



Ошибки при проведении вакцинации и их профилактика



Организатор: РГП на ПХВ «Национальный центр общественного здравоохранения» МЗ РК

Докладчик: Азимбаева Нуршай Юсунтаевна, руководитель Центра мониторинга вакциноуправляемых инфекций и иммунопрофилактики

23 июля 2026 года

О лекторе

Азимбаева Нуршай
Юсунтаевна



Образование: Карагандинский государственный медицинский институт, 1994 год.

Стаж – 32 года. Трудовая деятельность:

- 1994-2007 гг. - врач эпидемиолог на районном и областном уровнях;
- 2007-2026 гг. главный эксперт/руководитель Управления контроля за вакциноуправляемыми инфекциями Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан.
- с марта 2026 года - руководитель Центра мониторинга вакциноуправляемых инфекций и иммунопрофилактики Национального центра общественного здравоохранения МЗ РК.

Эксперт в области эпидемиологии инфекционных болезней и иммунопрофилактики, врач высшей категории, магистр здравоохранения.

На национальном уровне участвует в координации реализации глобальных программ здравоохранения - эпидемиологический надзор за вакциноуправляемыми инфекциями, элиминация полиомиелита, кори/краснухи и др. Активно сотрудничает с международными организациями ВОЗ, ЮНИСЕФ, СДС и др. по вопросам здравоохранения.

Награждения: нагрудные знаки «Денсаулық сақтау ісінің үздігі», «Денсаулық сақтау ісіне қосқан үлесі үшін», «Үздік мемлекеттік қызметші».

План лекции

- Актуальность проблемы
- Понятие ошибки при иммунизации
- Основные виды ошибок при иммунизации
- Причины возникновения ошибок
- Последствия
- Профилактика ошибок
- Действия медработника при выявлении ошибки

Актуальность

Вакцинация - безопасный и эффективный способ защиты организма от инфекционных заболеваний путем введения вакцины. Вакцина стимулирует иммунную систему вырабатывать защиту (антитела), имитируя заражение, но не вызывая саму болезнь.

Вакцинация помогает значительно снизить инвалидность, смертность и бремя болезней, предотвращаемых иммунизацией и вносит вклад в улучшение здоровья детей и снижение затрат на госпитализацию и лечение.

- Эффект вакцин гораздо шире прямого воздействия. Вакцины сохраняют жизнь и средства.
- Вакцинация позволяет ежегодно предотвращать **от 3,5 до 5 млн случаев смерти** от таких болезней, как дифтерия, столбняк, коклюш, грипп и корь.



Ошибки при проведении иммунизации могут привести к:

- снижению эффективности вакцинации и уровня коллективного иммунитета;
- развитию неблагоприятных проявлений после иммунизации;
- дополнительным финансовым затратам системы здравоохранения;
- снижению доверия населения к программам иммунизации.

Что такое «ошибки при вакцинации»?

Ошибки при иммунизации (*Immunization Errors*) - это предотвратимые нарушения в процессе хранения, транспортировки, подготовки, назначения или введения вакцин, а также в организации и документировании иммунизации, которые могут привести к неправильному использованию вакцины, снижению ее эффективности или причинению вреда пациенту.

Согласно ВОЗ, ошибки при иммунизации относятся к программным ошибкам и отличаются от неблагоприятных проявлений после иммунизации (НППИ), вызванных свойствами самой вакцины или индивидуальными особенностями организма.

Приказ МЗРК от 29 августа 2024 года № 69 «Об утверждении Правил проведения расследований в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения

п. 57. По результатам расследования НППИ в классификации случаев:

Случай с наличием причинно-следственной связи с вакцинацией:

- 1) случай связан с действием вакцины или с особенностями организма на введение вакцины;
- 2) случай, обусловленный нарушением качества вакцины;
- 3) случай, обусловленный программной ошибкой при организации и проведении вакцинации.

п. 56. При подтверждении развития НППИ вследствие программной ошибки или реакции на инъекцию (укол) вакцина не подлежит расследованию, как некачественная.

Классификация НППИ (ВОЗ)



Реакции, обусловленные действием вакцинного препарата

НППИ, вызванное или провоцируемое вакциной в связи с одним или более свойств, присущих этому вакцинному препарату



Реакции, обусловленные с дефектом качеством вакцины

- вследствие одного или более дефектов качества вакцинного препарата, включая повреждение устройства доставки вакцины, поставленного тем же производителем.



Реакции, обусловленные процедурными ошибками при проведении вакцинации

- ненадлежащее обращение с вакциной, неправильное ее назначение или введение.



Реакция, связанные со стрессом при иммунизации

НППИ, вызванное тревожным состоянием в связи с вакцинацией.



Случайное событие

НППИ, вызванное другой причиной, не имеющей отношения к вакцине, процедурной ошибке иммунизации или беспокойству по поводу иммунизации, но при котором существует временная взаимосвязь с иммунизацией

Основные виды ошибок при проведении иммунизации

1. Ошибки хранения и транспортировки

- ✓ нарушение температурного режима («холодовой цепи»);
- ✓ использование вакцины после неправильного хранения;
- ✓ замораживание вакцин, чувствительных к замораживанию.

2. Ошибки подготовки вакцины

- ✓ неправильное разведение лиофилизированной вакцины;
- ✓ использование неподходящего растворителя;
- ✓ применение вакцины после истечения допустимого времени после разведения.

3. Ошибки при введении

- ✓ введение неправильной вакцины;
- ✓ введение неправильной дозы;
- ✓ неправильный путь введения (например, подкожно/внутримышечно вместо внутрикожно);
- ✓ неправильное место введения;
- ✓ нарушение техники инъекции.

4. Ошибки в выборе пациента

- ✓ введение вакцины другому пациенту;
- ✓ вакцинация при наличии противопоказаний (временных или постоянных);
- ✓ нарушение возрастных показаний.

5. Ошибки в соблюдении схем вакцинации

- ✓ нарушение интервалов между дозами;
- ✓ пропуск необходимых доз;
- ✓ необоснованное повторное введение вакцины.

6. Ошибки документации

- ✓ неправильная запись сведений о вакцинации;
- ✓ отсутствие регистрации серии и срока годности вакцины;
- ✓ ошибки при оформлении медицинской документации.

7. Организационные ошибки

- ✓ отсутствие информированного согласия;
- ✓ недостаточное наблюдение за привитым после вакцинации;
- ✓ несоблюдение санитарно-эпидемиологических требований.

Причины возникновения программных ошибок

Человеческий фактор

- ✓ невнимательность и спешка;
- ✓ усталость вследствие высокой рабочей нагрузки;
- ✓ нарушение последовательности действий;
- ✓ ошибки при идентификации пациента;
- ✓ неправильное чтение маркировки вакцины;
- ✓ неверный выбор дозы, способа или места введения.

Недостаточная подготовка персонала

- ✓ отсутствие первичного обучения;
- ✓ нерегулярное повышение квалификации;
- ✓ недостаточное знание нормативных документов;
- ✓ незнание особенностей различных вакцин;
- ✓ недостаточные навыки оказания помощи при неотложных состояниях.

Нарушение СОП

- ✓ несоблюдение правил холодовой цепи;
- ✓ неправильная подготовка вакцины перед введением;
- ✓ нарушение правил асептики и антисептики;
- ✓ отсутствие проверки срока годности и серии вакцины;
- ✓ отсутствие наблюдения за привитым после вакцинации;
- ✓ неправильное заполнение медицинской документации.

Организационные причины

- ✓ отсутствие четкого распределения обязанностей между сотрудниками;
- ✓ недостаточное количество персонала и высокая нагрузка на прививочный кабинет;
- ✓ неудобная организация рабочего места;
- ✓ отсутствие необходимого оборудования;
- ✓ перебои в работе холодильного оборудования.

Недостаточный контроль качества

- ✓ Отсутствие постоянного контроля не позволяет своевременно выявлять и предупреждать ошибки

Последствия ошибок при проведении иммунизации

Пациент



- отсутствие или снижение иммунного ответа вследствие неправильного введения вакцины;
- необходимость повторной вакцинации;
- местные реакции, связанные с нарушением техники введения;
- развитие НППИ;
- травматические осложнения (повреждение нервов, сосудов, тканей) при неправильном выборе места инъекции;
- психологический стресс у ребенка и родителей;
- в редких случаях - причинение серьезного вреда здоровью вследствие грубых нарушений правил проведения иммунизации.

Система здравоохранения



- снижение эффективности программ иммунопрофилактики
- снижение охвата населения вакцинацией;
- восприимчивость к инфекционному заболеванию;
- увеличение риска возникновения вспышек вакциноуправляемых инфекций
- дополнительные расходы на расследование случаев и проведение повторной вакцинации;
- увеличение нагрузки на медицинские организации;
- необходимость усиления контроля качества и дополнительного обучения персонала.

Медицинская организация



- проведение служебных расследований;
- увеличение объема документации и отчетности;
- проведение корректирующих и профилактических мероприятий;
- ухудшение показателей качества работы учреждения;
- юридическая ответственность при наличии нарушений.

Общество



- низкий уровень коллективного иммунитета;
- снижения доверия к медицинским работникам;
- формирования сомнений в безопасности вакцинации;
- рост числа отказов от профилактических прививок;
- распространение недостоверной информации в СМИ и социальных сетях;

Отличие ошибки при иммунизации от НППИ

Ошибка при иммунизации

Возникает вследствие нарушения процесса вакцинации

Предотвратима

Связана с действиями медицинского работника или организацией процесса

Требует анализа причин и корректирующих мероприятий

Неблагоприятное проявление после иммунизации (НППИ)

Возникает после вакцинации независимо от наличия ошибки

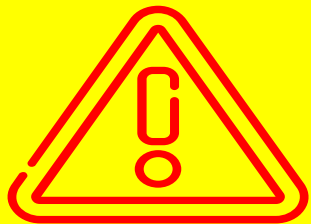
Не всегда предотвратимо

Может быть обусловлено свойствами вакцины или индивидуальной реакцией организма

Требует клинической оценки причинно-следственной связи

Таким образом, **ошибка при иммунизации** - это предотвратимое нарушение процесса вакцинации, которое может повлиять на безопасность пациента, эффективность иммунизации и качество оказания медицинской помощи.

Случаи программной ошибки при проведении вакцинации населения в РК

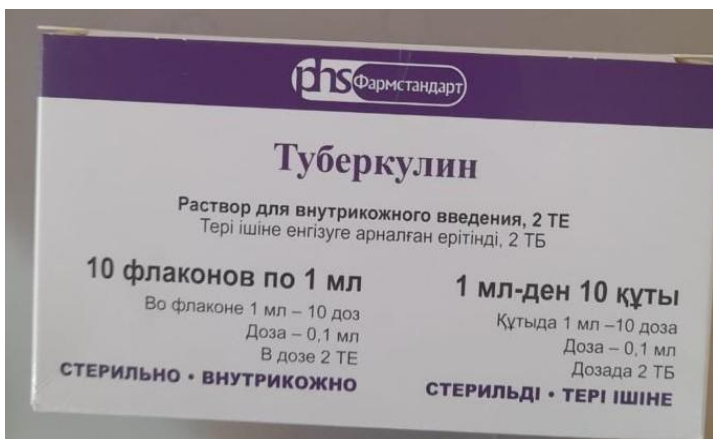


В 2022 г. зарегистрировано 3 случая программной ошибки – факты грубого нарушения правил проведения профилактических прививок

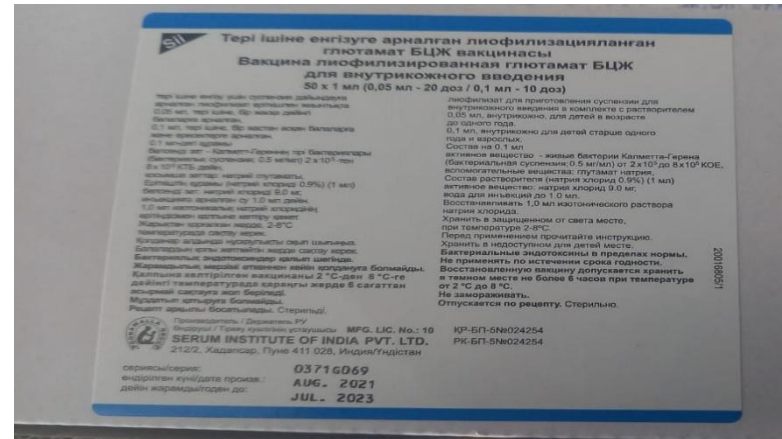
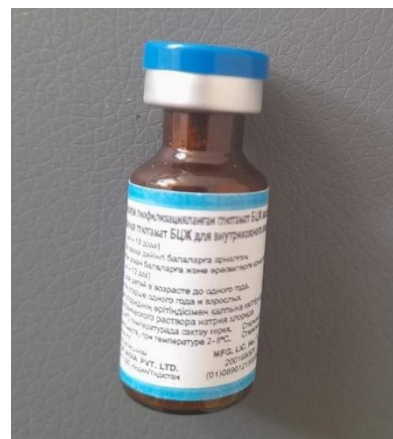
1 случай. СЕНТЯБРЬ.

Ревакцинация против туберкулеза вакциной БЦЖ без предварительного проведения пробы Манту 42 детям 1-класса, подлежащим туберкулинодиагностике (вместо туберкулина была использована вакцина БЦЖ) (г. Актобе)

Внешний вид туберкулина



Внешний вид вакцины БЦЖ



Случаи программной ошибки при проведении вакцинации населения в РК

2-случай. НОЯБРЬ

Ребенок 1-класса получил ревакцинацию против туберкулеза (БЦЖ) двухкратно - по причине соскальзывания шприца при вакцинации медсестрой проведена повторная ревакцинация, что привело к формированию двух инфильтратов в месте введения вакцины; *случай выявлен из-за развития 2 инфильтратов в месте введения вакцины в области левого плеча и факта обращения за медпомощью по причине развития воспалительной реакции в месте вакцинации и увеличения подчелюстных лимфоузлов слева* (Акмолинская область)

3-случай. ДЕКАБРЬ

Ребенку в возрасте 1 года вакцину против пневмококковой инфекции и кори, краснухи, паротита (ККП) ввели с нарушением техники вакцинации: в качестве растворителя вакцины ККП использована пневмококковая вакцина (произошло смешивание двух разных вакцин) (г. Алматы)

В 2024 г. зарегистрирован 1 случай программной ошибки – повторное введение вакцины

4-случай.

Ребенку в возрасте 3 лет ввели вакцину против кори, краснухи и паротита с нарушением: в период ДМИ введена вакцинация 2 раза – в поликлинике и детской дошкольной организации (Костанайская область)

При выявлении программной ошибки

Оценка состояния пациента

Оказать помощь и медицинское наблюдение

Сообщить ответственным лицам МО

Подать экстренное извещение

Проинформировать пациента (родителя)

Провести анализ причин

Внедрить корректирующие меры

Профилактика программных ошибок

Организационные меры

- разработка и соблюдение стандартных операционных процедур (СОП);
- четкое распределение обязанностей между медицинскими работниками;
- обеспечение необходимых условий для безопасной иммунизации;

Обучение персонала

- регулярное повышение квалификации и обучение новым нормативным требованиям;
- отработка практических навыков проведения вакцинации;

Соблюдение холодовой цепи

- постоянный контроль температурного режима;
- использование исправного холодильного оборудования;

Безопасная практика иммунизации

- идентификация пациента перед вакцинацией;
- проверка вакцины (наименование, серия, срок годности), соблюдение дозы и техники введения;
- соблюдение правил асептики и антисептики;

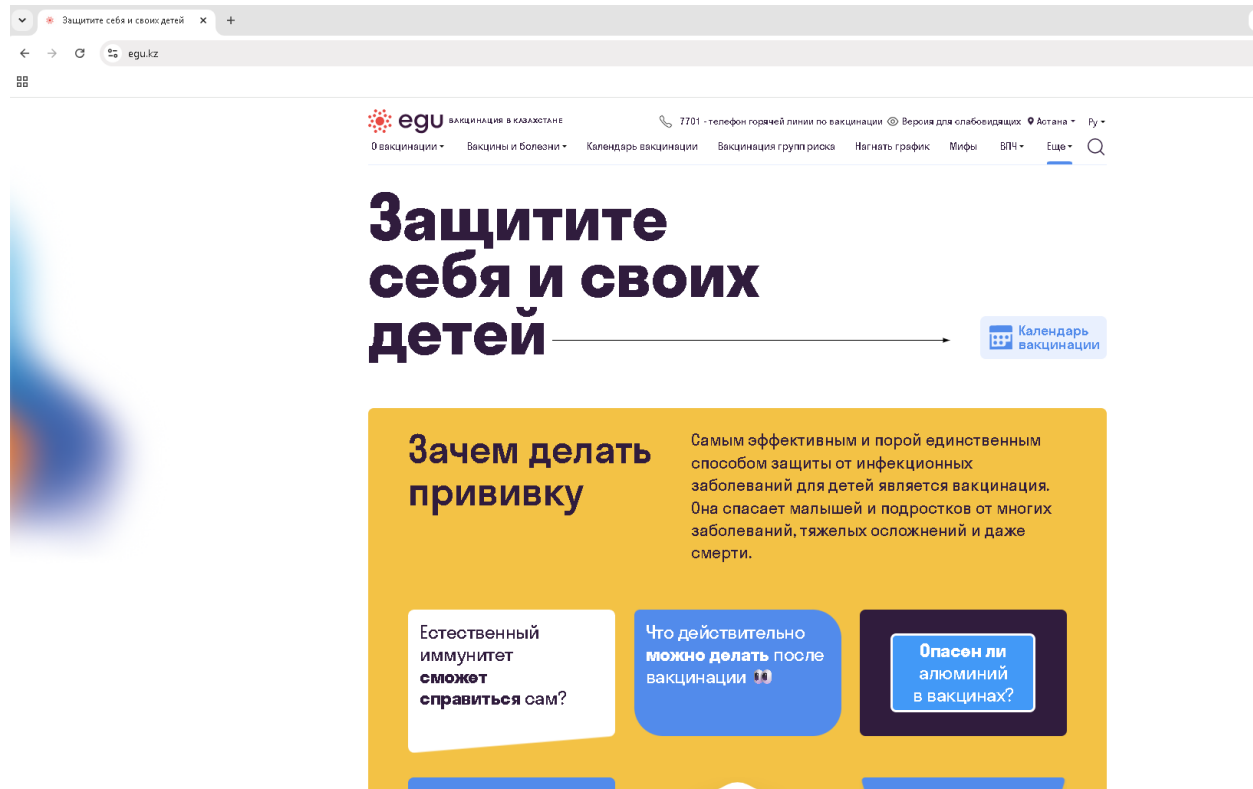
Информирование пациентов

- предоставление достоверной информации о вакцинации;
- получение информированного согласия;
- наблюдение за пациентом после прививки.

Контроль качества, документирование

- аудит прививочной работы в МО, анализ выявленных ошибок и причин их возникновения;
- своевременная регистрация проведенных прививок, оформление документации;
- сообщение о программных ошибках и их анализ.

Информация о вакцинации



Официальные сайты МЗ РК, КСЭК, НЦОЗ:

<https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm?lang=ru>

<https://www.gov.kz/memleket/entities/ksek?lang=ru>

<https://hls.kz/>

сайт по вопросам вакцинации в Казахстане



<https://egu.kz/>

телефон горячей линии по вакцинации



7701



@healthcare.gov.kz

@ksek_2023

@ncph_kz



YouTube Канал: НЦОЗ МЗ РК



<https://www.facebook.com/ksekmzrk>



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
И МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ



ҰЛТТЫҚ
БАЛАЛАРДЫ
ОҢАЛТУ
ОРТАЛЫҒЫ



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



ВОПРОСЫ?

