



Приверженность вакцинопрофилактике студентов Сибирского государственного медицинского университета: результаты анкетирования

ЕРМОЛАЕВА Ю. А., НЕЯСКИНА Е. С., ПОНОМАРЕВА Д. А.

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Томск

Цель: оценить уровень приверженности вакцинации студентов-медиков Сибирского государственного медицинского университета. **Материалы и методы.** Применялась методика Д.В. Кауниной и соав., 2023 год, состоящая из четырех групп (шкал) и включающая в себя 27 вопросов, являющихся индикаторами для оценки уровня приверженности вакцинации. В период с ноября 2023 года по январь 2024 года было проведено анонимное анкетирование с помощью онлайн-платформы на базе СибГМУ, в котором приняли участие 289 респондентов 4–6 курсов лечебного и педиатрического факультетов. **Результаты.** Уровень приверженности высчитывался в зависимости от набранных баллов. В общей выборке уровень приверженности вакцинации оказался средним у 231 респондентов (80 %), высоким — у 52 (18 %) и низким — у 6 (2 %).

Ключевые слова: вакцинопрофилактика, иммунизация, приверженность иммунопрофилактике

Adherence to vaccination among students of the Siberian State Medical University: survey results

Ermolaeva Ju. A., Neyaskina E. S., Ponomareva D. A.

Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation

Objective: to assess the level of commitment to vaccination among medical students of the Siberian State Medical University. **Materials and methods.** The material for the study was the methodology of D.V. Kaunina et al., 2023, consisting of four groups (scales) and including 27 questions that are indicators for assessing the level of commitment to vaccination. In the period from November 2023 to January 2024, an anonymous survey was conducted using an online platform based on the Siberian State Medical University, in which 289 respondents from 4th to 6th years of the General Medicine and Pediatrics Faculties took part. **Results.** The level of commitment was calculated depending on the points scored. In the total sample, the level of commitment to vaccination was average in 231 respondents (80%), high in 52 (18%) and low in 6 (2%).

Keywords: vaccine prophylaxis, immunization, commitment to immunoprofil

Для цитирования: Ермолаева Ю.А., Неяскина Е.С., Пономарева Д.А. Приверженность вакцинопрофилактике студентов Сибирского государственного медицинского университета: результаты анкетирования. *Детские инфекции.* 2025; 24(3):53-58. doi.org/10.22627/2072-8107-2025-24-3-53-58

For citation: Ermolaeva Yu.A., Neyaskina E.S., Ponomareva D.A. Adherence to vaccination among students of the Siberian State Medical University: survey results. *Detskie Infektsii = Children Infections.* 2025; 24(3):53-58. doi.org/10.22627/2072-8107-2025-24-3-53-58

Информация об авторах:

Ермолаева Юлия Александровна (Ermolaeva Yu.), к.м.н., доцент кафедры педиатрии с курсом эндокринологии, Сибирский государственный медицинский университет МЗ РФ; ermolaeva.ya@ssmu.ru; <https://orcid.org/0000-0003-3043-9121>

Неяскина Екатерина Сергеевна (Neyaskina E.), студент педиатрического факультета, Сибирский государственный медицинский университет МЗ РФ; neyaskina_ekaterina@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0004-9642-1607>

Пономарева Дарья Алексеевна (Ponomareva D), к.м.н., доцент, Сибирский государственный медицинский университет МЗ РФ; d-pom@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-4947-8382>

Методы специфической профилактики являются наиболее действенным и научно обоснованным способом предупреждения распространения различных инфекционных болезней. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, вакцинация ежегодно спасает жизни примерно 2–3 миллионов человек, предотвращая смерть от болезней, вызываемых дифтерией, столбняком, коклюшем, гриппом и корью [1]. Повышение мировых усилий по увеличению охвата иммунизацией потенциально способствовало бы предотвращению еще 1,5 миллионов случаев смерти [1].

Несмотря на убедительные доказательства ценности вакцин в предотвращении болезней и инвалидности, а также в спасении жизней миллионов детей каждый год, нерешительность в отношении иммунопрофилактики становится все более важным объектом внимания и беспокойства. Снижение охвата вакцинацией в последние годы ведет к росту заболеваемости управляемыми инфекциями. Антивакцинальная пропаганда создает угрозу возникновения вспышек и эпидемий предотвратимых инфекций, в связи с чем в 2019 г. [2] ВОЗ включила недоверие к вакцинации в одну из глобальных угроз здоровью [3]. Проблема недоверия к вакцинам в РФ имеет первостепенное значение в охране здоровья населения, о чем свидетельствуют результаты международного опроса 2016 года (65 819 респондентов), проведенного в 67 стра-

нах мира Лондонской школой гигиены и тропической медицины [4]. Негативное отношение к прививкам отмечается не только среди населения, но и у части медицинских работников. Согласно исследованиям, наиболее высокий процент положительного отношения к иммунизации отмечен среди врачей, имеющих непосредственное отношение к проведению вакцинации: до 99% у педиатров, ниже у терапевтов — 74 % и наиболее низкий уровень готовности отмечен среди врачей узкой специальности [5].

Решение современной проблемы неуверенности в необходимости вакцинации, так называемой «vaccine hesitancy» — поведенческое решение принять, изменить сроки или отказаться от части или всех прививок, предполагает предоставление достоверной информации пациентам от медицинского работника и аргументированных ответов на поставленные вопросы [6,7]. Профессиональные компетенции и личные убеждения врача являются определяющими факторами в принятии решений о проведении иммунизации [8,9]. Недостаточное информирование родителей медицинскими работниками и антивакцинальные убеждения среди врачей различных направлений формируют негативные отношения к иммунопрофилактике. Вспышка кори в еврейской общине в Бельгии в 2007–2008 г. является ярким примером роли медицинских работников в формировании отношения общества к вакцина-

Таблица 1. Уровень приверженности вакцинации (по методике Д.В. Кауниной и соавторами, 2023 г.)
Table 1. Level of vaccination adherence (according to the method of D.V. Kaunina et al., 2023)

Показатель	Шкала	Количество вопросов	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Субъективная оценка населения вакцинации и своего здоровья	Шкала субъективных мнений	6	6	30
Качество и доступность медицинской помощи в сфере иммунопрофилактики	Шкала доверия медицинской службе	7	7	35
Оценка грамотности населения в вопросах вакцинации	Шкала грамотности в вопросах вакцинации	10	10	50
Оценка уверенности населения	Шкала уверенности в эффективности и вакцинации	4	4	20
Итого			27	135

Таблица 2. Корреляция между шкалами методики
Table 2. Correlation between the scales of the method

	Шкала субъективных мнений	Шкала доверия медицинской службе	Шкала грамотности в вопросах вакцинации	Шкала уверенности в эффективности и вакцинации
Шкала субъективных мнений	1,0	0,7*	0,4*	0,7*
Шкала доверия медицинской службе	0,7*	1,0	0,4*	0,6*
Шкала грамотности в вопросах вакцинации	0,4*	0,4*	1,0	0,5*
Шкала уверенности в эффективности и вакцинации	0,7*	0,6*	0,5*	1,0

** — получен статистически значимый результат на уровне $p < 0,05$

ции, где более половины заболевших (56%) явились невакцинированными по причине антипрививочных высказываний их лечащего врача в отсутствие религиозных убеждений [10]. Аналогичная тенденция наблюдалась во многих странах с развитой медицинской системой: распространение ложных утверждений о связи комбинированной вакцины против кори, паротита и краснухи с аутизмом привело к снижению доверия населения [9, 10, 11].

Во всероссийском исследовании К.С. Родина «Практики детской вакцинопрофилактики: национальный календарь профилактических прививок и дополнительная вакцинация», проведенном в 2024 году в 80 субъектах РФ показано, что 16% родителей не знают о Национальном календаре профилактических прививок (НКПП), 46% «что-то слышали, без подробностей» и только 36% имеют полное представление о НКПП. Из 1665 опрошенных менее половины родителей (43%) позитивно относятся к вакцинации и готовы делать все прививки, 18% респондентов отмечают о частичной вакцинации детей в рамках НКПП, 3% родителей не вакцинируют детей, из них 1% не прививают детей из-за медотвода [12].

Стратегия предотвращения инфекционных заболеваний заключается в формировании у граждан осознанного принятия иммунопрофилактики. Для поддержания стабильного эпидемического благополучия необходимо стремиться к высокому уровню коллективной защиты даже в отсутствие активных вспышек или при низкой распространенности инфекционных болезней, этот принцип заложен в основу систематической и продуманной государственной политики вакцинации.

В связи с актуальными вызовами, Всемирная организация здравоохранения, совместно с пятнадцатью ведущими институтами, специализирующимися на программах иммунизации, объявила о начале масштабной кампании по укреплению вакцинопрофилактики в 2023 году [13]. С целью снижения растущего уровня смертности и заболеваемости от болезней,

которые можно предотвратить с помощью вакцин, в 2023 году планируется укрепление программы иммунизации до допандемийного уровня (2019 года), увеличение охвата необходимыми прививками 50,5 миллионов детей. Важное значение в достижении этой цели имеет совместная работа по повышению уровня приверженности к вакцинации среди родителей и медицинских работников, а также разработка стратегий для ее повышения.

Целью настоящего исследования явилось изучение уровня доверия к вакцинопрофилактике и оценка знаний в этой области у студентов лечебного и педиатрического факультетов ФГБОУ ВО СибГМУ МЗ РФ.

Материалы и методы исследования

Проведены онлайн-анкетирование и анализ полученных ответов на вопросы, определяющие отношение студентов лечебного и педиатрического факультетов к различным аспектам вакцинации, а также уровень знаний в этой области медицины. Анонимное анкетирование выполнено с помощью онлайн-платформы на базе ФГБОУ ВО СибГМУ МЗ РФ. Опросник не содержал персональных данных (фамилии, имени, отчества), но включал распределение по направлениям подготовки и году обучения.

В качестве основы для анализа использовалась методика, предложенная Д.В. Кауниной и соавторами в 2023 году [14]. Она включает четыре группы (шкалы) и содержит 27 вопросов, которые служат индикаторами для оценки степени приверженности вакцинации. Оценка положений, предлагаемых респонденту для ответа, проводилась путем определения степени своего согласия или несогласия по шкале Лайкерта: абсолютно согласен, скорее согласен, затрудняюсь ответить, скорее не согласен, абсолютно не согласен. Каждый вопрос анкеты предполагал только один ответ, имеющий определенную градацию балльной оценки: от 1 «не согласен» до 5 «согласен» баллов).

Таблица 3. Распределение ответов респондентов на вопросы по Шкале субъективных мнений
Table 3. Distribution of the respondents' answers to the questions belonging to the Subjective Opinion Scale

Вопрос	Варианты ответов Студенты 4—6 курсов лечебного факультета / Студенты 4—6 курсов педиатрического факультета				
	Согласен, %	Скорее согласен, %	Не уверен, %	Скорее не согласен, %	Не согласен, %
1. Я имею полную информацию о вакцинации	61.9 / 63.4	27.4 / 26.3	9.5 / 7.8	1.2 / 1	— / 1.5
2. Я осознал(а) необходимость вакцинации после заболевания непривитого родственника (друга, коллеги)	51.2 / 31.7	15.5 / 22	16.7 / 10.7	3.6 / 8.3	13.1 / 27.3
3. При болезни я всегда обращаюсь ко врачу	33.3 / 24.4	32.1 / 35.1	14.3 / 18	14.3 / 13.2	6 / 9.3
4. Вероисповедание снижает отказы от вакцинации	25 / 14.1	11.9 / 8.3	35.8 / 35.6	8.3 / 11.2	19 / 30.7
5. Считаю, что вакцинацию нужно делать всем членам семьи	88.1 / 60.5	9.5 / 25.9	2.4 / 8.3	— / 1.5	— / 3.8
6. Я положительно отношусь к вакцинации	91.7 / 73.2	8.3 / 18	— / 4.4	— / 2	— / 2.4

Данная работа представляет описательный метод исследования, включает описание полученных характеристик, подробный и точный отчет с помощью сбора данных путем анкетирования без выполнения медицинского вмешательства и установления причинно-следственных связей. Исследование проведено на базе ФГБОУ ВО СибГМУ МЗ РФ. Респонденты проходили анкетирование в онлайн-формате, все полученные результаты генерировались в электронную базу данных. Сбор данных проводился в течение полугодия, с октября 2023 г. по март 2024 г., в нем приняли участие 289 респондентов 4—6 курсов лечебного и педиатрического факультетов, давших согласие и соответствующих критериям включения.

Для статистической обработки данных использовано специализированное программное обеспечение: Microsoft Office Excel 2007 и пакет PSPP. Применялась описательная статистика, дающая общее представление о распределении данных, таких как средние значения, стандартные отклонения, медианы и квартили. Для изучения взаимосвязей между переменными применялся корреляционный анализ, в частности, непараметрический коэффициент корреляции Спирмена, а также факторный анализ, позволяющий выявить скрытые латентные переменные, объясняющие корреляции между наблюдаемыми переменными анкеты. Для определения статистической значимости различий между группами респондентов был использован непараметрический U-критерий Манна-Уитни. Важным этапом анализа являлась проверка качества измерительных инструментов, то есть валидности и надежности анкеты. Внутренняя согласованность анкеты оценивалась с помощью альфа-коэффициента Кронбаха (α -Кронбаха). Для оценки валидности были проведены корреляционные анализы между отдельными вопросами анкеты и между суммарными шкалами, созданными на основе групп вопросов. Полученное значение $r = 0,7$ свидетельствует о приемлемой внутренней согласованности опросника. Различия считали достоверными при $p < 0.005$.

Результаты и их обсуждение

Результаты проведенного нами исследования выявили средний уровень приверженности вакцинации среди студентов-медиков. Сравнительный анализ результатов уровня доверия медицинской службе, грамотности в вопросах вакцинации и уверенности в ее эффективности в группах студентов двух факультетов не показал достоверных различий среди

студентов 4—6 курса лечебного и педиатрического факультетов (табл. 1).

Корреляционный анализ по Спирмену между уровнем приверженности вакцинации (зависимая переменная) и ответами на вопросы анкеты (независимые переменные) показал наличие положительных статистически значимых связей. Это свидетельствует о том, что ответы респондентов коррелируют с их уровнем приверженности вакцинации, подтверждая валидность методики (табл. 2). Между шкалой субъективных оценок и уровнем доверия к медицинским учреждениям, а также уверенностью в вакцинации установлена сильная положительная корреляционная связь ($r = 0.7$). Сильные положительные корреляции между вопросами внутри каждой шкалы подтверждают валидность этих шкал, то есть, что они действительно измеряют то, что задумано.

Проведен факторный анализ с извлечением 4 факторов:

F1 — фактор 1 характеризует уверенность в успешности вакцинации; F2 — фактор 2 отражает наличие и доступность информации; F3 — фактор 3 объясняет влияние уровня знаний; F4 — фактор 4 соответствует обращению к врачу за медицинской помощью, доверие врачу.

Анализ содержания пунктов, входящих в различные шкалы (факторы), а также их нагрузка, позволил выделить ключевые детерминанты, влияющие на принятие решения о вакцинации. В первую очередь, уверенность в успешности вакцинации (F1) играет важную роль. Люди, которые верят в эффективность вакцин, с большей вероятностью примут решение о вакцинации. Это убеждение может формироваться на основе личного опыта, информации из надежных источников или рекомендаций медицинских работников. Еще одним важным фактором является доступность информации (F2). Пациенты, имеющие доступ к качественной и достоверной информации о вакцинах, их преимуществах и возможных рисках, более склонны к вакцинации. В современном мире, когда информация распространяется через различные каналы, включая социальные сети и интернет, важно, чтобы пациенты могли отличать правдивую информацию от мифов и дезинформации. Уровень знаний о вакцинах также имеет значительное влияние (F3). Люди, обладающие хорошими знаниями о том, как работают вакцины, о графиках иммунизации и о том, какие заболевания можно предотвратить с их помощью, чаще при-

Таблица 4. Распределение ответов респондентов на вопросы по Шкале грамотности в вопросах вакцинации
Table 4. Distribution of the respondents' answers to the questions belonging to the Vaccination Literacy Scale

Вопрос	Варианты ответов Студенты 4—6 курсов лечебного факультета / Студенты 4—6 курсов педиатрического факультета				
	Согласен, %	Скорее согласен, %	Не уверен, %	Скорее не согласен, %	Не согласен, %
1. Я знаю, что в России утвержден Национальный календарь прививок	77.4 / 66	10.7 / 17.6	9.5 / 8.8	2.4 / 3.9	— / 3.7
2. Я знаю схему вакцинации по Национальному календарю прививок	9.5 / 18.5	8.3 / 15.1	26.2 / 22	25 / 23.9	31 / 20.5
3. Я делаю прививки в полном объеме в соответствии со своим возрастом	25 / 18.5	7.1 / 14.6	29.8 / 26.8	14.3 / 15.1	23.8 / 25
4. Я не знаю, сколько длится иммунитет от вакцин по разным инфекциям	— / 4.9	2.4 / 4.4	3.6 / 14.1	9.5 / 16.1	84.5 / 60.5
5. Я знаю, где найти информацию о вакцинации против инфекций, которые меня беспокоят	57.1 / 48.3	25 / 26.3	7.1 / 12.2	4.8 / 3.9	6 / 9.3
6. Я хочу получить больше информации о вакцинации	56 / 55.6	17.8 / 23.9	19 / 13.7	3.6 / 3.4	3.6 / 3.4
7. Поствакцинальные осложнения и поствакцинальные реакции — это одно и то же	22.6 / 19	11.9 / 18	25 / 24.4	17.9 / 21	22.6 / 17.6
8. Я не знаю о дополнительных вакцинах, которые мне нужно сделать в связи со своей профессией	46.4 / 38.5	20.3 / 22.5	15.5 / 21.5	9.5 / 10.2	8.3 / 7.3
9. Я согласен с тем, что непривитых детей могут не пустить в образовательное учреждение	54.8 / 52.7	25 / 22	11.9 / 17	3.6 / 4.4	4.7 / 3.9
10. Я знаю, что информацию о вакцинации можно получить на официальных сайтах государственных органов	100 / 91.7	— / 6.3	— / 2	— / —	— / —

нимают решение о вакцинации. Образовательные программы и кампании по повышению осведомленности могут сыграть важную роль в повышении уровня знаний населения. Не менее важным является возможность обращения к врачу за медицинской помощью. Доступность консультаций с медицинскими работниками позволяет пациентам получать ответы на свои вопросы и развеивать сомнения, что также способствует принятию решения о вакцинации. Доверие к медицинским работникам является еще одним ключевым аспектом (F4). Если пациенты уверены в компетентности и добросовестности своих врачей, они с большей вероятностью будут следовать их рекомендациям относительно вакцинации.

Таким образом, успешная вакцинация требует комплексного подхода, учитывающего все вышеперечисленные факторы. Это включает в себя не только информирование и образование населения, но и создание условий для открытого диалога между пациентами и медицинскими работниками. Важно помнить, что каждый из этих факторов может по-разному влиять на различные группы населения, и поэтому стратегии повышения вакцинации должны быть адаптированы с учетом специфики каждой группы.

Шкала субъективных мнений (табл. 3). Ответы респондентов показывают, что 100% ($n = 289$) опрошиваемых студентов лечебного и 91% ($n = 263$) студентов педиатрического факультетов положительно относятся к вакцинации. На вопрос «Я осознал(а) необходимость вакцинации после заболевания непривитого родственника (друга, коллеги)» 66% ($n = 190$) респондентов лечебного и 53% ($n = 153$) педиатрического факультетов ответили «согласен» и «скорее согласен». 89% ($n = 257$) ответов студентов лечебного и педиатрического факультетов считают, что имеют полную информацию о вакци-

нации, это указывает на недостаточную осведомленность в данной области.

Шкала грамотности в вопросах вакцинации (табл. 4). В ответе на вопрос о необходимости прохождения дополнительных профессиональных вакцинаций у 66% студентов лечебного факультета ($n = 190$) и 61% педиатров ($n = 176$) преобладали выборы «согласен», «скорее согласен» и «не уверен», что явно указывает на пробелы в знаниях по данной теме. Более того, 73% студентов лечебного факультета ($n = 211$) и 79% педиатрических студентов ($n = 228$) выразили потребность в дополнительной информации о вакцинации. Значительная часть респондентов — 34% ($n = 98$) среди лечебного факультета и 37% ($n = 107$) среди педиатрического — не различают поствакцинальные осложнения и реакции.

Особенно тревожным является тот факт, что 18% студентов лечебного факультета ($n = 52$) и 25% педиатрических студентов ($n = 72$) затруднились с ответом на вопрос о том, где найти актуальную информацию о вакцинации против инфекций, представляющих для них риск. Эти данные свидетельствуют о существующем информационном дефиците в области иммунопрофилактики.

Эти результаты являются ключевым фактором в определении необходимости повышения приверженности населения к вакцинопрофилактике и формирования ответственного отношения медицинских работников к вакцинации является усиление образовательного компонента уже на уровне высших учебных заведений. Необходимо разработать и внедрить комплексные программы, направленные на глубокое изучение всех аспектов иммунизации.

Шкала доверия медицинской службе (табл. 5). Высокий уровень доверия к традиционной медицине демонстрируют студенты медицинских специальностей: в опросе участвовали

Таблица 5. Распределение ответов респондентов на вопросы по Шкале доверия медицинской службе
Table 5. Distribution of the respondents' answers to the questions belonging to the Medical Service Confidence Scale

Вопрос	Варианты ответов Студенты 4–6 курсов лечебного факультета / Студенты 4–6 курсов педиатрического факультета				
	Согласен, %	Скорее согласен, %	Не уверен, %	Скорее не согласен, %	Не согласен, %
1. Основной источник информации о вакцинации — медицинский работник	32.1 / 43.4	28.6 / 28.3	13.1 / 14.7	15.5 / 6.3	10.7 / 7.3
2. Мои знания о пользе вакцинации не достаточны	4.8 / 6.3	9.5 / 7.3	9.5 / 16.6	33.3 / 26.9	42.9 / 42.9
3. Всегда принимаю решение о вакцинации, опираясь на указания врача	61.9 / 60.5	35.7 / 24.4	1.2 / 7.7	1.2 / 2	— / 5.4
4. Не считаю обязательной иммунизацию	2.4 / 7.3	1.1 / 5.8	3.6 / 12.7	14.3 / 17.6	78.6 / 56.6
5. Я знаю режим работы и место нахождения пункта вакцинации	36.9 / 37.1	14.3 / 18.5	28.6 / 19	7.1 / 9.8	13.1 / 15.6
6. Я доверяю «официальной» медицине и против альтернативной (гомеопаты, знахари) по вопросам вакцинации	86.9 / 80.5	8.3 / 10.7	1.2 / 6.3	1.2 / 0.5	2.4 / 2
7. Я делаю все прививки, которые мне назначает врач	61.9 / 58	26.2 / 23.4	10.7 / 11.3	— / 2.9	1.2 / 4.4

Таблица 6. Распределение ответов респондентов на вопросы по Шкале уверенности в эффективности и вакцинации
Table 6. Distribution of the respondents' answers to the questions belonging to the Confidence in Vaccination Effectiveness Scale

Вопрос	Варианты ответов Студенты 4–6 курсов лечебного факультета / Студенты 4–6 курсов педиатрического факультета				
	Согласен, %	Скорее согласен, %	Не уверен, %	Скорее не согласен, %	Не согласен, %
1. Я уверен, что вакцинация защитит меня	60.7 / 47.3	33.3 / 32.7	6 / 13.7	— / 2.4	— / 3.9
2. Считаю, что вакцинация эффективна в борьбе с пандемией	75 / 65.4	19 / 21	3.6 / 9.8	1.2 / 1	1.2 / 2.8
3. Я доверяю безопасности вакцинации	57.1 / 49.3	38.1 / 31.7	4.8 / 11.7	— / 3.9	— / 3.4
4. Я считаю, что у вакцинации высокий риск для здоровья	10.7 / 15.6	7.2 / 11.2	9.5 / 25.9	22.6 / 18.5	50 / 28.8

274 респондента лечебного и 263 — педиатрического факультетов, из которых соответственно 95% и 91% придерживаются мнения о предпочтении классической медицины (включая отвержение гомеопатии или знахарства) в вопросах вакцинации. Это указывает на глубокую убежденность в научно-обоснованной основе медицинских решений. Принятие решения о проведении иммунизации происходит, по большей части (95% среди лечебного факультета и 85% у педиатров), исключительно с учетом рекомендаций врачей. Студенты-медики склонны к «согласию» или «полному соглашению» с медицинскими указаниями, что подчеркивает их приверженность профессиональным стандартам и авторитетности научного сообщества в вопросах вакцинации. Таким образом, данные свидетельствуют о высокой степени доверия к официальной медицине среди будущих специалистов-медиков как гаранту качества и безопасности иммунопрофилактики.

Исследование, проведенное с использованием «Шкалы уверенности в эффективности вакцинации», выявило высокую

степень уверенности у участников (табл. 6). 94% ($n = 271$) респондентов лечебного и 80% ($n = 231$) педиатрического факультетов выразили согласие с утверждением «Я уверен, что вакцина предохранит меня от заболевания» на уровне «согласен» или «скорее согласен». Показатель доверия к безопасности вакцинации составил 95% ($n = 274$) среди респондентов лечебного и 81% ($n = 234$) среди педиатрических факультетов.

Уровень приверженности высчитывался в зависимости от набранных баллов: высокий — 102–135 баллов (100–75,5%) средний — 62–101 баллов (75–45,5%) низкий — 27–61 балл (45–20%). В общей выборке уровень приверженности вакцинации оказался средним у 231 респондентов (80%), высоким — у 52 (18%) и низким — у 6 (2%).

Заключение

Приверженность иммунопрофилактике среди студентов лечебного и педиатрического факультетов Сибирско-

го государственного медицинского университета имеет средний уровень, что может указывать на необходимость повышения осведомленности и образования в этой области. Не выявлено достоверных различий среди студентов 4–6 курса лечебного и педиатрического факультетов по уровню доверия медицинской службе, грамотности в вопросах вакцинации и уверенности в ее эффективности. Сравнительный анализ студентов двух факультетов демонстрирует, что их отношение к вакцинации в целом является однородным, что может быть полезным для разработки общих образовательных программ.

Не подлежит сомнению, что в связи с низким уровнем грамотности в вопросах вакцинации необходимо усилить образовательную составляющую в подготовке различных специалистов. Для повышения приверженности к вакцинации среди студентов медицинских вузов можно рассмотреть следующие стратегии:

1. Образовательные программы. Разработка и внедрение курсов и семинаров, посвященных вакцинации, ее важности и эффективности, включая лекции, мастер-классы и интерактивные занятия.

2. Информационные кампании. Проведение информационных кампаний, направленных на распространение достоверной информации о вакцинации через различные каналы, такие как социальные сети, плакаты, буклеты и вебинары.

3. Обсуждение реальных случаев. Организация обсуждений и презентаций на основе реальных случаев, связанных с вакцинацией, чтобы студенты могли увидеть практическое применение знаний и важность вакцинации в клинической практике.

4. Вовлечение студентов. Привлечение студентов к участию в волонтерских проектах, связанных с вакцинацией, таких как организация вакцинальных кампаний.

5. Создание поддерживающей среды. Формирование культуры поддержки и обсуждения вопросов вакцинации среди студентов, где они могут делиться своими сомнениями и получать ответы от преподавателей и специалистов.

6. Обратная связь и опросы. Проведение регулярных опросов для оценки уровня осведомленности и отношения студентов к вакцинации, а также для выявления их потребностей в дополнительной информации.

7. Партнерство с медицинскими учреждениями. Сотрудничество с местными медицинскими учреждениями для организации практических занятий и стажировок, где студенты могут наблюдать за процессом вакцинации и его значимостью.

Эти меры могут помочь повысить уровень доверия и приверженности студентов к вакцинации, что в свою очередь будет способствовать формированию положительного отношения к вакцинации в будущем.

Список литературы:

- ВОЗ. Охват иммунизацией. WHO. Immunization. Accessed January 19, 2024. (In Russ.). <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>
- Hotez P.J., Nuzhath T., Colwell B. Combating vaccine hesitancy and other 21st century social determinants in the global fight against measles. *Current Opinion in Virology*. 2020; 41:1–7. <https://doi.org/10.1016/j.coviro.2020.01.001>.
- Ten threats to global health in 2019. (Электронный ресурс.) URL: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>.
- Larson HJ, de Figueiredo A, Xiaohong Z, Schulz WS, Verger P, Johnston IG, Cook AR, Jones NS. The State of Vaccine Confidence 2016: Global insights through a 67-country survey. *EbioMedicine*. 2016; 12:295–301. DOI: 10.1016/j.ebiom.2016.08.042.
- Куличенко Т.В., Дымшиц М.Н., Лазарева М.А. и др. Нарушение календаря вакцинопрофилактики детей: взгляд врачей и родителей на проблему. *Педиатрическая фармакология*. 2015; 12(3):330–334. DOI: 10.15690/pf.v12i3.1361.
- Плакида А.В., Брико Н.И., Намазова-Баранова Л.С. и др. Повышение приверженности населения вакцинации: оценка и системный подход к реализации. *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. 2022; 21(3):4–26. <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2022-21-3-4-26>.
- Брико Н.И., Миндлина А.Я., Галина Н.П. и др. Приверженность различных групп населения иммунопрофилактике: как изменить ситуацию? *Фундаментальная и клиническая медицина*. 2019; 4(4):8–18. <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2019-4-4-8-18>.
- Лопушов Д.В., Трифонов В.А., Имамов А.А. и др. Отношение медицинских работников к вакцинации на современном этапе. *Казанский медицинский журнал*. 2018; 99(5):812–817. DOI: 10.17816/KMJ2018-8120.
- Галина Н. П. Отношение к иммунопрофилактике врачей различных специальностей. *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. 2018; 17(3):74–79. DOI: 10.31631/2073-3046-2018-17-3-74-79.
- Lernout T, Kissling E, Hutse V, Schrijver KD, Top G. An outbreak of measles in Orthodox Jewish communities in Antwerp, Belgium, 2007–2008: different reasons for accumulation of susceptibles. *Euro Surveill*. 2009; 14:19087.
- Ильина С.В. О профилактических прививках, инфекционных болезнях и мере ответственности. *Педиатрическая фармакология*. 2016; 13(3):285–288.
- Родин К. Практики детской вакцинопрофилактики: НКПП и дополнительная вакцинация. Мнение современных родителей о детской вакцинации и Национальном календаре профилактических прививок. ВЦИОМ. <https://wciom.ru/presentation/prezentacii/praktiki-detskoi-vakcinoprofilaktiki-nacionalnyi-kalendar-profilakticheskikh-privivok-i-dopolnitelnaja-vakcinacija>
- Message by the Director of the Department of Immunization, Vaccines and Biologicals at WHO. Departmental news. 6 December 2022. URL: <https://www.who.int/news/item/06-12-2022-message-by-the-director-of-the-department-of-immunization-vaccines-and-biologicals-at-who---december-2022>
- Каунина Д.В., Васильева Т.П., Русских С.В. Результаты валидации авторской методики «Уровень приверженности вакцинации». *Здоровье населения и среда обитания*. 2023; 31(8):17–28. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2023-31-8-17-28>

References:

- Immunization coverage. [WHO. Immunization. Accessed January 19, 2024. (In Russ.).] <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>
- Hotez P.J., Nuzhath T., Colwell B. Combating vaccine hesitancy and other 21st century social determinants in the global fight against measles. *Current Opinion in Virology*. 2020; 41:1–7. <https://doi.org/10.1016/j.coviro.2020.01.001>.
- Ten threats to global health in 2019. URL: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>.
- Larson HJ, de Figueiredo A, Xiaohong Z, Schulz WS, Verger P, Johnston IG, Cook AR, Jones NS. The State of Vaccine Confidence 2016: Global insights through a 67-country survey. *EbioMedicine*. 2016; 12:295–301. DOI: 10.1016/j.ebiom.2016.08.042.
- Kulichenko T.V., Dymshits M.N., Lazareva M.A., Babayan A.R., Bokuchava E.G. Violation of the child vaccination calendar: the attitudes of doctors and parents. *Pediatricheskaya farmakologiya=Pediatric Pharmacology*. 2015; 12(3):330–334. (In Russ.) doi: 10.15690/pf.v12i3.1361
- Plakida A.V., Briko N.I., Namazova-Baranova L.S., Feldblyum I.V., Los' N.A., Ivanova E.S. Increasing population adherence to vaccination: evaluation and a systematic approach to implementation. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2022; 21(3):4–26. (In Russ.) <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2022-21-3-4-26>
- Briko N.I., Mindlina A., Galina N., Korshunov V., Polibin R. Adherence to immunoprevention: how to change the situation? *Fundamental and Clinical Medicine*. 2019; 4(4):8–18. (In Russ.) <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2019-4-4-8-18>
- Lopushov D.V., Trifonov V.A., Imamov A.A. et al. The attitude of health workers to vaccination at the present stage. *Kazan Medical Journal*. 2018; 99(5):812–817. (In Russ.) DOI: 10.17816/KMJ2018-812.
- Galina N.P. Analysis of the Attitude Towards Immunization of Doctors of Various Specialties. *Epidemiology and Vaccinal Prevention*. 2018; 17(3):74–79. (In Russ.) DOI: 10.31631/2073-3046-2018-17-3-74-79.
- Lernout T, Kissling E, Hutse V, Schrijver KD, Top G. An outbreak of measles in Orthodox Jewish communities in Antwerp, Belgium, 2007–2008: different reasons for accumulation of susceptibles. *Euro Surveill*. 2009; 14:19087.
- Ilyina S.V. Concerning Preventive Vaccination, Infectious Diseases and Extent of Responsibility. *Pediatricheskaya farmakologiya=Pediatric Pharmacology*. 2016; 13(3):285–288. (In Russ.) doi: 10.15690/pf.v13i3.1579
- Rodin K. Practices of pediatric vaccination prevention: National immunization schedule and additional vaccination. <https://wciom.ru/presentation/prezentacii/praktiki-detskoi-vakcinoprofilaktiki-nacionalnyi-kalendar-profilakticheskikh-privivok-i-dopolnitelnaja-vakcinacija>
- Message by the Director of the Department of Immunization, Vaccines and Biologicals at WHO. Departmental news. 6 December 2022. URL: <https://www.who.int/news/item/06-12-2022-message-by-the-director-of-the-department-of-immunization-vaccines-and-biologicals-at-who---december-2022>
- Kaunina D.V., Vasilieva T.P., Russkikh S.V. Results of validating the proprietary method of establishing personal levels of vaccination adherence. *Public Health and Life Environment*. 2023; 31(8):17–28. (In Russ.) <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2023-31-8-17-28>

Статья поступила 27.12.24

Конфликт интересов: Авторы подтвердили отсутствие конфликта интересов, финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить. Conflict of interest: The authors confirmed the absence conflicts of interest, financial support, which should be reported.