A child in a garment

Description automatically generated

# (КАРТИНКА ВИРУСА)

# ЧТО ТАКОЕ ВПЧ?

**ВПЧ (вирус папилломы человека) - это вирус, поражающий кожу и слизистые оболочки разных органов (например, шейки матки или аногенитальной области). В некоторых случаях инфекция приводит к появлению папиллом (бородавчатых разрастаний).**

Существует более 200 типов ВПЧ. Каждый тип имеет свой номер (присваивается в том порядке, в котором он был обнаружен).

Не менее 14 типов ВПЧ, известные как типы высокого онкогенного риска, передаются через слизистую и могут вызывать рак шейки матки и другие виды рака. Папилломавирусы обладают высокой тканеспецифичностью и поражает клетки как кожного, так и слизистого эпителия. Типы ВПЧ низкого онкогенного риска могут приводить к образованию обычных бородавок, подошвенных бородавок (бородавок на подошве стопы), генитальных бородавок или, в редких случаях, к папилломатозным разрастаниям в дыхательных путях (которые вызывают голосовые расстройства и называются рецидивирующим респираторным папилломатозом или РРП).

**Какие заболевания может вызвать ВПЧ?**

**Разные типы ВПЧ поражают разные части тела и могут приводить к различным заболеваниям, включая рак, генитальные бородавки или заболевания дыхательной системы.**

Большинство инфекций, вызванных ВПЧ любого типа, протекают бессимптомно и самостоятельно элиминируются в течение 12-24 месяцев.

Однако, по крайней мере, в 1 из 10 случаев инфицирования типами ВПЧ высокого онкогенного риска, инфекция может персистировать и переходить в хроническую форму. Имеется вероятность дальнейшего развития предраковых изменений. Если подобные изменения обнаруживают в шейке матки, их также называют цервикальной интраэпителиальной неоплазией (CIN). Если предраковые изменения не выявлены и не пролечены, то они могут прогрессировать в рак. Обычно этот процесс занимает 15-20 лет.

Почти все случаи рака шейки матки, большинство случаев рака влагалища, вульвы и полового члена, а также некоторые случаи рака головы и шеи вызваны ВПЧ. Семь из 10 случаев рака шейки матки вызваны ВПЧ 16 или 18 типа.

Другие типы ВПЧ вызывают появление генитальных бородавок, которые с легкостью распространяются и могут плохо поддаваться лечению. Девять из 10 случаев генитальных бородавок вызваны ВПЧ 6 или 11 типа.

ВПЧ также может вызывать редкое заболевание, называемое рецидивирующим респираторным папилломатозом (РРП), которое относится к появлению образований в гортани (дыхательной трубке) новорожденных, что затрудняет их дыхание. РРП вызывают ВПЧ 6 и 11 типов.

**Как распространяется ВПЧ?**

**ВПЧ передается от зараженного человека через прямой контакт с инфицированной кожей, слизистыми оболочками или жидкостями организма. Около 30 типов ВПЧ передаются половым путем. Это может быть любой интимный контакт с инфицированной областью, например, во время вагинального, орального или анального полового акта или прикосновения к гениталиям.**

Вирус ВПЧ от человека к человеку передается следующими путями:

1) контактно-бытовым способом, через рукопожатие, поцелуй, повреждения на коже. Вирус хорошо сохраняется во влажной среде, поэтому существует определенный риск заражения при посещении общественных мест – саун, бань, спортзалов, туалетов, бассейнов

2) половым путем.

3) вертикальным путем при рождении. Вирус передается от матери к ребенку во время его прохождения через родовые пути.

**Насколько распространено инфицирование ВПЧ?**

**Во всем мире ВПЧ-инфекция является наиболее распространенной инфекцией, передаваемой половым путем.**

Каждый человек имеет 80% вероятности инфицироваться ВПЧ, т.е. приблизительно 8 из 10 мужчин и женщин будут инфицированы одним или несколькими типами ВПЧ, в какой-то момент своей жизни.

**Что такое рак шейки матки?**

Рак шейки матки (РШМ) это злокачественная опухоль шейки матки женщины (вход в матку из влагалища). Почти все случаи рака шейки матки вызваны ВПЧ-инфекцией.

Заражение ВПЧ высокого онкогенного риска может привести к аномальным изменениям в клетках, выстилающих шейку матки. Эти поражения называют предраковыми изменениями. Если они не заживают или не устраняются, то есть вероятность их преобразования в рак. Обычно требуется 15-20 лет для того, чтобы эти патологические изменения привели к развитию рака шейки матки.

Основными методами лечения рака шейки матки являются хирургический, лучевая терапия и химиотерапия, которые могут привести к долгосрочным проблемам со здоровьем, включая бесплодие.

**Насколько распространен рак шейки матки?**

**Рак шейки матки (РШМ)** является одним из наиболее распространенных видов рака, поражающих женщин: в Европейском регионе ВОЗ ежегодно регистрируются около 660 000 случаев заболевания и 300 000 случаев смерти**[[1]](#footnote-1)**.

В Казахстане ежегодно регистрируются около 1900 новых случаев рака шейки матки или 5 новых случаев рака шейки матки диагностируется ежедневно. Умирает от этой болезни более 600 женщин ежегодно, или, другими словами, две женщины ежедневно умирают от рака шейки матки. В Казахстане рак шейки матки занимает 2-е место среди распространённых онкопатологий у женщин в возрасте от 25 до 44 лет.

В отличие от большинства видов рака РШМ с большей вероятностью развивается у молодых женщин в возрасте 20–45 лет по сравнению с пожилыми. Большинство случаев регистрируются в странах, где отсутствуют эффективные программы скрининга на рак шейки матки (позволяющие выявить и пролечить предраковые изменения и рак на ранних стадиях до прогрессирования).

**Каковы факторы риска развития рака шейки матки?**

**Наиболее важным фактором риска является инфекция, вызванная типом ВПЧ высокого онкогенного риска.**

Другие факторы риска включают раннюю первую беременность, три или более доношенных беременностей, табакокурение, ослабленную иммунную систему, ВИЧ-инфекцию или наличие других инфекций, передаваемых половым путем.

# ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА ВПЧ

**Можно ли пройти тестирование на ВПЧ и рак шейки матки?**

Да, для выявления аномального роста клеток (предраковых или раковых изменений) широко используется PAP-тест (тест по Папаниколау, цитологический мазок). Визуальный осмотр и тест на ВПЧ используют для выявления ВПЧ высокого онкогенного риска, которые могут вызывать рак.

Эти тесты используются в программах скрининга на рак шейки матки для выявления предраковых изменений и рака на ранней стадии, что позволяет провести лечение поражений до их дальнейшей прогрессии.

К сожалению, не все случаи РШМ могут быть обнаружены и предотвращены с помощью программ скрининга. Даже в странах, где действует эффективная программа скрининга на рак шейки матки, отмечается значительное число случаев смерти от этого заболевания.

*Вакцинация против ВПЧ в сочетании с регулярным скринингом обеспечивает* наиболее эффективный способ защиты женщин от рака шейки матки.

**Можно ли предотвратить инфекцию ВПЧ?**

**Без вакцинации 8 из 10 мужчин и женщин будут инфицированы наиболее распространенными типами ВПЧ в какой-то момент своей жизни, обычно в возрасте до 25 лет.**

Даже если у человека только один половой партнер, он/она уже может быть инфицирован (-а), не зная об этом, поскольку вирус ВПЧ часто не приводит к развитию симптомов. Снизить риск можно путем сокращения числа половых партнеров и частоты появления новых партнеров. Использование презервативов и других барьерных контрацептивов снижает, но **НЕ устраняет риск** передачи ВПЧ половым путем.

Вакцинация против ВПЧ до начала половой жизни значительно снижает риск заражения, поскольку вакцины защищают от наиболее распространенных типов ВПЧ, которые вызывают до 9 из 10 случаев рака шейки матки и 9 из 10 случаев генитальных бородавок. Вакцинация против ВПЧ не защитит от всех типов ВПЧ, поэтому скрининг на рак шейки матки по-прежнему важен, даже если женщина была привита.

**Можно ли предотвратить рак шейки матки?**

**Риск рака шейки матки может быть значительно снижен путем своевременной вакцинации против ВПЧ и скрининговых обследований шейки матки.**

Вакцины против ВПЧ защищают от типов ВПЧ, которые вызывают до 9 из 10 случаев рака шейки матки и 9 из 10 случаев генитальных бородавок. Вакцинация против ВПЧ не защитит от всех типов ВПЧ, поэтому скрининг на рак шейки матки по-прежнему важен, даже если женщина была привита.

Скрининговые обследования шейки матки позволяют обнаружить предраковые изменения и рак шейки матки на ранней стадии, когда лечение может быть успешным. Страны с национальными программами скрининга смогли снизить заболеваемость инвазивным (распространенным) раком шейки матки. К сожалению, скрининг не может предотвратить или обнаружить все случаи рака шейки матки. Даже в странах, где действует эффективная программа скрининга на рак шейки матки, отмечается значительное число случаев смерти от этого заболевания.

Вот почему *вакцинация в сочетании с регулярным скринингом* являются наиболее эффективным способом защиты женщин от рака шейки матки.

**Какие меры предпринимаются в Казахстане для профилактики рака шейки матки?**

В 2023 году в октябре Правительством Республики Казахстан был утвержден Комплексный плана по борьбе с онкологическими заболеваниями на 2023–2027 годы, включающий внедрение вакцинации против ВПЧ по всей стране. Данный план состоит из пяти основных направлений: профилактика и управление факторами риска, высокоэффективная ранняя диагностика, развитие специализированного лечения, паллиативная помощь и реабилитация, развитие кадрового потенциала и науки.

# ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ВПЧ: ПОЧЕМУ НУЖНО ПОЛУЧИТЬ ВАКЦИНУ?

**Зачем делать прививку от ВПЧ?**

**ВПЧ является наиболее распространенной инфекцией, передаваемой половым путем. Вакцинация защищает от типов ВПЧ высокого онкогенного риска, которые могут вызывать рак.**

ВПЧ вызывает почти все случаи рака шейки матки. Рак шейки матки серьезно влияет на жизнь женщин, даже если обнаружен на ранней стадии. Рак шейки матки трудно поддается лечению и может привести к летальному исходу.

Вирусы ВПЧ, передаваемые половым путем, могут вызывать рак полового члена, ануса, головы и шеи, а также стать причиной появления генитальных бородавок.

Человек, прошедший вакцинацию до начала половой жизни, защищен от большинства типов ВПЧ высокого онкогенного риска, которые могут вызвать рак. Но вакцинация не может предотвратить все случаи заболевания, поэтому скрининг на рак шейки матки все еще важен для вакцинированных и невакцинированных девушек и женщин. Наилучшую защиту от РШМ обеспечивают программы вакцинации против ВПЧ и скрининга на рак шейки матки, реализуемые в тесной связи.

Вакцинация защищает мальчиков от большинства видов рака, обусловленного ВПЧ, и генитальных бородавок, что также обеспечивает защиту их половых партнеров.

**Как работает вакцина против ВПЧ?**

**Организм реагирует на вакцину, вырабатывая антитела, которые помогают иммунной системе бороться с инфекцией ВПЧ.**

Вакцины против ВПЧ эффективны на 100% в предотвращении любых будущих инфекций, вызванных типами ВПЧ, которые входят в состав вакцин.

Вакцины против ВПЧ, содержат вирусоподобные частицы (VLP), полученные из белковой оболочки каждого типа ВПЧ в составе вакцины с использованием технологии рекомбинантных ДНК. Эти вакцины не содержат ДНК вируса и не являются живыми и не могут вызывать ВПЧ-инфекцию или рак.

Также смотрите видео «Как работают вакцины»: <https://www.youtube.com/watch?v=qF7pBzU4D20&t=4s>

**Какие существуют вакцины против ВПЧ?**

**В настоящее время используются разные вакцины против ВПЧ:**

• **Д**вухвалентные вакцины (защищают от двух высоко онкогенных типов ВПЧ: 16 и 18 и обеспечивают перекрестную защиту от еще трех типов ВПЧ: 31, 33 и 45). Первая бивалентная вакцина была зарегистрирована в 2007 году.

• Четырехвалентные вакцины, что означает, что они защищают от четырех типов ВПЧ: 6, 11, 16 и 18. Они также обеспечивают перекрестную защиту от еще трех типов ВРЧ: 31, 33 и 45. Первая четырехвалентная вакцина была зарегистрирована в 2007 году.

• Девятивалентная вакцина (защищает от девяти типов ВПЧ: 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 и 58). Была впервые зарегистрирована в 2014 году.

Вакцины производятся компаниями «ГлаксоСмитКляйн» (Бельгия) и «Мерк Шарп и Доум» (США).

Все вакцины высокоэффективны в отношении предотвращения заражения наиболее высоко онкогенными типами ВПЧ, которые вызывают большинство случаев рака шейки матки и некоторые другие виды рака, связанные с ВПЧ. Четырехвалентные и девятивалентная вакцины также предотвращают генитальные бородавки.

Национальный регуляторный орган каждой страны решает, какие вакцины будут применяться в стране, а министерство здравоохранения принимает решение, какую вакцину включить в национальный календарь прививок.

В следующей таблице показано, от каких типов ВПЧ защищает каждая вакцина.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кол-во типов в вакцине (валентность) | Типы ВПЧ в вакцине | % случаев, вызываемых этими типами | |
| Рак шейки матки | Генитальные бородавки |
| 2 (двухвалентная) | 16,18 | 71% (с доказанной перекрестной защитой до 84%) | нет |
| 4 (четырехвалентная) | 6, 11, 16,18 | 84% | 90% |
| 9 (девятивалентная) | 6, 11, 16,18,  31, 33, 45, 52, 58 | 90% | 90% |

# **МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ВПЧ (КАРТИНКА)**

**Как давно в мире применяются вакцины против ВПЧ?**

Вакцины против ВПЧ доступны с 2006 года.

Первая четырехвалентная вакцина против ВПЧ (против четырех типов ВПЧ) появилась в 2006 году, первая двухвалентные (против двух типов) – в 2007 году, а девятивалентная (против девяти типов) – в 2014 году.

**Сколько людей были вакцинированы против ВПЧ?**

С 2006 года, когда появилась первая вакцина против ВПЧ, по всему миру были привиты более 100 миллионов человек, для чего было использовано более 270 миллионов доз вакцины.[[2]](#footnote-2)

**Сколько стран проводят вакцинацию против ВПЧ?**

Вакцинация против ВПЧ проводится в рамках календаря плановых прививок для девочек, а в некоторых случаях – и для мальчиков, в 135 странах мира.

Большинство стран Европейского региона ВОЗ внедрили вакцину против ВПЧ, и ежегодно таких стран становится все больше.[[3]](#footnote-3)

**Было ли успешным внедрение вакцины против ВПЧ?**

***ДА.*** Многие страны, которые внедрили ВПЧ вакцины ранее (Австралия, Бельгия, Великобритания, Германия, Дания, Новой Зеландия, Норвегия, Соединенные Штаты Америки, Швеция и Швейцария), смогли продемонстрировать положительное воздействие вакцинации[[4]](#footnote-4),[[5]](#footnote-5),[[6]](#footnote-6) . В странах с высоким уровнем использования ВПЧ-вакцин наблюдается явное снижение показателей распространения ВПЧ-инфекции и патологических изменений шейки матки.

Результаты систематических обзоров литературы и мета-анализа данных установили, что в странах, которые достигли как минимум 50% охвата ВПЧ вакциной, в среднем:

* на 80% снизились уровни инфицированности опасными серотипами вируса папилломы человека (ВПЧ-16 и ВПЧ-18) среди молодых женщин в возрасте 20 лет.
* Произошло снижение заболеваемости генитальными кондиломами, в среднем, на 83%. В Австралии, Шотландии и других странах практически элиминировали это заболевание в когорте людей молодого возраста[[7]](#footnote-7).
* Риск предраковых заболеваний (интер-эпителиальная дисплазия 2-й и 3-ей степени) снизился на 60-70% среди женщин молодого возраста по сравнению с периодом до внедрения вакцинации.
* В Англии, Финляндии и Швеции продемонстрировано существенное снижение заболеваемости инвазивными формами рака шейки матки, а также предраковыми заболеваниями 3-й степени среди молодых женщин.
* В странах успешно внедряющих вакцинацию против ВПЧ-16

**Имеются ли доказательства того, что вакцина сокращает число новых случаев рака шейки матки?**

***Да.*** Сейчас, после 10 лет использования и введения 270 млн. доз, имеются достаточные доказательства, что вакцинация против ВПЧ является весьма эффективной с точки зрения

профилактики хронических инфекций, которые могут привести к раку шейки матки. Сокращение случаев рака шейки матки ожидается в ближайшие несколько лет по мере того,

как первая группа девочек, которые были вакцинированы в раннем подростковом возрасте, достигнет возраста, в котором начинает возникать рак шейки матки.

**Какие страны СНГ внедрили вакцинацию против ВПЧ?**

В странах СНГ программа ВПЧ вакцинации внедрена в Армении, Грузии, Молдове, Туркменистане, Кыргызстане и Узбекистане.

)

# БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИН ПРОТИВ ВПЧ

**Что входит в состав вакцин против ВПЧ?**

**Вакцины против ВПЧ не содержатся живые вирусы или ДНК вируса.** Вакцины против ВПЧ содержат только вирусоподобные частицы и другие компоненты (ингредиенты), обычно встречающиеся в вакцинах и других лекарственных средствах.

Вирусоподобные частицы содержат протеиновую оболочку вируса ВПЧ без какого-либо генетического материала самого вируса. Посредством имитации действия вируса вакцина стимулирует иммунную систему к выработке защитных антител против ВПЧ. Для максимального повышения эффективности в состав вакцины также входят ничтожные количества адъюванта (сульфата алюминия), что помогает усилить иммунный ответ организма, минеральные соли (L-гистидин, полисорбат 80 и борат натрия) и вода.

**Эффективны ли вакцины против ВПЧ?**

**Да.** Все вакцины против ВПЧ более чем на 95% защищают от заражения вызывающими рак типами ВПЧ.

Большинство инфекций, вызванных типами ВПЧ высокого онкогенного риска, самостоятельно элиминируются из организма, но некоторые прогрессируют до предраковых изменений, которые в ряде случаев могут со временем трансформироваться в рак. Если предотвратить ВПЧ-инфекцию, предраковые изменения и рак не смогут развиться.

В странах, которые внедрили вакцину ВПЧ ранее, наблюдается быстрое и значимое (до 90%) сокращение числа случаев инфекций, предраковых заболеваний и рака шейки матки и заболеваний, вызванных ВПЧ, у молодых женщин.

**Безопасны ли вакцины против ВПЧ?**

**Да, все вакцины против ВПЧ относятся к самым безопасным и наиболее протестированным из зарегистрированных вакцин.**

Каждая вакцина против ВПЧ была тщательно протестирована на безопасность и эффективность в рамках клинических испытаний, после чего прошла регистрацию и стала доступна населению. В каждой стране, внедрившей вакцину, также осуществляется мониторинг безопасности вакцины4.

Глобальный консультативный комитет ВОЗ по безопасности вакцин (ГККБВ) регулярно анализирует научные данные о безопасности вакцин против ВПЧ, поступающие по результатам исследований в разных странах мира. Любое серьезное побочное проявление после иммунизации, которое потенциально может быть связано с вакциной, тщательно расследуется, и Комитет изучает, как часто такие события происходили до и после внедрения вакцины.

**Являются ли имеющиеся фактические данные достаточным основанием для включения** **вакцин в программу плановой иммунизации?**

Да. ВОЗ, профессиональные сообщества и министерства здравоохранения 74 стран мира при поддержке независимых групп экспертов по иммунизации изучили фактические данные об эффективности, рентабельности и безопасности вакцинации против ВПЧ и пришли к выводу, что включение ВПЧ-вакцины в программу плановой иммунизации является оправданным и настоятельно рекомендуемым.

ОБЛОЖКА (C ФОТОСЕССИИ ДЕВОЧКИ + ПЛЮС ДЕВОЧКА НА КОЛЯСКЕ)

# КОМУ НУЖНО ВАКЦИНИРОВАТЬСЯ ПРОТИВ ВПЧ?

**Кому следует пройти вакцинацию против ВПЧ в Казахстане и почему именно в возрасте 11 лет?**

В Казахстане планируется проведение вакцинации против вируса папилломы человека для девочек 11-лет с осени 2024 года. **ВОЗ рекомендует в качестве приоритета проводить вакцинацию девочек в возрасте от 9 до 14 лет.**

Вакцинация в этом возрасте обеспечивает **наиболее сильный иммунный ответ**, и она наиболее эффективна, если вакцину вводить в раннем возрасте.

**Какие рекомендации ВОЗ по внедрению вакцинации против ВПЧ?**

Когда вакцина начинает впервые применяться в стране, рекомендуется предложить вакцинацию всем девочкам в возрасте от 9 до 14 лет и, если осуществимо, всем девочкам и девушкам в возрасте от 9 до 18 лет. Большинство стран следуют этой рекомендации, но некоторые рекомендуют проводить вакцинацию всех девушек и молодых женщин в возрасте до 26 лет и даже старше. Некоторые страны также рекомендуют иммунизацию мальчиков и юношей.

**Кому не показана вакцинация против ВПЧ?**

**Вакцинация против ВПЧ не должна проводиться, если у человека наблюдалась тяжелая аллергическая реакция (анафилаксия) на введение предыдущей дозы вакцины против ВПЧ или на какой-либо из компонентов вакцины. В качестве меры предосторожности вакцинация против ВПЧ не рекомендуется при беременности** из-за отсутствия фактических данных по беременным женщинам, полученных в ходе хорошо контролируемых исследований. Отсутствуют какие-либо данные о том, что вакцина против ВПЧ оказывала какое-либо негативное воздействие при введении беременным женщинам, которые не знали о своей беременности на момент вакцинации.

**Почему приоритетной группой для бесплатной вакцинации против ВПЧ являются девочки?**

**Основная цель программ вакцинации против ВПЧ заключается в защите женщин от рака шейки матки, который является наиболее распространенным заболеванием, вызываемым ВПЧ.**

Рак шейки матки является наиболее распространенным заболеванием, вызываемым ВПЧ. Вакцинация девочек также обеспечивает защиту их будущим партнерам, и такой коллективный, или популяционный, иммунитет очень эффективен в отношении прекращения распространения вируса. Вот почему ВОЗ и национальные органы в большинстве стран рекомендуют в качестве первоочередной задачи обеспечить вакцинацию против ВПЧ девочек в возрасте 9–14 лет.

Каждая страна принимает свое собственное решение о том, кто подлежит вакцинации против ВПЧ, исходя из национальных показателей бремени болезни и имеющихся финансовых средств. Если наличествует достаточный потенциал, и обеспечено финансирование, страна может принять решение о расширении охвата, включив девочек старше 14 лет и мальчиков.

ОБЛОЖКА (ДЕВОЧКИ С ФОТОСЕССИИ В ШКОЛЬНОЙ ФОРМЕ)

# КАК БУДЕТ ПРОВОДИТЬСЯ ВАКЦИНАЦИЯ ПРОТИВ ВПЧ?

**Как будет проводится вакцинация против ВПЧ в Казахстане?**

Вакцина будет доступна на бесплатной основе через прививочные кабинеты организаций образования. Также по желанию родителей вакцинацию можно будет получить и в поликлиниках по месту прикрепления.

Вакцинация проводится с информированного согласия родителей или попечителей после осмотра врача при отсутствии противопоказаний. Вакцины против ВПЧ вводятся внутримышечно в дельтовидную мышцу плеча в стандартном объеме 0,5 мл.

**Можно ли вводить другие вакцины одновременно (в рамках одной и той же сессии) или примерно в то же время, что и вакцину против ВПЧ?**

***Да.*** Вакцины против ВПЧ не являются живыми вакцинами и могут вводиться одновременно или с любым интервалом до или после других вакцин, например, вакцин с противостолбнячным компонентом или менингококковых вакцин.

**Как долго сохраняется защита?**

Исследователи наблюдают за лицами, которые были привиты двухвалентной и четырехвалентной вакцинами на протяжении более, чем 11-ти лет, и не нашли никаких доказательств того, что уровень защиты снижается с течением времени. Многие эксперты считают, что вакцина будет эффективной на протяжении нескольких десятилетий,[[8]](#footnote-8),[[9]](#footnote-9) потенциально обеспечивая пожизненную защиту.

**Нужна ли ревакцинация (введение бустерной дозы)?**

На сегодняшний день, уровень иммунной защиты среди тех, кто был вакцинирован в 2006 году, не снижается, поэтому нет никаких фактов, указывающих на необходимость ревакцинации.

Исследования продолжаются, чтобы узнать, может ли понадобиться ревакцинация (введение бустерной дозы вакцины) в будущем.

**Необходим ли регулярный скрининг на рак шейки матки для женщин, которые были вакцинированы?**

**Да.** Женщины, которые были вакцинированы, должны проходить скрининговые обследования на рак шейки матки, как это рекомендовано в их стране.

Вакцина защищает от типов ВПЧ, которые вызывают до 9 из 10 случаев рака шейки матки, но она не может предотвратить все возможные случаи. Кроме того, вакцина не защищает женщин от тех типов ВПЧ, которыми они уже заразились до получения вакцины.

Распространенный PAP-тест (или цитологическое исследование мазка) используется для выявления аномального роста клеток (предраковых или раковых изменений), а визуальный осмотр вместе с тестом на ВПЧ применяются для выявления типов ВПЧ высокого онкогенного риска, которые могут вызывать рак. Эти тесты используются в программах скрининга на рак шейки матки для выявления и лечения предраковых изменений и ранних стадий рака до их прогрессирования.

**Почему вакцина внедряется сейчас?**

Вакцинация против ВПЧ доказала свою эффективность, а также экономическую выгоду благодаря снижению бремени ВПЧ-инфекций с точки зрения людских и финансовых ресурсов. После того так вакцина будет тщательно испытана и одобрена, каждая страна должна принять решение о том, является ли ее включение в программу иммунизации целесообразным и осуществимым с финансовой точки зрения. Независимый комитет экспертов тщательно изучает такие вопросы, как показатель заболеваемости в стране, эффективность вакцины, целевые группы и оценивает, располагает ли страна достаточными ресурсами. В каждой стране новая вакцина должна также пройти отдельную процедуру лицензирования, которая может занять несколько лет. Внедрение новой вакцины в стране требует большой подготовительной работы, чтобы население имело представление о выгодах новой вакцины и о том, когда ее следует получить, и чтобы обеспечить достаточное количество вакцин для удовлетворения спроса.

135 стран выдали разрешение на применение одной или нескольких ВПЧ-вакцин. Первые страны внедрили вакцину в 2006 году, и по состоянию на 20 марта 2024 года 135 стран мира (включая 45 стран в Европейском регионе ВОЗ) включили вакцинацию против ВПЧ в свои национальные программы иммунизации для девочек. Из них 11 стран включили ее также программы иммунизации для мальчиков. В ближайшие годы еще несколько стран планируют внедрить вакцину.

ОБЛОЖКА (КАРТИНКА)

# НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ИММУНИЗАЦИИ (НППИ)

**Имеют ли вакцины против ВПЧ побочные эффекты?**

Как и другие вакцины и лекарства, вакцины против ВПЧ часто вызывают легкие побочные эффекты, такие как болезненность, покраснение и/или припухлость в месте инъекции, головную боль или легкую лихорадку. Они обычно длятся от нескольких часов до одного дня.

Иногда люди падают в обморок после любой инъекции. Это чаще встречается у подростков, особенно когда вакцинацию проводят в группе детей, например, в школе. **Эта реакция вызвана стрессом и беспокойством, а не самой вакциной.**

В редких случаях у человека могут развиваться серьезные аллергические реакции с затруднением дыхания (анафилактический шок), которые возникают в ближайшие минуты после вакцинации.

В качестве меры предосторожности лицам, проходящим любую вакцинацию, следует остаться в клинике на 15 минут после вакцинации. Если человек чувствует легкое головокружение, или ему трудно дышать, он должен сообщить об этом медицинскому работнику, который обучен методам лечения обмороков и аллергических реакций.

**Сколько людей сталкиваются с побочными эффектами?**

Болезненность в месте инъекции является обычным проявлением (испытывают 8 человек из 10). Меньшее число людей (3 из 10) столкнется с развитием припухлости или покраснением в месте инъекции и/или головной болью после вакцинации против ВПЧ. Приблизительно у 1 человек из 10 будет наблюдаться повышенная температура.

Иногда люди падают в обморок после любой инъекции.[[10]](#footnote-10) Это чаще встречается у подростков, особенно когда вакцинацию проводят в группе детей, например, в школе. Эта реакция вызвана стрессом и беспокойством, а не самой вакциной.

Серьезная аллергическая реакция (см. далее) развивается приблизительно у одного человека на миллион привитых (любой) вакциной.

**Может ли вакцинация против ВПЧ вызвать аллергическую реакцию?**

**Да, но только у людей со специфичными аллергиями на компоненты вакцины против ВПЧ.**

Все лекарства и вакцины (а также некоторые продукты питания и укусы насекомых) могут вызывать аллергические реакции. Наиболее серьезная аллергическая реакция – анафилактический шок – развивается примерно у одного человека на миллион вакцинированных любой вакциной.

Хотя тяжелые аллергические реакции на вакцины очень редки, пациенты и лица, осуществляющие уход за ними, должны сообщить врачу о любых известных аллергиях до проведения прививок. Тогда медицинский работник сможет проинформировать их о том, имеет ли аллергия отношение к конкретной вакцине, которую планируется ввести.

В качестве дополнительной меры предосторожности каждый человек, получающий вакцину, должен оставаться в клинике в течение 15 минут для наблюдения со стороны медицинского работника, который обучен распознавать и лечить аллергические реакции.

**Можно ли снизить риск развития побочных эффектов?**

Маловероятно, что у человека возникнут какие-либо серьезные побочные реакции или реакции, связанные с тревожностью, при вакцинации против ВПЧ.

Тем не менее, следующие действия способствуют обеспечению благополучного прохождения вакцинации.

• Если у ребенка или взрослого, подлежащего вакцинации, есть аллергии, сообщите об этом врачу до проведения вакцинации. Медицинский работник сможет сообщить, имеет ли аллергия отношение к конкретной вакцине.

• Обязательно следует остаться в клинике на 15 минут после введения вакцины, чтобы персонал клиники мог наблюдать за вакцинированным и оперативно среагировать, если разовьется обморок или серьезная аллергическая реакция.

• После вакцинации можно ожидать развития обычных местных реакций (покраснение или болезненность в месте инъекции), а также лихорадки или ощущения ломоты в теле. Успокойте ребенка или подростка, скажите ему, что эти побочные реакции являются распространенными, несерьезными и будут длиться всего один день.

• Сообщите о любых неожиданных проявлениях своему врачу. К этим сообщениям относятся очень серьезно, проводя расследование, чтобы установить, связаны ли побочные проявления с вакцинацией, или же могут быть иные причины.

беременности женщины, а консервативное лечение или хирургическое вмешательство во время беременности может привести к преждевременным родам и потере плода. Лечение рака шейки матки (удаление шейки матки и матки, химиотерапия и/или лучевая терапия) приводят к тому, что женщина утрачивает возможность родить детей.

Более того, исследование Австралийских ученых, включавшее женщин репродуктивного возраста, выявило положительный эффект вакцины против ВПЧ на исход беременности. Женщины, получившие вакцину против ВПЧ в подростковом возрасте имели достоверно меньшее количество осложнений беременности (задержка развития плода, преждевременные роды), чем те, кто не получил вакцину.22

**Имеются ли какие-либо данные, указывающие на то, что вакцинация вызывает аутизм?**

***Нет.*** В ходе многочисленных мелких и крупных исследований изучалась связь между вакцинацией и аутизмом, однако никакой связи так и не было обнаружено. Кроме того, результаты исследований показали, что аутизм у младенцев, рожденных матерями, оторые получили ВПЧ-вакцину, возникает не чаще, чем у младенцев матерей, которые не получили вакцину24

**ОБЛОЖКА (ФОТО МЕД СЕСТРА И МАМА) IMG\_5625**

****

# ИСТИННЫЕ И ЛОЖНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ВПЧ

**Имеются ли противопоказания к вакцинации против ВПЧ?**

Незначительная инфекция, например простуда, **не является** противопоказанием к вакцинации

**Какие противопоказания к вакцинации против ВПЧ?**

Противопоказаниями к вакцинации общие для всех вакцин.

**Общие постоянные ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

* сильная реакция, в течение 48 часов после предыдущего введения данной вакцины (повышение температуры тела до 400 выше, судороги, гипотонически-гипореактивный синдром
* тяжелая аллергическая реакция (в том числе анафилаксия) после введения предыдущей дозы вакцины или на любой из компонентов вакцины.

**Временные противопоказания**

  1) острые заболевания системы (менингит, энцефалит, менингоэнцефалит) – вакцинация откладывается на срок до одного месяца после полного выздоровления;

      2) острый гломерулонефрит – вакцинация откладывается до 6 месяцев после выздоровления, нефротический синдром – вакцинация откладывается до окончания лечения кортикостероидами;

      3) острые инфекционные и неинфекционные заболевания средней и тяжелой степени тяжести вне зависимости от температуры - вакцинация разрешается через 2-4 недели после выздоровления;

      4) применение стероидов при различной патологии, а также других препаратов, обладающих иммуносупрессивными свойствами

      5) обострение и прогрессирование хронических заболеваний - вакцинация откладывается и проводится после лечения в период стойкой ремиссии;

      6) прогрессирующие или нестабильные неврологические расстройства, неконтролируемые судороги или прогрессирующая энцефалопатия – вакцинация откладывается до окончания лечения и полной стабилизации состояния.

**Как часто встречаются противопоказания к вакцинации против ВПЧ?**

**Противопоказания встречаются чрезвычайно редко:**

* тяжелая аллергическая реакция (например, анафилаксия) после введения предыдущей дозы вакцины или на любой из компонентов вакцины
* беременность
* острое заболевание средней тяжести или тяжелое, с лихорадкой или без нее
* **даже в сомнительных ситуациях соотношение риска и пользы обычно указывает на преимущества вакцинации по сравнению с риском заболевания при естественном инфицировании**

# 

Антигены — отдельные белки вируса, которые поглощаются макрофагами и дендритными клетками непосредственно в месте инъекции, в результате чего и формируется иммунитет к вирусу.

# **ОПЫТ КАЗАХСТАНА ВНЕДРЕНИЯ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ВПЧ (2013–2014).**

В 2013 году в Казахстане началась вакцинация девочек 12–14 лет против вируса папилломы человека. Это был пилотный проект, в котором участвовало 4 региона, — Атырауская и Павлодарская области, а также Алматы и столица.

За время пилотного проекта из 7 172 девушек, получивших одну прививку, полный вакцинальный комплекс из трех доз прошли только 4 217 участниц. Затем, в 2015 году, проект был остановлен из-за отказов от вакцинации и обмороков школьниц после прививок.

Две девочки-подростка в Павлодарской области пожаловались на ухудшение состояния после того, как им провели вакцинацию против ВПЧ. Как потом установил Минздрав, эти две реакции организма не были связаны с прививкой. Сыграли роль особенности подросткового возраста. Психоэмоциональное состояние в 12–13 лет неустойчиво, ответная реакция на то, что видит ребенок, очень яркая. Субъективные ощущения страха одной девочки отразились на восприятии ситуации другой. Эта ситуация вызвала давление со стороны СМИ, и со стороны среди родителей и подростков, что привело к остановке программы.

В целом, опыт пилотной программы в 2013 году по внедрению вакцинации против ВПЧ в Казахстане показал пробелы в санитарно-просветительной работе с населением, в вовлечения сообщества в работу кампании вакцинации и конечно же в недостаточной профессиональной подготовленности Казахстанских врачей и медсестер, в том числе слабые навыки коммуникации. Тем не менее, опыт 2013 года сейчас помогает Министерству здравоохранения выстроить кампанию вакцинации и устранить данные пробелы. С 2013 года в Казахстане от рака шейки матки умерли 4 359 женщин, которые мы могли бы предотвратить. Именно для защиты от этого диагноза и внедрялась вакцина против ВПЧ.

Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии (КазНИИОиР) провели оценку эффективности пилотной программы вакцинации в Казахстане в 2013-2014 гг. В проекте участвовали – 803 вакцинированных и 798 не вакцинированных женщин. По результатам оценке общая инфицированность в не вакцинированной группе ВПЧ – **17,2%,** когда как в вакцинированной группе – 0,87%. Частота ВПЧ инфекции была достоверно выше в возрасте до 25 лет (24,7%, р < 0,01). Самыми распространенными типами были определены: ВПЧ 16, 18 и 31 типов – 7,8%.

Кроме того, исследование показало, что никакого влияния вакцины на бесплодие нет. На примере г. Алматы исследование КазНИИОиР показывает, что 131 женщин из 1200 вакцинированных забеременели и родили в возрасте 22–23 лет.

**Телефон горячей линии по вакцинации 7701**

1. Глобальные данные по раку шейки матки. Международное агентство по изучению рака, 2020 г. <https://gco.iarc.fr/today/home> (по состоянию на 2 июня 2022 г.) [↑](#footnote-ref-1)
2. Bruni, Laia et al. Global estimates of human papillomavirus vaccination coverage by region and income level: a pooled analysis. [Глобальные оценки охвата вакцинацией против вируса папилломы человека в разрезе регионов и уровня доходов: сводный анализ] The Lancet Global Health, Volume 4, Issue 7 , e453 - e463 (2016)  
   <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214109X16300997?via%3Dihub> (по состоянию на 2 июня 2022г.). [↑](#footnote-ref-2)
3. Всемирная Организация Здравоохранения. Внедрение новых и недостаточно используемых вакцин. <https://immunizationdata.who.int/pages/indicators-by-category/new_and_under_utilized_vaccines_introduction.html?ISO_3_CODE=&YEAR=> (по состоянию на 2 июня 2022г.) [↑](#footnote-ref-3)
4. Drolet et al. Lancet, 2019. <https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(19)30298-3/fulltext#:~:text=The%20meta%2Danalysis%20showed%20substantial,the%20introduction%20of%20HPV%20vaccination>. (по состоянию на 2 июня 2022г.) [↑](#footnote-ref-4)
5. Kavanagh et al. Lancet, 2017 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28965955/> (по состоянию на 1 июня 2022г.) [↑](#footnote-ref-5)
6. Falcaro et al. Lancet, 2021 <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2821%2902178-4> (по состоянию на 2 июня 2022г.) [↑](#footnote-ref-6)
7. # Donovan (2013) Genital warts in young Australians five years into national human papillomavirus vaccination programme: national surveillance data.[Генитальные бородавки среди молодых австралийцев на пятом году реализации национальной программы вакцинации против вируса папилломы человека: данные национальной системы эпиднадзора] <https://www.bmj.com/content/346/bmj.f2032> (по состоянию на 2 июня 2022 г.)

   [↑](#footnote-ref-7)
8. # Markowitz LE, Dunne EF, Saraiya M, et al. Human papillomavirus vaccination: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) [Вакцинация против вируса папилломы человека: рекомендации Консультативного комитета по практике иммунизации (ACIP)]. MMWR Recomm Rep 2014;63(No. RR-05) [Human papillomavirus vaccination: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) - PubMed (nih.gov)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25167164/) (по состоянию на 2 июня 2022 г.)

   [↑](#footnote-ref-8)
9. # Artemchuk et al. Long-Term Antibody Response to Human Papillomavirus Vaccines: up to 12 Years Follow-Up in the Finnish Maternity Cohort [Длительное сохранение защитных антител после введения вакцин против вируса папилломы человека: результаты наблюдения в течение до 12 лет финской когорты беременных], Journal of Infectious Diseases, jiy545, <https://doi.org/10.1093/infdis/jiy545> (по состоянию на 2 июня 2022 г.)

   [↑](#footnote-ref-9)
10. Crawford et al. Syncope and seizures following human papillomavirus vaccination: a retrospective case series [Обморок и судороги после вакцинации против вируса папилломы человека: ретроспективный анализ серии случаев], MJA, Volume 194, Number 1, 3 January 2011 [194\_01\_030111.book(cra10263\_fm.fm) (mja.com.au)](https://www.mja.com.au/system/files/issues/194_01_030111/cra10263_fm.pdf) (по состоянию на 2 июня 2022 г.) [↑](#footnote-ref-10)