

## ИНФОРМИРОВАННОСТЬ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА К МЕРАМ ПРОФИЛАКТИКИ ГРИППА И ОРВИ

М. А. Баюш, С. С. Миронова , Г. М. Насыбуллина

Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия


По оценке экспертов, ежегодная заболеваемость гриппом может составлять 5–20% у взрослых и 20–30% у детей, а в случае возникновения пандемий, число заболевших гриппозной инфекцией способно увеличиваться до 50%. Вакцинация против гриппа и грамотное применение неспецифической профилактики может предотвратить обращения за медицинской помощью и госпитализации в условиях высокой заболеваемости COVID-19 и тем самым снизить нагрузку на систему здравоохранения. Цель исследования: изучить информированность детей, молодежи и взрослых о проявлениях гриппа, методах специфической и неспецифической профилактики и их применении в своей жизни. Исследование проводилось на основе онлайн-анкетирования в трех возрастных группах: 270 взрослых от 25 до 60 лет, 1112 студентов вузов и колледжей от 15 до 24 лет, 101 школьник от 11 до 17 лет. Анкета включала в себя блоки вопросов, отражающие информированность и приверженность населения к мерам специфической и неспецифической профилактики. Анкетирование было проведено в период с января по февраль 2022 г. Полученные результаты свидетельствуют о высокой заболеваемости населения гриппом и ОРВИ, недостаточной гигиенической грамотности и приверженности граждан мерам специфической и неспецифической профилактики гриппа и ОРВИ. Для улучшения ситуации необходимо не только гигиеническое воспитание населения, но и обучение медицинских работников, родителей, работников сферы образования, журналистов и корреспондентов средств массовой информации в вопросах профилактики гриппа и ОРВИ, доступность пунктов вакцинопрофилактики, а также консультации у педиатров и терапевтов по вопросам специфической профилактики.

**Ключевые слова:** специфическая профилактика, неспецифическая профилактика, грипп, ОРВИ, вакцинация, вакцинопрофилактика

**Благодарности:** Елене Павловне Потапкиной, начальнику территориального отдела Управления Роспотребнадзора по Свердловской области в Ленинском, Верхисетском, Октябрьском и Кировском районах города Екатеринбурга, за возможность проведения исследования и разработку методологии. Галие Максумовне Насыбуллиной, д. н. м., профессору, заведующей кафедрой гигиены и экологии Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, за разработку концепции, ресурсное обеспечение исследования и помощь в проведении исследования.

**Вклад авторов:** Г. М. Насыбуллина — разработка концепции, разработка методологии, ресурсное обеспечение исследования, создание программного обеспечения, проведение исследования, утверждение окончательного варианта; М. А. Баюш — проведение исследования, проведение статистического анализа, визуализация, подготовка и редактирование текста; С. С. Миронова — проведение исследования и статистического анализа, визуализация, подготовка и редактирование текста.

**Соблюдение этических стандартов:** анкетирование было организовано специалистами Управления Роспотребнадзора по Свердловской области и Департамента образования г. Екатеринбурга на платформе Google Forms. Перед началом опроса было получено информированное согласие на участие в исследовании, в том числе от детей и их родителей.

 **Для корреспонденции:** Светлана Сергеевна Миронова  
ул. Серафимы Дерябиной, д. 30Б, г. Екатеринбург, 620149, Россия; svetlana\_mi98@mail.ru

**Статья поступила:** 23.07.2022 **Статья принята к печати:** 26.08.2022 **Опубликована онлайн:** 30.09.2022

**DOI:** 10.24075/rbh.2022.053

## AWARENESS OF AND ADHERENCE TO MEASURES OF INFLUENZA AND ARVI PREVENTION AMONG THE CITIZENS OF YEKATERINBURG

Bayush MA, Mironova SS , Nasybullina GM

Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia


According to experts, yearly flu rate can constitute 5–20% in adults and 20–30% in children; and in case of development of a pandemic, a number of those suffering from flu-like infection can be increased by 50%. Vaccination against influenza and properly used non-specific prevention can exclude seeking medical aid and hospitalization due to high incidence of COVID-19 and reduce the load to the healthcare system. Research purpose: examine awareness of children, young people and adults about signs of flu, methods of specific and non-specific prevention and their use in life. Materials and methods: the research was performed in three groups based upon online questioning: 270 adults aged 25 to 60, 1,112 students from universities and colleges aged 15 to 24, 101 schoolchildren aged 11 to 17. The questionnaire included sets of questions that reflected awareness of and commitment of population to measures of specific and nonspecific prevention. The students were questioned from January to February 2022. The obtained results show high flu and ARVI morbidity, insufficient hygienic education and commitment of citizens to the measures of specific and non-specific flu and ARVI prevention. To improve the situation, not just hygienic education is required, but also education of medical workers, parents, healthcare workers, journalists and correspondents of mass media regarding flu and ARVI prevention, availability of vaccine prevention centers, and consultations of pediatricians and therapists regarding the issues of specific prevention.

**Keywords:** specific prevention, nonspecific prevention, influenza, ARVI, vaccination, vaccination prevention

**Acknowledgements:** Elena P. Potapkina, Head of Territorial Subdivision of Department of Rospotrebnadzor for Sverdlovsk region in Leninsky, Verkhisetsky, Oktyabrsky and Kirovsky districts of Yekaterinburg for the possibility to conduct a study and develop the methodology; Galie M. Nasybullina, Dr. habil. Med., Professor, Head of department of Hygiene and Ecology of the Federal State Institution of Higher Education 'Ural State Medical University' of the Ministry of Health of the Russian Federation for development of concept, resourcing of the study and assistance during the study.

**Author contribution:** Nasybullina GM, concept and methodology development, resourcing of the study, development of software, performance of the study, approval of the final version; Bayush MA, study performance, conducting statistical analysis, visualization, text preparation and editing; Mironova SS — study performance, conducting statistical analysis, visualization, text preparation and editing.

**Compliance with ethical standards:** questioning was organized by specialists from the department of Rospotrebnadzor for the Sverdlovsk region and Department of Education in Yekaterinburg using Google Forms. Prior to the questioning, an informed consent to the study was obtained, including the one from children and their parents.

 **Correspondence should be addressed:** Svetlana S. Mironova  
ul. Serafimy Deryabinoy, 30B, Yekaterinburg, 620149, Russia; svetlana\_mi98@mail.ru

**Received:** 23.07.2022 **Accepted:** 26.08.2022 **Published online:** 30.09.2022

**DOI:** 10.24075/rbh.2022.053

В условиях продолжающейся пандемии COVID-19 актуальными остаются и другие инфекционные болезни, в том числе грипп и ОРВИ, опасность которых нельзя недооценивать [1]. Циркулируя в популяции людей более 100 лет, вирус гриппа с существенно измененными антигенными свойствами продолжает поражать все возрастные группы населения, особенно детей дошкольного возраста [2]. По оценке экспертов, ежегодная заболеваемость гриппом может составлять 5–20% у взрослых и 20–30% у детей, а в случае возникновения пандемий число заболевших гриппозной инфекцией способно увеличиваться до 50% [1]. Вакцинация против гриппа может предотвратить обращения за медицинской помощью и госпитализации в условиях высокой заболеваемости COVID-19 [3] и тем самым снизить нагрузку на систему здравоохранения [3].

Цель исследования: изучить информированность детей, молодежи и взрослых о проявлениях гриппа, методах специфической и неспецифической профилактики и их применении в своей жизни.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на основе онлайн-анкетирования в трех возрастных группах: 270 взрослых от 25 до 60 лет, 1112 студентов вузов и колледжей от 15 до 24 лет, 101 школьник от 11 до 17 лет. Анкета включала в себя следующие блоки вопросов: сведения о заболеваемости гриппом и ОРВИ, информированность о проявлениях гриппа, мерах специфической и неспецифической профилактики гриппа, сведения о вакцинации против гриппа, мотивах вакцинации или отказа от нее, поведение в случаях заболеваний гриппом или ОРВИ (обращение за медицинской помощью, прием лекарств, ограничение контактов), источники информации о профилактике гриппа и ОРВИ и отношение к ним. Анализ материалов проведен с расчетом экстенсивных показателей и их ошибок. Экстенсивные коэффициенты характеризуют распределение явления на его составные части, его внутреннюю структуру или отношение частей к целому (удельный вес) и выражаются, как правило, в процентах или дробях. Экстенсивный показатель вычисляли по формуле: Часть явления (среды) / Целое явление (среда) × 100%.

Ошибку показателя вычисляли по формуле:  $m = \sqrt{P \cdot (100 - P) / n} - 1$ , где  $P$  — значение экстенсивного показателя,  $n$  — численность выборки.

Статистическую значимость различий между группами сравнения оценивали по критерию Стьюдента для относительных показателей:  $t = (P_1 - P_2) / \sqrt{(m_1^2 + m_2^2)}$ .

Статистическая значимость различий оценивалась на уровне значимости  $p \leq 0,05$ .

Программный пакет, с помощью которого была проведена статистическая обработка, — Microsoft Excel 2010, разработчик Microsoft, страна разработки — США.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Установлено, что среди опрошиваемых, ни разу не болевших в течение года гриппом и ОРВИ, наибольший процент зафиксирован среди взрослых (37,78 ± 2,95%), а самый меньший — среди школьников (7,92 ± 7,22%) ( $p < 0,05$  для всех групп сравнения) (рис. 1). Подавляющей группой респондентов, перенесших заболевание 4 и более раз, оказались студенты (25,9 ± 1,31%) ( $p > 0,05$  для всех групп сравнения).

Большинство опрошиваемых считают грипп заболеванием, передающимся от больного человека здоровому при кашле и чихании (взрослые — 61,85 ± 2,96%, студенты — 67,99 ± 1,4%, школьники — 79,21 ± 4,04%) ( $p < 0,05$  между взрослыми и школьниками, студентами и школьниками). О том, что грипп опасен осложнениями, такими как: пневмония, бронхит, миокардит, отит, летальный исход — информированы 67,04 ± 2,86% взрослых, 62,32 ± 1,45% студентов и 41,58 ± 1,45% школьников ( $p < 0,05$  между взрослыми и школьниками, студентами и школьниками). Информацией о характеристике гриппа как о заболевании с подъемом температуры, сухим кашлем и головной болью владеют 52,59 ± 3,04% взрослых, 63,49 ± 2,08% студентов и 69,31 ± 1,44% школьников ( $p < 0,05$  между взрослыми и студентами, взрослыми и школьниками). И очень малый процент опрошиваемых считает, что грипп не является опасным заболеванием и легко поддается лечению (2,96 ± 1,03%, 8,72 ± 0,72% и 13,86 ± 0,85% населения соответственно) ( $p < 0,05$  между взрослыми и студентами, взрослыми и школьниками).

Основным методом специфической профилактики гриппа является вакцинация. Большинство опрошиваемых считают, что привитый человек может заболеть гриппом, но заболевание будет протекать в легкой форме и без осложнений (взрослых — 84,88 ± 2,18%, студентов — 75,09

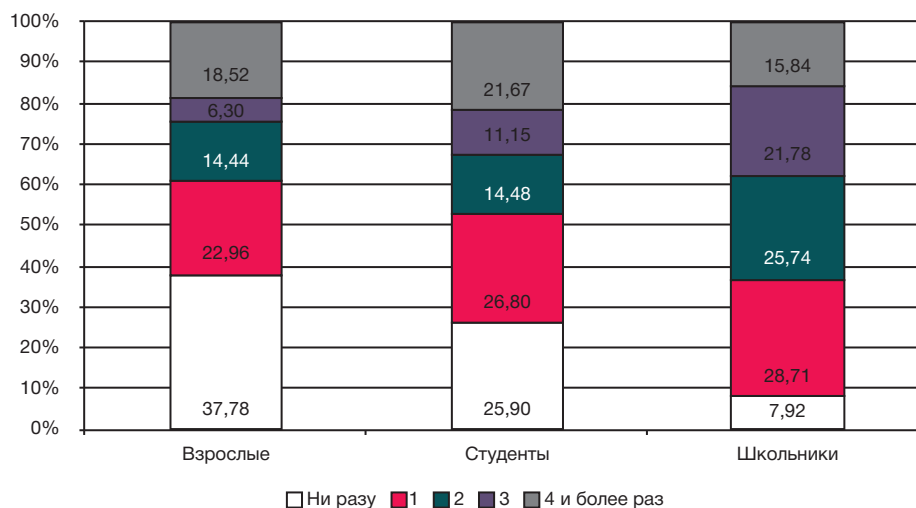


Рис. 1. Распределение респондентов по числу перенесенных заболеваний гриппа и ОРВИ в течение последнего года, %

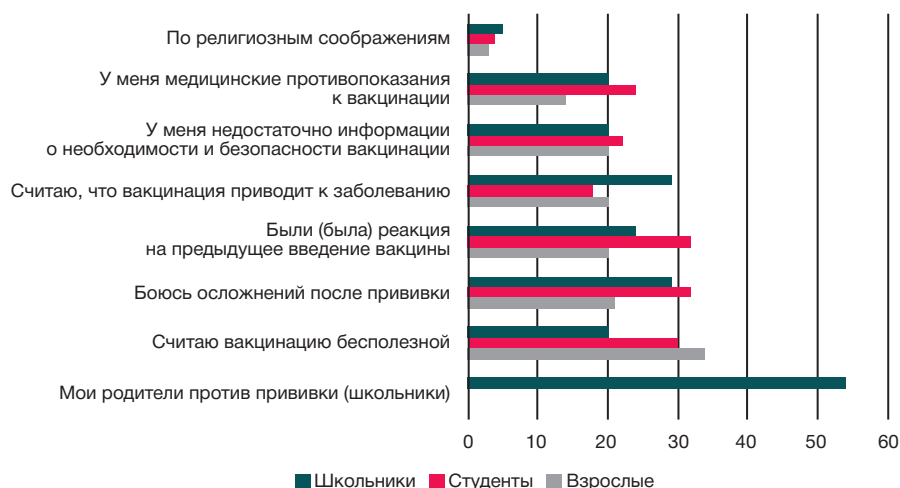


Рис. 2. Причины отказа от вакцинации против гриппа, %

$\pm 1,68\%$ , школьников —  $70,3 \pm 1,3\%$ ). О том, что важна периодичность вакцинации из-за ежегодной изменчивости штаммов вируса гриппа, информированы  $61,78 \pm 2,96\%$  взрослых,  $51,71 \pm 2,25\%$  студентов и  $49,5 \pm 1,5\%$  школьников. Знают о необходимости вакцинации в осенний период для выработки специфического иммунитета в период эпидемического подъема заболеваемости  $59,6 \pm 2,99\%$  взрослых,  $43,35 \pm 2,21\%$  студентов и  $41,58 \pm 1,49\%$  школьников ( $p < 0,05$  по всем вопросам о значении вакцинации в профилактике гриппа между взрослыми и студентами, взрослыми и школьниками). В то же время среди ряда опрашиваемых существует мнение о том, что вакцинация не обязательна в виду достаточности естественного иммунитета ( $16,65 \pm 2,27\%$ ,  $5,67 \pm 0,48\%$  и  $17,82 \pm 0,69\%$  соответственно ( $p < 0,05$  между взрослыми и студентами, студентами и школьниками)).

К вакцинации наибольший процент опрашиваемых в трех группах относится нейтрально (взрослые —  $46,67 \pm 3,04\%$ , студенты —  $66,1 \pm 1,42\%$ , школьники —  $46,53 \pm 4,96\%$ ). Позитивное отношение к вакцинации сформировано в большей степени у взрослых и детей ( $35,93 \pm 2,92\%$  и  $36,63 \pm 4,79\%$  соответственно) по сравнению со студентами ( $21,94\%$ ) ( $p < 0,05$  между взрослыми и студентами, студентами и школьниками). Ежегодно прививаются  $29,63 \pm 2,78\%$  взрослых,  $27,16 \pm 1,33\%$  студентов и  $45,54 \pm 4,96\%$  школьников ( $p < 0,05$  для школьников по сравнению со студентами и взрослыми). Не систематически прививаются в основном студенты —  $40,65 \pm 1,47\%$ . И большинство не прививающихся выявлено среди взрослого населения —  $44,81 \pm 3,03\%$ . При этом  $53,7 \pm 3,03\%$  взрослых сообщили, что ежегодно вакцинируют против гриппа своих детей.

Большинство вакцинируемых отметили, что после прививки их самочувствие не изменилось (взрослые —  $50,6 \pm 3,04\%$ , студенты —  $63,48 \pm 1,44\%$ , школьники —  $53,33 \pm 4,96\%$ ). Треть вакцинируемых ощутили повышение температуры и недомогание ( $30,12 \pm 2,79\%$ ,  $30,19 \pm 1,38\%$  и  $31,11 \pm 4,61\%$  соответственно). В течение года после вакцинации большая часть опрашиваемых болели гриппом и ОРВИ реже обычного (взрослые —  $62,58 \pm 2,95\%$ , студенты —  $63,48 \pm 1,44\%$  и школьники —  $55,84 \pm 4,94\%$ ). Также среди вакцинируемых были и те, кто не болел в течение года совсем ( $23,93 \pm 2,6\%$ ,  $22,71 \pm 1,26\%$  и  $24,68 \pm 4,29\%$  соответственно) ( $p > 0,05$ ).

Среди школьников, не прошедших вакцинацию, основной причиной отказа явилось отсутствие согласия родителей ( $53,66 \pm 4,96\%$ ). Также среди школьников

существует мнение о том, что вакцинация приводит к заболеванию и осложнениям (в равной степени по  $29,27 \pm 4,53\%$ ). Среди опрашиваемых  $34,31 \pm 2,89\%$  взрослых и  $30,34 \pm 1,38\%$  студентов считают вакцинацию бесполезной ( $p < 0,05$ ). Также у большей части студентов существует боязнь осложнений после прививки ( $32,13 \pm 1,4\%$ ) и предыдущей реакции на введение вакцины ( $31,91 \pm 1,4\%$ ) (рис. 2).

Кроме вакцинации существует большой перечень методов неспецифической профилактики гриппа и ОРВИ. По данным опроса, наиболее часто жители г. Екатеринбурга применяют мытье рук после возвращения с улицы ( $90,32\%$ ); регулярное проветривание помещения ( $82,01\%$ ); использование одноразовой медицинской маски в общественных местах ( $68,35\%$ ); прием витаминных препаратов ( $63,06\%$ ); занятия физкультурой и спортом ( $46,49\%$ ); полоскание ротовой полости и лечение зубов ( $42,24\%$ ) (рис. 3). Также есть лица, не выполняющие профилактические мероприятия (в среднем,  $8,15\%$ ).

При появлении признаков заболевания гриппом и (или) ОРВИ более половины взрослого населения не посещает работу ( $54,07 \pm 3,03\%$ ), около  $41,11 \pm 2,99\%$  работают не всегда, в зависимости от тяжести состояния. Из числа родителей  $83,33 \pm 2,27\%$  не отправляют детей в организованные коллективы (школа, детский сад, секции, кружки) при появлении признаков ОРВИ. Среди студентов и школьников более половины ( $74,91 \pm 1,3\%$  и  $60,4 \pm 4,87\%$  соответственно) посещают учебное заведение в зависимости от самочувствия, наличия зачетов и контрольных работ ( $p < 0,05$ ). Также более половины всех респондентов в случаях заболевания гриппом или ОРВИ обращаются к врачу в зависимости от тяжести состояния ( $61,48 \pm 2,96\%$  взрослых,  $65,38 \pm 1,43\%$  студентов и  $54,46 \pm 4,96\%$  школьников) ( $p < 0,05$  между студентами и школьниками). Порядка  $34,65 \pm 4,76\%$  из числа школьников всегда обращаются за медицинской помощью, в то время как  $23,33 \pm 2,57\%$  взрослых никогда этого не делают.

В плане достаточности достоверной информации о методах профилактики гриппа и ОРВИ положительно ответили  $65,56 \pm 2,89\%$  взрослых,  $59,26 \pm 1,47\%$  студентов и  $40,59 \pm 4,89\%$  школьников ( $p < 0,05$  для школьников по сравнению со взрослыми и студентами),  $8,69\%$  в каждой группе дали отрицательный ответ, остальные ответить затруднились. Во всех трех группах получению полезной информации через телевидение отводятся основная роль (взрослые —  $52,96 \pm 3,04\%$ , студенты —  $47,21 \pm$

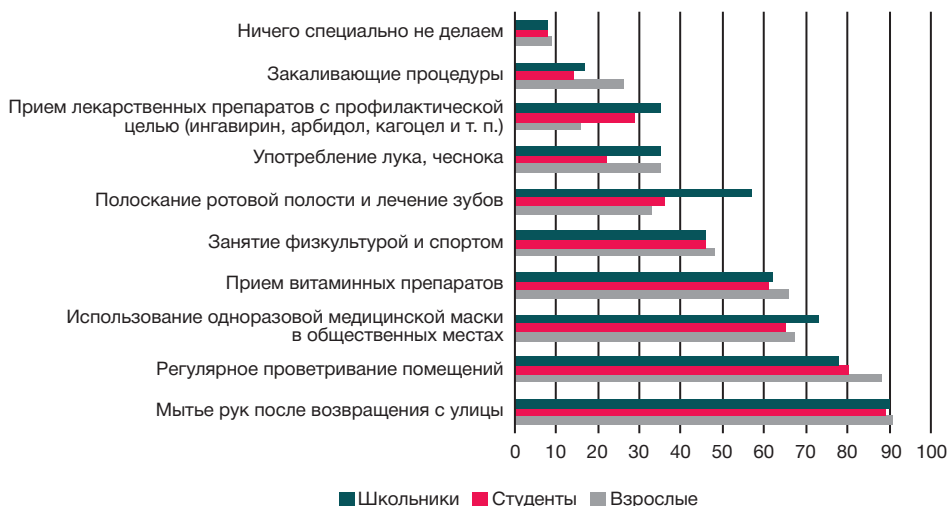


Рис. 3. Используемые населением методы неспецифической профилактики гриппа и ОРВИ, %



Рис. 4. Источники полезной информации по профилактике гриппа и ОРВИ, %

1,5%, школьники —  $55,45 \pm 4,95\%$ ) (рис. 4). Следующим источником выступают медицинские работники ( $50,0 \pm 3,04\%$ ,  $43,53 \pm 1,49\%$  и  $44,55 \pm 4,95\%$  соответственно), социальные сети ( $37,41 \pm 2,94\%$ ,  $45,68 \pm 1,49\%$  и  $43,56 \pm 4,93\%$  соответственно), сайты медицинских учреждений ( $37,41 \pm 2,94\%$ ,  $36,6 \pm 1,44\%$  и  $35,64 \pm 4,77\%$  соответственно) ( $p > 0,05$ ). От родственников и знакомых большую часть информации о профилактике получают студенты ( $55,67 \pm 1,49\%$ ) и школьники ( $70,3 \pm 4,55\%$ ) по сравнению со взрослыми ( $29,63\%$ ,  $p < 0,05$ ). Также среди опрашиваемых есть лица, не получавшие информации о профилактике: у взрослых это число составило  $12,22 \pm 1,99\%$ , у студентов —  $12,68 \pm 1,0\%$ , у школьников —  $6,93 \pm 2,53\%$ .

Из всех источников информации население в наибольшей степени доверяет медицинским работникам ( $69,26 \pm 2,81\%$  взрослых,  $63,13 \pm 1,45\%$  студентов и  $59,41 \pm 4,89\%$  школьников) ( $p > 0,05$ ), родственникам и знакомым ( $23,7 \pm 2,59\%$ ,  $46,4 \pm 1,5\%$  и  $53,47 \pm 4,96\%$  соответственно) ( $p < 0,05$  для взрослых по сравнению со студентами и школьниками).

По результатам анкетирования выявлены лидирующие источники получения негативной информации о вакцинопрофилактике — телевидение, социальные сети, информация от родственников и знакомых (рис. 5). Ведущие позиции по предоставлению отрицательной информации занимает телевидение: среди взрослых это отметили  $54,81 \pm 3,03\%$ , среди студентов  $58,36 \pm 1,48\%$ , среди школьников  $57,43 \pm 4,92\%$ . Получение негативной информации через социальные сети выявили во всех трех группах: взрослые ( $74,44 \pm 2,65\%$ ), студенты ( $43,17 \pm 1,49\%$ ) и школьники ( $36,63 \pm 4,79\%$ ) ( $p < 0,05$  для взрослых по сравнению со студентами и школьниками). Следующим источником выступают родственники и знакомые, информация от которых носила отрицательный характер, что было отмечено  $31,85 \pm 2,84\%$  взрослых,  $22,75 \pm 1,26\%$  студентов и  $23,76 \pm 4,24\%$  школьников. В то же время среди опрашиваемых есть лица, которым не встречалась негативная информация о вакцинопрофилактике: у взрослых это число составило  $30,37 \pm 2,8\%$ , студентов —  $37,77 \pm 1,45\%$ , у школьников —  $38,61 \pm 4,84\%$  ( $p < 0,05$  между взрослыми и студентами).



Рис. 5. Источники негативной информации о вакцинопрофилактике гриппа и ОРВИ, %

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Наиболее часто в качестве неспецифической профилактики жители г. Екатеринбурга применяют мытье рук после возвращения с улицы, регулярное проветривание помещения, использование одноразовой медицинской маски в общественных местах, прием витаминных препаратов. В сравнении с литературными данными исследования Рахмановой О. В., Подкопаевой Д. С., Бартеневой А. А., Чуриловой М. О. «Приверженность студентов Курского государственного медицинского университета к профилактике гриппа и ОРВИ» значительно увеличилась кратность выполнения данных мероприятий на фоне пандемии новой коронавирусной инфекции — в среднем на 20–25% [4].

## ВЫВОДЫ

Таким образом, по данным опроса у жителей г. Екатеринбурга наблюдалась высокая заболеваемость гриппом и ОРВИ, особенно среди студентов и школьников. Большинство респондентов считают грипп заболеванием, передающимся от больного человека здоровому при кашле и чихании, а также опасным ввиду его осложнений. Множество опрошиваемых считают, что важна периодичность вакцинации, так как у привитых людей заболевание будет протекать в легкой форме и без осложнений.

Около половины населения относятся к вакцинации нейтрально, при этом позитивное отношение сформировано в большей степени у взрослых и детей. Приверженность к вакцинации среди взрослых достаточно низкая, однако больше половины среди них прививают своих детей. Большая часть опрошенных после прививки

не ощутили изменений в своем самочувствии и стали реже болеть гриппом и ОРВИ.

Среди школьников, не проходивших вакцинацию, основной причиной отказа явились отсутствие согласия родителей и боязнь манифестации заболевания и осложнений. Значительная часть взрослых и студентов считают вакцинацию бесполезной в качестве профилактической меры.

При появлении признаков заболевания гриппом и (или) ОРВИ более половины взрослого населения не посещает работу и обращается за медицинской помощью в зависимости от состояния. Школьники и студенты в большинстве своем посещают учебное заведение исходя из самочувствия, наличия зачетов и контрольных работ.

Большинство респондентов из каждой группы считают, что владеют достаточной информацией о методах профилактики и получают ее в основном через телевидение, социальные сети и от медицинских работников, а школьники и студенты — еще и от родственников. В то же время значительная часть сталкивается с негативной информацией о вакцинопрофилактике гриппа и получают ее наиболее часто через телевидение, социальные сети, от родственников и знакомых.

Данные результаты свидетельствуют о недостаточной гигиенической грамотности и приверженности населения мерам специфической и неспецифической профилактики гриппа и ОРВИ. Для улучшения ситуации необходимо не только гигиеническое воспитание населения, но и обучение медицинских работников, родителей, работников сферы образования, журналистов и корреспондентов средств массовой информации в вопросах профилактики гриппа и ОРВИ, доступность пунктов вакцинопрофилактики, консультации у педиатров и терапевтов по вопросам специфической профилактики.

## Литература

1. Шахтактинская Ф. Ч., Намазова-Баранова Л. С., Федосеев М. В., Калюжная Т. А. Актуальные вопросы вакцинопрофилактики гриппа. Вопросы современной педиатрии. 2021; (20–4): 333–337.
2. Алимов А. В., Юровских А. И., Слободенюк А. В., Маркарян А. Ю., Прокопьева Э. Р., Колтунов С. В. и др. Эпидемический процесс гриппа в Екатеринбурге (2016–2017 гг.). Уральский медицинский журнал. 2017; (07): 54–57.



3. Костинова М. П., Чучалина А. Г. Приоритетная вакцинация респираторных инфекций в период пандемии SARS-CoV-2 и после ее завершения. Москва, 2020.
4. Рахманова О. В., Подкопаева Д. С., Бартенева А. А., Чурилова М. О. Приверженность студентов Курского

государственного медицинского университета к профилактике гриппа и ОРВИ. Внутренние болезни. 2020; (2): 44–50.

#### References

1. Shahtahtinskaja FCh, Namazova-Baranova LS, Fedoseenko MV, Kaljuzhnaja TA. Aktual'nye voprosy vakcinoprofilaktiki gripa. Voprosy sovremennoj pediatrii. 2021; (20–4): 333–337. Russian.
2. Alimov AV, Jurovskih AI, Slobodenjuk AV, Markarjan AJu, Prokopeva JeR, Koltunov SV, et al. Jepidemicheskij process gripa v Ekaterinburge (2016–2017 gg.). Ural'skij medicinskij zhurnal. 2017; (07): 54–57. Russian.
3. Kostinova MP, Chuchalina AG. Prioritetnaja vakcinacija respiratornyh infekcij v period pandemii SARS-CoV-2 i posle ee zavershenija. Moskva, 2020. Russian.
4. Rahmanova OV, Podkopaeva DS, Barteneva AA, Churilova M. O. Priverzhennost' studentov Kurskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta k profilaktike gripa i ORVI. Vnutrennie bolezni. 2020; (2): 44–50. Russian.