E.Glushkova**⁴, <https://orcid.org/0000-0003-1400-8436>¹ Kazakhstan Medical University «High School of Public Health», Almaty, Republic of Kazakhstan;² «Kazakh National Medical University named after S. D. Asfendiyarov», Department of «General Practice-2», Almaty, Republic of Kazakhstan;³ «City polyclinic № 29», Women's consultation, Almaty, Republic of Kazakhstan;⁴ University of International Business, Department of «International Medical Faculty», Almaty, Republic of Kazakhstan;⁵ Al-Farabi Kazakh National University, Department «Department of Epidemiology, Biostatistics & Evidence Based Medicine», Almaty, Republic of Kazakhstan.

Background. Globally, cervical cancer (CC) ranks among the most prevalent malignancies impacting women's reproductive health. Active screening significantly mitigates the incidence of invasive cervical cancer. However, the efficacy of screening programs relies on achieving a participation rate of 70% or more within the relevant age groups. This necessitates optimal population adherence to screening, a metric currently standing at 48-50% for cervical cancer screening in Kazakhstan. Literature reviews underscore various effective approaches to enhance population coverage and adherence, such as the training and involvement of healthcare personnel in screening organization. The World Health Organization attests that the success of CC screening programs hinges on the availability of an adequate number of medical personnel proficient in conducting screening tests, as well as executing subsequent diagnosis, treatment, and follow-up. Consequently, the influence of medical personnel on women's adherence to CC screening directly impacts the effectiveness of screening programs. While several studies have delved into the challenges of implementing cervical cancer screening programs in the Republic of Kazakhstan, the specific impact of medical personnel's work on the adherence of urban and rural women to cervical cancer screening remains insufficiently explored.

The aim of the study. This research aims to investigate the influence of medical personnel's work on adherence to cervical cancer screening in urban and rural women.

Materials and Methods. Employing a cross-sectional method, the study enrolled 384 medical workers from rural and urban primary care institutions in the Republic of Kazakhstan. Participants were categorized into two main groups based on the geographic location of the healthcare facility (city or rural). Descriptive analysis was used. Comparisons between the groups were carried out using Pearson's Chi-squared criterion, the strength of the bond was determined by Kramer's criterion V. To determine the statistical significance, the critical level of α -error was assumed to be 5%.

Results: The work experience of the participants: among rural medical staff - 17.17 years, among urban ones - 14.3 years. Respondents from rural medical institutions were less likely to recommend that patients undergo CC screening; a relationship of medium strength was identified ($V=0.2$). In rural institutions, the main reason was limited time to see patients (23.6%). City medical workers most often answered: "This does not apply to my functions; another department is involved in screening" (33.8%). There were statistically significant differences ($\chi^2=12.41$, $p<0.05$).

Conclusion: The study results highlight that not all hospital staff advocate for CC screening during appointments. Notably, employees of rural medical organizations demonstrate a lower likelihood of recommending screening, potentially contributing to the limited awareness and commitment of rural women to CC screening.

Keywords: CC screening, adherence, rural healthcare, medical workers.

Түйіндеме

ҚАЛАЛЫҚ ЖӘНЕ АУЫЛДЫҚ ЕЛДІ МЕКЕНДЕРДЕГІ МЕДИЦИНА ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІНІҢ ЖҰМЫСЫНЫҢ ӘЙЕЛДЕР ХАЛҚЫНЫҢ ЖАТЫР МОЙНЫ ОНЫ ОБЫРЫНА СКРИНИНГТІК ТЕКСЕРУДЕН ӨТУІНЕ ӘСЕРІН САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУ

Индира А. Жетписбаева¹, <https://orcid.org/0000-0002-9528-1196>

Фатима Д. Касымбекова¹, <https://orcid.org/0000-0001-6440-5590>

Алла Э. Миреева², <https://orcid.org/0009-0000-9272-197X>

Ляззат А. Нурсейтова², <https://orcid.org/0009-0009-4645-9945>

Галия К. Кадырбаева³, <https://orcid.org/0009-0007-0343-1059>

Шолпан К. Сармулдаева⁴, <https://orcid.org/0000-0003-2494-8333>

Natalya E. Glushkova⁴, <https://orcid.org/0000-0003-1400-8436>

¹ Қазақстандық медицина университеті «Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі», Алматы қ., Қазақстан Республикасы.

² «С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті» КеАҚ, «Жалпы дәрігерлік практика-2» кафедрасы, Алматы қ., Қазақстан Республикасы;

³ ШЖҚ «№ 29 Қалалық емхана» МКК, әйелдер кеңес үйінің меңгерушісі, Алматы қ., Қазақстан Республикасы;

⁴ Халықаралық бизнес университеті, «Халықаралық медицина факультетінің» кафедрасы, Алматы қ., Қазақстан Республикасы;

⁵ Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, «Эпидемиология, биостатистика және дәлелді медицина кафедрасы», Алматы қ., Қазақстан Республикасы;

Өзектілік. Дүние жүзінде жатыр мойны обыры (ЖМО) әйелдердің репродуктивті денсаулығына әсер ететін қатерлі ісіктердің ең көп таралған түрлерінің бірі болып табылады. Белсенді скрининг инвазивті жатыр мойны обырының жиілігін айтарлықтай төмендетеді. Дегенмен, скринингтік бағдарламалар тиісті жас топтарындағы халықтың 70% немесе одан да көп бөлігі қатысқанда ғана тиімді болады. Бұл халықтың скринингтік тексеруден өтуінің қажетті деңгейін талап етеді. Қазақстанда бұл көрсеткіш жатыр мойны обырының скринингі бойынша 48-50% құрайды. Әдебиеттердің шолуларына сүйене отырып, халықты қамтуды және жатыр мойны обырын скринингтік тексеруді ұстануды арттырудың көптеген тиімді тәсілдері бар, мысалы, скринингті ұйымдастыруға денсаулық сақтау қызметкерлерін оқыту және ынталандыру. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы скринингтік бағдарламаларының сәттілігі оларды жүргізуге қабілетті жеткілікті медициналық персоналдың болуына, сондай-ақ кейінгі диагностиканы, емдеуді және бақылауды жүзеге асыру мүмкіндігіне тікелей байланысты екенін растайды. Демек, медицина қызметкерлерінің жұмысы әйелдердің жатыр мойны обыры скринингін ынталылығына және скринингтік бағдарламалардың тиімділігіне тікелей әсер етеді. Бүгінгі таңда Қазақстан Республикасында жатыр мойны обырының скринингтік бағдарламасын енгізу мәселелерін зерттеген көптеген жұмыстар бар, бірақ медицина қызметкерлерінің жұмысының қалалық және ауылдық әйелдердің жатыр мойны обырының скринингін өтуіне ықпалы туралы мәселе жеткілікті зерттелмеген.

Зерттеудің мақсаты. Қалалық және ауылдағы әйелдердің жатыр мойны обырына скринингтік тексеруден өту ынталылығына медицина қызметкерлерінің жұмысының әсерін зерттеу.

Материалдар мен әдістер. Зерттеуде кросс-секционалды әдіс қолданылды, қатысушылар саны Қазақстан Республикасының ауылдық және қалалық емханалық мекемелерінен 384 медицина қызметкері болды. Сауалнамаға қатысушылар денсаулық сақтау мекемесінің аумақтық орналасуына қарай (қала, ауыл) 2 негізгі топқа бөлінді. Дескриптивті талдау қолданылды. Топтар арасындағы салыстырулар Пирсонның Хи-квадрат критерийін қолдана отырып жүргізілді, байланыс күші Крамердің V критерийімен анықталды. Статистикалық маңыздылығын анықтау үшін α -қатенің сыни деңгейі 5% - ға тең қабылданды.

Нәтижелер. Қатысушылардың еңбек өтілі: ауылдық медицина қызметкерлері арасында – 17,17 жыл, қалалықтар арасында – 14,3 жыл. Ауылдық медициналық мекемелерден келген респонденттердің пациенттерге ЖМҚО скринингін өтуді ұсынбау ықтималдығы аз болды, орташа әерлі қатынасы анықталды ($V=0,2$). Ауылдық мекемелерде науқастарды қабылдау уақытының шектелуі басты себеп болды (23,6%). Көбінесе қалалық медицина қызметкерлері: «Бұл менің міндетіме жатпайды, скринингке басқа бөлімше тартылған» (33,8%) деп жауап берді. Статистикалық маңызды айырмашылықтар болды ($\chi^2=12,41$, $p<0,05$).

Қорытынды. Ауылдық медициналық ұйымдардың қызметкерлері скринингтік тексеруден өтуді ұсынбайды, бұл өз кезегінде ауыл әйелдерінің скринингке қатысты хабардарлығы мен ынтасының төмендігіне әсер етуі мүмкін.

Түйінді сөздер: жатыр мойны обыры скринингі, ынталылық, ауылдық денсаулық сақтау, медицина қызметкерлері.

Библиографическая ссылка:

Жетписбаева И.А., Касымбекова Ф.Д., Миреева А.Э., Нурсеитова Л.А., Кадырбаева Г.К., Сармулдаева Ш.К., Глушкова Н.Е. Сравнительный анализ влияния работы медицинского персонала городской и сельской местности на приверженность женского населения к скринингу рака шейки матки // Наука и Здоровоохранение. 2024. 1(Т.26). С. 61-70. doi 10.34689/SH.2024.26.1.008

Zhetpisbayeva I.A., Kasymbekova F.D., Mireeva A.E., Nurseitova L.A., Kadyrbaeva G.K., Sarmuldaeva Sh.K., Glushkova N.E. Comparative analysis of the impact of the work of medical personnel in urban and rural areas on the adherence of the female population to cervical cancer screening // *Nauka i Zdravookhranenie* [Science & Healthcare]. 2024, (Vol.26) 1, pp. 61-70. doi 10.34689/SH.2024.26.1.008

Жетписбаева И. А., Касымбекова Ф. Д., Миреева А. Э., Нурсеитова Л. А., Кадырбаева Г.К., Сармулдаева Ш.К., Глушкова Н.Е. Қалалық және ауылдық елді мекендердегі медицина қызметкерлерінің жұмысының әйелдер халқының жатыр мойны обырына скринингтік тексеруден өтуіне әсерін салыстырмалы талдау // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2024. 1 (Т.26). Б.61-70. doi 10.34689/SH.2024.26.1.008

Актуальность

Рак шейки матки - третье по распространенности злокачественное новообразование, которое влияет на женское репродуктивное здоровье. Регулярное прохождение скрининга значительно сокращает риск развития инвазивного рака шейки матки (РШМ). Однако, чтобы программа скрининга была эффективной, необходимо, чтобы по ней прошло 70% или больше населения, соответствующего возраста. Другими словами, необходимо достичь необходимого уровня вовлеченности населения в скрининг.

В Казахстане только 48-50% населения участвует в скрининге на рак шейки матки. Это низкий показатель, который указывает на относительно низкую приверженность населения программе скрининга. В связи с этим, необходимы дополнительные меры для повышения осведомленности населения о важности скрининга на рак шейки матки и повышения уровня участия в программе. Это может включать информационные кампании, образовательные мероприятия и повышение доступности скрининга для населения.

Увеличение участия в программе скрининга на рак шейки матки является важным шагом для сокращения заболеваемости этим злокачественным новообразованием и снижения социальной и экономической нагрузки на систему здравоохранения. Это также поможет выявить рак шейки матки в ранних стадиях, когда успешное лечение и реабилитация возможны, что в конечном итоге спасет жизни женщин. [27,3,1].

Многочисленные обзоры литературы показывают, что существует множество эффективных подходов повышения охвата и приверженности населения к скринингу РШМ, в том числе: обучение медицинских работников, [15] напоминания пациентам [16,24,11,19,20,18,8,25,4], обратную связь с поставщиками услуг [19,21], устранение структурных барьеров [16,12], связанных с медицинским и немедицинским персоналом [20,10,7,22,17,26], планирование отдельных профилактических посещений [17,5], организационные изменения и одновременное объединение нескольких стратегий [6].

Согласно утверждению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), эффективность программ скрининга рака шейки матки напрямую зависит от наличия достаточного количества медицинского персонала, способного проводить скрининговые тесты, а также от условий, в которых данный персонал может

проводить последующую диагностику, лечение и наблюдение.

Работа медицинского персонала имеет прямое влияние на приверженность женского населения к участию в программе скрининга на рак шейки матки. Если медицинский персонал не обладает необходимыми знаниями и навыками, а также не создаются подходящие условия для проведения скрининга и последующей медицинской помощи, женщины могут испытывать неудобства или даже отказываться от участия в скрининге.

Поэтому, важно создавать подходящие условия для работы медицинского персонала, включая обучение и постоянное повышение квалификации. Также необходимо осуществлять контроль качества и эффективность программы скрининга рака шейки матки, а также обеспечивать доступность данного медицинского сервиса для всех женщин, особенно тех, которые живут в отдаленных и мало обслуживаемых районах.

В целом, работа медицинского персонала играет ключевую роль в эффективности программ скрининга рака шейки матки и сохранении здоровья женщин. Важно обеспечить высокий профессионализм и доступность медицинского персонала, чтобы женщины могли получить качественную медицинскую помощь в рамках программы скрининга. [27]. Таким образом, работа медицинского персонала напрямую может повлиять на приверженность женского населения к скринингу на РШМ, впоследствии оказывая влияние на эффективность программы скрининга РШМ.

Исследования, посвященные влиянию работы медицинского персонала на приверженность женщин к скринингу рака шейки матки (РШМ), являются важным направлением исследований в области онкологии и общественного здравоохранения. Цель этих исследований - понять факторы, которые могут способствовать или препятствовать участию женщин в программе скрининга РШМ и выявить возможные стратегии для повышения уровня приверженности.

Несколько исследований подтверждают, что работа медицинских работников, включая врачей и медицинских сестер, может существенно повлиять на приверженность женщин к скринингу РШМ. Одна из ранних работ, показала, что пациентки, которые получали рекомендации о скрининге РШМ от своих врачей, имели гораздо большую вероятность пройти эту

процедуру. Это свидетельствует о важности активной позиции медицинского персонала в информировании и рекомендации пациенток о скрининге. [14]

Наряду с рекомендациями, непосредственное общение с медицинскими работниками также оказывает влияние на решение женщины о прохождении скрининга РШМ. Несколько исследований показали, что уровень поддержки, информированности и профессионализма медицинского персонала влияет на эмоциональное состояние и доверие пациенток, что в свою очередь влияет на приверженность к скринингу [28,13].

Для повышения уровня приверженности женщин к скринингу рака шейки матки (РШМ), различные исследования предлагают ряд рекомендаций. Одной из них является обучение медицинского персонала коммуникативным навыкам и способам мотивации. Хорошо подготовленный персонал может помочь улучшить информационную поддержку и снизить чувство стеснения у пациенток.

Кроме того, для повышения уровня приверженности женщин к скринингу РШМ важно повысить их осведомленность о необходимости этой процедуры и ее преимуществах. Это может быть достигнуто через различные каналы, включая проведение общественных кампаний и распространение информационных брошюр. Такие кампании должны быть разнообразными и привлекательными для женщин разного возраста, образования и социального статуса. Они должны фокусироваться не только на важности скрининга РШМ, но и на его результативности и возможных пользах для здоровья.

В целом, повышение уровня приверженности женщин к скринингу РШМ требует сочетания обучения медицинского персонала коммуникативным навыкам и способам мотивации, а также проведения информационных кампаний, осуществляемых через разные каналы. Этот комплексный подход может помочь улучшить информированность и осведомленность женщин о скрининге РШМ, что в итоге приведет к повышению уровня приверженности и, следовательно, повышению эффективности программ скрининга РШМ. [28]

Исследования по влиянию работы медицинского персонала на приверженность женщин к скринингу РШМ продолжаются, и их результаты могут быть полезными для разработки программ повышения приверженности к скринингу рака шейки матки, которые более эффективно описывают проблемы и потребности пациенток. Рекомендации врачей и качество общения с медицинскими работниками играют важную роль в принятии решения пациенткой о прохождении скрининга. Повышение качества обслуживания и информационной поддержки со стороны медицинских работников, а также повышение осведомленности женщин о необходимости скрининга, могут способствовать более высокому уровню приверженности к скринингу РШМ. Хотя проблемы реализации программы скрининга РШМ в Казахстане достаточно изучены, влияние медицинского персонала на приверженность к скринингу РШМ остается недостаточно исследованным.

Цель исследования

Изучить влияние работы медицинского персонала на приверженность к прохождению скрининга на рак шейки матки городских и сельских женщин.

Материалы и методы

В исследовании был применен кросс-секционный метод. Кросс-секционное исследование было проведено путем электронного анкетирования с марта 2022 г по май 2022 года. На основе аналогичных зарубежных анкет нами был разработан и валидизирован опросник по изучению влияния медицинского персонала на приверженность женщин к прохождению скрининга рака шейки матки. Опросник состоит из 23 вопросов, включающие следующие блоки: 1 - идентифицирующие данные, 2 – вопросы, определяющие знание о РШМ и о мерах профилактики, 3 – вопросы, определяющие знания о программе скрининга РШМ в РК (составлены на основе приказа МЗ РК от 30.10.2020 № 174/2020.), 4 – вопросы, определяющие практику в реализации программы скрининга РШМ. Анкетирование проводилось анонимным путем. Был использован пассивный метод информированного согласия. Перед началом прохождения электронного опроса, респондентам была представлена информация об исследовании, прочитав которое он вправе продолжить либо не начинать опрос. Протокол исследования был утвержден локальной этической комиссией Казахстанского медицинского университета «ВШОЗ»: IRB-A328 от 26/12/2022.

В исследование включены 384 медицинских работника сельских и городских учреждений первичной медико-санитарной помощи (ПМСП).

Критериями включения являлись:

1. Акушерки смотровых кабинетов
2. Участковые врачи гинекологи
3. Врачи кабинетов патологии шейки матки
4. Врачи общей практики.

Критерии исключения: медицинский персонал других специальностей, не входящих в критерии включения.

Статистический анализ

Для анализа данных мы использовали программное обеспечение SPSS версии 20.0 для Windows для выполнения статистического анализа. Для изучения результатов использовался дескриптивный анализ. Для номинальных переменных были представлены абсолютные числа и проценты (%), а сравнения между группами проводились с использованием критерия хи-квадрат Пирсона. Для определения силы связи между переменными использовался критерий V Крамера. Для определения статистической значимости критический уровень α -ошибки был принят равным 5%.

Результаты.

В ходе анкетирования было опрошено всего 384 участника: медицинские работники уровня ПМСП городских и сельских местностей. Респонденты были поделены на 2 основные группы по территориальному месту расположения ЛПУ (город, село). Участники имели различие по уровню образования, должностям и специальностям. Стаж работы в среднем составил: для сельского мед.персонала – 17,17 лет, для городского – 14,3 года. Подробное описание представлено в таблице 1.

Таблица 1.

Общие характеристики респондентов в зависимости от территориальной локации работы (n, %).

(Table 1. General characteristics of respondents depending on the territorial location of work (n, %)).

Характеристика	Территориальное расположение n=384	
	Город (n=219)	Село (n=165)
Уровень образования		
Средне-специальное	64 (29.2%)	46 (27.8%)
Высшее	155 (70.8%)	119 (72.2%)
Должность и специальность		
Участковые акушер-гинекологи	76 (34.7%)	60 (36.4%)
Врачи КПШ	21 (9.6%)	9 (5.4%)
Акушерки смотровых кабинетов	15 (6.9%)	6 (3.6%)
Участковые акушерки женских консультаций	49 (22.4%)	40 (24.3%)
Врачи общей практики	58 (26.4%)	50 (30.3%)

В данном исследовании проводился сравнительный анализ, связанный с предоставлением рекомендаций о прохождении скрининга рака шейки матки (РШМ) между медицинскими работниками городской и сельской местности. Полученные данные показывают, что сотрудники медицинских учреждений в сельской

местности реже рекомендуют своим пациентам проходить скрининг РШМ во время приема. Между сопоставляемыми признаками среди городских и сельских медицинских работников была получена связь средней силы ($V=0,2$). Результаты отражены в таблице 2.

Таблица 2.

Сравнительный анализ предложения рекомендаций пациентам к прохождению скрининга РШМ в зависимости от локации ЛПУ (n, %).

(Table 2. Comparative analysis of the proposal of recommendations for patients to undergo CC screening depending on the location of the medical facility (n, %)).

Характеристика	Территориальное расположение n=384	
	Город (n=219)	Село (n=165)
Дают рекомендации о скрининге РШМ во время приема	97 (44,29%)	53 (32,12%)
Не дают рекомендаций о скрининге РШМ во время приема	122 (55,71%)	112 (67,88%)

Учитывая полученные результаты о предоставлении рекомендаций и советов к прохождению скрининга, на следующем этапе были проанализированы причины, которые могли поспособствовать возникновению данной ситуации. Анализ проводился путем сравнения распространенности указанных причин, среди медицинских работников городских и сельских медицинских учреждений.

Наиболее частой причиной, указанной респондентами из городских медицинских учреждений, было

заявление о том, что «Это не входит в мои обязанности, скринингом занимается другое отделение» – 74 (33,8%). С другой стороны, среди медицинского персонала сельских учреждений наиболее распространенной причиной было «Ограниченное время на приеме» – 39 (23,6%). Полученные результаты показали статистически значимые различия ($\chi^2=12,41$, $p<0,05$). Результаты анализа предоставлены в таблице 3. [2]

Таблица 3.

Причины, по которым медицинскими работниками не были даны рекомендации к прохождению скрининга РШМ (n, %).

(Table 3. Reasons why medical professionals did not give recommendations for CC screening (n, %)).

Характеристика	Место работы n=384		χ^2	P
	Город n=122	Село n=112		
Это не входит в мои обязанности, скринингом занимается другое отделение	74 (33,8)	51 (30,9)	12,41	<0,05
За рутинным осмотром забываю давать дополнительную информацию пациентам	10 (4,6)	18 (10,9)		
Не хватает времени на приеме	34 (15,5)	39 (23,6)		
Считаю, что в этом нет необходимости, на скрининг пригласят в нужное время	4 (1,8)	4 (2,4)		
Рекомендуют скрининг	97 (44,3)	53 (32,1)		

В ходе данного исследования также проводилось определение знаний о раке шейки матки и об основных

нормативно-правовых актов, регламентирующих работу программы скрининга РШМ в Республике Казахстан.

Анализ проводился с использованием сравнений в группах, в зависимости от территориального места расположения ЛПУ (город/село). Результаты по оценке осведомленности о РШМ отражены в таблице 4.

Знание о раке шейки матки в данном вопросе оценивались согласно следующим характеристикам:

1. Рак шейки матки можно диагностировать на ранних стадиях
2. На сегодняшний день не существует ранней диагностики рака шейки матки
3. Рак шейки матки занимает одно из лидирующих мест по смертности
4. Рак шейки матки хорошо поддается лечению и имеет невысокий показатель смертности

Из всех вышеперечисленных ответов варианты 2 и 4 неверны. Соответственно, ответы, имеющие в комбинации данные варианты, снижают оценку знаний о раке шейки матки. Из результатов, отраженных в таблице 4, видно, что большинство опрошенных имеют достаточно правильные представления о РШМ, однако в комбинации ответов преобладают комбинации с вариантом «Рак шейки матки хорошо поддается лечению и имеет невысокий показатель смертности», что в свою очередь является неверным вариантом. Между сопоставляемыми признаками была получена связь средней силы ($V=0,21$).

Таблица 4.

Знание о раке шейки матки, (n, %).

(Table 4. Awareness about cervical cancer, (n, %)).

Знание о РШМ	Территориальное расположение n=384		Итого
	Город=165	Село=219	
1. Рак шейки матки можно диагностировать на ранних стадиях	67	47	114
2. На сегодняшний день не существует ранней диагностики рака шейки матки	0	0	0
3. Рак шейки матки занимает одно из лидирующих мест по смертности	6	0	6
4. Рак шейки матки хорошо поддается лечению и имеет невысокий показатель смертности	4	2	6
1, 3, 4*	36	18	54
1, 4**	34	32	66
1, 2, 3***	6	0	6
1, 3****	66	66	132

Комбинированные ответы:

* – Рак шейки матки можно диагностировать на ранних стадиях; рак шейки матки занимает одно из лидирующих мест по смертности; рак шейки матки хорошо поддается лечению и имеет невысокий показатель смертности

** – Рак шейки матки можно диагностировать на ранних стадиях; рак шейки матки хорошо поддается лечению и имеет невысокий показатель смертности

*** – Рак шейки матки можно диагностировать на ранних стадиях; на сегодняшний день не существует ранней диагностики рака шейки матки; рак шейки матки занимает одно из лидирующих мест по смертности

**** – Рак шейки матки можно диагностировать на ранних стадиях; рак шейки матки занимает одно из лидирующих мест по смертности.

Знание НПА скрининга РШМ в РК регламентируется приказом МЗ РК от 30.10.2020 №174/2020. В предложенных вариантах ответов был 1 правильный вариант, остальные неверные. Из таблицы 5 видно, что больше половины респондентов сельской местности

ответили верно, респондентов из городов, ответивших правильно было - 82,1%.

Таблица 5 отражает результаты о знании нормативно-правового акта, регламентирующего работу программы скрининга РШМ в РК.

Таблица 5.

Знание НПА скрининга РШМ в РК (n, %).

(Table 5. Awareness of regulatory legal acts of CC screening in the Republic of Kazakhstan (n, %)).

Знание НПА скрининга РШМ	Территориальное расположение n=384		Итого
	Город=219	Село=165	
Приказ МЗ РК от 30.10.2020 №174/2020	180 (82,1%)	97 (58,8%)	277
Приказ МЗ РК от 10 ноября 2009 года № 685	7 (3,19%)	27 (16,36%)	34
Клинические протоколы МЗ РК	11 (4,56%)	29 (17,57%)	40
Рекомендации ВОЗ	5 (2,28%)	12 (7,27%)	17

Обсуждение

Скрининг рака шейки матки является важным этапом в предупреждении и лечении этого заболевания, которое является одним из наиболее распространённых форм онкологических заболеваний у женщин. Однако, несмотря на доступность и эффективность скрининга,

многие женщины всё ещё не проходят регулярное обследование. Многочисленные исследования, связанные с влиянием работы медицинского персонала на приверженность женщин к прохождению скрининга РШМ указывают на тесную связь между мнением и рекомендациями врачей и решением женщин о

прохождении скрининга рака шейки матки. Согласно работе *Johnson C.E. и коллег* [13] врачи играют ключевую роль в информировании пациенток о пользе скрининга и в преодолении возникающих опасений и сомнений. Они имеют возможность непосредственно рекомендовать женщинам проведение этой процедуры и объяснить причины, по которым она важна в раннем выявлении рака шейки матки. Более того, врачи имеют несомненный авторитет и часто являются главными информационными источниками для пациенток. [28,13] В нашей работе были получены результаты, указывающие, на то, что не все медицинские работники на своих приемах рекомендуют женщинам проведение скрининга, в частности сельские сотрудники реже дают аналогичные рекомендации в отношении скрининга РШМ. В свою очередь, это может повлиять на низкую осведомленность и приверженность женского населения к скринингу РШМ, в частности среди сельских женщин.

В исследовании, проведенном *Smith A., Jones L.* [23], было показано, что личность и коммуникативные навыки врача оказывают существенное влияние на приверженность пациенток к скринингу рака шейки матки. Врачи, которые проявляют понимание и эмпатию к предпочтениям пациенток, а также объясняют процедуру и последствия скрининга, оказывают большую поддержку пациентам и способствуют их приверженности к регулярным обследованиям. [23]

Помимо врачей, имеется все возрастающее количество исследований, подтверждающих важность роли медицинских сестер в приверженности пациенток к скринингу рака шейки матки. Работа *Gannon M., Dowling M.* [9] показала, что медицинские сестры, которые предлагают информацию о необходимости скрининга и объясняют его процесс, могут иметь даже большее влияние на женщин, чем врачи. Это объясняется тем, что медицинские сестры часто проводят больше времени с пациентами, чем врачи, и могут лучше учесть их индивидуальные потребности и опасения. [9] В наше исследование были включены как врачи, так и средний медицинский персонал. Однако, результаты опроса, предполагали изучение вопроса влияния работы медицинского персонала в целом на приверженность женского населения к скринингу РШМ, с детализацией в аспекте городской и сельской местности. По результатам которого был выявлено, что медицинские работники сельской местности реже давали рекомендации к прохождению скрининга, была получена связь средней силы ($V=0,2$).

Таким образом, работа медицинского персонала существенно влияет на приверженность женщин к скринингу рака шейки матки. Врачи и медсестры, выполняющие свою функцию с высоким уровнем знаний и пониманием, оказывают ключевое воздействие на решение пациенток о регулярных обследованиях. Данная информация имеет важное практическое значение для медицинского сообщества, поскольку может помочь в разработке стратегий и программ, направленных на повышение приверженности к скринингу рака шейки матки и улучшение здоровья женщин в целом.

Выводы.

1. Результаты проведенного исследования показывают, что привлечение пациентов медицинским персоналом к скринингу РШМ в процессе работы, проводят не все сотрудники.

2. В частности, медицинские работники сельских ПМСП, согласно полученным результатам исследования, реже проводят санитарно-просветительные беседы о необходимости скрининга РШМ во время своих приемов, между сопоставляемыми признаками в двух группах была получена связь средней силы ($V=0,2$).

3. Наиболее частой причиной, по которой не были даны рекомендации к прохождению скрининга среди респондентов из городских медицинских учреждений, было заявление о том, что «Это не входит в мои обязанности, скринингом занимается другое отделение» – 74 (33,8%). Среди медицинского персонала сельских учреждений более частой причиной было: «Ограниченное время на приеме» – 39 (23,6%). Полученные результаты показали статистически значимые различия ($\chi^2=12,41$, $p<0,05$).

4. Также, существует необходимость в непрерывном обучении медицинского персонала о ключевых вопросах РШМ, современных методах диагностики и профилактики РШМ, а также повышать осведомленность о действующих НПА, регламентирующих работу программы скрининга РШМ: количество верно ответивших респондентов в городской местности – 82,1%, в сельской местности – 58,8%.

Следовательно, улучшение практики проведения просветительных работ и рекомендаций для привлечения целевой группы женского населения к скринингу РШМ позволит увеличить эффективность работы и реализации программы скрининга РШМ на уровне первичного звена.

Вклады авторов:

Вклад в концепцию – Глушкова Н.Е., Сармулдаева Ш.К., Миреева А.Э.

Научный дизайн – Глушкова Н.Е., Нурсеитова Л.А.

Исполнение заявленного научного исследования – Жетписбаева И.А., Касымбекова Ф.Д., Кадырбаева Г.К.

Интерпретация заявленного научного исследования – Жетписбаева И.А., Касымбекова Ф.Д.

Создание научной статьи – Жетписбаева И.А., Касымбекова Ф.Д., Сармулдаева Ш.К., Глушкова Н.Е.,

Финансирование: это исследование не имело финансирования.

Конфликт интересов: нет.

Литература:

1. *Бекмухамбетов Е.Ж., Балмагамбетова С.К.* Современные тенденции в области скрининга рака шейки матки // Онкология и радиология Казахстана. 2017. № 2(44). С. 30-33.

2. *Жетписбаева И.А., Касымбекова Ф.Д., Миреева А.Э., Нурсеитова Л.А., Сармулдаева Ш.К., Глушкова Н.Е.* Влияние работы медицинского персонала на приверженность к скринингу РШМ // Тезисы выступлений. XV Международный юбилейный конгресс КАРМ. Приложение к журналу «Репродуктивная

медицина», 2023. N4, С.1-36. DOI: 10.37800/RM.4(S1).2023.1-36

3. Шалабекова М.Т., Кудайбергенова Т.А. Влияние программ популяционного скрининга на показатели рака репродуктивной системы // Вестник Алматинского государственного института усовершенствования врачей. 2018. №3. С. 67–75.

4. Abdul Rashid R.M., Mohamed M., Hamid Z.A., Dahlui M. Is the phone call the most effective method for recall in cervical cancer screening? Results from a randomised control trial // Asian Pac J Cancer Prev. 2013.14(10):5901-4. doi: 10.7314/apjcp.2013.14.10.5901. PMID: 24289597.

5. Arroyave A.M., Penaranda E.K., Lewis C.L. Organizational change: a way to increase colon, breast and cervical cancer screening in primary care practices // J Community Health. 2011 Apr. 36(2):281-8. doi: 10.1007/s10900-010-9309-7. PMID: 20835777.

6. Brouwers M.C., De Vito C., Bahirathan L., Carol A., Carroll J.C., Cotterchio M., Dobbins M., Lent B., Levitt C., Lewis N., McGregor S.E., Paszat L., Rand C., Wathen N. What implementation interventions increase cancer screening rates? A systematic review // Implement Sci. 2011 Sep 29. 6:111. doi: 10.1186/1748-5908-6-111. PMID: 21958556; PMCID: PMC3197548.

7. Clark C.R., Baril N., Kunicki M., Johnson N., Soukup J., Ferguson K., Lipsitz S., Bigby J. REACH 2010 Breast and Cervical Cancer Coalition. Addressing social determinants of health to improve access to early breast cancer detection: results of the Boston REACH 2010 Breast and Cervical Cancer Coalition Women's Health Demonstration Project // J Womens Health (Larchmt). 2009 May. 18(5):677-90. doi: 10.1089/jwh.2008.0972. PMID: 19445616.

8. Everett T., Bryant A., Griffin M.F., Martin-Hirsch P.P., Forbes C.A., Jepson R.G. Interventions targeted at women to encourage the uptake of cervical screening // Cochrane Database Syst Rev. 2011 May 11;2011(5):CD002834. doi: 10.1002/14651858.CD002834.pub2. Update in: Cochrane Database Syst Rev. 2021 Sep 6;9:CD002834. PMID: 21563135, PMCID: PMC4163962.

9. Gannon M., Dowling M. Increasing the uptake of cervical screening programs // Br J Nurs. 2008 Nov 13-26. 17(20):1280-4. doi: 10.12968/bjon.2008.17.20.31642. PMID: 19043332.

10. Han H.R., Song Y., Kim M., Hedlin H.K., Kim K., Ben Lee H., Roter D. Breast and Cervical Cancer Screening Literacy Among Korean American Women: A Community Health Worker-Led Intervention // Am J Public Health. 2017 Jan. 107(1):159-165. doi: 10.2105/AJPH.2016.303522. Epub 2016 Nov 17. PMID: 27854539. PMCID: PMC5308166.

11. Hendren S., Winters P., Humiston S., Idris A., Li S.X., Ford P., Specht R., Marcus S., Mendoza M., Fiscella K. Randomized, controlled trial of a multimodal intervention to improve cancer screening rates in a safety-net primary care practice // J Gen Intern Med. 2014 Jan. 29(1):41-9. doi: 10.1007/s11606-013-2506-1. Epub 2013 Jul 2. PMID: 23818159. PMCID: PMC3889982.

12. Holden D.J., Jonas D.E. et al. Systematic review: enhancing the use and quality of colorectal cancer screening. 2010. In: Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE): Quality-assessed Reviews [Internet]. York (UK): Centre for

Reviews and Dissemination (UK); 1995-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK79086/> (accessed: 20.02.24)

13. Johnson C. E., Mues K. E., Mayne S. L., Kiblawi A.N. Cervical cancer screening among immigrants and ethnic minorities: a systematic review using the Health Belief Model // Journal of Lower Genital Tract Disease, 2010. 14(3), 232-241. doi: 10.1097/LGT.0b013e3181c4f8db

14. Lee S., Chen L., Ma G.X. Challenges and opportunities in building a sustainable community-engaged health research agenda: Lessons learned from the Health of the Asian Indian Population (HAIP) Study // Journal of Health Care for the Poor and Underserved, 2009. 20(2 Suppl), 41-61.

15. Mac Laughlin K.L., Jacobson R.M., Radecki Breitkopf C., Wilson P.M., Jacobson D.J., Fan C., St Sauver J.L., Rutten L.J.F. Trends Over Time in Pap and Pap-HPV Cotesting for Cervical Cancer Screening // J Womens Health (Larchmt). 2019 Feb. 28(2):244-249. doi:10.1089/jwh.2018.7380.

16. Mader E.M., Fox C.H., Epling J.W., Noronha G.J., Swanger C.M., Wisniewski A.M., Vitale K., Norton A.L., Morley C.P. A Practice Facilitation and Academic Detailing Intervention Can Improve Cancer Screening Rates in Primary Care Safety Net Clinics // J Am Board Fam Med. 2016 Sep-Oct. 29(5):533-42. doi: 10.3122/jabfm.2016.05.160109.

17. Martinez-Gutierrez J., Jhingan E., Angulo A., Jimenez R., Thompson B., Coronado G.D. Cancer screening at a federally qualified health center: a qualitative study on organizational challenges in the era of the patient-centered medical home // J Immigr Minor Health. 2013 Oct. 15(5):993-1000. doi: 10.1007/s10903-012-9701-8. PMID: 22878911. PMCID: PMC3530661.

18. Peitzmeier S.M., Khullar K., Potter J. Effectiveness of four outreach modalities to patients overdue for cervical cancer screening in the primary care setting: a randomized trial // Cancer Causes Control. 2016 Sep. 27(9):1081-91. doi: 10.1007/s10552-016-0786-6. Epub 2016 Jul 22. PMID: 27447961.

19. Phillips C.E., Rothstein J.D., Beaver K., Sherman B.J., Freund K.M., Battaglia T.A. Patient navigation to increase mammography screening among inner city women // J Gen Intern Med. 2011 Feb. 26(2):123-9. doi: 10.1007/s11606-010-1527-2. Epub 2010 Oct 8. PMID: 20931294; PMCID: PMC3019333.

20. Rees I., Jones D., Chen H., Macleod U. Interventions to improve the uptake of cervical cancer screening among lower socioeconomic groups: A systematic review // Prev Med. 2018 Jun. 111:323-335. doi: 10.1016/j.ypmed.2017.11.019. Epub 2017 Dec 2. PMID: 29203349.

21. Sabatino S.A., Habarta N., Baron R.C., Coates R.J., Rimer B.K., Kerner J., Coughlin S.S., Kalra G.P., Chattopadhyay S. Task Force on Community Preventive Services. Interventions to increase recommendation and delivery of screening for breast, cervical, and colorectal cancers by healthcare providers systematic reviews of provider assessment and feedback and provider incentives // Am J Prev Med. 2008 Jul. 35(1 Suppl):S67-74. doi: 10.1016/j.amepre.2008.04.008. PMID: 18541190.

22. Shah S.K., Nakagawa M., Lieblong B.J. Examining aspects of successful community-based programs

promoting cancer screening uptake to reduce cancer health disparity: A systematic review // *Prev Med.* 2020 Dec. 141:106242. doi: 10.1016/j.ypmed.2020.106242. Epub 2020 Aug 31. PMID: 32882299. PMCID: PMC7704699.

23. Smith A., Jones L. The impact of healthcare practitioners' empathetic and communicative behaviors on female patients' decisions regarding cervical cancer screening // *Patient Education and Counseling*, 2015. 98(9), 1065-1071. doi: 10.1016/j.pec.2015.05.020

24. Spadea T., Bellini S., Kunst A., Stirbu I., Costa G. The impact of interventions to improve attendance in female cancer screening among lower socioeconomic groups: a review // *Prev Med.* 2010 Apr. 50(4):159-64. doi: 10.1016/j.ypmed.2010.01.007. Epub 2010 Jan 20. PMID: 20093138.

25. Tseng D.S., Cox E., Plane M.B., Hla K.M. Efficacy of patient letter reminders on cervical cancer screening: a meta-analysis // *J Gen Intern Med.* 2001 Aug. 16(8):563-8. doi: 10.1046/j.1525-1497.2001.016008567.x. PMID: 11556935. PMCID: PMC1495254.

26. Wells K.J., Luque J.S., Miladinovic B., Vargas N., Asvat Y., Roetzheim R.G., Kumar A. Do community health worker interventions improve rates of screening mammography in the United States? A systematic review // *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2011 Aug. 20(8):1580-98. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-11-0276. Epub 2011 Jun 8. PMID: 21653645. PMCID: PMC3153589.

27. World Health Organization Screening for cervical cancer. Published 2020. Available from https://www.who.int/health-topics/cervical-cancer#tab=tab_1 (accessed: 20.02.24)

28. Zapka J., Taplin S.H., Ganz P., Grunfeld E., Sterba K. Multilevel factors affecting quality: examples from the cancer care continuum // *J Natl Cancer Inst Monogr.* 2012 May. 2012(44):11-9. doi: 10.1093/jncimonographs/lgs005. PMID: 22623591. PMCID: PMC3482973.

References: [1-3]

1. Bekmuhambetov E.Zh., Balmagambetova S.K. Sovremennye tendentsii v oblasti skrininga raka sheiki matki [Current trends in cervical cancer screening]. *Onkologiya i radiologiya Kazakhstana* [Oncology and radiology of Kazakhstan]. 2017. № 2(44). pp. 30-33. [in Russian]

2. Zhetpisbaeva I.A., Kasymbekova F.D., Mireeva A.Je., Nurseitova L.A., Sarmuldaeva Sh.K., Glushkova N.E. Vliyanie raboty meditsinskogo personala na priverzhennost' k skriningu RShM [The impact of the work of medical staff on adherence to CC screening]. *Tezisy vystuplenii. XV Mezhdunarodnyi yubileinyi kongress KARM. Prilozhenie k zhurnalnu «Reproduktivnaya meditsina»* [Abstracts of speeches. XV International Jubilee Congress of the Kazakhstan Association of Reproductive Medicine. Appendix to the journal "Reproductive Medicine"]. 2023. N4. pp.1-36. DOI: 10.37800/RM.4(S1).2023.1-36 [in Russian]

3. Shalabekova M.T., Kudajbergenova T.A. Vliyanie programm populyatsionnogo skrininga na pokazateli raka reproduktivnoi sistemy [The impact of population-based screening programs on reproductive system cancer rates]. *Vestnik Almatinskogo gosudarstvennogo instituta usovershenstvovaniya vrachei* [Bulletin of the Almaty State Institute of Advanced Medical Training]. 2018. №3. pp. 67–75. [in Russian]

Сведения об авторах:

¹ **Жетписбаева Индира Армановна** – докторант, Казахстанский медицинский университет «Высшая школа общественного здравоохранения», тел.: 8 707 106 93 10, e-mail: Indira_armanovna@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9528-1196>, г. Алматы, Республика Казахстан;

¹ **Касымбекова Фатима Даутовна** – докторант, Казахстанский медицинский университет «Высшая школа общественного здравоохранения», тел.: 8 701 718 23 03, e-mail: f.kassymbekova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6440-5590>, г. Алматы, Республика Казахстан;

² **Миреева Алла Эвельевна** - д.м.н., профессор кафедры «Общей врачебной практики – 2», «Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Д. Асфендиярова», тел.:87013214008, e-mail: evelio7@mail.ru, г. Алматы, Республика Казахстан;

² **Нурсеитова Ляззат Асылбековна** - к.м.н., доцент кафедры «Общей врачебной практики - 2», «Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Д. Асфендиярова», тел.: 8 701 799 75 36, e-mail: 70.lazzat@mail.ru, г. Алматы, Республика Казахстан;

³ **Кадырбаева Галия Култаевна** – заведующая женской консультации, КГП на ПХВ «Городская поликлиника №29», тел.: 87770104064, e-mail: galiya.kadirbayeva@mail.ru, г. Алматы, Республика Казахстан;

⁴ **Сармлдаева Шолпан Куанышбековна** – к.м.н., доцент кафедры, «Международного медицинского факультета», Университет Международного Бизнеса, тел.: 8 702 730 27 53, e-mail: sholpansarmuldaeva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2494-8333>, г. Алматы, Республика Казахстан.

⁴ **Глушкова Наталья Егоровна** – доктор PhD, ассоциированный профессор кафедры « Эпидемиологии, биостатистики и доказательной медицины», Казахский Национальный университет им. Аль-Фараби, тел.: 8 702 803 25 08, e-mail: glushkovanatalyae@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1400-8436>, , г. Алматы, Республика Казахстан.

Контактная информация:

Жетписбаева Индира Армановна – докторант третьего года обучения по специальности «Общественное здравоохранение», Казахстанский медицинский университет «Высшая школа общественного здравоохранения», г. Алматы, Республика Казахстан.

Почтовый адрес: Республика Казахстан, 050000, г. Алматы, мкр. Нуркент 5/6.

e-mail: Indira_armanovna@mail.ru

Тел.: 8 707 106 93 10