

19. Mycobacterium tuberculosis: Pathogenesis and therapeutic targets / J. Yang, L. Zhang, W. Qiao, Y. Luo // MedComm – 2023. – Vol.4. – P. e353.
20. Tuberculosis: Pathogenesis, Current Treatment Regimens and New Drug Targets / S.S.R. Alsayed, H. Gunosewoyo // Int. J. Mol. Sci. – 2023. – Vol. 24. – P. 5202.

Сведения об авторах

Е.Д. Карпинская* – студент

К.А. Таксатов – студент

А.Д. Литовская – ординатор, ассистент кафедры

А.А. Яркиева – ординатор

Е.В. Сабадаш – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

E.D. Karpinskaya* – Student

K.A. Taksatov – Student

A.D. Litovskaya – Postgraduate student, Department Assistant

A.A. Yarkieva – Postgraduate student

E.V. Sabadash – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

ekakarp2002@gmail.com

УДК: 614.47

ПОБОЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ИММУНИЗАЦИИ ДЕТЕЙ, ПОСТУПАВШИХ В ПРИЕМНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ДЕТСКОЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ №9 В 2023 ГОДУ

Краснова Екатерина Владимировна¹, Федорищева Дарья Игоревна¹, Краснова Елена Исаковна^{1,2}

¹Кафедра инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии

ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет Минздрава России

²ГАУЗ СО «Детская городская клиническая больница № 9»

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. В современном мире многие инфекционные заболевания являются предотвратимыми, благодаря вакцинации. Отказы родителей от нее неминуемо ведут к подъему инфекционной заболеваемости. Важным компонентом в формировании доверия населения к вакцинации является мониторинг безопасности вакцин, так как после иммунизации существует вероятность развития поствакцинальных проявлений. **Цель исследования** – продемонстрировать частоту встречаемости побочных проявлений после иммунизации у детей в Свердловской области за 2023 год. **Материал и методы.** Анализ поствакцинальных нежелательных реакций у детей, обратившихся в приемное отделение ДГКБ №9 за 2023 год. Анкетирование студентов 6 курса педиатрического факультета УГМУ об отличиях между поствакцинальными нежелательными реакциями и поствакцинальными осложнениями. **Результаты.** На первом месте по числу обращений в ДГКБ № 9 стояли ПППИ вакциной Пентаксим - 37,5%. В основном пациенты обращались в первые два дня после вакцинации (66,7%), что относится к типичным срокам возникновения поствакцинальных реакций при введении неживых вакцин. Анкетирование студентов 6 курса педиатрического факультета по вопросам вакцинации, выявило, что респонденты (от 8,2% до 44,9%) неверно отвечали на вопрос о поствакцинальных осложнениях и о нежелательных поствакцинальных реакциях (от 16,3% до 36,7%). **Выводы.** Поствакцинальные реакции преимущественно проявлялись после вакцины Пентаксим. Среди всех обращений в ПДО ДГКБ №9 по поводу побочных проявлений после иммунизации госпитализация не потребовалась никому. Значительная часть анкетированных студентов 6 курса (16,3%-44,9%) не обладает должными знаниями об иммунизации детей, не различает поствакцинальные нежелательные реакции и осложнения вакцинации.

Ключевые слова: побочные проявления после иммунизации, вакцинация.

SIDE EFFECTS OF IMMUNIZATION OF CHILDREN ADMITTED TO THE ADMISSION AND DIAGNOSTIC DEPARTMENT OF THE CHILDREN'S CITY CLINICAL HOSPITAL № 9 IN 2023

Krasnova Ekaterina Vladimirovna¹, Fedorischeva Darya Igorevna¹, Krasnova Elena Isakovna^{1,2}

¹Department of Infectious Diseases, Phthisiology and Pulmonology

Ural State Medical University

²Children's hospital №9

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. In the modern world, many infectious diseases are preventable due to vaccination. Parents' rejection of it inevitably leads to an increase in infectious diseases. Monitoring the safety of vaccines is an important component in building public confidence in vaccination, since post-vaccination manifestations are likely to develop after immunization.

The aim of the study is to demonstrate the incidence of side effects after immunization in children in the Sverdlovsk region in 2023. **Material and methods.** Analysis of post-vaccination adverse reactions in children who applied to the emergency department of the children's City Clinical Hospital №9 in 2023. A survey of 6th year students of the Pediatric faculty of USMU on the differences between post-vaccination adverse reactions and post-vaccination complications.

Results. In the first place in terms of the number of referrals to children's City Clinical Hospital №9 were the Pentaxim vaccine - 37.5%. Most patients were treated in the first two days after vaccination (66.7%), which refers to the typical timing of post-vaccination reactions when non-live vaccines are administered. A survey of 6th-year students of the Pediatric Faculty on vaccination revealed that respondents (from 8,2% to 44,9%) incorrectly answered the question about post-vaccination complications and undesirable post-vaccination reactions (from 16,3% to 36,7%).

Conclusions. Post-vaccination reactions were predominantly manifested after the Pentaxim vaccine. Among all the appeals to children's City Clinical Hospital №9 regarding side effects after immunization, no one needed hospitalization. A significant part of the surveyed 6th-year students (16.3%-44.9%) do not have adequate knowledge about childhood immunization, do not distinguish between post-vaccination adverse reactions and complications of vaccination.

Keywords: side effects after immunization, vaccination.

ВВЕДЕНИЕ

В 2022 в Российской федерации смертность детей в возрасте от 0 до 14 лет от инфекционных заболеваний составила 1,9 случая на 100 тысяч населения соответствующего возраста [1]. В современном мире многие инфекционные заболевания являются предотвратимыми, благодаря вакцинации. Недооценка важности иммунизации и отказы родителей от нее неминуемо ведут к подъему инфекционной заболеваемости. В то время как в развивающихся странах отсутствие доступа к вакцинации и семейные характеристики, такие как низкий уровень образования и грамотности, составляют большинство причин, по которым дети не вакцинированы, в развитых странах родители принимают осознанные решения не использовать легкодоступные вакцины [2]. Понимание того, как поощрять использование, является важной целью общественного здравоохранения.

Отказ от вакцинации может быть связан с некоторыми причинами: распространение бездоказательной информации недобросовестными источниками, из-за которых часть населения начинает сомневаться в эффективности вакцинации; убеждения, что дети получают слишком много прививок и что вакцины перегружают иммунную систему; конфликты с религиозными убеждениями; недоверие к системам здравоохранения и правительству. Другие факторы включают забывание и незнание того, что ребенку необходима ревакцинация [2].

Важным компонентом в формировании доверия населения к вакцинации является мониторинг безопасности вакцин, так как после иммунизации существует вероятность развития поствакцинальных проявлений.

Любое патологическое проявление, возникшее после иммунизации, называется побочным проявлением после иммунизации (ПППИ), при том, что причинно-следственной связи с вакциной или процессом вакцинации может и не быть. ПППИ разделяют на местные и общие (системные) [3].

Местные реакции включают боль, отек, покраснение в месте инъекции, не превышающее 8 см в диаметре.

К системным относят гипертермию, миалгии, головную боль, потерю аппетита. При введении живых вакцин отмечаются также симптомы со стороны тропных органов (кашель, насморк после введения коревой вакцины, увеличение слюнных желез после прививки против эпидемического паротита, кратковременная сыпь после введения краснушной или ветряночной вакцины, учащение стула после прививки против ротавирусной инфекции). Сроки их появления при введении неживых вакцин - в первые 1 - 2 дня, при введении живых вакцин - с 5 по 15 дни после прививки [3].

Несомненным фактом является то, что вакцинация сыграла важную роль в искоренении и профилактике самых смертельных заболеваний во всем мире. Вакцинация улучшает

иммунологическую память и предотвращает сопутствующие инфекции, тем самым формируя защитный барьер и против других инфекций. Следовательно, укрепляет здоровье в целом, повышает познавательные способности, успеваемость в школе [4].

Цель исследования - продемонстрировать частоту встречаемости побочных проявлений после иммунизации у детей в Свердловской области за 2023 год.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование носит описательный характер. Был проведен анализ поствакцинальных нежелательных реакций у детей, обратившихся в приемное отделение ДГКБ №9 за 2023 год (число обращений составило 48 человек).

Анонимное анкетирование студентов 6 курса педиатрического факультета Уральского государственного медицинского университета об отличиях между поствакцинальными нежелательными реакциями и поствакцинальными осложнениями.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При анализе 48 обращений по поводу побочных проявлений после иммунизации (ПППИ) в ДГКБ № 9 за 2023 год было выявлено, что у детей младше 5 лет чаще встречались поствакцинальные реакции, доля этой возрастной когорты составила 83% от общего числа обратившихся.

На первом месте по числу обращений в ДГКБ № 9 стояли ПППИ вакциной Пентаксим для профилактики дифтерии, столбняка, коклюша, полиомиелита и инфекций, вызываемых *Haemophilus influenzae* тип b (37,5%). С ПППИ АКДС обратились 18,75% пациентов.

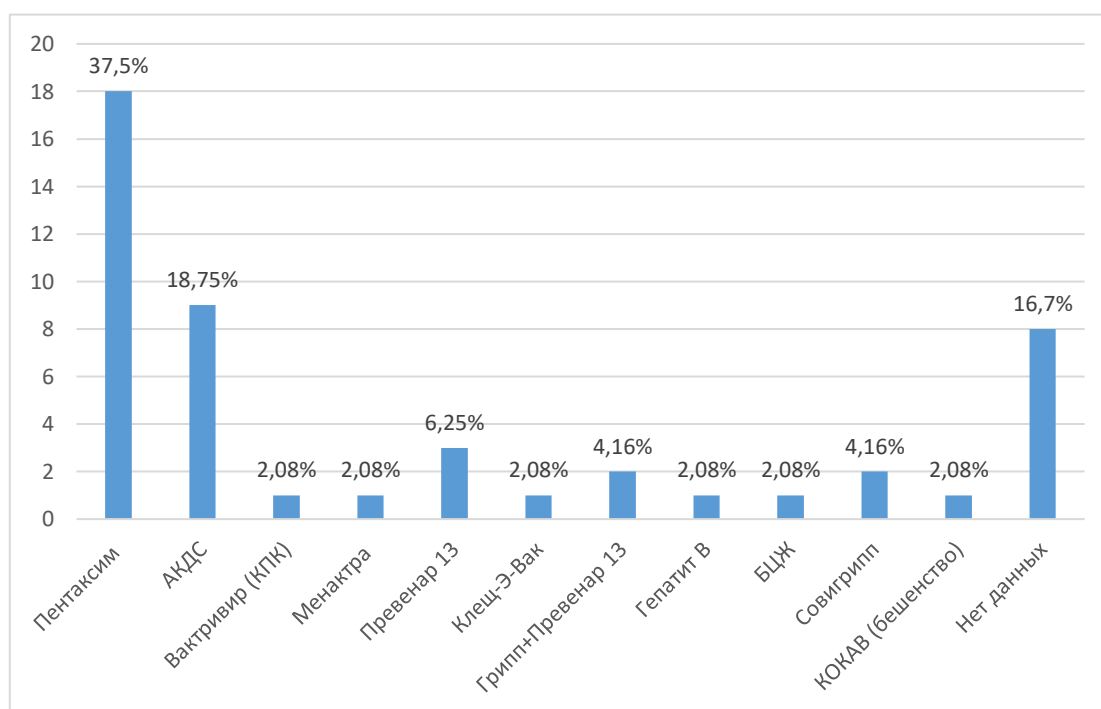


Рис.1. Распределение по виду вакцин, инициирующих ПППИ в ДГКБ №9 за 2023 год

В основном пациенты обращались в первые два дня после вакцинации (66,7%), что относится к типичным срокам возникновения поствакцинальных реакций при введении неживых вакцин. Однако, было 1 обращение через 7 месяцев после вакцинации БЦЖ с проявлениями в виде гиперемии и гнойного отделяемого в месте введения вакцины. Данный пациент был направлен на консультацию к фтизиатру.

При этом только с общими поствакцинальными реакциями было 3 ребенка (6,25%), только с местными реакциями - 26 детей (54,2%), у 19 детей отмечались как общие, так и местные побочные проявления иммунизации (39,55%).

Также был проведен мониторинг по программе ЕЦП у 8 детей, чтобы определить, не повлияло ли возникновение ПППИ на продолжение вакцинации согласно Национальному календарю (в некоторых случаях по индивидуальному графику). Из 8 детей 5 (62,5%)

продолжили вакцинироваться, у 3 детей в карте профилактических прививок нет пометок о дальнейшей вакцинации в течение следующего года после обращения в ДГКБ 9.

Анкетирование студентов 6 курса педиатрического факультета по вопросам вакцинации, выявило, что респонденты (от 8,2% до 44,9%) неверно отвечали на вопрос о поствакцинальных осложнениях (Рис.2) и о нежелательных поствакцинальных реакциях (от 16,3% до 36,7%) (Рис.3).

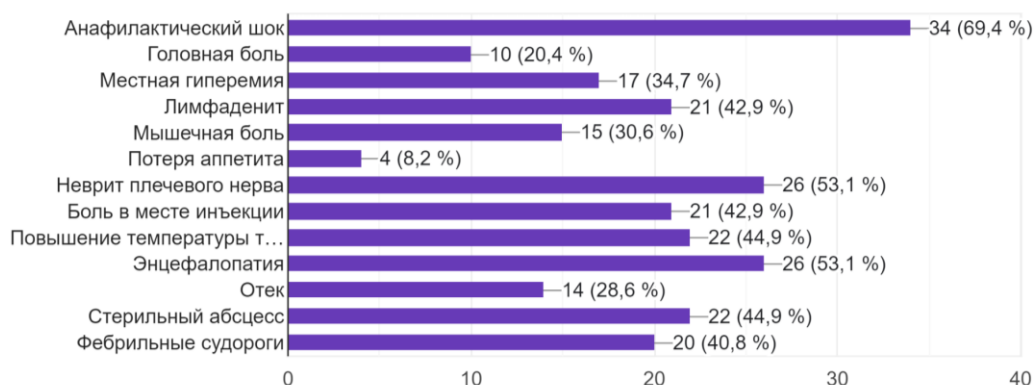


Рис.2. Ответы студентов 6 курса педиатрического факультета на вопрос «Что из перечисленного относится к поствакцинальным осложнениям»

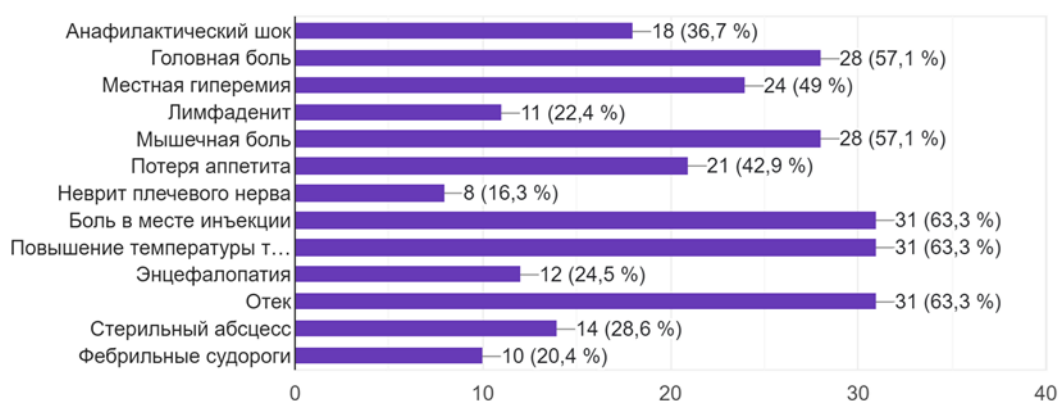


Рис.3. Ответы студентов 6 курса педиатрического факультета на вопрос «Что из перечисленного относится к нежелательным поствакцинальным реакциям»

ОБСУЖДЕНИЕ

Когда в организм вводят антигенный материал, запускается иммунная реакция, часто сопровождающаяся определенными симптомами, так у ребенка может возникнуть гипертермия, головная боль, появиться гиперемия, болезненность и отек в месте введения вакцины. Эти проявления являются нормальными и указывают на начало процесса формирования специфического иммунитета [5].

В ходе исследования было выявлено, что нежелательные явления после вакцинации чаще возникают у детей дошкольного возраста, так как основное число вакцинаций проходит именно в этой возрастной когорте. Чаще всего нежелательные реакции встречались при введении вакцины Пентаксим. АКДС, располагается на втором месте по количеству обращений с поствакцинальными реакциями в приемное отделение ДГКБ № 9 в 2023 году.

Для анкетирования был выбран 6 курс. При создании опроса, было акцентировано внимание на понимание разницы между осложнением и нежелательной реакцией после вакцинации. Однако, в ходе опроса было выявлено, что некоторые студенты плохо ориентированы в вопросах вакцинопрофилактики.

ВЫВОДЫ

1. Поствакцинальные нежелательные реакции однотипны по клиническим проявлениям, обычно не нарушают общего состояния ребенка и проходят самостоятельно.

2. Из 48 пациентов встретился 1 случай поствакцинального осложнения с локальным поражением на БЦЖ вакцину, что составляет 2% от общего числа обратившихся с ПППИ.

3. Наиболее часто поствакцинальные реакции встречались у детей младше 5 лет, в особенности на 1 году жизни. Поствакцинальные реакции преимущественно проявлялись после вакцины Пентаксим, на долю которого приходилось 37,5% случаев от общего числа обращений.

4. Среди всех обращений в ПДО ДГКБ №9 по поводу побочных проявлений после иммунизации госпитализация не потребовалась никому, так как состояние оценивалось как нетяжелое. Было назначено симптоматическое лечение, и пациенты были направлены на амбулаторный этап. Повторных обращений не зафиксировано.

5. Появление поствакцинальных побочных проявлений не повлияло на состояние здоровья детей в дальнейшем. 62% детей по данным ЕЦП продолжили вакцинацию согласно Национальному календарю профилактических прививок

6. Значительная часть анкетированных студентов 6 курса (16,3%-44,9%) не обладает должными знаниями об иммунизации детей, не различает поствакцинальные нежелательные реакции и осложнения вакцинации. Этот факт может негативно влиять на разъяснительную работу выпускников с родителями, на принятие решений о продолжении или прекращении вакцинации, на организацию мероприятий по расследованию нежелательных явлений после проведенных прививок.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Статистический сборник «Здравоохранение в России». - 2023. - 27с.
2. World Health Organisation. Global vaccine safety blueprint 2.0 (GVSB2.0) 2021-2023. - 2021. - 19-23p.– URL: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/348966/9789240036963-eng.pdf?sequence=1> (дата обращения: 01.03.2025).– Текст: электронный.
3. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Методические рекомендации по выявлению, расследованию и профилактике побочных проявлений после иммунизации. -2019. -11-14с. – URL: <https://roszdravnadzor.gov.ru/i/upload/images/2019/10/15/1571128320.33652-1-23583.pdf> (дата обращения: 02.03.2025).– Текст: электронный.
4. Nandi, A. Why vaccines matter: understanding the broader health, economic, and child development benefits of routine vaccination. / A.Nandi, A.Shet // Human Vaccines & Immunotherapeutics. - 2020. - Vol.16, № 8. - P. 1900-1904.
5. Аббас, А.К. Основы иммунологии функции иммунной системы и их нарушения. / А.К. Аббас, Э.Г. Лихтман, Ш. Пиллаи. - Москва: «ГЭОТАР-Медиа», 2022. - 16-18с.

Сведения об авторах

Е.В. Краснова* – студент

Д.И. Федорищева – студент

Е.И. Краснова – кандидат медицинских наук, доцент

Information about the authors

E.V. Krasnova* – Student

D.I. Fedorischeva – Student

E.I. Krasnova – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

katek-2016@mail.ru

УДК: 616-002.5:618.3

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПРОГРЕССИРУЮЩЕГО ТЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У БЕРЕМЕННОЙ

Литовская Анна Дмитриевна¹, Борисевич Глеб Александрович¹, Борисевич Анастасия Александровна¹, Торлопова Анастасия Михайловна¹, Сабадаш Елена Венидиктовна^{1,2}

¹Кафедра инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

²ФГБУ Уральский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии Минздрава России

Екатеринбург, Россия

Аннотация