

Получена: 01.03.2024/Принята: 20.03.2024/Опубликована online: 30.03.2024

УДК: 616-053.2+615.371(574.51)

DOI: [10.26212/2227-1937.2024.32.78.011](https://doi.org/10.26212/2227-1937.2024.32.78.011)

Ж.О. Сарбасова, ORCID: 0000-0002-6885-8914

Ш.Ш. Ниязов, ORCID: 0009-0008-9225-6340

Ж.О. Сейлханова, ORCID: 0009-0009-3390-9951

Сон Ё., ORCID: 0009-0000-1728-9363

Усынина А.В., ORCID: 0009-0007-2966-6681

Хамидоллаева А.Х., ORCID: 0009-0008-2576-7503

*НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова»,
г. Алматы, Республика Казахстан*

ПОКАЗАТЕЛЬ ОХВАТА ВАКЦИНАЦИЕЙ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ПОЛИКЛИНИКЕ г. АЛМАТЫ

Резюме: В связи с учащением случаев вакциноуправляемых инфекций в г. Алматы целью нашего исследования было изучение охвата вакцинацией, своевременности проведения прививок у детей, родившихся в 2022 году и прикрепленных к поликлинике при городской клинической больнице №5 г. Алматы. Проведено ретро- и проспективное одномоментное исследование с анализом 204 электронных форм № 112/у "История развития ребенка". Результаты исследования показали, что вакцинацию против туберкулеза получили 175 детей (85,8%), в среднем в возрасте - 9 дней \pm 42,96; против вирусного гепатита «В» - 171 ребенок (83,9%) в возрасте - 6 дней \pm 34,57; Инфанрикс-гекса (первая доза) - 97 детей (47,5%) в возрасте 7 месяцев \pm 4,47; Инфанрикс-пента - 64 ребенка (31,4%) в возрасте 8 месяцев \pm 4,10; Инфанрикс-гекса (вторая доза) - 67 детей (32,8%) в возрасте - 9 месяцев \pm 4,22; иммунизацию против полиомиелита провели 32 детям (15,7%) в возрасте 15 месяцев \pm 2,47; против кори, краснухи, паротита вакцинировали 94 ребенка (46%) в возрасте 14 месяцев \pm 3,59; от пневмонии ввели Превенар (первая доза) 109 детям (53,4%) в возрасте 8 месяцев \pm 4,47; Превенар (вторая доза) получили 77 детей (37,8%) в возрасте 10 месяцев \pm 4,23; Превенар (третья доза) - 42 ребенка (20,5%) в возрасте 13 месяцев \pm 3,2. Такие показатели охвата и сроков вакцинации связаны с медицинскими отводами в 29 случаях (14,2%), с письменными отказами родителей от вакцинации в 19 случаях (9,3%) и с неявкой 59 детей (28,9%) на профилактические осмотры в декретированные сроки, что позволяет нам рекомендовать проведение санитарно-просветительной работы как среди родителей, так и среди врачей узких специальностей.

Ключевые слова: дети, вакцинация, календарь прививок, охват, своевременность.

Ж.О. Сарбасова, Ш.Ш. Ниязов, Ж.О. Сейлханова, Ё. Сон, А.В. Усынина, А.Х. Хамидоллаева

«С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті» КЕАҚ, Алматы, Қазақстан

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНЫҢ ЕМХАНАДАҒЫ ЕРТЕ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ ВАКЦИНАЦИЯМЕН ҚАМТУ КӨРСЕТКІШІ

Түйін. Біздің зерттеуіміздің мақсаты вакцинацияның қамтылуын, Алматы қаласының № 5 Қалалық клиникалық ауруханасына тіркелген 2022 жылы туылған балалардың вакцинациясының уақытылы жүргізілуін анықтау болды. Зерттеу барысында ретро және перспективалық талдаумен бір сәттік зерттеу нәтижесінде 204 электрондық нысан №112 / у "баланың даму тарихы". Талдау деректер БЦЖ вакцинациясын алғанын көрсетті. 175 бала (85,8%) орташа жаста - 9 күн \pm 42,96, ВГВ - 171 бала (83,9%) - 6 жаста күндер \pm 34,57; Инфанрикс-гекса (бірінші доза) - 97 7 айлық балалар (47,5%) \pm 4,47; Инфанрикс-гекса (екінші доза) - 67 бала (32,8%) жасы-9 ай \pm 4,22, инфанрикс-пента - 8 айлық 64 бала (31,4%) \pm 4,10, ОПВ-15 айлық 32 бала (15,7%) \pm 2,47, ККП - 14 жастағы 94 бала (46%) ай \pm 3,59, Превенар (бірінші доза) - 109 8 айлық балалар (53,4%) \pm 4,47, Превенар (екінші доза) - 77 бала (37,8%) 10 айлық \pm 4,23, Превенар (үшінші доза) - 13 айлық жастағы 42 бала (20,5%) 3,2. Мұндай вакцинаның қамтылу көрсеткіштері және мерзімі медициналық ауытқулармен 29 жағдайда (14,2%) байланысты, вакцинациядан ата-аналардың жазбаша бас тартуымен 19 жағдайда (9,3%) және алдын алу шараларына мерзіміне қарай 59 балалардың (28,9%) келмеуіне байланысты.

Түйінді сөздер: балалар, вакцинация, күнтізбе, егу, қамту, уақытылығы.

Zh.O. Sarbassova, Sh.Sh.Niyazov, Zh.O.Seilkhanova, Y.Shon, A.V.Ussynina, A.Kh.Khamidollayeva

Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty c., Kazakhstan

VACCINATION COVERAGE OF INFANTS IN ALMATY POLYCLINIC

Resume: The aim of our study was to investigate the vaccination coverage and timeliness of vaccinations in children born in 2022 and attached to the polyclinic at the City Clinical Hospital №5 in Almaty. Retro- and prospective study with analysis 204 electronic forms № 112/u "History of child development" was conducted. Data analysis showed that BCG vaccination was given to 175 children (85.8%) at an average age of 9 days \pm 42.96, HBV vaccination to 171 children (83.9%) at an average age of 6 days \pm 34.57; Infanrix-hexa (first dose) to 97 children (47.5%) at an average age of 7 months \pm 4.47; Infanrix-hexa (second dose) - 67 children (32.8%) aged - 9 months \pm 4.22, Infanrix-penta - 64 children (31.4%) aged 8 months \pm 4.10, OPV - 32 children (15.7%) aged 15 months \pm 2.47, MMR - 94 children (46%) aged 14 months \pm 3, 59, Prevenar (first dose) - 109 children (53.4%) at 8 months of age \pm 4.47, Prevenar (second dose) - 77 children (37.8%) at 10 months of age \pm 4.23,

Prevenar (third dose) - 42 children (20.5%) at 13 months of age \pm 3.2. Such indicators of vaccination coverage and timing are associated with medical refusals in 29 cases (14.2%), with written parental refusals to vaccinate in 19 cases (9.3%), and with the non-appearance of 59 children (28.9%) for preventive examinations within the prescribed time.

Keywords: children, vaccination, vaccination calendar, coverage, timeliness.

Вступление. Всемирная организация здравоохранения признала преднамеренную невакцинацию глобальной угрозой общественному здоровью, потому что инфекционные заболевания ежегодно уносят жизни 3 млн детей, хотя против них имеются эффективные вакцины [1]. Большой успех вакцинопрофилактики по всему миру, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и ЮНИСЕФ, заключается в увеличении до 80% доли населения, привитого от шести основных заболеваний – туберкулеза, полиомиелита, коклюша, дифтерии, столбняка [2]. Появление Национальных календарей прививок, также привело к успехам в вопросах вакцинации, в большинстве стран [3]. К 2030 году у 194 государств-участников ВОЗ стоит задача свести к минимуму уровень заболеваемости вирусным гепатитом [4]. В процентном отношении, у этих стран уровень вакцинации ВГВ, с получением всех трех доз, составляет 85%. А вот уровень иммунизации против ВГВ в роддоме (в 1 день жизни), по миру составляет 43% [5]. По данным ВОЗ, уровень вакцинации составил против туберкулеза (БЦЖ) – 84%, кори, краснухи, паротита (ККП) – 81% – в 2021 году, всеми дозами анатоксина против коклюша, дифтерии, столбняка (АБКДС) составляет 83–81% [6]. Если проанализировать данные охвата вакцинацией в Республике Казахстан в период с 2020 по 2021 годы (с учетом пандемии), то, согласно данным авторов [7],

уровень вакцинации БЦЖ в 2021 году остался на уровне 90-95% (с учетом пандемии), а вот уровень охвата комбинированными вакцинами в период с 2020 года по 2021 год увеличился. Уровень вакцинации Инфанрикс Гекса 1 и Инфанрикс Гекса 2 в 2021 году составил 98,5% и 95,4% соответственно. Охват вакцинацией ККП в 2021 году составил 97,4%. Но общий уровень вакцинации в 2021 году снизился с 97 до 92,9% [7].

Методы. Проведено ретроспективное одномоментное исследование с изучением электронной медицинской документации 204 детей формы № 112/у "История развития ребенка", родившихся в 2022 году. Материалы для исследования были предоставлены Городской поликлиникой при ГКБ №5 г. Алматы. Статистический анализ проводился в программе Jami, 2023 год.

Результаты. Анализ данных по охвату вакцинацией детей раннего возраста в поликлинике при Городской Клинической Больнице №5 показал, что вакцины БЦЖ получило - 85,8% (175), ВГВ - 83,9% (171), Инфанрикс Гекса (первая доза) - 47,5% (97), Инфанрикс Гекса (вторая доза) - 32,8% (67), Инфанрикс Пента - 31,4% (64), ОПВ - 15,7% (32), ККП - 46% (94), Превенар (первая доза) - 53,4% (109), Превенар (вторая доза) - 37,8% (77), Превенар (третья доза) - 20,5% (42) детей [рисунок 1].

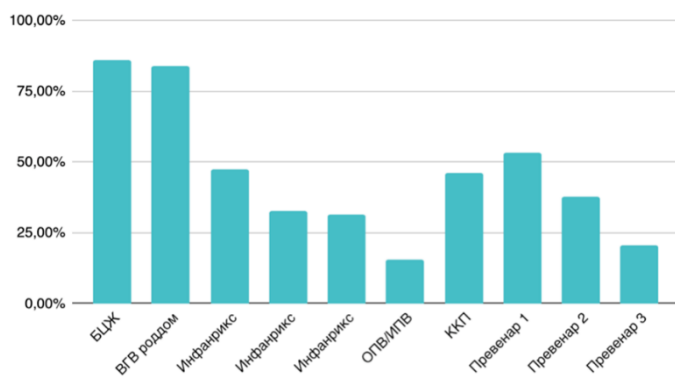


Рисунок 1 - Охват вакцинацией детей раннего возраста в поликлинике в общем

Исследование показало, что среди 204 детей преобладает количество девочек - 110 (54%), мальчиков составило 94 (46%). Стоит отметить, что 95 девочек получили вакцину БЦЖ (86,3%), ВГВ – 91 (82,7%), Инфанрикс Гекса (первая доза) – 53 (48,1%), Инфанрикс Гекса (вторая доза) – 37 (33,6%), Инфанрикс Пента – 37 (33,6%), ОПВ – 19 (17,2%), ККП – 51 (46,3%), Превенар (первая доза) – 61 (55,5%), Превенар (вторая доза) – 43 (39%), Превенар (третья

доза) – 25 (22,7%). Статистика среди мальчиков незначительно отличается, вакцину БЦЖ получило – 80 (85,1%), ВГВ – 80 (85,1%), Инфанрикс Гекса (первая доза) – 44 (46,8%), Инфанрикс Гекса (вторая доза) – 26 (27,2%), Инфанрикс Пента – 23 (24,5%), ОПВ – 13 (13,8%), ККП – 37 (39%), Превенар (первая доза) – 48 (51%), Превенар (вторая доза) – 34 (36,1%), Превенар (третья доза) – 17 (18%) [рисунок 2].

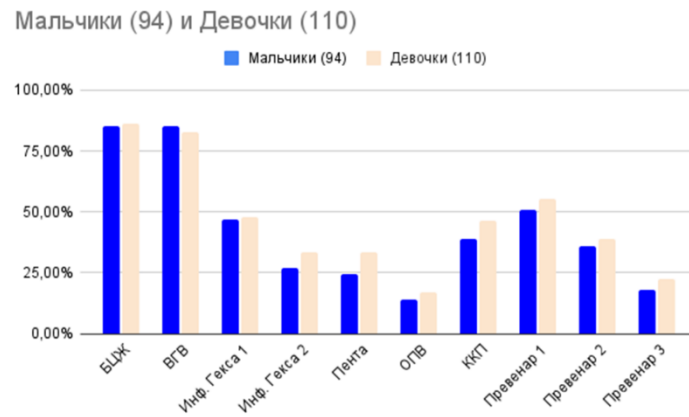


Рисунок 2 - Охват вакцинацией детей раннего возраста в поликлинике в зависимости от пола

Наши исследования показали, что средний возраст вакцинации против туберкулёза составил – 9 дней $\pm 4,96$, против вирусного гепатита В – 6 дней $\pm 34,57$. Средний возраст вакцинирования Инфанрикс Гекса (первая доза) – 7 месяцев $\pm 4,47$, Инфанрикс Пента – 8 месяцев $\pm 4,10$, Инфанрикс Гекса (вторая доза) – 9 месяцев $\pm 4,22$, ОПВ – 15 месяцев $\pm 2,47$, ККП – 14 месяцев $\pm 3,59$, Превенар (1 доза) – 8 месяцев $\pm 4,47$, Превенар (2 доза) – 10 месяцев $\pm 4,23$, Превенар (3 доза) – 13 месяцев $\pm 3,2$ [рисунок 3].

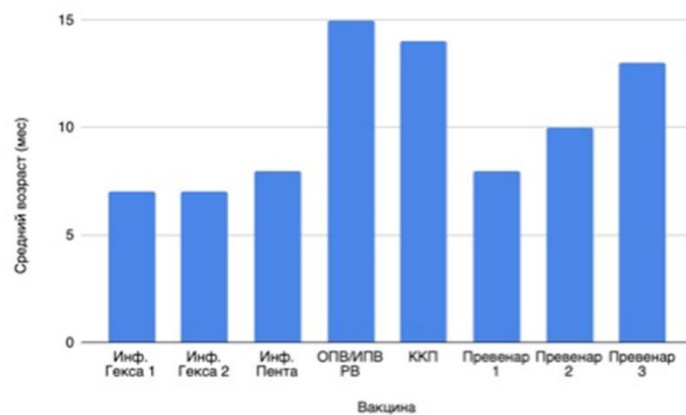


Рисунок 3 - Средний возраст детей на момент получения вакцин

Согласно исследованию выявлено, что у 29 детей имеются медицинские отводы от иммунизации в связи с неврологическими заболеваниями, родители 19 детей письменно отказались от вакцинации, 59 из исследованных детей не посещали участковых врачей в декретированные сроки, соответственно эти дети не вакцинируются и отсутствуют медицинские записи в их электронных историях.

Обсуждения. Исходя из наших результатов исследования, первые две вакцины, которые проводят в роддоме на 1–4 день жизни – это БЦЖ и ВГВ. Общий уровень охвата иммунизацией детей данными вакцинами в поликлинике составил 85,8% (175) и 83,9% (171) соответственно, что ниже республиканских показателей 90–95% и средний возраст вакцинации также имели незначительное отставание в 2–5 дней. Мы связываем такие показатели с отказами родителей от вакцинации БЦЖ у 6 детей (2,9%), у 8 детей (3,9%) был медицинский отвод, у 14 детей (6,9%) отсутствуют записи в медицинских карточках. Что касается вакцинации против вирусного гепатита «В» (ВГВ), Республика Казахстан является первой страной в СНГ, которая начала ее проводить, наши данные 83,9% (171) выше общемировых – 43% [8]. Если говорить об уровне вакцинации ВГВ в роддоме в нашем исследовании, то выявили следующие результаты:

количество отказов от вакцинации было выявлено у 9 детей (4,4%), у 8 детей был медицинский отвод (3,9%), у 11 детей (5,4%) отсутствовали записи в медицинских карточках.

Согласно Национальному календарю прививок РК, далее идут комбинированные вакцины: Инфанрикс-Гекса-1, Инфанрикс-Пента и Инфанрикс-Гекса-2 в состав которой входят бесклеточный анатоксин коклюша, дифтерии, столбняка (АбКДС); вакцина для профилактики гнойно-септических заболеваний, вызываемых *Haemophilus influenzae* типа b (гемофильная палочка, Хиб); вакцина против вирусного гепатита «В» (ВГВ); инактивированная полиомиелитная вакцина (ИПВ), получаемые в 2, 3, 4 месяцев жизни соответственно. Наши данные имеют отставание в сроках иммунизации вышеперечисленных вакцин в 3–5 месяцев. Мы связываем это с имеющимися медицинскими отводами, отказами от вакцинации, неявкой на профилактические осмотры в декретированные сроки. В РК иммунизация против пневмококковой инфекции вводилась постепенно в течение 4-х лет в период с 2011 по 2015 гг. Результат объема иммунизации в первое время в Казахстане был 95%, затем данный показатель стал снижаться в определенных регионах Казахстана [9]. Это было установлено благодаря исследованию, проведенному

в г. Алматы и г. Караганды в течение двух лет, которое установило, что уровень заболеваемости Пневмококковой инфекцией после отмены вакцинации ПКВ, конкретно в г. Караганды увеличился на 12,9% у детей до 2-х лет [10]. Что касается вакцинации против пневмонии в нашем исследовании, то отставание в получении первой и второй доз составило 6 месяцев и процент охвата ниже республиканских данных, а третьей дозы соответствовало Национальному календарю в 13–15 месяцев, также кроме охвата. Иммунизация против кори, краснухи и паротита (ККП) также соответствовало рекомендуемому возрасту в 13–15 месяцев жизни.

Выводы. По результатам охвата вакцинацией за 2022 г. в поликлинике ГКБ №5, показали удовлетворительный процент охвата вакцинации: БЦЖ - 85,8% (175), ВГВ - 83,9% (171), и незначительное отклонение в сроках вакцинации, данные показатели связаны с тем, что вакцинированы были в родильных домах. Низкие показатели охвата вакцинами и несвоевременность вакцинации: Инфанрикс Гекса (первая доза) - 47,5% (97), Инфанрикс Гекса (вторая доза) - 32,8% (67), Инфанрикс Пента - 31,4% (64), ОПВ - 15,7% (32), ККП - 46% (94), Превенар (первая доза) - 53,4% (109), Превенар (вторая доза) - 37,8% (77), Превенар (третья доза) - 20,5% (42) детей. Таким образом, наши показатели охвата и сроков вакцинации связаны с медицинскими отводами в 29 случаях (14,2%), с письменными отказами родителей от вакцинации в 19 случаях (9,3%) и с неявкой 59 детей (28,9%) на профилактические осмотры в декретированные сроки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Аналитический отчет. Детская плановая вакцинация. Исследование знаний, отношения и практики среди родителей и медицинских работников. Отчет по результатам социологического исследования. UNICEF Kazakhstan Март 2021
- 2 Ежедневный эпидемиологический бюллетень.2012;(21):201-216.
- 3 Таточенко В.К. Вакцинопрофилактика в XXI веке. Референдум.2006;16-21.
- 4 Еналеева А.А., Сидоренко Л.В., Карелин А.Ф. Эпидемиологические аспекты гепатитов В и С в детских отделениях гематологии и онкологии. Педиатрический вестник Южного Урала. 2016; (2):86-91.
- 5 Chunfeng Q., Taoyang C., Chunsun F., Qimin Z., Yuting W., Jianhua L., et al. Efficacy of neonatal HBV vaccination on liver cancer and other liver disease over 30-year follow-up of the Qidong hepatitis B intervention study; a cluster randomized controlled trial. PLoS Med.2014;11(12):1001774.
- 6 Audrey Rachlin PhD, M.Carolina Danovaro-Holliday MD, Padraic Murphy, MPH, Samir V. Sodha MD, and Aaron S. Wallace PhD MMWR Morb Mortal Wkly Rep Routine Vaccination Coverage — Worldwide, 2021.2022;71(44): 1396–1400.
- 7 Lyazzat T. Yeraliyeva, Assiya M. Issayeva Changes in routine vaccination coverage in the REPUBLIC OF

KAZAKHSTAN due to the COVID-19 pandemic. Journal of Interdisciplinary Approaches to Medicine.2022;3(1).

- 8 Р. Х. Бегайдарова, Г. Ж. Байгутанова, Б. Н. Жараспаева, Д. К. Мукашева, Р. Б. Жумагулова О состоянии вакциноуправляемых инфекций в Республике Казахстан и Карагандинской области. Клиническая медицина. 2010.
- 9 Национальная программа «Саламатты Казахстан» на 2011–2015 гг. URL: <https://strategy2050.kz/ru/page/gosprog1/>
- 10 Рамазанова Б.А., Ералиева Л.Т., Мустафина К.К., Колоскова Е.А. Мультицентровое исследование распространенности назофарингеального носительства Streptococcus pneumoniae на отдельных территориях Республики Казахстан до и после начала противопневмококковой вакцинации. Антибиотики и химиотерапия 2017;(62):5-6.

REFERENCES

- 1 Analiticheskij otchet. Detskaya planovaya vakcinaciya. Issledovanie znaniy, otnosheniya i praktiki sredi roditelej i medicinskih rabotnikov. Otchet po rezul'tatam sociologicheskogo issledovaniya. UNICEF Kazakhstan Mart 2021
- 2 Ezhenedel'nyj epidemiologicheskij byulleten'.2012;(21):201-216.
- 3 Tatochenko V.K. Vakcinoprofilaktika v XXI veke. Referendum.2006;16-21.
- 4 Enaleeva A.A., Sidorenko L.V., Karelin A.F. Epidemiologicheskie aspekty gepatitov V i S v detskih otdeleniyah gematologii i onkologii. Pediatricheskij vestnik YUzhnogo Urala. 2016; (2):86-91.
- 5 Chunfeng Q., Taoyang C., Chunsun F., Qimin Z., Yuting W., Jianhua L., et al. Efficacy of neonatal HBV vaccination on liver cancer and other liver disease over 30-year follow-up of the Qidong hepatitis B intervention study; a cluster randomized controlled trial. PLoS Med.2014;11(12):1001774.
- 6 Audrey Rachlin PhD, M.Carolina Danovaro-Holliday MD, Padraic Murphy, MPH, Samir V. Sodha MD, and Aaron S. Wallace PhD MMWR Morb Mortal Wkly Rep Routine Vaccination Coverage — Worldwide, 2021.2022;71(44): 1396–1400.
- 7 Lyazzat T. Yeraliyeva, Assiya M. Issayeva Changes in routine vaccination coverage in the REPUBLIC OF KAZAKHSTAN due to the COVID-19 pandemic. Journal of Interdisciplinary Approaches to Medicine.2022;3(1).
- 8 R. H. Begajdarova, G. Zh. Bajgutanova, B. N. ZHaraspaeva, D. K. Mukasheva, R. B. ZHumagulova O sostoyanii vakcinoupravlyаемых infekcij v Respublike Kazahstan i Karagandinskoj oblasti. Klinicheskaya medicina. 2010.
- 9 Nacional'naya programma «Salamatty Kazahstan» na 2011-2015 gg. URL: <https://strategy2050.kz/ru/page/gosprog1/>
- 10 Ramazanova B.A., Eralieva L.T., Mustafina K.K., Koloskova E.A. Mul'ticentrovое issledovanie rasprostranennosti nazofarengial'nogo nositel'stva Streptococcus pneumoniae na otdel'nyh territoriyah Respubliki Kazahstan do i posle nachala protivopnevmoкокковой vakcinacii. Antibiotiki i himioterapiya 2017;(62):5-6.

Вклад авторов. Все авторы принимали равносильное участие при написании данной статьи.

Конфликт интересов – не заявлен. Данный материал не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрении другими издательствами. При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представительствами.

Финансирование – не проводилось.

Авторлардың үлесі. Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты.

Мүдделер қақтығысы – мәлімделген жоқ. Бұл материал басқа басылымдарда жариялау үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған. Осы жұмысты жүргізу кезінде сыртқы ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің қаржыландыруы жасалған жоқ.

Қаржыландыру - жүргізілмеді.

Authors' Contributions. All authors participated equally in the writing of this article.

No conflicts of interest have been declared. This material has not been previously submitted for publication in other publications and is not under consideration by other publishers. There was no third-party funding or medical representation in the conduct of this work.

Funding - no funding was provided.

Сведения об авторах:

№	ФИО	Должность, место работы	Телефон	Эл. почта
1	Сарбасова Жанна Оразбаевна	д.м.н., профессор кафедры амбулаторно-поликлинической педиатрии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова г.Алматы, Казахстан	+77078188982	sarbassova@mail.ru
2	Ниязов Шухрат Шамшидинович	Интерн 2-го года обучения, Школа Педиатрии, П17-019 группа, КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова г. Алматы, РК	+77026981172	Shuhratniyazov00@gmail.com
3	Сейлханова Жәнел Орманқызы	Интерн 2-го года обучения, Школа Педиатрии, П17-019 группа, КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова г.Алматы, РК	+77787474340	zhanelseil@gmail.com
4	Сон Ёнджун	Интерн 2-го года обучения, Школа Педиатрии, П17-019 группа, КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова г. Алматы, РК	+77474661537	Yonjunson@gmail.com
5	Усынина Алина Владимировна	Интерн 2-го года обучения, Школа Педиатрии, П17-019 группа, КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова г. Алматы, РК	+77778057960	301199@inbox.ru
6	Хамидоллаева Асылай Хамидоллақызы	Интерн 2-го года обучения, Школа Педиатрии, П17-019 группа, КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова г.Алматы, РК	+77783798913	Asekaaseka48@gmail.com