



әрбір бала үшін
for every child
для каждого ребенка

Зачем нужен календарь прививок?

От каких инфекций защищают детей вакцины?
Чего стоит опасаться и чего — нет.



Зачем нужны прививки?

Прививки — безопасный способ познакомить организм человека с опасными инфекциями. Инфекциями, которые могут привести к инвалидности или смерти, особенно если заразиться ими в раннем возрасте.

Именно поэтому большинство вакцин делается детям в первые годы жизни — чтобы защитить их от последствий кори, полиомиелита, коклюша, туберкулеза, гепатитов и других коварных заболеваний.

Принцип действия:

вакцины с ослабленными или инактивированными частицами конкретного микроорганизма (антигена) вызывают иммунную реакцию внутри организма. Сформированный вакциной иммунитет в дальнейшем помогает защитить организм при встрече с реальной инфекцией.

В этом издании мы разберем:

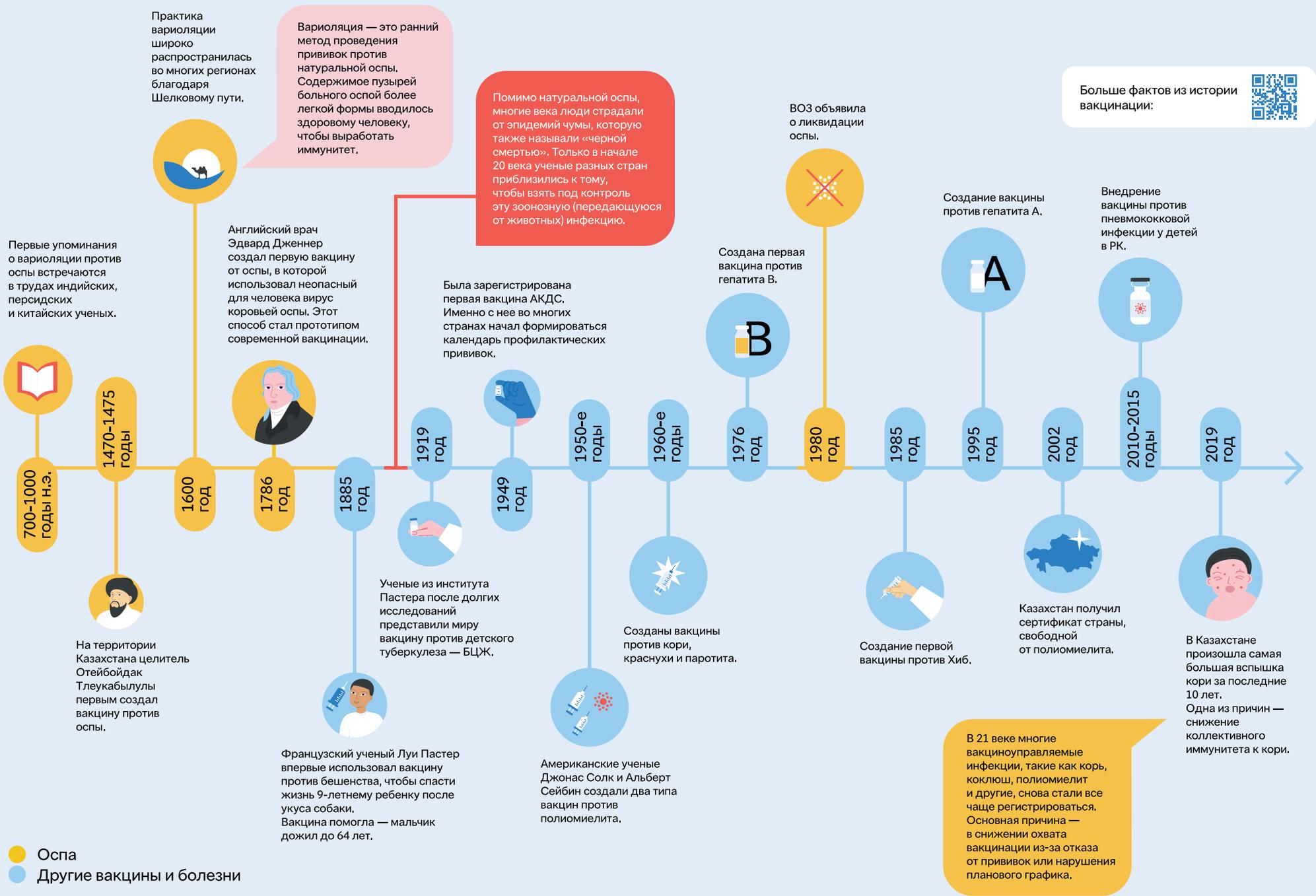
- какие вакцины входят в казахстанский Национальный календарь прививок;
- чем страшны инфекции, против которых делают прививки;
- а также большинство мифов и страхов, связанных с темой вакцинации.



Информация подготовлена при содействии
Министерства здравоохранения РК
и представительства Детского фонда
ООН (ЮНИСЕФ) в Казахстане.

Издание распространяется бесплатно.
При перепечатке, цитировании
и ином использовании информации
ссылка на данную публикацию обязательна.

Детский фонд ООН (ЮНИСЕФ) в Республике Казахстан.
Республика Казахстан, 010000
г. Нур-Султан, ул. Бейбитшилик, д. 10, блок 1
Тел.: +7 (7172) 32-17-97, 32-29-69, 32-28-78
www.unicef.org/kazakhstan
www.unicef.org



Больше фактов из истории вакцинации:

- Оспа
- Другие вакцины и болезни

Какие бывают вакцины?

Вакцины можно разделить на **живые** (используется ослабленный вирус или бактерия) и **неживые** (убитые вирусы/бактерии или их части).

Живые

БЦЖ
(против туберкулеза)

ККП
(корь, краснуха, паротит)

ОПВ
(оральная вакцина против полиомиелита)

Неживые

ВГВ
(против вирусного гепатита В)

АБКДС+ИПВ+Хиб+ВГВ
(адсорбированная вакцина с бесклеточным коклюшным компонентом, а также против дифтерии, столбняка, полиомиелита, гемофильной инфекции типа b, вирусного гепатита В)

АБКДС+ИПВ+Хиб
(адсорбированная вакцина с бесклеточным коклюшным компонентом, а также против дифтерии, столбняка, полиомиелита, гемофильной инфекции типа b)

Пневмо
(против пневмококковой инфекции)

ВГА
(против вирусного гепатита А)

АДС-М
(против дифтерии и столбняка)

Подробнее о видах вакцин, их плюсах и минусах:



Какие могут быть противопоказания у вакцин?

Противопоказания при вакцинации можно разделить на несколько групп:

- постоянные и временные;
- общие и частные;
- истинные и ложные.

В общей сложности их не так много.

Хронические заболевания или генетические особенности, такие как синдром Дауна или ДЦП, не являются постоянными противопоказаниями для вакцинации. Наоборот, вакцинация в таких случаях, как правило, рекомендована, так как это люди из групп риска.

Узнать подробнее о том, какие бывают противопоказания к вакцинации, можно в нашей информационной брошюре:



БЦЖ

БЦЖ — вакцина против туберкулеза

 **Когда:** в роддоме на 1-4 день и в 6 лет.

Почему: ежегодно в мире около 1,4 млн людей умирают от туберкулеза. Около полумиллиона из них — дети.

 **Чем туберкулез опасен для детей?**

- туберкулезным менингитом
- милиарной формой туберкулеза
- туберкулезом костей
- смертью

Именно для этого и нужна вакцина — защитить детей от осложнений при туберкулезе.

 **Вакцинация БЦЖ крайне важна, так как в нашей стране распространен туберкулез со множественной лекарственной устойчивостью. Таким туберкулезом легко заразиться, но очень сложно, а в отдельных случаях и невозможно вылечить.**

Подробнее о симптомах туберкулеза и вакцине БЦЖ:



Почему БЦЖ в нашей стране делают сразу в роддоме?

ВОЗ рекомендует вакцинировать детей в роддоме, если количество заболевших в стране составляет более 20 человек на 100 тысяч населения. По данным 2021 года, в Казахстане 35,9 заболевших на 100 тысяч.

 **Как происходит заражение?**

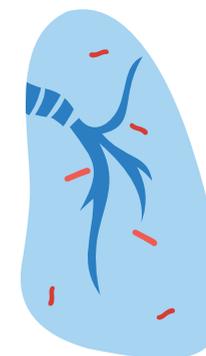
Микобактерии туберкулеза передаются воздушным путем от человека с открытой формой туберкулеза здоровому.

В организме человека микобактерии туберкулеза могут находиться годами и при неблагоприятных факторах (например, при снижении иммунитета) активизироваться, в течение нескольких месяцев приводя к болезни.

 **Лечение:** антибиотиками. Курс лечения может занять от нескольких месяцев до нескольких лет, в зависимости от состояния пациента.

 **Ревакцинация БЦЖ в 6 лет проводится только после пробы Манту. Если проба Манту положительная — прививка не делается. При сомнительном результате ревакцинация откладывается по решению врача-фтизиатра.**

Подробнее о том, какие есть методы диагностики туберкулеза у детей, как оценивать пробы Манту и АТФ — на сайте egu.kz:



Почему детям делают так много вакцин в первые годы жизни?

Становление иммунной системы идет постепенно — уровня взрослого она достигает к 3-5 годам.

Но именно в первые годы жизни ребенка те инфекции, против которых он получает прививки, наиболее опасны. **Болезнь может привести к инвалидности и даже смерти.**



В вакцинологии есть понятие «бустерный эффект», когда вакцина делается два или более раза, чтобы выработать необходимый иммунный ответ и закрепить его на продолжительное время.

Этот принцип применяется в составлении графика прививок для детей. Его главная задача — **максимально подготовить иммунную систему к встрече с опасными инфекциями.**

А разве большое количество прививок не перегружает иммунную систему?

Каждый день иммунитет человека встречается с тысячами антигенов — чужеродных для организма веществ (микробов, бактерий и так далее).



Вакцины 1960-1980 годов выпуска и ранее, которые получали дети, содержали около **15 000** антигенов.



Современные вакцины, которые включены в детский календарь прививок, суммарно содержат менее **200** антигенов.

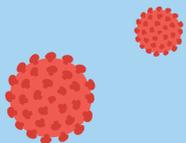
Вакцинация несколькими вакцинами одновременно, в том числе комбинированными, не представляет нагрузки для иммунитета. К примеру, когда ребенок болеет простудой, он подвергается воздействию до 10 антигенов, а при ангине — от 25 до 50 антигенов.

Практически все вакцины, которые входят в Национальный календарь прививок, можно совмещать и делать в один день. Исключением являются только живые вакцины — их можно получать в один день либо выдерживать между ними интервал в месяц.

Подробнее о порядке совмещения разных вакцин:



ВГВ



ВГВ — вакцина против вирусного гепатита В

 **Когда:** 3 раза. Первый — в виде моновакцины в роддоме, желательно в первые сутки после рождения для лучшей защиты. Далее — в 2 и 4 месяца в составе комбинированной вакцины.

Почему: вероятность перехода гепатита В в хроническую форму у детей до года — **90%**.

 **Чем опасна хроническая форма гепатита В у детей и взрослых?**

У каждого четвертого заболевшего развивается **цирроз** или **рак печени**.

— Может ли вакцина против ВГВ привести к желтухе у новорожденного?

 — Нет, вакцина не может вызвать инфекцию вируса гепатита В, потому что не содержит потенциально опасной вирусной

 ДНК или полных вирусных частиц. Важно помнить, что физиологическая желтуха или желтушность — это нормальное состояние, которое не зависит от вакцинации и просто совпадает по времени.



Как происходит заражение гепатитом В?



При контакте с кровью и использовании нестерильных инструментов (в стоматологиях или салонах красоты)



Ребенку от инфицированной матери



Половым путем

 **ВГВ — один из самых заразных вирусов, даже минимального количества вируса достаточно для заражения.**

 **Лечение:** при острой форме гепатита В специфического лечения нет. При хронической — противовирусные препараты.

Подробнее о симптомах гепатита В и вакцине против ВГВ:



Может, лучше укреплять естественный иммунитет ребенка, чтобы он противостоял инфекциям?

Естественный иммунитет, которому способствуют сбалансированное питание, хороший сон и длительные прогулки на свежем воздухе — это отличный помощник при сезонных инфекциях. Но даже самому укрепленному иммунитету может не хватить времени для выработки антител против опасных болезней.

Что такое антитела? Это защита, которая создается клетками организма для борьбы с конкретным вредителем — вирусом, бактерией или паразитом.

Процесс создания антител занимает несколько дней, а устойчивый иммунитет к конкретному возбудителю появляется только через неделю-две.

При многих инфекциях с коротким инкубационным периодом у организма просто не хватает времени, чтобы выработать защиту в виде антител.



Что такое инкубационный период?

Инкубационный период — отрезок времени от момента заражения до появления симптомов болезни.

Инкубационные периоды и наиболее тяжелые осложнения нескольких инфекций



Полиомиелит

от 2 до 35 дней
паралич нижних конечностей и дыхательных мышц (в отдельных случаях)



Гемофильная инфекция типа b

от 2 до 12 дней
менингит



Пневмококковая инфекция

от 1 до 3 дней
пневмония или заражение крови

Эти инфекции, как и многие другие, наиболее опасны для детей до 5 лет. Гарантии, что непривитый малыш не встретится в этом возрасте с одним из возбудителей опасных инфекций, нет. Как и того, что иммунитет ребенка справится и болезнь пройдет без осложнений.

- «Укрепление» иммунитета ребенка витаминами химического происхождения (БАДами) может быть опасной стратегией.
- При бесконтрольном употреблении БАДов есть риск лекарственного гепатита.

Больше информации о взаимоотношении естественного иммунитета и инфекций — в разделе «Мифы» на сайте egu.kz:



ИПВ

ИПВ — инактивированная полиомиелитная вакцина

 **Когда:** в 2, 3, 4 и 18 месяцев в составе комбинированной вакцины (АБКДС-ВГВ-Хиб-ИПВ и АБКДС-Хиб-ИПВ).

Почему: полиомиелит в основном поражает детей до 5 лет.



 **Чем опасен полиомиелит для детей и взрослых?**

- полиомиелитный парез и паралич
- пневмония
- миокардит
- острое расширение желудка
- желудочно-кишечные кровотечения
- непроходимость кишечника

 **Необратимый паралич, чаще всего нижних конечностей, развивается в одном из 200 случаев заражения.**

 **5-10% парализованных из-за полиомиелита пациентов умирают по причине наступающего паралича дыхательных мышц.**

ОПВ

ОПВ — оральная полиомиелитная вакцина

 **Когда:** в 12-15 месяцев.

Почему: Казахстан находится в регионе, где все еще фиксируются случаи полиомиелита (Афганистан, Пакистан, Таджикистан, Украина). ОПВ дает кишечный иммунитет и защищает от завозных случаев полиомиелита.

 **Как происходит заражение полиомиелитом?**

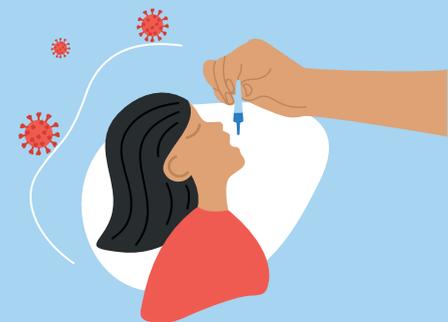
- через воду или пищу;
- при бытовом контакте (например, ребенок облизал грязный палец или игрушку).

 **Лечения от полиомиелита нет. При заражении полиомиелит может за считанные часы поразить нервную систему и привести к параличу.**

В случае, если ребенок нагоняет график вакцинации:

 ОПВ важно применять только после минимум одной дозы ИПВ. Это поможет избежать редкого осложнения — вакциноассоциированного полиомиелита (1-4 случая на миллион, чаще всего у детей с иммунодефицитами).

Подробнее о симптомах полиомиелита и вакцине ОПВ:



Но ведь в вакцинах содержатся опасные вещества, такие как ртуть?

На самом деле ни в одной вакцине из казахстанского детского календаря нет ртути и соединений ртути.

В этом можно убедиться, изучив состав вакцин на сайте Национального центра экспертизы лекарственных средств и медицинских изделий: <https://www.ndda.kz/category/vakciny>



Более того, в вакцинах используется не ртуть, а только тиомерсал — ртутьсодержащее химическое соединение. Торговое название тиомерсала — мертиолят. Раньше он широко использовался в многодозовых вакцинах в качестве консерванта, чтобы обеспечивать стерильность.

Современные детские вакцины — однодозовые, и такой консервант им не нужен.

Если тиомерсал все-таки присутствует в вакцине, это не повод для беспокойства. Когда тиомерсал попадает в организм, он разделяется на две части. Компонент, который содержит ртуть, быстро выводится из организма. Научные данные, собранные за последние 15 лет, показали, что тиомерсал в вакцинах не приносит никакого вреда. Зарегистрированные побочные эффекты при его применении — боль и покраснение в месте инъекции.

А как же алюминий в вакцинах?

Соединения алюминия, такие как гидроксид алюминия, фосфат алюминия и сульфат алюминия, используются в вакцинах в качестве адъюванта уже более 70 лет.

Адъювант — это химическое соединение, которое усиливает иммунный ответ организма на антиген в вакцине.

Концентрация соединений алюминия в вакцинах минимальна и практически не усваивается организмом.

Сравнение доз алюминия в некоторых вакцинах и других веществах:

Алюминий в вакцинах	Алюминий в других веществах
Вакцина против пневмококка: 0,125 мг/доза	Грудное молоко: 0,04 мг/л
Вакцина против гемofilьной инфекции типа b: 0,225 мг/доза	Детская смесь: 0,225 мг/л
Вакцина против менингококка: 0,25-0,52 мг/доза	Аспирин: 10-20 мг/л

Дети получают намного больше алюминия с питанием, чем с вакцинами, сделанными в первые шесть месяцев их жизни.

До 7 лет в составе всех вакцин ребенок получает примерно 3,6 мг гидроксида алюминия. Эта доза **НЕ ТОКСИЧНА** даже при единовременном введении.

АДС-М, АБКДС и комбинированные АБКДС-вакцины

защищают от коклюша, дифтерии, столбняка и ряда других инфекций



Когда:

2 и 4 месяца: АБКДС-ВГВ-Хиб-ИПВ — комбинированная вакцина против коклюша, дифтерии, столбняка, гепатита В, гемофильной инфекции типа b и полиомиелита.

3 и 18 месяцев: АБКДС-Хиб-ИПВ — комбинированная вакцина против коклюша, дифтерии, столбняка, полиомиелита, гемофильной инфекции типа b.

6 лет: АБКДС — ревакцинация против коклюша, дифтерии и столбняка.

16 лет: АДС-М — ревакцинация против дифтерии и столбняка. Далее ревакцинацию рекомендуется проходить каждые 10 лет от даты получения предыдущей прививки АДС-М.

Чем опасен коклюш?

Коклюш наиболее опасен для детей до 2 лет.

Почему: по статистике CDC, один из 100 заболевших детей умирает от осложнений.



Какие могут быть осложнения у детей?

- пневмония
- поражение мозга
- остановка дыхания

Подробнее о симптомах коклюша и вакцине АБКДС-ВГВ-Хиб-ИПВ:



Как происходит заражение?

Воздушным путем при кашле или чихании. Заболевший может заражать окружающих в течение 30 дней с момента появления первых симптомов.

У взрослых заболевание может проходить не так выраженно, как у детей, поэтому велик риск передачи инфекции от взрослого ребенку.

У детей младше 2 лет приступообразный кашель бывает настолько интенсивным, что может приводить к перелому ребер. Кроме того, приступы кашля могут заканчиваться периодом апноэ (полной остановки дыхания), вследствие чего малышам нередко требуется лечение в условиях реанимации.



Лечение: при коклюше нет эффективного медикаментозного лечения, особенно если заболевание не диагностировано в первые 5-7 дней после появления симптомов.

Чем опасна дифтерия?

Токсин, который вырабатывается при дифтерии, может проникать в кровоток, вызывая различные осложнения.

⚡ Какие могут быть осложнения?

- сердечная недостаточность
- кровотечения
- паралич

⚙ Как происходит заражение?

- Воздушным путем при кашле или чихании.

📄 Для лечения используется дифтерийный анатоксин внутривенно или внутримышечно, а также антибиотики. Опасность в том, что болезнь может развиваться стремительно, и лечение в подобных случаях не всегда способно предотвратить осложнения.



Подробнее о симптомах
дифтерии и вакцине
АБКДС:



Чем опасен столбняк?

В среднем 2 пациента из 100 умирают. Столбняк наиболее опасен для беременных женщин и новорожденных.

⚡ Какие могут быть осложнения?

- изнуряющие судороги
- остановка дыхания
- остановка сердца

⚙ Как происходит заражение?

Через споры бактерии столбняка, которые могут быть повсюду — в почве, золе, фекалиях людей и животных, на поверхности кожи и ржавых инструментах.



Эти споры устойчивы к высоким температурам и большинству антисептиков и могут жить годами.

📄 При развитии симптомов столбняка требуется неотложная медицинская помощь и ряд необходимых медицинских процедур.

- ! Иммуниет после перенесенного столбняка не вырабатывается, возможно повторное заражение. Поэтому каждые 10 лет
- во взрослом возрасте необходима ревакцинация.

Подробнее о симптомах столбняка
и вакцине АДС-М, которая делается
каждые 10 лет, начиная
с шестнадцатилетнего возраста:



Чем опасна гемофильная инфекция типа b?

Эта инфекция наиболее опасна для детей до 2 лет, а также для людей старше 60 лет.

⚡ Какие могут быть осложнения?

- менингит
- сепсис
- эпиглоттит (быстро прогрессирующее заболевание, которое может привести к удушью и смерти)

⚙ Как происходит заражение?

- Воздушным путем при кашле или чихании.

📄 Основное лечение — **антибиотикотерапия**, но при стремительных формах заболевания может не хватить времени для лечения.



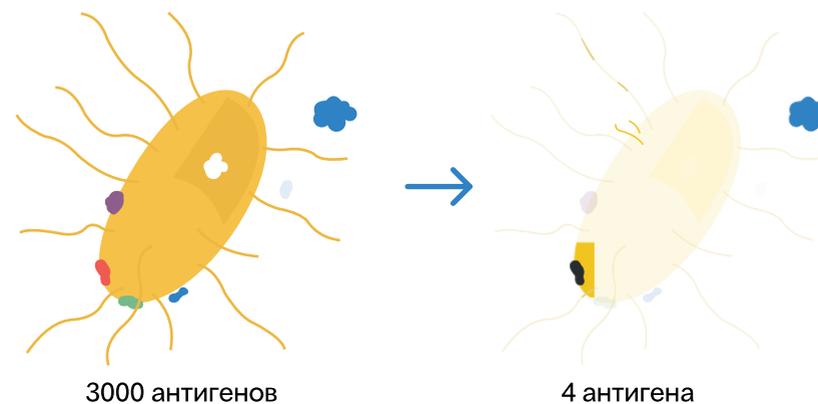
Подробнее о симптомах гемофильной инфекции типа b и вакцине АКДС-Хиб-ИПВ:



Но ведь вакцина АКДС может привести к ДЦП?

В современных вакцинах используется бесклеточный коклюшный компонент, именно поэтому она называется АКДС (адсорбированная бесклеточная коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина).

Прошлый вариант вакцины (АКДС) содержал около **3000 антигенов**, современный (АБКДС) — **4 антигена**.



Современная АБКДС-вакцина безопасна в том числе и для детей со стабильными неврологическими состояниями (ДЦП, эпилепсия, синдром Дауна, последствия травм, акушерские параличи, аффективно-респираторные пароксизмы).

- ⚠ При прогрессирующих неврологических расстройствах и неконтролируемой эпилепсии вакцинация может проводиться в стабильном состоянии и при условии, когда польза от вакцинации значительно превышает риск.

Национальный календарь вакцинации в Казахстане

	1-4 дня	2 месяца	3 месяца	4 месяца	12-15 месяцев	18 месяцев	2 года	2,5 года	6 лет	16 лет	Каждые 10 лет
БЦЖ	✔								✔		
ВГВ	✔	✔		✔							
АБКДС		✔	✔	✔		✔			✔		
Хиб		✔	✔	✔		✔					
ИПВ		✔	✔	✔		✔					
ОПВ					✔						
Пневмо		✔		✔	✔						
ККП					✔				✔		
АДС-М										✔	✔
ВГА*							✔	✔			

Календарь плановой вакцинации защищает от 12 опасных инфекций:

- ✔ БЦЖ — от туберкулеза
- ✔ ВГВ — от вирусного гепатита
- ✔ АБКДС — от коклюша, дифтерии, столбняка
- ✔ Хиб — от гемофильной палочки b
- ✔ ИПВ и ОПВ — от полиомиелита
- ✔ Пневмо — от пневмококковой инфекции
- ✔ ККП — от кори, краснухи, паротита
- ✔ АДС-М — от дифтерии и столбняка
- ✔ ВГА — от вирусного гепатита А*

Подробное описание всех вакцин и инфекций, а также календарь наверстывающей вакцинации — на сайте egu.kz:



*закупается за счет областных бюджетов

Вакцина АКДС-ВГВ-Хиб-ИПВ защищает ребенка сразу от 6 инфекций — коклюша, дифтерии, столбняка, полиомиелита, гемофильной инфекции типа b и вирусного гепатита В. Это вакцина с бесклеточным коклюшным компонентом.

Предлагаем сравнить осложнения после вакцины и болезней, от которых она защищает.

Возможные побочные эффекты на современную вакцину АКДС+ИПВ+Хиб+ВГВ, которая защищает от коклюша, дифтерии, столбняка, полиомиелита, гемофильной инфекции типа b, вирусного гепатита В:

Примерно у **1 из 20** человек наблюдается припухлость, покраснение или боль в месте инъекции

у **2 из 100** человек повышается температура

Примерно у **1 на 1 млн** вакцинированных встречается реакция в виде анафилактического шока



Вакцина была внедрена в казахстанский Национальный календарь прививок в 2013 году и пришла на замену АКДС с цельноклеточным коклюшным компонентом.



Вероятность осложнений после заболевания коклюшем, дифтерией, столбняком, полиомиелитом, гемофильной инфекцией типа b и гепатитом В:

В среднем **1 из 125** малышей младше 6 месяцев умирает от осложнений при коклюше – из-за пневмонии или повреждения головного мозга

1 из 7 больных дифтерией умирает. Причина в бактериях, выделяющих токсин, который приводит к параличу или сердечной недостаточности

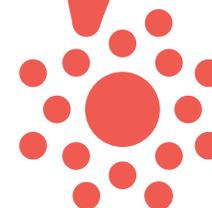
В среднем **2 из 100** заболевших столбняком умирают. В группе риска – новорожденные, беременные и пожилые люди

В **1 из 200** случаев заражения полиомиелитом развивается необратимый паралич, чаще всего ног

1 из 20 детей, заразившихся гемофильной инфекцией типа b, умирает от осложнения в виде менингита

у **5%** взрослых хронический гепатит В приводит к развитию цирроза или рака печени

Больше ответов на вопросы и мифы, связанные с прививками, на сайте egu.kz:



ККП

ККП — вакцина против кори, краснухи и паротита

 **Когда:** в 12-15 месяцев и ревакцинация в 6 лет.

По эпидемиологическим показаниям в период вспышек этих инфекций могут потребоваться дополнительные дозы вакцины и более ранняя вакцинация — с 6-9 месяцев.

У вакцины ККП могут быть временные побочные реакции:

- припухлость в месте укола
- повышенная температура на 7-12 день
- сыпь на 5-6 или на 10-14 день



Чем опасна корь?

Корь страшна своим влиянием на иммунитет — она может «стирать» до 70% иммунной памяти, и человек становится восприимчив даже к перенесенным ранее инфекциям.

 **Какие могут быть осложнения?**

- пневмония
- бронхит
- ларинготрахеит
- миокардит
- менингитэнцефалит
- психические расстройства
- слепота
- глухота



 Самое страшное осложнение, которое может проявиться спустя несколько лет после перенесенной кори — **подострый склерозирующий панэнцефалит**.

Наибольшая вероятность возникновения этого заболевания — у детей, переболевших корью до года.

 **Как происходит заражение?**

Вирус кори передается воздушным путем и может сохраняться в воздухе и на поверхностях до двух часов. Для заражения не обязательно иметь прямой контакт с заболевшим.

 Лечение при кори симптоматическое. Лекарств с доказанной эффективностью, которые бы могли предотвратить последующие осложнения, нет.

Подробнее о симптомах кори и вакцине ККП:



Возможна ли вакцинация ККП детей с аллергией на белок куриного яйца?

Согласно современным исследованиям, пищевая аллергия на яйца не является противопоказанием для вакцинации ККП.

Вакцина ККП содержит белки куриных фибробластов, но они отличаются от пищевых, и их такое минимальное остаточное количество, что они практически незаметны для иммунной системы.

Когда можно вакцинироваться?

- ✓ Если аллергическое заболевание в ремиссии

При любых аллергических заболеваниях острого или хронического характера рекомендуется консультация врача-аллерголога.

Подробная информация о противопоказаниях к вакцинации у аллергиков – на сайте egu.kz:

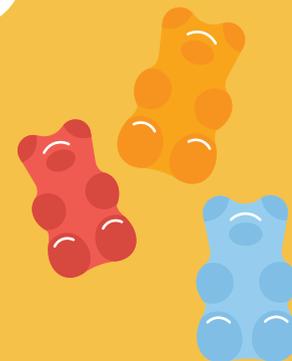


Важно: сыпь на 5–6 или 10–14 день после ККП — не аллергия, а допустимая и временная реакция организма на прививку.

- ! По данным многочисленных исследований, вакцинация ККП не влияет на риск развития атопического дерматита, бронхиальной астмы или аллергии.

А если есть аллергия на желатин?

Желатин — желеобразное вещество, образующееся при вываривании сухожилий, связок, костей и некоторых других тканей, в состав которых входит коллаген (белок). Он применяется во многих сферах.



В вакцинах желатин используется как стабилизатор для обеспечения длительного хранения препаратов.

Если у человека есть аллергия на пищевой желатин, то это не повод отказываться от вакцинации, потому что в фармпроизводстве используется совершенно другой вид желатина. Это желатин с высокой степенью очистки, который расщепляется на очень маленькие молекулы — пептиды.

Как и в случае с белками куриных фибробластов, их присутствие практически незаметно для иммунной системы.

Отношение отдельных религий к желатину в составе вакцин мы разобрали в брошюре «Прививки и мировые конфессии»:



Чем опасна краснуха?

Эта вирусная инфекция наиболее опасна для беременных женщин, особенно в первом триместре. Заражение может привести к выкидышу или синдрому врожденной краснухи (СВК).

⚡ Чем опасен синдром врожденной краснухи для младенцев?

- нарушением слуха
- дефектом глаз
- пороком сердца
- аутизмом
- сахарным диабетом
- дисфункцией щитовидной железы
- и другими пожизненными формами инвалидности



Как происходит заражение?

⚙️ Воздушным путем при кашле или чихании.

📺 Специального лечения краснухи нет, как и лекарств с доказанной эффективностью, предотвращающих осложнения.

⚠️ Грудные дети с СВК могут выделять вирус в течение года и более после рождения. Вакцинация — единственный способ
○ предотвратить распространение этого вируса.

Чем опасен паротит?

Одно из осложнений при паротите, орхит, может привести к бесплодию у мужчин.

⚡ Чем еще опасен паротит?

- менингит
- энцефалит
- панкреатит
- воспаление яичников и придатков

⚙️ Как происходит заражение?

Воздушным путем при кашле или чихании. Возможно заражение и контактным путем, например, через предметы обихода.

⚠️ В 20-30% может быть бессимптомное течение, особенно у детей.
○ Тяжелее инфекция протекает у взрослых.

📺 Специального лечения паротита нет, только симптоматическое.

Подробнее о симптомах паротита и вакцине ККП:



Но ведь вакцина ККП может привести к аутизму?

Это миф. Он возник более 20 лет назад из-за одного недобросовестного ученого — Эндрю Уэйкфилда. Дело было так.

1998 ГОД В журнале The Lancet Эндрю Уэйкфилд и его соавторы опубликовали описание серии случаев, где они предположили наличие связи вакцины ККП с последующим развитием аутизма у детей. В исследовании приводилось всего 12 случаев, и причинно-следственная связь не была должным образом описана.

Тем не менее Уэйкфилд активно давал интервью СМИ, в которых рассказывал о причинной связи вакцины ККП и аутизма. Он рекомендовал отказаться от нее в пользу корьевой моновакцины.

1997 ГОД Позднее стало известно, что за год до выхода статьи в The Lancet Эндрю Уэйкфилд подал заявку на патент противокоревой вакцины с одним антигеном. В его статье не был упомянут этот конфликт интересов.



2010 ГОД Журнал The Lancet полностью отозвал статью, а Генеральное медицинское консульство Великобритании исключило Эндрю Уэйкфилда из медицинского реестра и лишило права заниматься медицинской деятельностью. Причиной стало то, что ни одно из проведенных за этот период исследований не подтвердило связь вакцины ККП и аутизма.

2011 ГОД BMJ (British Medical Journal) опубликовал отчет британского журналиста Брайана Дири о том, что Уэйкфилд фальсифицировал данные о состоянии детей и проводил их с нарушением этических и медицинских норм.



2019 ГОД Несмотря на все опровержения, статья Уэйкфилда получила большую огласку в СМИ и привела к массовым отказам от вакцинации ККП в разных странах. Это стало одной из причин самой массовой вспышки кори за прошедшие 23 года.

! В 2019 году от кори умерли более 207 500 человек по всему миру.

2020 ГОД В базе данных Кокрейновской библиотеки обновили обзор вакцины ККП. Было проанализировано 138 исследований в разных странах с 23 480 668 участниками. **Результаты не подтвердили связи комбинированных вакцин ККП и аутизма.**

Между тем, именно синдром врожденной краснухи (СВК) у новорожденных может привести в дальнейшем к развитию аутизма.

Корь, особенно если малыш заразится в возрасте до года, может спустя время стать причиной **подострого склерозирующего панэнцефалита**.

! От этого заболевания нет доказанного эффективного лечения. Человек с таким диагнозом постепенно угасает — у него один за другим отключаются все навыки и базовые рефлексы.

Орхит, как одно из осложнений при паротите, приводит в дальнейшем к бесплодию у мужчин.



Это лишь малая часть осложнений, от которых может защитить полученная вовремя вакцина ККП — против кори, краснухи и паротита.

Подробнее об исследовании Эндрю Уэйкфилда и связи ККП с аутизмом:



Пневмо

Вакцина против пневмококковой инфекции

 Когда: в 2, 4 и 12-15 месяцев.

Почему: пневмококк — один из самых частых и опасных возбудителей бактериальных инфекций у детей до 5 лет и людей старше 60 лет. Этот возбудитель становится причиной летальных исходов более 1,5 миллионов людей в мире в год, более половины — дети до 5 лет.



 Какие могут быть осложнения при пневмококковой инфекции?

- воспаление уха
- воспаление легких
- заражение крови
- менингит

 Первая полисахаридная вакцина против пневмококковой инфекции была создана в 1960-х годах, современная вакцина для детей — в 2009-2010 годах. Сейчас она применяется более чем в **100 странах**.

Как происходит заражение пневмококком?

 Воздушным путем, причем источником заражения может быть человек без клинических симптомов.

 **Лечение:** антибиотикотерапия, но из-за повсеместного применения подобных препаратов растет устойчивость бактерий к антибиотикам и, соответственно, снижается эффективность лечения.

Другая опасность в том, что инкубационный период пневмококковой инфекции составляет от 1 до 3 дней, и лечение может не успеть подействовать.

 В Казахстане вакцина против пневмококковой инфекции повсеместно внедрена с 2015 года. Это помогло снизить заболеваемость пневмонией у детей на 50%, а смертность от этого осложнения сократилась на 20%.

Подробнее о симптомах пневмококковой инфекции и вакцине:



А если у ребенка будет осложнение после вакцины?

Вакцины — это медицинский препарат, в отдельных случаях могут быть неблагоприятные проявления после иммунизации (НППИ).

Далеко не всегда причина именно в вакцинации, поэтому НППИ условно разделяют на несколько групп.

Примеры

Реакция, вызванная свойствами, присущими вакцине



Аллергическая реакция на один или несколько компонентов вакцины

Реакция, вызванная нарушением качества вакцины



Увеличение частоты побочных действий, прописанных в инструкции

Реакция, вызванная ошибкой при проведении вакцинации



Отек конечности или абсцесс из-за неправильного хранения или введения

Реакция, обусловленная боязнью вакцинации



Вазовагальный обморок у подростка во время или после вакцинации из-за тревожного состояния

Случайное событие



Ребенок подхватил ОРВИ в очереди на прививку, а родители решили что тяжелое состояние после — реакция на вакцину

Что делать, если вы предполагаете НППИ?

Аллергические реакции проявляются довольно быстро, именно поэтому существует рекомендация находиться рядом с прививочным кабинетом еще минут 30 после вакцинации, чтобы исключить риск развития анафилактического шока.

Другие местные реакции, связанные с нарушением качества вакцины или порядком ее введения, проявляются, как правило, в течение нескольких дней.

В подобных случаях рекомендуется обратиться в место, где была сделана прививка, чтобы зафиксировать вероятный случай НППИ. Далее врачебная комиссия должна решить, действительно ли этот случай связан с вакцинацией или нет.



Важно: повышение температуры до 39 градусов в первые дни после вакцинации, покраснение или припухлость в месте укола, сыпь на 5-6 или 10-14 день после вакцины ККП считаются допустимыми побочными реакциями организма и не регистрируются как НППИ.

ВГА

ВГА — вакцина против вирусного гепатита А

 Когда: в 2 и 2,5 года.

Почему: чем старше человек, тем выше вероятность тяжелого течения инфекции. В отдельных случаях возможен летальный исход.

 Какие могут быть осложнения при гепатите А?

- фульминантный гепатит

 Вакцина против гепатита А закупается за счет областных бюджетов. Бесплатно ее могут получить ВСЕ дети в возрасте двух лет и дети до 14 лет в очагах ВГА или с хроническими гепатитами В и С.



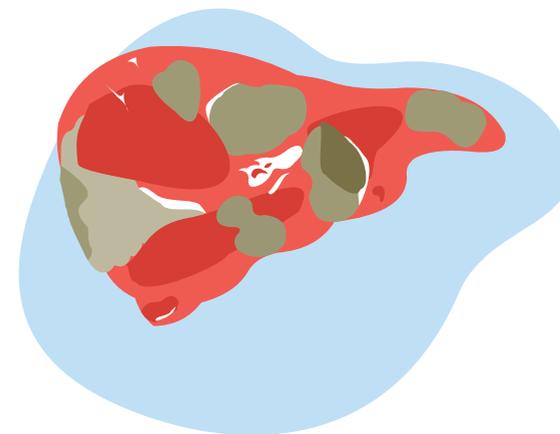
Как происходит заражение гепатитом А?

 Через продукты питания, воду, при прямом контакте с заболевшим.

 Лечение: почти все пациенты с ВГА излечиваются, у них формируется пожизненный иммунитет.

НО! Примерно в 0,5% случаев развивается фульминантный гепатит.

 Это быстрое и обширное поражение внутренних тканей печени и уменьшение ее размеров, что приводит к скорому летальному исходу.



Подробнее о симптомах гепатита А и вакцине:



Что такое коллективный иммунитет?

Это наличие иммунитета к определенным инфекциям у достаточного количества людей в популяции. Такой иммунитет, иначе его называют «популяционный», не дает распространяться заболеваниям и помогает защищать людей из групп риска.

Рекомендуемый охват вакцинацией для создания хорошего коллективного иммунитета составляет 90-95% населения.



В процессе ликвидации натуральной оспы было вакцинировано более 95% населения Земли.

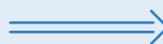


Защищенный

В группе риска

Заразный

Во время вспышки кори в 2019 году в Казахстане большая часть заражений пришлась на детей до года — до возраста, когда по графику делается вакцина против кори, краснухи и паротита (ККП).



По данным международных исследований, заражение корью в первый год жизни увеличивает риск развития самого страшного осложнения — подострого склерозирующего панэнцефалита.

Зачем нужны дополнительные прививки?

Инфекций, которые могут привести к тяжелым последствиям, гораздо больше, чем прививок в Национальном календаре. От некоторых из них существуют вакцины, в том числе и бесплатные.

Какие бывают вакцины и инфекции?

- ☀ Против новых инфекций и новых форм давно существующих инфекций: COVID-19 и грипп.
- ☀ Против известных серотипов инфекций: менингококковая инфекция (А, С, W-135, Y и отдельно B) и ВПЧ.
- ☀ Против опасных детских инфекций: ротавирусная инфекция и ветряная оспа.
- ☀ Против инфекций, распространенных в определенных районах: клещевой энцефалит, чума, брюшной тиф.
- ☀ Для предотвращения осложнений при инфекции: бешенство.



Подробнее о дополнительных прививках и инфекциях, от которых они защищают:



Как готовить ребенка к вакцинации?



До вакцинации:

- Подготовить прививочный паспорт и ознакомиться с календарем вакцинации.
- Прочитать о противопоказаниях и возможных побочных действиях вакцины в официальных источниках: в инструкции на ndda.kz или на сайте egu.kz

Если некоторые из вакцин были пропущены, то наметить предварительный план с помощью страницы наверху вакцинации:



Во время вакцинации:

Вы имеете право проверить условия хранения вакцины, осмотреть упаковку, взять инструкцию с собой, а также задать медперсоналу любые вопросы о вакцинации.

Подробнее о том, что еще должно происходить во время вакцинации:



После вакцинации:

Рекомендуется оставаться течение 30 минут в поликлинике для предупреждения возможных немедленных аллергических реакций.

Подробнее о том, что еще можно и нельзя делать после вакцинации:



Источники и другая полезная информация

Приказ № 361 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по проведению профилактических прививок населению"» от 13 июня 2018 года

Приказ № 21485 «Об утверждении перечня медицинских противопоказаний к проведению профилактических прививок» от 23 октября 2020 года

Приказ № ҚР ДСМ-214/2020 «Об утверждении правил проведения мероприятий по профилактике туберкулеза» от 30 ноября 2020 года

<https://egov.kz> — страница «Прививки детям и взрослым в Казахстане»

<https://egu.kz> — информационный ресурс о вакцинах и инфекциях, от которых они защищают, а также о мифах, составе вакцин и многом другом

<https://unicef.org/kazakhstan> — сайт представительства Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ) в Казахстане

<https://vlast.kz/vaccination> — проект «Прививка» о вакцинации в Казахстане

<https://who.int> — сайт Всемирной организации здравоохранения

<https://immunisationhandbook.health.gov.au> — сравнение вероятности осложнений от вакцин и инфекций

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22001122/> — исследование об алюминии в вакцинах и его влиянии на младенцев

<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004407.pub4/full> — систематический обзор Кокрейновской библиотеки о вакцинах против кори, краснухи и паротита, включающий данные из 138 исследований, в которых участвовали более 23 млн человек

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30831578/> — датское национальное когортное исследование о связи аутизма и вакцины ККП

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/pai.12762> — исследование на тему вакцинации при аллергии

<http://www.rcrz.kz/docs/omt/2016/> — оценка клинической эффективности иммунизации детей против пневмококковой инфекции в Казахстане



Над брошюрой работали:

Инесса Цой-Шлапак и Асель Мусабекова — текст на русском языке;
Анара Буркитбаева — дизайн и иллюстрации;
Екатерина Алиева — редактор версии на русском языке;
Айнүр Өтегенова — научный редактор версии на казахском языке;
Ляйля Кыдырова — литературный редактор версии на казахском языке.

Август 2022



әрбір бала үшін
for every child
для каждого ребенка

ЮНИСЕФ Казахстан

Подписывайтесь на нас:

-  UNICEFKazakhstan
-  @unicefkaz
-  @unicefkazakhstan
-  unicef.org/kazakhstan/