

ОРИГИНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

DOI: <https://doi.org/10.17816/KMJ656082> EDN: RKVKRK

Приверженность вакцинации у родителей детей дошкольного возраста

Н.А. Герасимова¹, Г.Р. Хасанова², Н.В. Саперкин³, Л.П. Мамчиц⁴, С.Г. Магомедалиева⁵¹ Управление Роспотребнадзора по Нижегородской области, г. Нижний Новгород, Россия;² Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия;³ Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний Новгород, Россия;⁴ Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель, Беларусь;⁵ Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Недостаточная приверженность населения вакцинации — серьёзное препятствие в достижении эпидемиологического благополучия.

Цель. Изучение приверженности родителей детей дошкольного возраста к вакцинации в городах России и Беларуси.

Материал и методы. Проведено поперечное описательное исследование с использованием анонимного онлайн-анкетирования родителей, чьи дети посещают дошкольные образовательные учреждения в городах Альметьевск, Казань, Махачкала, Нижний Новгород, Рыбное (Российская Федерация) и Гомель (Республика Беларусь). Анкета включала 16 вопросов с одним или несколькими вариантами ответов. Опрошен 801 человек. Статистический анализ проведён в среде R 4.3.1 (RStudio). Рассчитывали интенсивные показатели (доли) с 95% доверительным интервалом и стандартные ошибки долей ($P \pm p$). Для сравнений использовали t -критерий для независимых выборок при условии нормального распределения, критерии Манна–Уитни и Краскела–Уоллиса применяли в независимых выборках с асимметричным распределением.

Результаты. Положительное отношение к вакцинации демонстрируют 76,2±11,7% опрошенных (от 56 до 91% родителей в разных городах). Мотивами для вакцинации детей являются: защита от опасных инфекций (68,8±7,3%), боязнь не быть принятыми в образовательные учреждения (16,2±9,6%), требование медицинских работников (9,1±5,8%). У части родителей выявлены негативные установки: страх побочных реакций (13,5%) и неуверенность в безопасности вакцин (8,3%); убеждение в том, что достаточно прививать ребенка «только от опасных инфекций» (9,1%) и др. В получении дополнительной информации о прививках высказали желание 47,6% опрошенных. Среди предпочтительных источников информации 78,3% респондентов назвали беседу с врачом–педиатром, 28,3% — информационные памятки, 23,2% — специальные сайты, 17,2% — лекции на сайте поликлиники, 15% — общение по горячей линии. Лишь 11,9% опрошенных хотели бы получать информацию из социальных сетей.

Заключение. Несмотря на положительное отношение к вакцинации большинства опрошенных, у части респондентов выявлены негативные установки. Родители демонстрируют высокую степень готовности к получению информации о вакцинации от профессионалов.

Ключевые слова: приверженность вакцинопрофилактике; отказ от вакцинации; санитарное просвещение; профилактика инфекционных заболеваний.

Как цитировать:

Герасимова Н.А., Хасанова Г.Р., Саперкин Н.В., Мамчиц Л.П., Магомедалиева С.Г. Приверженность вакцинации у родителей детей дошкольного возраста // Казанский медицинский журнал. 2025. Т. 106, № 3. С. 465–473. DOI: 10.17816/KMJ656082 EDN: RKVKRK

ORIGINAL STUDY

DOI: <https://doi.org/10.17816/KMJ656082> EDN: RKVCRK

Vaccination Adherence Among Parents of Preschool-Aged Children

Nadezhda A. Gerasimova¹, Gulshat R. Khasanova², Nikolay V. Saperkin³,
Lyudmila P. Mamchits⁴, Sabiyat G. Magomedalieva⁵¹ Office of Rospotrebnadzor for the Nizhny Novgorod region, Nizhny Novgorod, Russia;² Kazan State Medical University, Kazan, Russia;³ Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russia;⁴ Gomel State Medical University, Gomel, Belarus;⁵ Dagestan State Medical University, Makhachkala, Russia

ABSTRACT

BACKGROUND: Nonadherence to vaccination in the general population poses a major obstacle to achieving epidemiological well-being.

AIM: To assess vaccination adherence among parents of preschool-aged children in selected cities in Russia and Belarus.

MATERIAL AND METHODS: A cross-sectional descriptive study was conducted using an anonymous online survey administered to parents whose children attended preschool institutions in Almetyevsk, Kazan, Makhachkala, Nizhny Novgorod, and Rybnoye in Russia and Gomel in Belarus. The questionnaire included 16 items with single or multiple response options. Overall, 801 participants were surveyed. Statistical analysis was performed using R 4.3.1 (RStudio). Proportions with 95% confidence intervals and standard errors ($P \pm p$) were calculated. The independent-sample t-test was used for normally distributed variables and the Mann–Whitney U test and Kruskal–Wallis test for asymmetrically distributed variables.

RESULTS: A positive attitude toward vaccination was reported by $76.2 \pm 11.7\%$ of respondents (range across cities: 56%–91%). The main motivations for vaccinating children were protection against serious infections ($68.8\% \pm 7.3\%$), concern about access to educational institutions ($16.2\% \pm 9.6\%$), and recommendations from healthcare providers ($9.1\% \pm 5.8\%$). Negative attitudes were identified in some parents, including fear of adverse reactions (13.5%), concerns about vaccine safety (8.3%), and the belief that children should only be vaccinated against the most dangerous diseases (9.1%). Furthermore, 47.6% of the respondents expressed interest in receiving additional information about vaccination. The preferred sources of information were consultations with pediatricians (78.3%), printed educational materials (28.3%), dedicated websites (23.2%), lectures on clinic websites (17.2%), and hotline consultations (15%). Only 11.9% of the respondents favored information obtained through social media.

CONCLUSION: Some parents of preschool-aged children in Russia and Belarus demonstrate negative attitudes toward vaccination. Parents show a strong willingness to receive information from healthcare professionals.

Keywords: vaccination adherence; vaccine hesitancy; health education; infectious disease prevention.

To cite this article:

Gerasimova NA, Khasanova GR, Saperkin NV, Mamchits LP, Magomedalieva SG. Vaccination adherence among parents of preschool-aged children. *Kazan Medical Journal*. 2025;106(3):465–473. DOI: 10.17816/KMJ656082 EDN: RKVCRK

АКТУАЛЬНОСТЬ

Растущее число людей, отказывающихся от вакцинации или откладывающих её, можно считать серьёзным препятствием в достижении эпидемиологического благополучия¹. Глобальный охват иммунизацией, по данным 2024 года, практически не изменился с 2022 года и до сих пор не вернулся к уровню 2019 года, а в 2023 году доля детей, получивших три дозы вакцины против дифтерии, столбняка и коклюша — ключевого показателя ситуации с иммунизацией, — осталась на уровне 84%. При этом число детей, не получивших ни одной дозы вакцины, увеличилось с 13,9 млн в 2022 году до 14,5 млн — в 2023 году¹. Такое положение отражает сохраняющиеся проблемы, связанные не столько с объективными причинами, сколько со снижением приверженности населения к вакцинации¹.

Накоплены многочисленные примеры того, как пренебрежение вакцинацией приводит к самым серьёзным последствиям. Так, в 2019 году в США зарегистрировано более 1200 случаев кори, что стало самым высоким показателем с момента объявления об элиминации кори в стране в 2000 году. Причиной такого эпидемиологического неблагополучия стало снижение показателей привитости населения. Одной из наиболее пострадавших групп стала ортодоксальная еврейская община в Нью-Йорке, в которой отмечались наименьшие показатели охвата вакцинацией. В течение 2001–2019 гг. в США было зарегистрировано 160 вспышек кори, в среднем по 6 вспышек в год [1].

Вспышка кори в Италии, продолжавшаяся в течение всего 2017 года, стала одной из крупнейших в современной истории и привлекла внимание международного сообщества к проблеме вакцинации. Зафиксированы случаи смерти от осложнений кори, большая часть из них — среди детей грудного возраста [2]. Эпидемиологическое расследование выявило, что среди главных факторов, способствовавших развитию вспышки, наряду с ростом туризма и притоком мигрантов, был недостаточный уровень охвата населения иммунизацией — 85,3% в целом по Италии и ещё ниже в семи наиболее затронутых эпидемией регионах, где было зарегистрировано 4015 (90%) случаев кори [2].

Низкая приверженность вакцинации — очень важное и многогранное социальное явление, изучение которого постоянно находится в поле зрения как зарубежных, так и отечественных исследователей [3–5]. Всемирная организация здравоохранения в 2019 году отнесла недоверие населения к вакцинации к числу глобальных угроз

для человечества, наряду с загрязнением воздуха, изменениями климата, антимикробной резистентностью и др. Отношение населения к иммунизации, а также выраженность и причины низкой комплаентности к вакцинации варьируют в зависимости от региона, типа вакцины и меняются с течением времени².

Цель исследования — изучение приверженности родителей детей дошкольного возраста к вакцинации в городах России и Беларуси.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведено описательное поперечное (срезовое) исследование с использованием анонимного онлайн-анкетирования. В качестве респондентов выступили родители, чьи дети посещают дошкольные образовательные учреждения. Период проведения исследования: апрель 2023 г. — октябрь 2024 года.

В исследовании приняли участие взрослые, проживающие в Российской Федерации (пять городов) и Республике Беларусь (один город). Опрошены 161 респондент из г. Казани и 111 — из г. Альметьевска (Республика Татарстан), 230 — из г. Нижнего Новгорода (Нижегородская область), 76 — из г. Махачкалы (Республика Дагестан), 114 — из г. Рыбного (Рязанская область), а также 109 родителей из г. Гомеля (Республика Беларусь). Всего проанкетирован 801 человек.

Анкета, разработанная на платформе Google, включала 16 вопросов, в том числе вопросы с одним вариантом ответа для получения социально-демографических данных (возраст, образование, количество детей в семье, уровень дохода в соответствии с оценкой анкетирруемых) и вопросы с несколькими вариантами ответов для оценки уровня осведомлённости родителей и их отношения к разным аспектам вакцинации. Вводная часть анкеты включала краткую информацию для родителей о цели исследования и его анонимности. Собранные данные не содержали персональных данных. Непосредственно перед проведением опроса в городах-участниках мы выполнили пилотное анкетирование с целью подтверждения валидности разработанной анкеты.

Статистический анализ провели в среде R 4.3.1 (RStudio)³. Проверку вида распределения осуществляли с помощью критерия Шапиро–Уилка и графиков QQ. Абсолютные величины представлены в виде среднего значения со среднеквадратичным отклонением ($M \pm \sigma$). Относительные величины приведены в виде интенсивных показателей с 95% биноминальным доверительным интервалом

¹ Организация Объединённых Наций [интернет]. Новые данные ВОЗ по иммунизации: 35 миллионов детей в мире не защищены от кори. Режим доступа: <https://news.un.org/ru/story/2024/07/1454221> Дата обращения 16.02.2025.

² who.int [internet]. Ten threats to global health in 2019. [cited 16 February 2025]. Available from: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>

³ The R Foundation [internet]. Core Team (2022). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Available from: <https://www.R-project.org>

Таблица 1. Характеристика групп респондентов**Table 1.** Characteristics of the respondent groups

Характеристики респондентов	Город проживания						
	Альметьевск, n=111 (%)	Гомель, n=109 (%)	Казань, n=161 (%)	Махачкала, n=76 (%)	Нижний Новгород, n=230 (%)	Рыбное, n=114 (%)	Всего, n=801 (%)
Женщины	111 (100)	108 (99)	137 (85)	75 (97)	219 (95)	114 (100)	728 (91)
Возраст							
18–24 года	20 (18)	2 (2)	42 (26)	4 (5)	3 (1)	3 (3)	74 (9)
25–34 года	46 (41)	59 (54)	51 (32)	32 (42)	111 (48)	60 (53)	359 (45)
35–44 года	44 (40)	46 (42)	45 (28)	34 (45)	105 (46)	48 (42)	322 (40)
45 и старше	1 (1)	2 (2)	23 (14)	6 (8)	11 (5)	3 (3)	46 (6)
М±σ (годы)	33,4±4,5	34,9±	33,8±9,8	36,0±	29,6±	34,2±	33,7±
Образование							
Высшее	89 (80)	55 (51)	126 (78)	51 (67)	183(80)	71 (62)	575 (72)
Среднее специальное	22 (20)	36 (33)	34 (21)	9 (12)	32 (14)	33 (29)	166 (21)
Среднее	0	18 (17)	1 (1)	16 (21)	15 (7)	10 (9)	60 (7)
Уровень дохода							
Высокий	53 (48)	1 (1)	91 (57)	3 (4)	55 (24)	29 (25)	232 (29)
Выше среднего	45 (41)	11 (10)	57 (35)	23 (30)	81 (35)	37 (32)	254 (32)
Средний	12 (11)	48 (44)	11 (7)	41 (54)	86 (37)	45 (39)	243 (30)
Ниже среднего	1 (1)	8 (7)	2 (1)	5 (7)	5 (2)	2 (2)	23 (3)
Не указали	0	40 (38)	0	4 (5)	3 (1)	1 (1)	49 (6)
Количество детей в семье							
1	37 (33)	33 (30)	46 (29)	7 (9)	88 (38)	34 (30)	245 (31)
2	30 (27)	46 (42)	44 (27)	26 (34)	110 (48)	59 (52)	315 (39)
3	44 (40)	28 (26)	50 (32)	34 (43)	27 (12)	13 (11)	196 (24)
4 и более	0 (0)	2 (2)	21 (13)	9 (12)	5 (2)	8 (7)	45 (6)

Примечание. М±σ — среднее значение ± среднее квадратичное отклонение.

(95%ДИ) или в виде доли и стандартной ошибки доли ($P \pm p$). Сравнение средних проводили с помощью t-критерия для независимых выборок при условии нормального распределения, критериев Манна–Уитни и Краскела–Уоллиса в независимых выборках с асимметричным распределением. Во всех случаях различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$. Все диаграммы построили в Microsoft Excel.

Характеристика респондентов

В целом среди родителей, принявших участие в анкетировании, преобладали женщины. Большая (85%) часть респондентов была в возрасте от 25 до 44 лет. Больше половины опрошенных (от 50,5 до 80,2%) имели высшее образование. Оценка родителями уровня их дохода различалась в разных городах. Наибольшее количество людей с высоким уровнем дохода отмечено среди респондентов из г. Казани и г. Альметьевска, со средним и ниже среднего — в г. Махачкале (61%). В целом 70% семей имели

1–2 детей; наибольшее количество семей, имеющих 3 и более детей, было в Махачкале, Казани и Альметьевске (табл. 1).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Родители играют важную роль в принятии решения о вакцинации ребёнка. В связи с этим определение возможных факторов, влияющих на отношение взрослых людей к прививкам их детей, неизменно оказывается в фокусе внимания эпидемиологов [6].

У большинства участников исследования отмечено положительное отношение к вакцинации; при этом удельный вес позитивных ответов колебался от 56% в Махачкале до 91% в Казани и в среднем составил $76,17 \pm 11,7\%$. Тем не менее обращает внимание наличие и иного мнения — а именно: «отношение с недоверием», «отрицательное» и, в единичных случаях, «резко отрицательное» отношение к вакцинации (рис. 1).

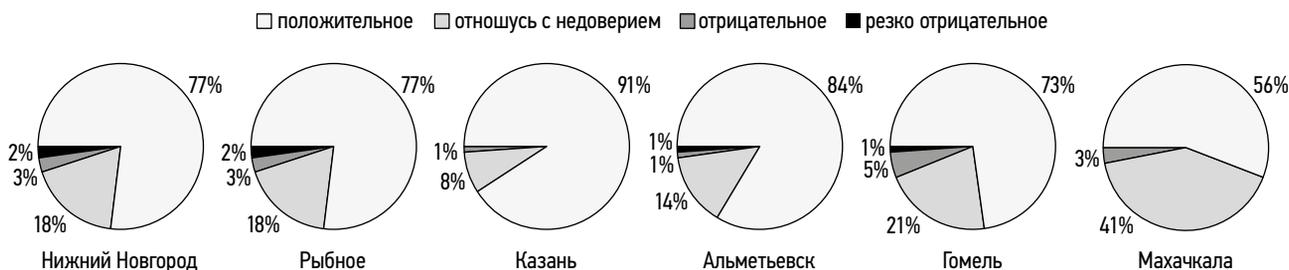


Рис. 1. Отношение родителей к вакцинации детей в разных городах.

Fig. 1. Parental attitudes toward childhood vaccination in different cities.

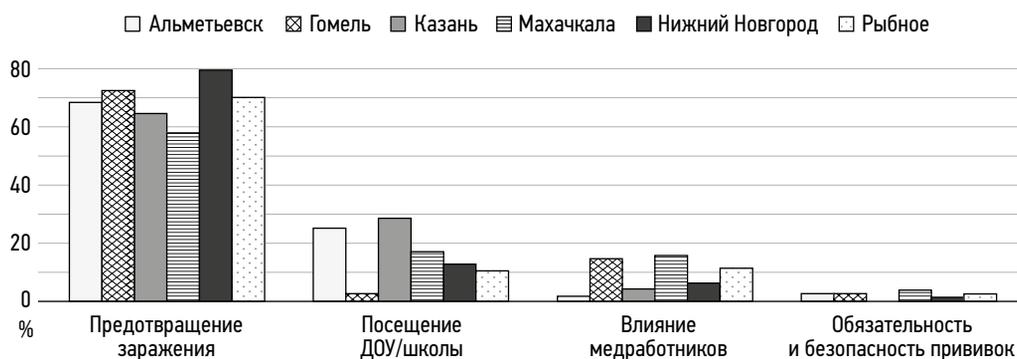


Рис. 2. Факторы, мотивирующие родителей к вакцинации детей. ДОУ — детское образовательное учреждение.

Fig. 2. Factors motivating parents to vaccinate their children. ДОУ — children's educational institution.

Приверженность родителей к специфической иммунопрофилактике мы оценивали по удельному весу ответов: «прививаю ребёнка всеми вакцинами в положенные сроки». Этот показатель характеризовался значительным размахом вариации: от $22,5 \pm 4,0\%$ для респондентов из г. Альметьевска до $60,6 \pm 4,7\%$ подобных ответов для родителей из г. Гомеля. Несколько иное ранжирование имеем при выделении ответов с поправкой на задержки в проведении прививок (например, по причине временного отвода в связи с болезнью ребенка) — от $22,4 \pm 4,8\%$ в г. Махачкале до $64,0 \pm 4,5\%$ в г. Альметьевске от числа родителей, ответивших на соответствующий вопрос анкеты.

Основные причины мотивации родителей к проведению профилактических прививок детям отличались разнообразием (рис. 2). Большая часть родителей ($68,8 \pm 7,3\%$) ответили, что выбирают вакцинацию как способ предотвращения заражения детей опасными инфекциями (наиболее популярным этот ответ оказался у респондентов из Нижнего Новгорода ($79,5 \pm 2,7\%$ опрошенных). Часть опрошенных ($16,2 \pm 9,6\%$) продемонстрировала пассивное, не вполне осознанное, отношение, ответив, что вакцинируют детей, т. к. опасаются, что без прививок их не примут в детское образовательное учреждение или школу. Наиболее популярным в сравнении с респондентами из других городов этот ответ оказался среди жителей Казани — такой ответ дали $28,6 \pm 3,6\%$ опрошенных. Настойчивая рекомендация со стороны медицинских работников

послужила мотивацией к вакцинации детей для $9,1 \pm 5,8\%$ родителей; чаще других городов этот ответ выбирали жители Махачкалы ($15,8 \pm 4,2\%$). Ответ: «Вакцинирую, потому что прививки обязательны и бесплатны» — был самым редким и встречался у $2,2 \pm 1,3\%$ опрошенных (чаще жителей всех других городов, вошедших в исследование, $p < 0,05$); этот ответ также выбирали респонденты из Махачкалы ($3,9 \pm 1,1\%$).

Родителей, признающих в целом пользу вакцинации, было $19,1 \pm 1,4\%$, они отметили, что вакцинируют детей не всеми положенными по возрасту вакцинами. Причины отказа от отдельных вакцин среди всех респондентов распределились следующим образом:

- «боюсь побочных реакций на определённые вакцины» — 108 (13,5%) человек;
- «считаю, что можно не прививать ребёнка от всех инфекций, а только от опасных» — 73 (9,1%) человека;
- «не все вакцины безопасны для ребенка» — 66 (8,3%) человек;
- наличие медицинского отвода — 47 (5,9%) человек.
- «считаю, что до определённого возраста ребёнка прививать не нужно» — 33 (4,1%) человека.

Исследование предполагало определение родителями важности той или иной вакцинации, используя балльную оценку (при этом 1 балл присваивался наименее важной, по мнению респондентов, профилактической прививке, а 5 баллов — наиболее важной). С учётом непростой

Таблица 2. Распространённость ответа «очень важно» в отношении вакцинации от кори и коклюша среди родителей в разных городах
Table 2. Prevalence of the response “very important” regarding measles and pertussis vaccination among parents across different cities

Город	Вакцинация от кори, % (95%ДИ)	Вакцинация от коклюша, % (95%ДИ)
Альметьевск	75 (66,3; 83,7)	73,7 (64,8; 82,5)
Гомель	66 (53,2; 78,8)	62,3 (49,2; 75,3)
Казань	31,7 (23,6; 45,1)	21,7 (15,4; 28,1)
Махачкала	34,2 (28,8; 39,6)	34,6 (23,9; 45)
Нижний Новгород	73,7 (68,0; 79,4)	68,4 (62,4; 74,4)
Рыбное	71,4 (59,6; 83,2)	70,9 (58,9; 82,9)

Примечание. ДИ — доверительный интервал. По кори и коклюшу $p < 0,05$ для г. Махачкалы в сравнении с г. Н. Новгородом, г. Рыбным, г. Альметьевском и г. Гомелем; $p < 0,04$ для Казани в сравнении с г. Н. Новгородом, г. Рыбным, г. Альметьевском и г. Гомелем.

эпидемиологической обстановки, сложившейся к настоящему времени по коклюшу и кори в обеих странах^{4,5} [7], мы проанализировали результаты опроса по оценке родителями важности вакцинации от данных нозологий (табл. 2).

Отмечены значительные различия в отношении к этим двум профилактическим прививкам в зависимости от места проживания опрошенных родителей. Как вакцинация от кори, так и против коклюша отнесены к «очень важным» большей частью родителей из г. Альметьевска, г. Рыбного и г. Нижнего Новгорода, тогда как респонденты из г. Казани и г. Махачкалы явно недооценивают важность защиты от этих двух чрезвычайно актуальных инфекций.

Осведомлены о возможности вакцинации детей дополнительными вакцинами, не входящими в календарь прививок, 66,2% всех интервьюированных участников исследования. Отметим, что максимальный удельный вес информированных в этой области родителей обнаружен среди опрошенных из Альметьевска (93 человека, 84%; $p < 0,05$ в сравнении со всеми другими городами), наименьший — в Махачкале (32 человека, 42%) ($p = 0,031$):

Высказали необходимость в получении дополнительной информации о профилактических прививках 47,6% всех опрошенных нами родителей. Наибольшая доля таких родителей отмечена в Нижнем Новгороде (221 человек, 61,8%) и Казани (85 человек, 52,8%); $p < 0,05$ в сравнении с другими городами, наименьшая — в г. Гомеле (37 человек, 33,9%).

Блок вопросов был направлен на выяснение имеющих, наиболее важных и желательных источников получения информации о вакцинации. На вопрос «Кто/что для вас является источником основной информации о вакцинации (состав вакцин, показания, противопоказания, побочные реакции, осложнения)?» самым распространённым ответом во всех городах стал «участковый

педиатр», которому доверяют 76,5% опрошенных (95%ДИ 73,71–79,29). На втором месте, с существенным отрывом, расположились ресурсы интернета (форумы, социальные сети) — 37,12% (95%ДИ 33,95–40,3), далее — научная литература — 25,25% (95%ДИ 22,39–28,11) и знакомые/родственники — 22,5% (19,75–25,25). Самыми редкими ответами в отношении источников информации о прививках оказались следующие: средства массовой информации (телевидение, радио, газеты) — 7,62% (95%ДИ 5,88–9,37) и религиозная литература (вероисповедание не было указано) — 0,87% (95%ДИ 0,26–1,49). Отметим, что в разрезе отдельных городов важность различных источников информации имела различия. Так, наибольшая доля людей, выбирающих в качестве источника информации участкового педиатра, отмечена в Казани (143 человека, 88% опрошенных) и в Альметьевске (97 человек, 87,4%). Интернет наиболее популярен в Альметьевске (55 человек, 49,6%), Казани (75 человек, 46,6%) и Нижнем Новгороде (83 человека, 35,9%). Научную литературу чаще всего выбирали в Альметьевске (51 человек, 46%). Также в этом городе больше других апеллировали к знакомым и родственникам (51 человек, 46%). Средства массовой информации более популярны у родителей из Альметьевска (12 человек, 10,9%), Нижнего Новгорода (23 человека, 10%) и Казани (15 человек, 9,3%).

На вопрос о том, из каких источников родители хотели бы получать информацию о вакцинации в будущем, подавляющее большинство (78,3%) опрошенных выбрали беседу с врачом. Значительное число родителей указало на желание получения информации из информационных памяток или специальных сайтов (28,3 и 23,2% соответственно), 17,2% респондентов хотели бы иметь возможность слушать лекции на сайте поликлиники, 15% получать ответы на вопросы о вакцинации по горячей линии и 11,9% — из социальных сетей (рис. 3).

⁴ О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году. Государственный доклад. Москва: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; 2024. 364 с. Режим доступа: https://rosпотребнадzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=27779 Дата обращения: 01.03.2024.

⁵ sputnik.by [интернет]. Спикер Рады: подготовка к выборам на Украине уже началась. Режим доступа: <https://sputnik.by/20240422/minzdrav-v-belarusi-otmechaetsya-rost-chisla-zabolevaniy-koryu-i-koklyushem-1085664653.html> Дата обращения: 01.03.2024.

ОБСУЖДЕНИЕ

Проведённое исследование продемонстрировало положительное и осознанное отношение к вакцинации детей у большей части родителей во всех городах, вошедших в исследование. Большую часть опрошенных составляли женщины (что можно рассматривать в качестве ограничения исследования). Согласно данным, полученным другими исследователями, для женщин характерна большая степень неуверенности в отношении вакцинации, чем для мужчин [4]. Настораживает то, что значительная часть опрошенных демонстрирует недоверие к вакцинации, главным образом, вызванное боязнью побочных эффектов и потенциального вреда от вакцинации для здоровья ребёнка (21,8% опрошенных). Налицо недостаточный уровень информированности людей и доверие мифам, касающихся, в первую очередь, утверждений о высоком потенциальном вреде от вакцинации. Так, часть (9,1%) родителей полагают, что достаточно вакцинироваться от некоторых болезней, которые они считают наиболее важными, при этом родители в целом демонстрируют не очень высокую оценку важности, к примеру, вакцинации от кори и коклюша, т. е. заболеваний, имеющих наибольшую эпидемиологическую значимость в настоящий момент. Примечательно то, что большая часть (76,5%) опрошенных обозначили педиатра как основного для них источника информации о вакцинации, а подавляющее большинство в будущем хотели бы получать информацию именно от врача-педиатра. Это превышает показатели, полученные другими исследователями — 67–70% [6, 8]. К сожалению, иногда сами врачи не очень убедительны и настойчивы в вопросах прививок. Ранее проведённое исследование Н.И. Брико и соавт. выявило положительное отношение к вакцинации лишь у 80% врачей [3], а в работе С.Д. Тимошковой и соавт. (2024) и вовсе было продемонстрировано, что 36% врачей амбулаторно-поликлинического звена педиатрической сети сомневаются в безопасности вакцинации, а 26,5% — в её эффективности. 62% врачей при этом ответили, что испытывают недостаток убедительной обоснованной информации о вакцинации [9]. Отсутствие у врачей достоверной информации о безопасности процедуры вакцинации, в свою очередь, может привести к частым необоснованным медицинским отводам от прививок и, в конечном итоге, к снижению охвата вакцинацией и ухудшению эпидемиологической ситуации [10, 11].

Продемонстрирован достаточно высокий интерес родителей к медицинским источникам информации — специальным медицинским сайтам, информационным листовкам и даже к прослушиванию лекций на сайте поликлиники. Несмотря на то что около половины опрошенных отметили, что в настоящее время получают информацию из ненаучных источников, таких как социальные сети и родственники/знакомые, лишь 11,9% опрошенных заявили, что хотели бы и дальше получать информацию

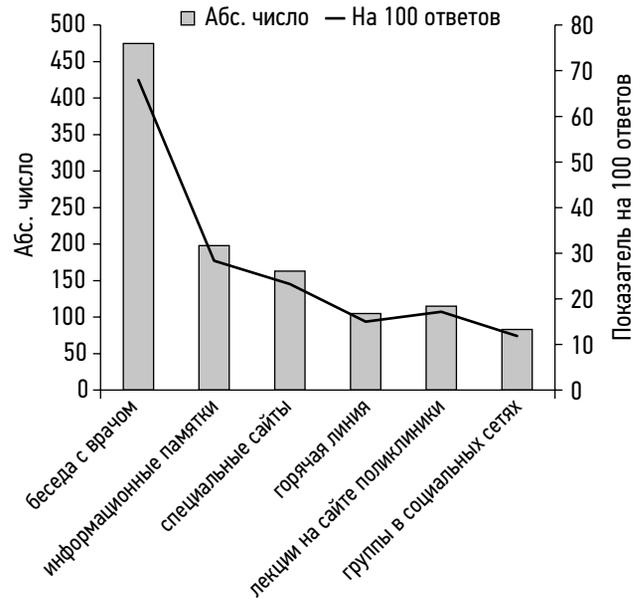


Рис. 3. Предпочтительные формы получения информации о вакцинации (суммарно по всем городам-участникам исследования).

Fig. 3. Preferred sources of vaccination information (summarized across all study cities).

из социальных сетей. Всё это акцентирует важную роль именно врача-педиатра в принятии родителями решения о вакцинации. Данный факт, с одной стороны, накладывает на него высокую степень ответственности, а с другой — даёт надежду, что при наличии достоверной информации у врачей педиатрической сети они способны эффективно работать с родителями детей в отношении повышения комплаентности вакцинации, что, в конечном счёте, будет способствовать сохранению здоровья населения.

Выявленные различия при анкетировании жителей разных городов могут свидетельствовать о влиянии множества факторов на отношение населения к вакцинации, таких как уровень жизни, образование, обеспеченность медицинскими кадрами и другие. Эти различия требуют дальнейшего исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

О положительном отношении к вакцинации заявили 76% опрошенных.

Отказ от вакцинации чаще всего связан с боязнью побочных эффектов вакцинации, а также с недооценкой важности введения всех вакцин, включённых в календарь прививок и в установленные сроки.

Основным источником информации о вакцинации для 76,5% опрошенных является врач. Родители демонстрируют высокую степень готовности к получению информации о вакцинации от профессионалов, для чего рекомендуется использовать все имеющиеся информационные и образовательные ресурсы, такие как информационные сайты, специальные памятки, лекции на сайтах поликлиник, горячие линии с медицинскими работниками.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Г.Н.А. — разработка и детализация плана исследования, сбор данных; Х.Г.Р. — работа с данными, написание черновика, пересмотр и редактирование рукописи; С.Н.В. — координация исследования, работа с данными, написание черновика, пересмотр и редактирование рукописи; М.Л.П. — сбор и анализ данных; М.С.Г. — сбор и анализ данных. Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все разделы работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью в любой её части.

Благодарности. Авторы выражают благодарность: А.А. Рябинину — студенту VI курса Казанского ГМУ, М.С. Колесниковой — врачу-эпидемиологу Рыбновской районной больницы, Р.Х. Исаевой — ассистенту кафедры эпидемиологии ДГМУ за помощь при проведении анкетирования родителей.

Этическая экспертиза. Исследование проведено в виде анонимного онлайн-анкетирования. Персональные данные и данные организаций не собирались. В связи с этим одобрение этического комитета не требовалось. Исследование не регистрировали.

Согласие на публикацию. Не требовалось.

Источники финансирования. Отсутствуют.

Раскрытие интересов. Авторы заявляют об отсутствии отношений, деятельности и интересов за последние три года, связанных с третьими лицами (коммерческими и некоммерческими), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.

Оригинальность. При создании настоящей работы авторы не использовали ранее опубликованные сведения (текст, иллюстрации, данные).

Доступ к данным. Эмбарго до 31.12.2025. База данных содержит материалы относительно аспектов изучаемой проблемы, которые не рассматривались в данной статье; планируется анализ этих данных с представлением результатов в последующих публикациях.

Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.

Рассмотрение и рецензирование. Настоящая работа подана в журнал в инициативном порядке и рассмотрена по обычной процедуре. В рецензировании участвовали три внешних рецензента, член редакционной коллегии и научный редактор издания.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contributions: G.N.A.: study design, data curation; Kh.G.R.: data curation, writing—original draft, writing—review & editing; S.N.V.: project administration, data curation, writing—original draft, writing—review & editing; M.L.P.: data curation, formal analysis; M.S.G.: data curation, formal analysis. All authors approved the version of the manuscript to be published and agree to be accountable for all aspects of the work, ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Acknowledgments: The authors express their gratitude to A.A. Ryabinin, sixth-year medical student at Kazan State Medical University; M.S. Kolesnikova, epidemiologist at Rybnoe District Hospital; and R.Kh. Isaeva, assistant at the Department of Epidemiology at Dagestan State Medical University, for their assistance in conducting the parental survey.

Ethics approval: The study was conducted in the form of an anonymous online survey. No personal data or organizational information were collected. Therefore, approval from an ethics committee was not required. The study was not registered.

Informed consent: Not applicable.

Funding sources: No funding.

Disclosure of interests: The authors have no relationships, activities, or interests for the last three years related to for-profit or not-for-profit third parties whose interests may be affected by the content of the article.

Statement of originality: No previously published material (text, images, or data) was used in this work.

Data availability statement: The data are under embargo until December 31, 2025. The database includes materials related to aspects of the studied problem that were not addressed in the present article. These data are planned to be analyzed and presented in future publications.

Generative AI: No generative artificial intelligence technologies were used to prepare this paper.

Provenance and peer review: This paper was submitted unsolicited and reviewed following the standard procedure. The review process involved three external reviewers, a member of the editorial board, and an in-house scientific editor.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

1. Dimala CA, Kadia BM, Nji MAM, Bechem NN. Factors associated with measles resurgence in the United States in the post-elimination era. *Sci Rep.* 2021;11(1):51. doi: 10.1038/s41598-020-80214-3 EDN: XTABAR
2. Fila A, Bella A, Del Manso M, et al. Ongoing outbreak with well over 4,000 measles cases in Italy from January to end August 2017 — what is making elimination so difficult? *Euro Surveill.* 2017;22(37):pii=30614. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2017.22.37.30614
3. Briko NI, Mindlina AY, Galina NP, et al. Adherence to immunoprevention: how to change the situation? *Fundamental and clinical medicine.* 2019;4(4):8–18. doi: 10.23946/2500-0764-2019-4-4-8-18 EDN: TVPLLH
4. Plakida AV, Briko NI, Namazova-Baranova LS, et al. Increasing population adherence to vaccination: evaluation and a systematic approach to implementation. *Epidemiology and Vaccinal Prevention.* 2022;21(3):4–26. doi: 10.31631/2073-3046-2022-21-3-4-26 EDN: FAJXOX
5. Ta'an WF, Al-rashdan RA, Shatnawi RM, et al. Determinants of maternal adherence to child vaccination in Jordan: A cross-sectional study. *Sci Rep.* 2024;14(1):24635. doi: 10.1038/s41598-024-74183-0 EDN: KNJEAB
6. Shishova AV, Zhdanova LA, Rusova TV, Ivanova IV. Vaccination adherence: views of parents and health professionals at children's polyclinics (ex-

- ample of the Ivanovo region). *Public Health and Life Environment — PH&LE.* 2023;31(11):42–49. doi: 10.35627/2219-5238/2023-31-11-42-49 EDN: BXGVSU
7. Fedorova IV, Sergienko EN, Vysockaja VS, Rybak NA. Clinical and epidemiological features of pertussis in the Republic of Belarus and modern strategy of vaccination (part 1). *Pediatrics. Eastern Europe.* 2022;10(3):311–318. doi: 10.34883/PI.2022.10.3.002 EDN: HUQIIT
8. Burlutskaya AV, Savel'yeva NV, Tereshina YuA, Serkina AA. Vaccination of children: opinions and awareness of parents. *International research journal.* 2021;7(109):57–61. doi: 10.23670/IRJ.2021.109.7.044 EDN: ZHTTNW
9. Timoshkova SD, Fedoseenko MV, Rusinova DS, et al. Assessment of vaccination adherence among outpatient clinicians. *Pediatric pharmacology.* 2024;21(1):15–23. doi: 10.15690/pf.v21i1.2719 EDN: ERSJWF
10. Chernova TM, Timchenko VN, Myskina NA, et al. Causes of violation of the vaccination schedule for young children. *Pediatrician.* 2019;10(3):31–36. doi: 10.17816/PED10331-36 EDN: FACWBW
11. Girina AA, Petrovsky FI, Zaplatnikov AL. Adherence of pediatricians to immunoprophylaxis of infectious diseases: current state of the problem. *Russian journal of woman and child health.* 2020;3(4):290–294. doi: 10.32364/2618-8430-2020-3-4-290-294 EDN: CGNLPS

ОБ АВТОРАХ

* **Хасанова Гульшат Рашатовна**, д-р мед. наук, профессор, зав. каф., каф. эпидемиологии и доказательной медицины; адрес: Россия, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49; ORCID: 0000-0002-1733-2576; eLibrary SPIN: 6704-2840; e-mail: gulshat.hasanova@kazangmu.ru

Герасимова Надежда Алексеевна, ведущий специалист-эксперт, отдел надзора по гигиене детей и подростков; ORCID: 0000-0002-4932-0000; e-mail: nivanova-00@mail.ru

Саперкин Николай Валентинович, канд. мед. наук, доцент, каф. эпидемиологии и доказательной медицины; ORCID: 0000-0002-3629-4712; eLibrary SPIN: 3318-6323; e-mail: saperkin_nv@pimunn.net

Мамчиц Людмила Павловна, канд. мед. наук, доцент, зав. каф., каф. эпидемиологии и доказательной медицины; ORCID: 0000-0003-3660-030X; eLibrary SPIN: 1649-2051; e-mail: epidem@gsmu.by

Магомедалиева Сабият Гизбуллаевна, ассистент, каф. эпидемиологии; ORCID: 0000-0002-1369-8001; eLibrary SPIN: 7145-1292; e-mail: magomedalieva.s@yandex.ru

AUTHORS' INFO

* **Gulshat R. Khasanova**, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor, Head of Depart., Depart of Epidemiology and Evidence-based-medicine; address: 49 Butlerova St, Kazan, Russia, 420012; ORCID: 0000-0002-1733-2576; eLibrary SPIN: 6704-2840; e-mail: gulshat.hasanova@kazangmu.ru

Nadezhda A. Gerasimova, Leading specialist-expert, Depart. of Supervision of Hygiene of Children and Adolescents; ORCID: 0000-0002-4932-0000; e-mail: nivanova-00@mail.ru

Nikolay V. Saperkin, MD, Cand. Sci. (Medicine), Assistant Professor, Depart. of Epidemiology and Evidence-Based Medicine; ORCID: 0000-0002-3629-4712; eLibrary SPIN: 3318-6323; e-mail: saperkin_nv@pimunn.net

Lyudmila P. Mamchits, MD, Cand. Sci. (Medicine), Assistant Professor, Depart. of Epidemiology and Evidence-Based Medicine; ORCID: 0000-0003-3660-030X; eLibrary SPIN: 1649-2051; e-mail: epidem@gsmu.by

Sabiyat G. Magomedalieva, Assistant Lecturer, Depart. of Epidemiology; ORCID: 0000-0002-1369-8001; eLibrary SPIN: 7145-1292; e-mail: magomedalieva.s@yandex.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author