



Рак шейки матки. ВПЧ инфекция и ВПЧ вакцинация в Казахстане



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

Докладчик: Аймагамбетова Гульжанат Нуратдиновна
к.м.н., Назарбаев Университет, Школа Медицины

13 августа, 2026 год



Гульжанат Нуратдиновна Аймагамбетова — врач акушер-гинеколог, кандидат медицинских наук, преподаватель Школы медицины Назарбаев Университета.

Имеет многолетний опыт клинической, научной и образовательной деятельности в области женского здоровья и профилактической медицины. Основные научные интересы связаны с инфекцией вируса папилломы человека (ВПЧ), скринингом и профилактикой рака шейки матки и вакцинацией против ВПЧ.

Результаты ее исследований опубликованы в международных рецензируемых журналах и используются для совершенствования клинической практики, образовательных программ и политики здравоохранения в Казахстане и за его пределами.

Цель обучения/лекции

После лекции участники смогут:

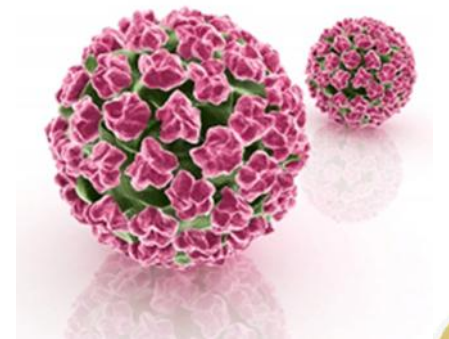
- **Объяснить, что такое ВПЧ и какие заболевания он вызывает.**
- **Описать основные способы профилактики ВПЧ-инфекции и рака шейки матки.**
- **Обсуждать эффективность и безопасность вакцинации против ВПЧ.**

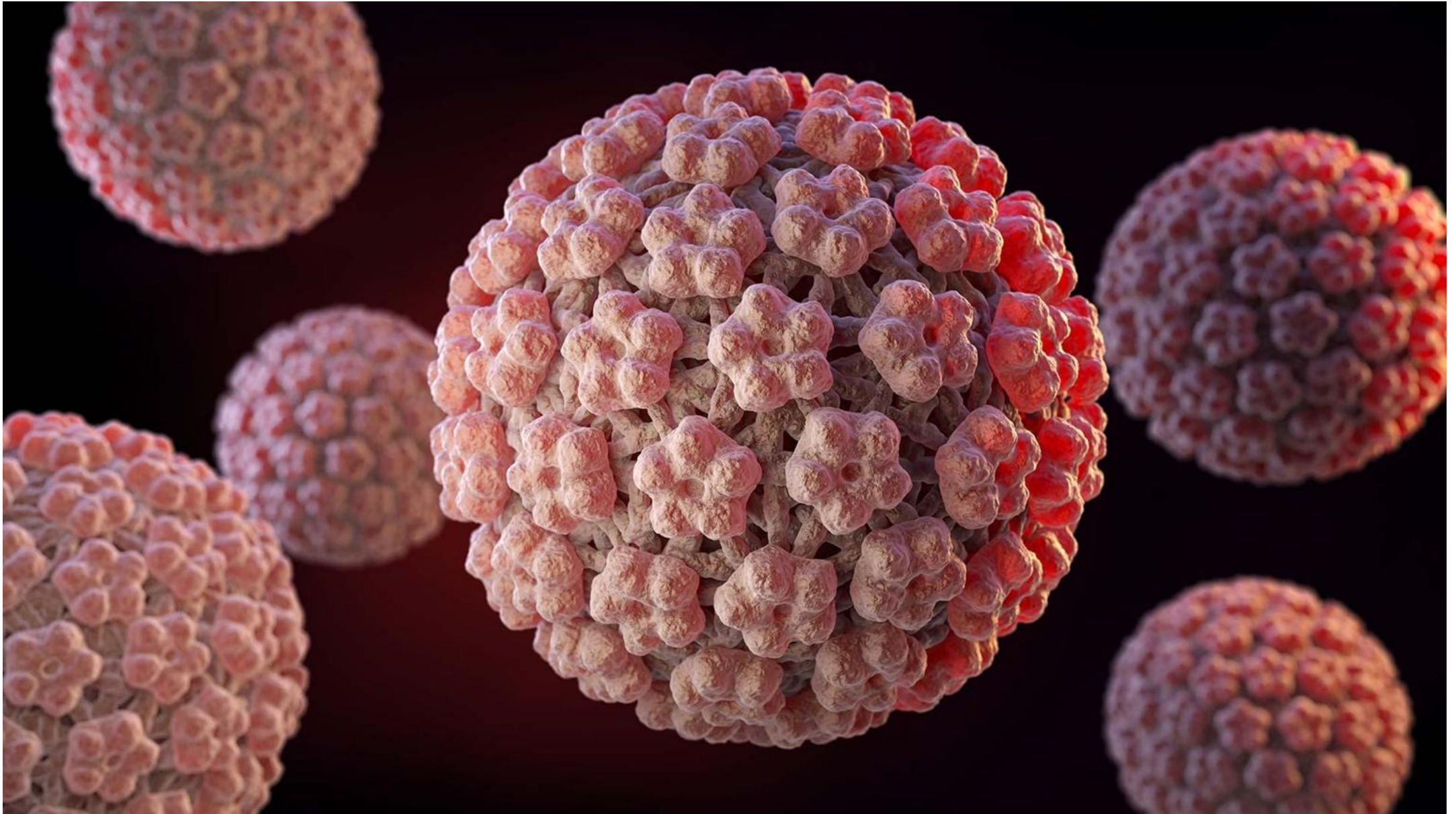
План лекции

- ВПЧ-инфекция, распространенность среди женщин в Казахстане
- Заболевания, связанные с инфекцией ВПЧ
- Механизм канцерогенного эффекта ВПЧ
- Первичная и вторичная профилактика
- Мифы и факты о ВПЧ вакцинах
- Факторы, влияющие на отношение к ВПЧ вакцине

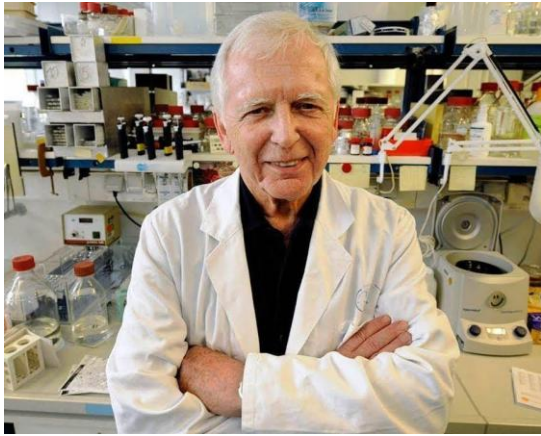
Вирус папилломы человека (ВПЧ)

- ВПЧ представляют собой ДНК-вирусы обладающие тропизмом к плоскоклеточному эпителию
- ВПЧ является одной из наиболее распространенных причин заболеваний, передающихся половым путем, как у мужчин, так и у женщин во всем мире
 - ✓ ВПЧ поражает 80% населения мира
(т.е. 8 из 10 человек могут быть инфицированы)





Основной материал



HARALD ZUR HAUSEN
(1936-2023)

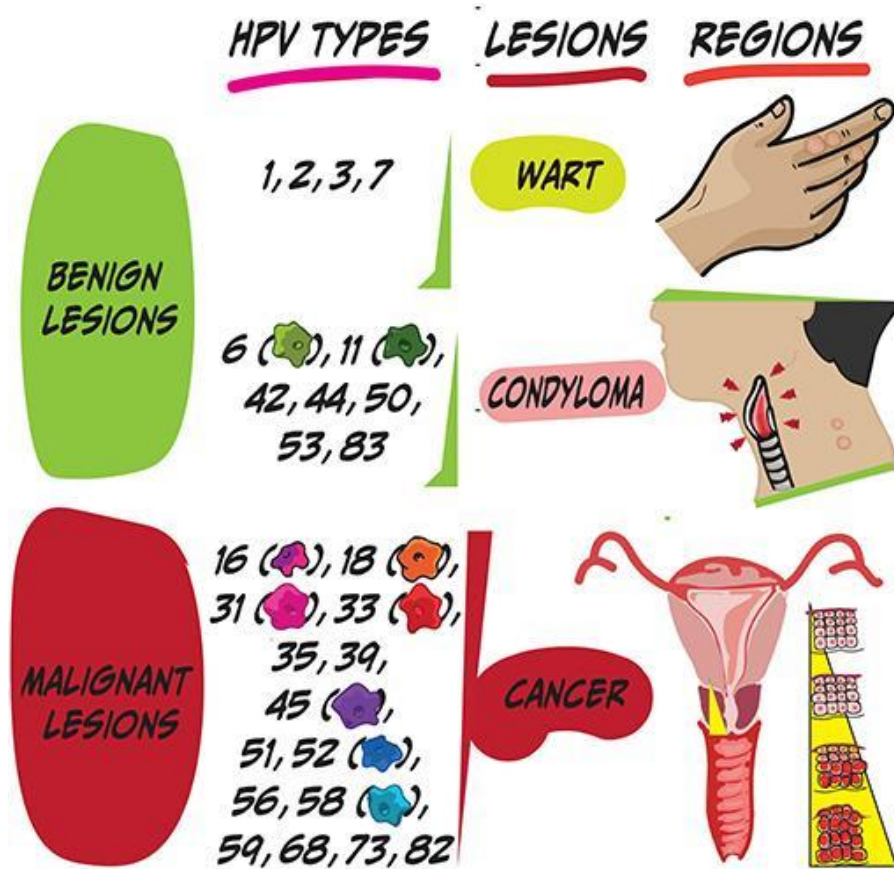
- **HARALD ZUR HAUSEN НЕМЕЦКИЙ ВИРУСОЛОГ**
- **ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ПОИСКУ ПРИЧИН РАКА ШЕЙКИ МАТКИ С 1960ГГ.**
- **ПОЛУЧИЛ НОБЕЛЕВСКУЮ ПРЕМИЮ В 2008Г ЗА ОТКРЫТИЕ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННОЙ СВЯЗИ ВПЧ И РАКА ШЕЙКИ МАТКИ**

Типы ВПЧ

Более 200 видов

1. ВПЧ низкого риска
2. **ВПЧ высокого риска** –
включает типы 16, 18, 31, 33, 34, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68, и 70.

❖ **ВПЧ высокого риска**
являются причиной около
5.2% **всех**
злокачественных
заболеваний в мире и
более 95% случаев рака
шейки матки



<https://kids.frontiersin.org/articles/10.3389/frym.2020.558213>

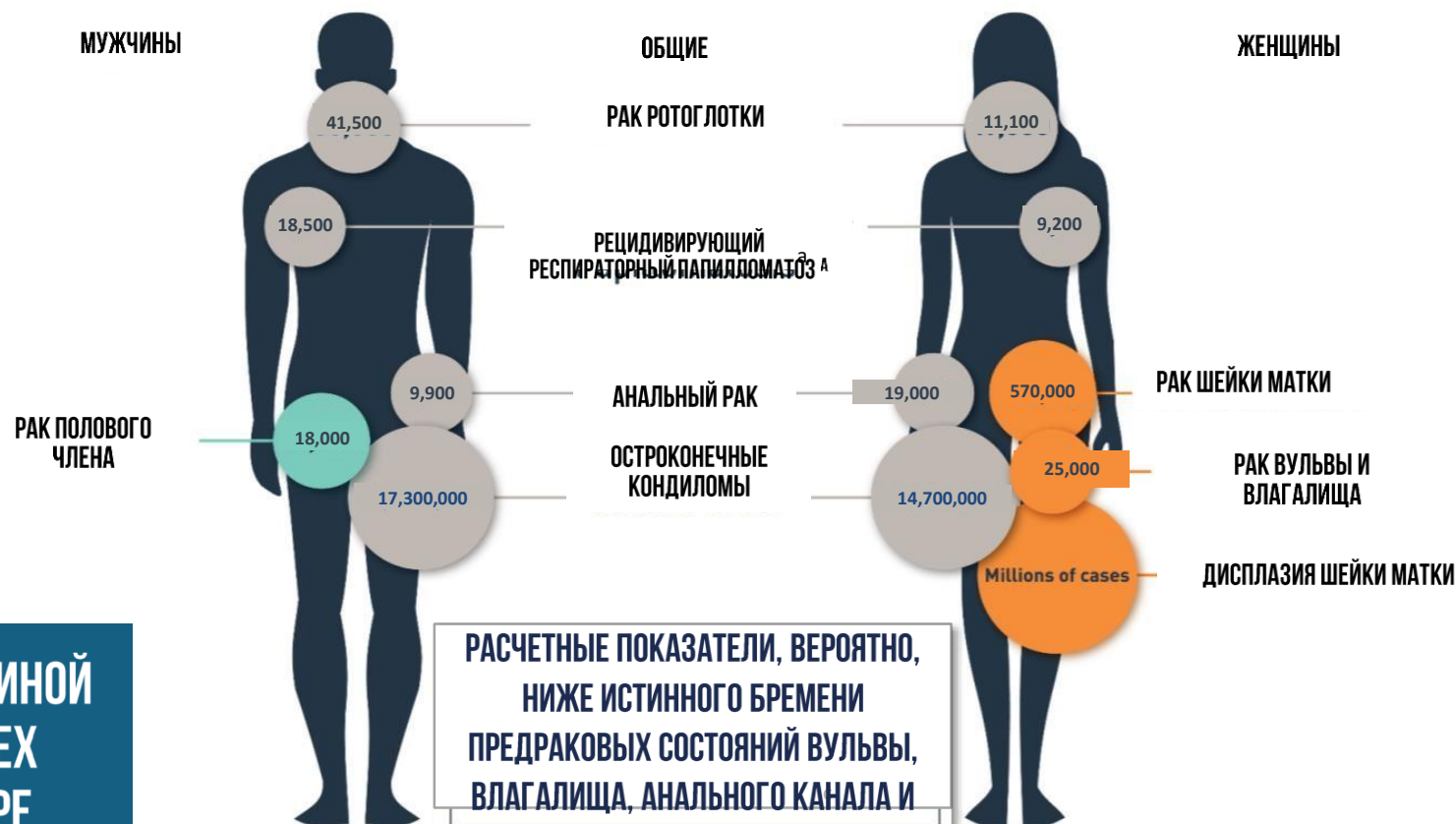
ВРЕМЯ ВПЧ-ОБУСЛОВЛЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

~690 ТЫС.

СЛУЧАЕВ РАКА,
АССОЦИИРОВАННЫХ С
ВПЧ, ЕЖЕГОДНО
ДИАГНОСТИРУЮТСЯ У
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОБОИХ
ПОЛОВ ВО ВСЕМ МИРЕ

ВПЧ-ИНФЕКЦИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ
ДО 4,5% ЗАБОЛЕВАНИЙ ОТ ВСЕХ
СВЕЖИХ СЛУЧАЕВ РАКА В МИРЕ

.DE MARTEL C, ET AL. LANCET GLOB HEALTH. 2020 FEB;8(2):E180-E190.
BRUNI L, ET AL. HUMAN PAPILLOMAVIRUS AND RELATED DISEASES REPORT, 17 JUNE 2019.
WHO, WORLD HEALTH REPORT. EXECUTIVE SUMMARY: HEALTH OF ADULTS.
DERKAY CS ET AL. CURR OPIN OTOLARYNGOL HEAD NECK SURG. 2018 DEC;26(6):421-425.

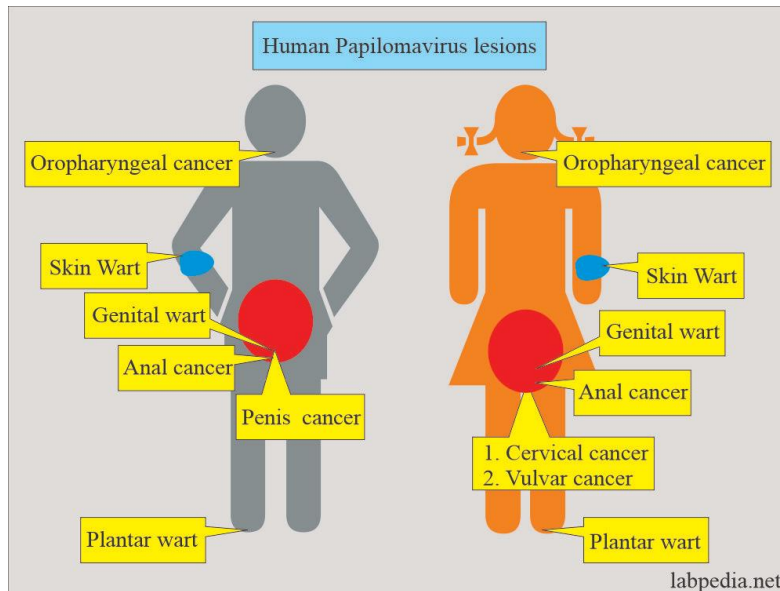


РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ВЕРОЯТНО,
НИЖЕ ИСТИННОГО БРЕМЕНИ
ПРЕДРАКОВЫХ СОСТОЯНИЙ ВУЛЬВЫ,
ВЛАГАЛИЩА, АНАЛЬНОГО КАНАЛА И
ПОЛОВОГО ЧЛЕНА, И ОНИ НЕ
ОТРАЖЕНЫ В СТАТИСТИКЕ ВВИДУ
РАЗЛИЧИЙ В СИСТЕМАХ СКРИНИНГА,
ДИАГНОСТИКИ И ФОРМИРОВАНИЯ
ОТЧЕТНОСТИ В РАЗНЫХ СТРАНАХ МИРА

ВРЕМЯ ВПЧ-ОБУСЛОВЛЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

Злокачественные

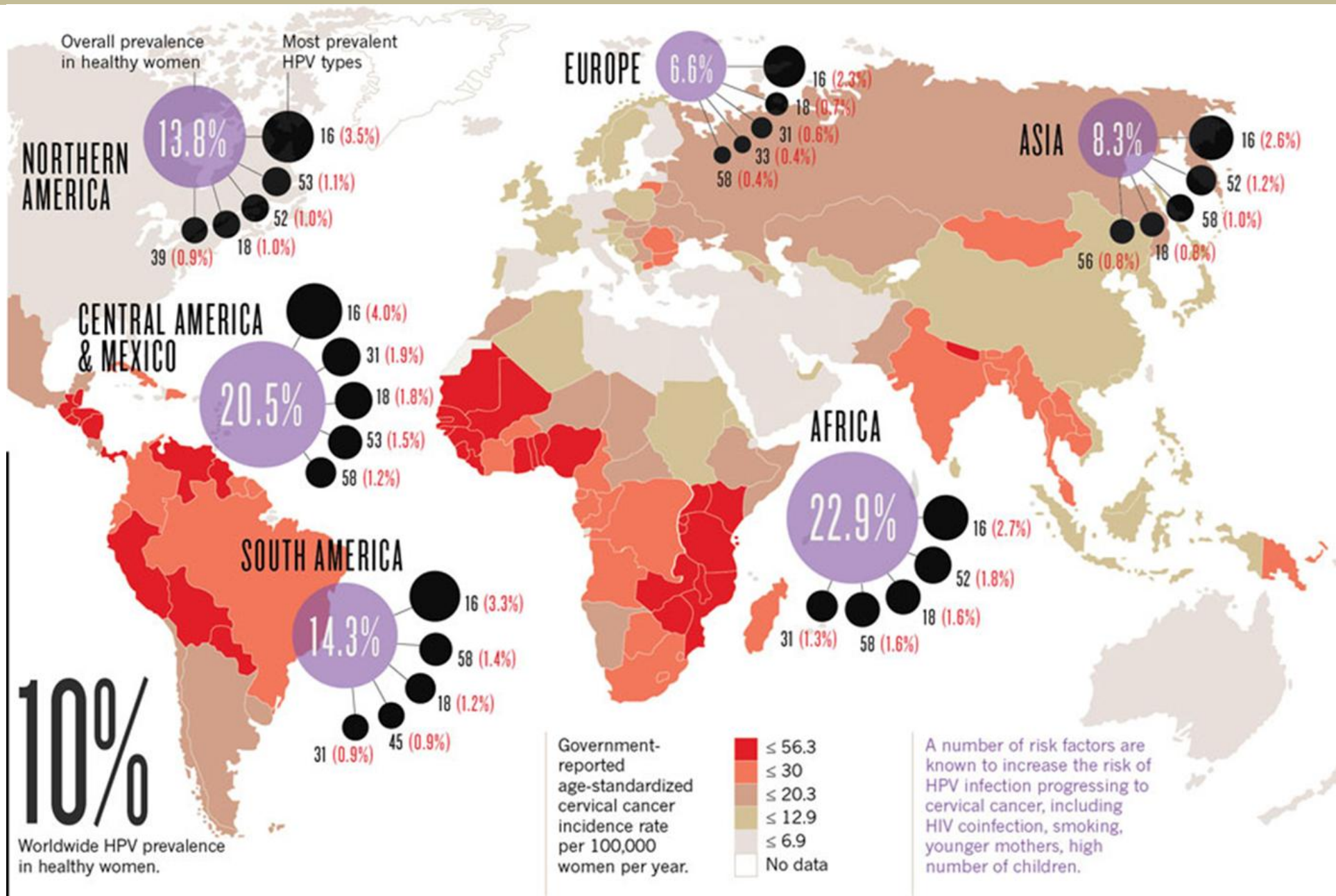
1. Рак шейки матки (>95% - ВПЧ)
2. Рак кожи
3. Раки головы и шеи
4. Аногенитальный рак другой локализации (кроме рака шейки матки)



Доброкачественные

- Генитальные кондиломы
Кожные папилломы (бородавки)







HPV
INFORMATION
CENTRE

[HOME](#) [HPV PREVENTION AT GLANCE](#) [STATISTICS](#) [SCIENTIFIC ▼](#) [RESOURCES](#) [COHEAHR ▼](#) [UPDATES](#) [ABOUT US ▼](#)

HPV INFORMATION CENTRE: A NEW ICO AND IARC JOINT COLLABORATION TO PREVENT AND CONTROL HPV-RELATED DISEASES



International Agency for Research on Cancer



**World Health
Organization**

The [Catalan Institute of Oncology \(ICO\)](#) and the [International Agency for Research on Cancer \(IARC\)](#) have joined forces to expand the HPV Information Centre. The Centre aims to accelerate the development and introduction of human papillomavirus (HPV) prevention strategies to reduce the incidence of cervical cancer and other HPV-related diseases worldwide.

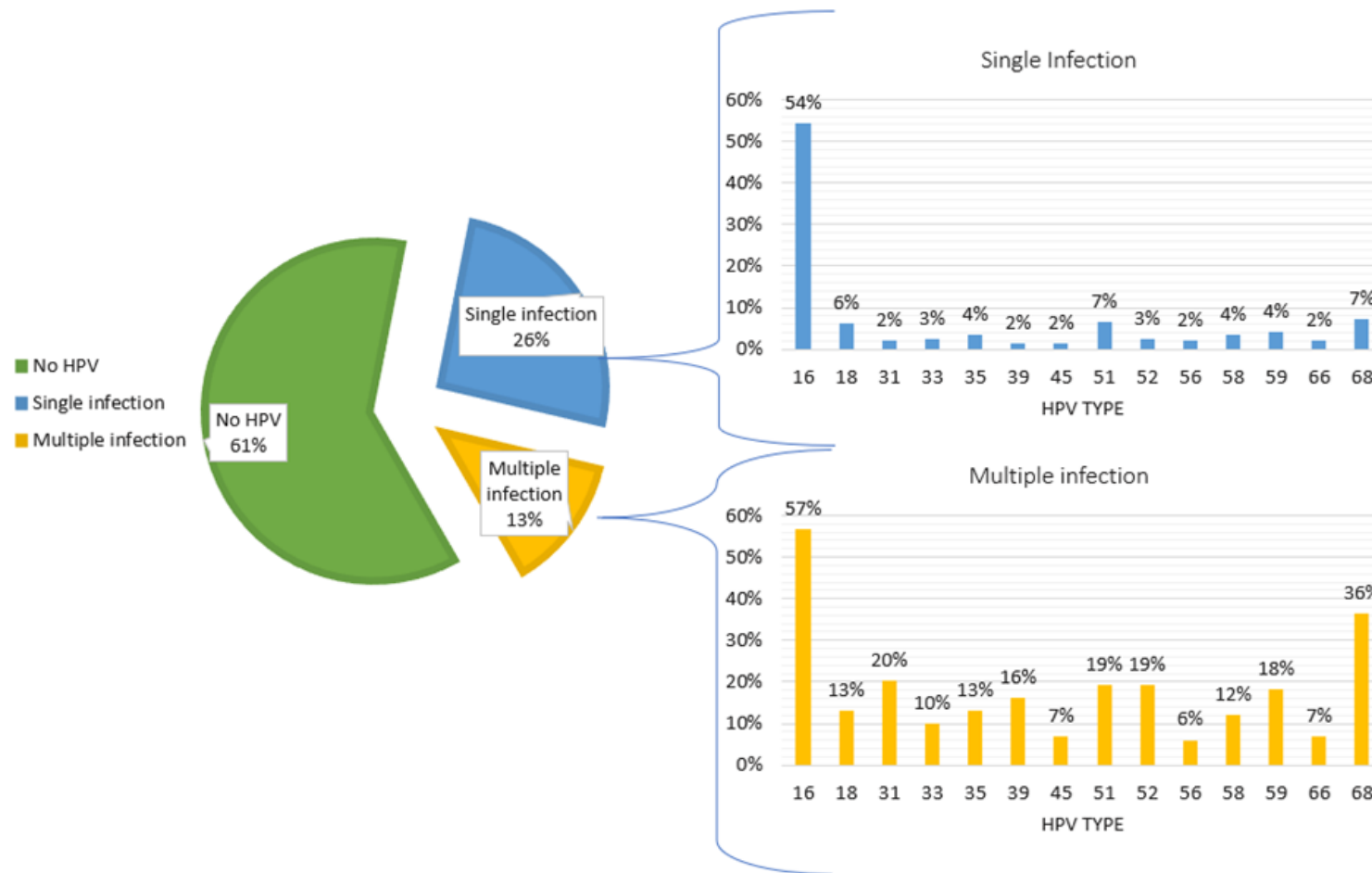
Статистика ВПЧ в Казахстане

Распространённость типов ВПЧ у женщин с патологией шейки матки

Type-specific HPV prevalence in women with normal cervical cytology, precancerous cervical lesions and invasive cervical cancer in Kazakhstan

HPV Type	Normal cytology ¹		Low-grade lesions ²		High-grade lesions ³		Cervical cancer ⁴	
	No. tested	HPV Prev % (95% CI)	No. tested	HPV Prev % (95% CI)	No. tested	HPV Prev % (95% CI)	No. tested	HPV Prev % (95% CI)
ONCOGENIC HPV TYPES								
16	-	--	-	--	-	--	-	--
18	-	--	-	--	-	--	-	--
31	-	--	-	--	-	--	-	--
33	-	--	-	--	-	--	-	--
35	-	--	-	--	-	--	-	--
39	-	--	-	--	-	--	-	--
45	-	--	-	--	-	--	-	--
51	-	--	-	--	-	--	-	--
52	-	--	-	--	-	--	-	--
56	-	--	-	--	-	--	-	--
58	-	--	-	--	-	--	-	--
59	-	--	-	--	-	--	-	--
68	-	--	-	--	-	--	-	--
26	-	--	-	--	-	--	-	--
53	-	--	-	--	-	--	-	--
66	-	--	-	--	-	--	-	--
67	-	--	-	--	-	--	-	--
70	-	--	-	--	-	--	-	--
73	-	--	-	--	-	--	-	--
82	-	--	-	--	-	--	-	--

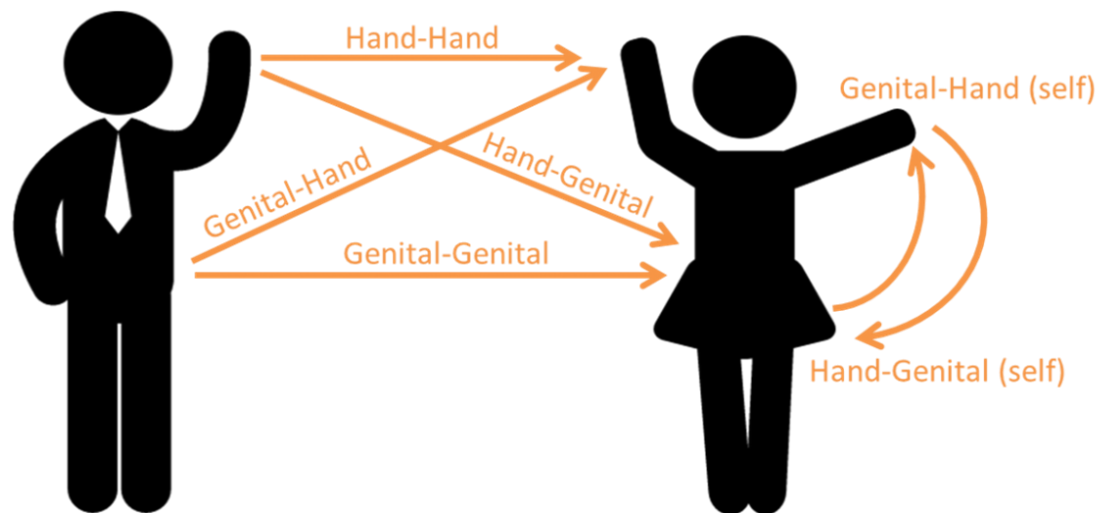
ВПЧ инфекция в Казахстане

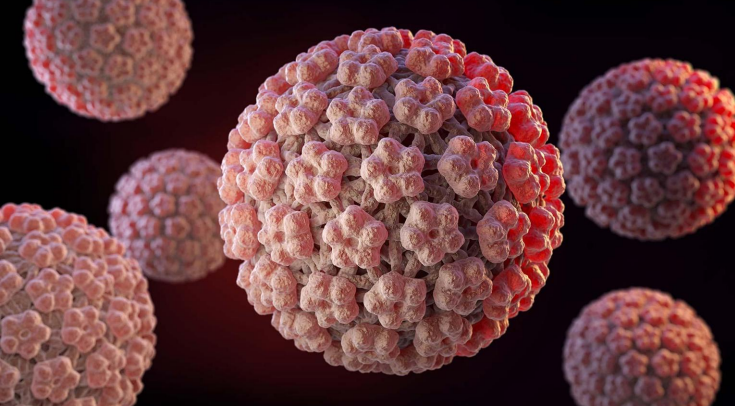


Babi A, Issa T, Issanov A, et al. Prevalence of high-risk human papillomavirus infection among Kazakhstani women attending gynecological outpatient clinics. Int J Infect Dis. 2021;109:8-16. doi:10.1016/j.ijid.2021.06.006

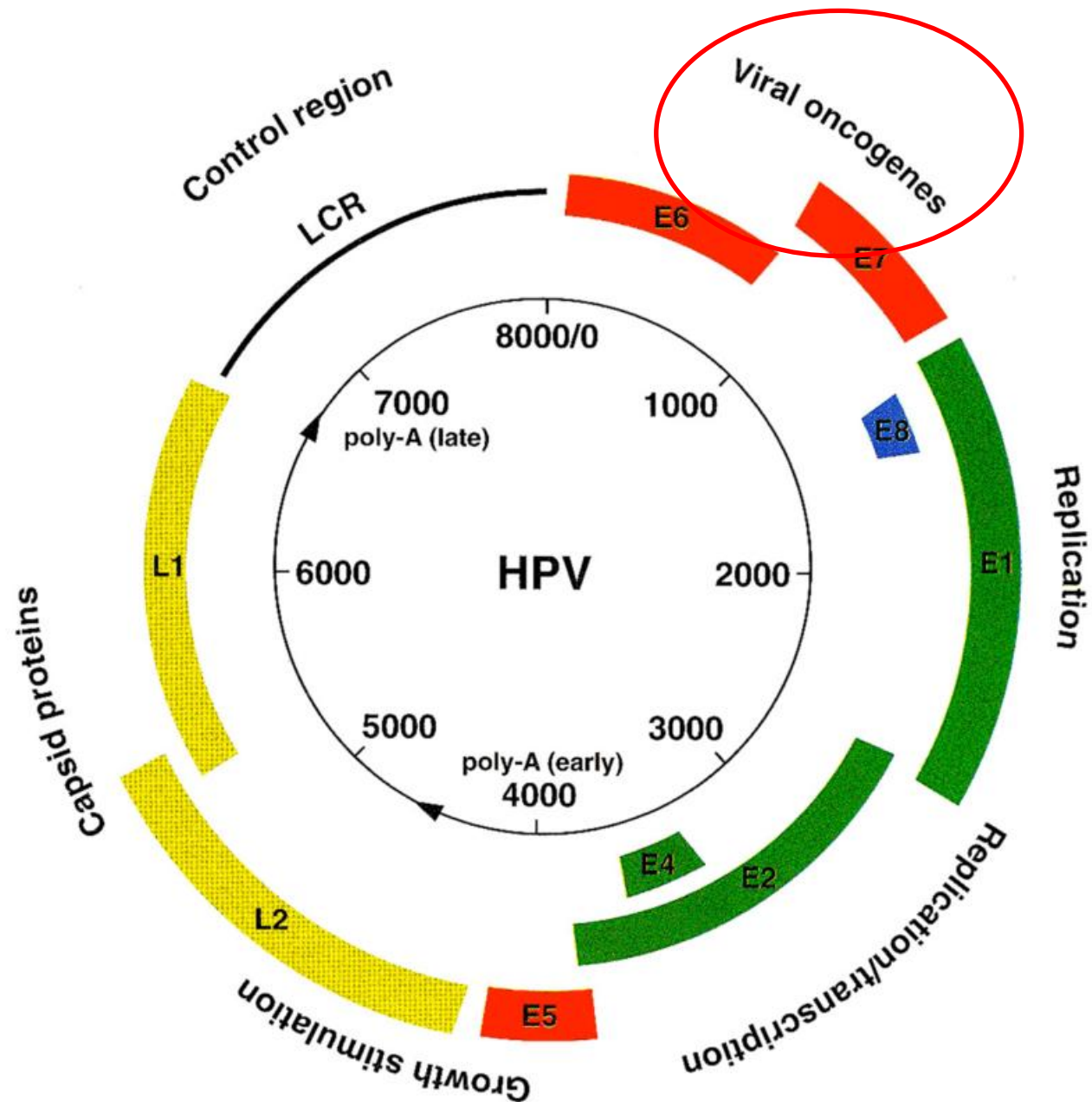
Пути передачи ВПЧ

- **ВПЧ очень заразный. Но не передается через кровь и сперму.**
- ВПЧ передается при контакте кожа-к-коже или через кожно-слизистые оболочки и не обязательно требует полового акта.
- ВПЧ может сохраняться долгое время под ногтями, а значит человек может переносить инфекцию и заражать сам себя!



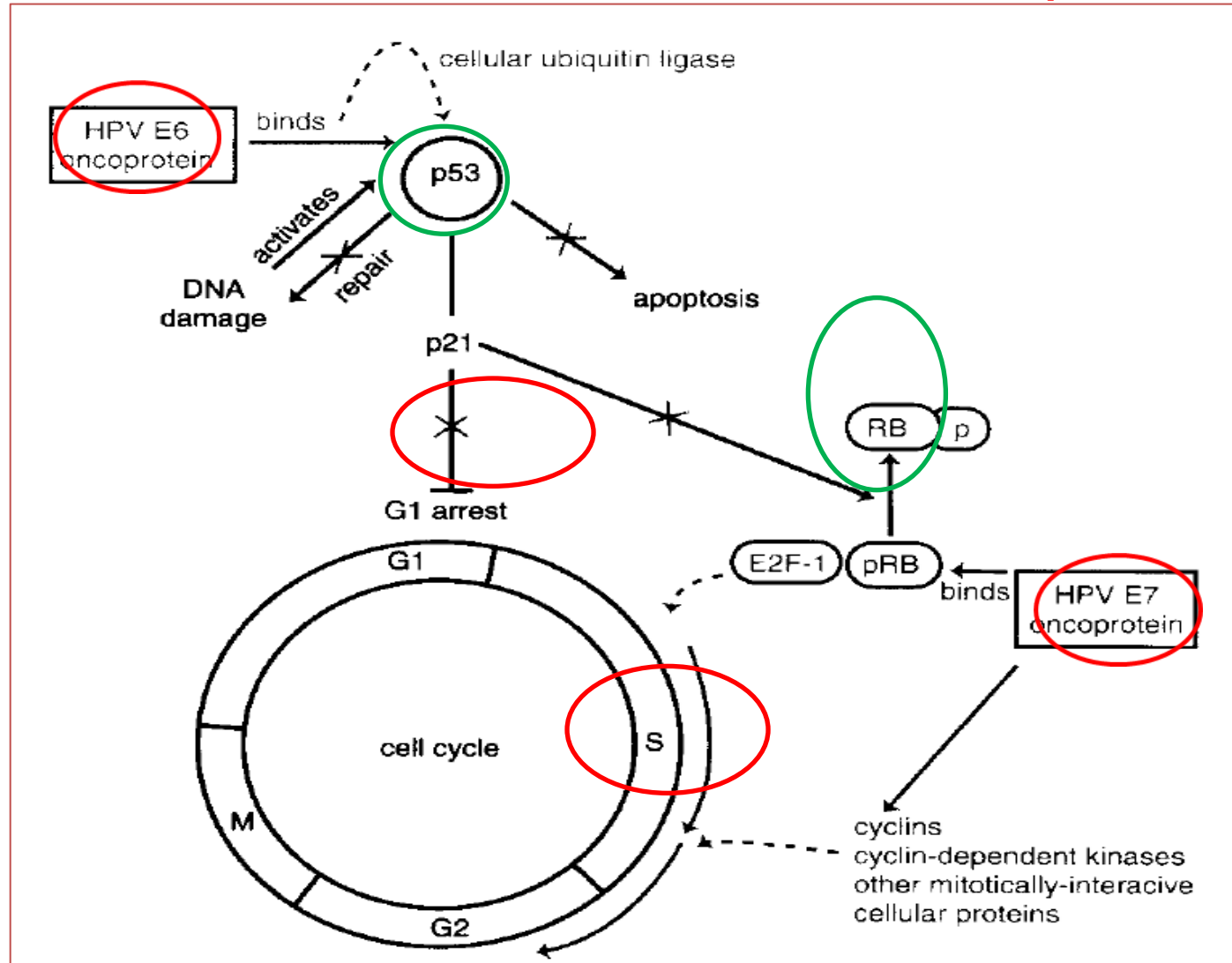


Онкогены ВПЧ

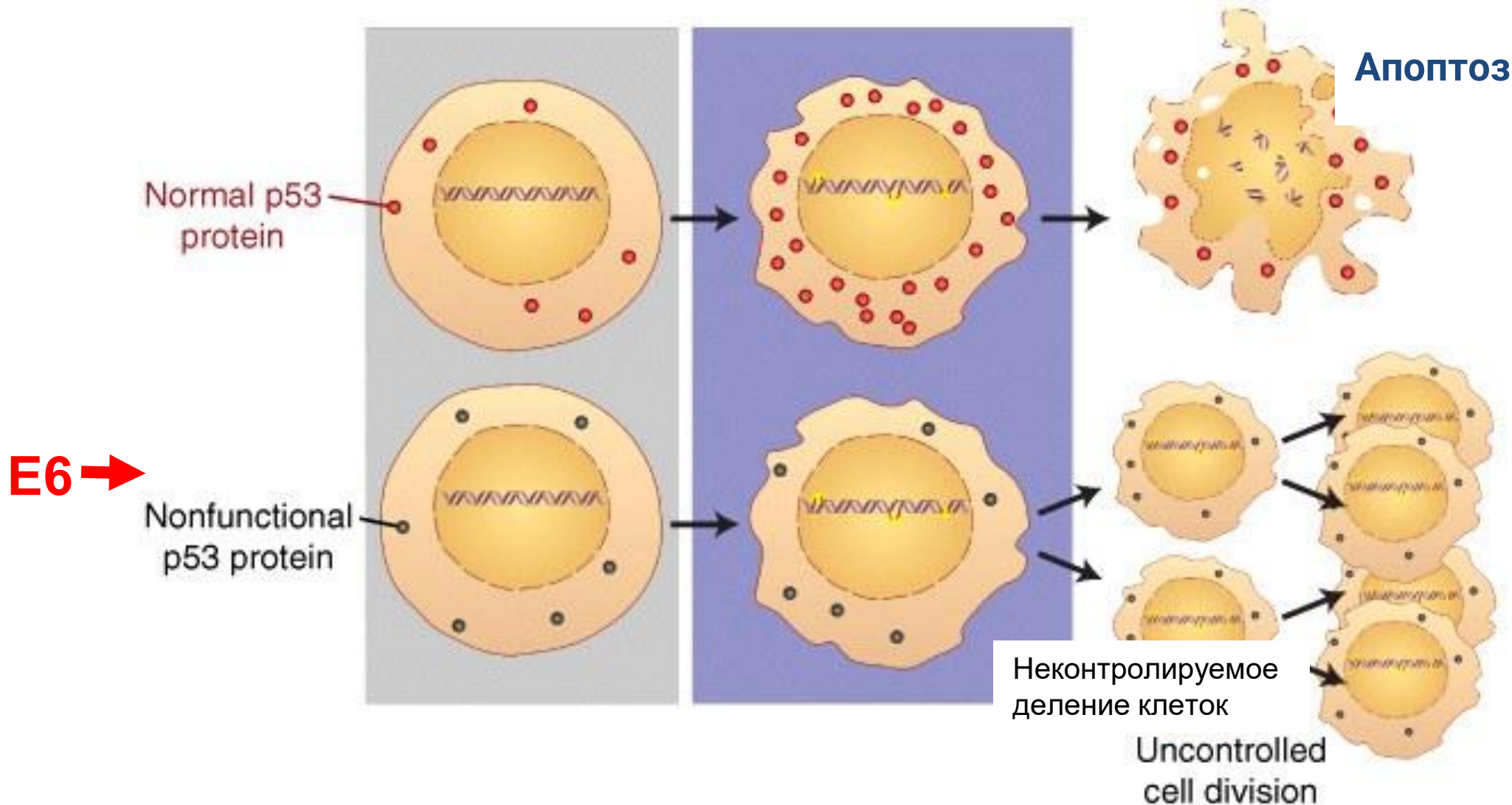


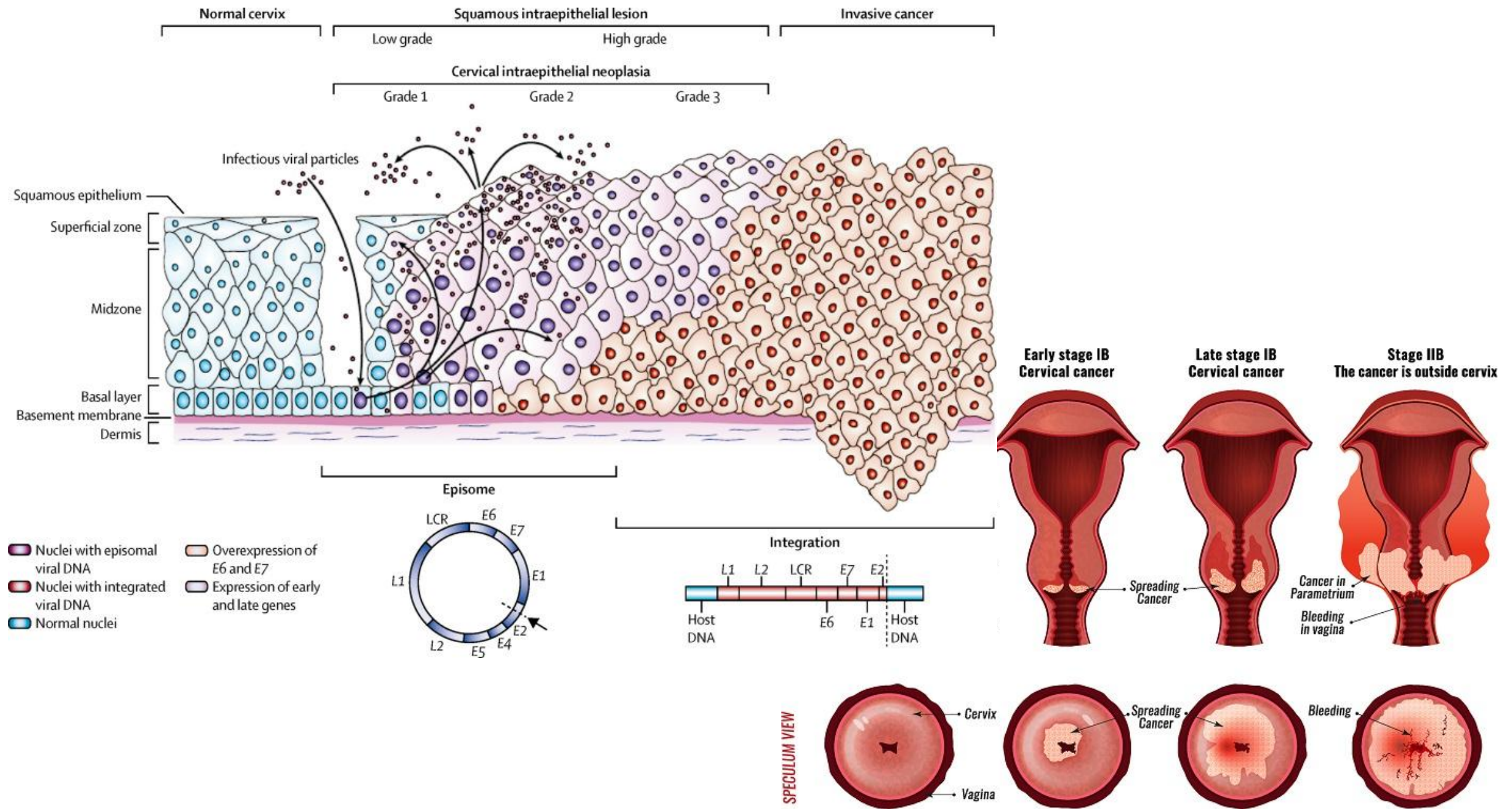
ВПЧ - механизмы канцерогенеза

Онкопротеины E6 и E7

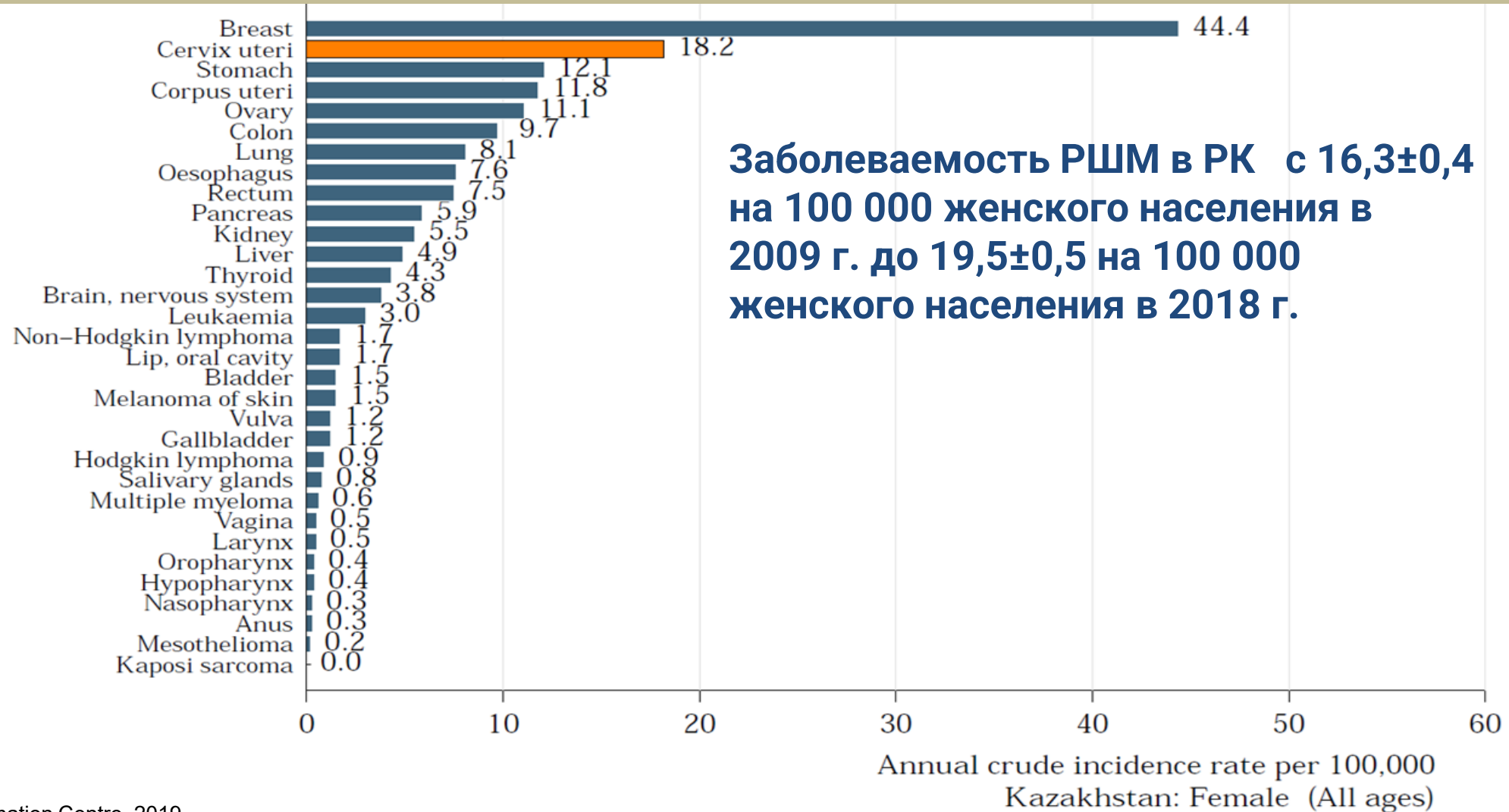


Нормальная пролиферация (p53 протеин)





Эпидемиология рака шейки матки в Казахстане



Стратегия ВОЗ по предотвращению РШМ

- В 2018 ВОЗ анонсировала Всемирную стратегию по искоренению рака шейки матки к 2050 году.

- Ключевые моменты стратегии: (1) Вакцинация, (2) Скрининг, (3) Лечение предраковых состояний шейки матки

Вакцинация/Первичная профилактика РШМ - 90% девочек должны быть вакцинированы до достижения 15-летнего возраста (3 вакцины);

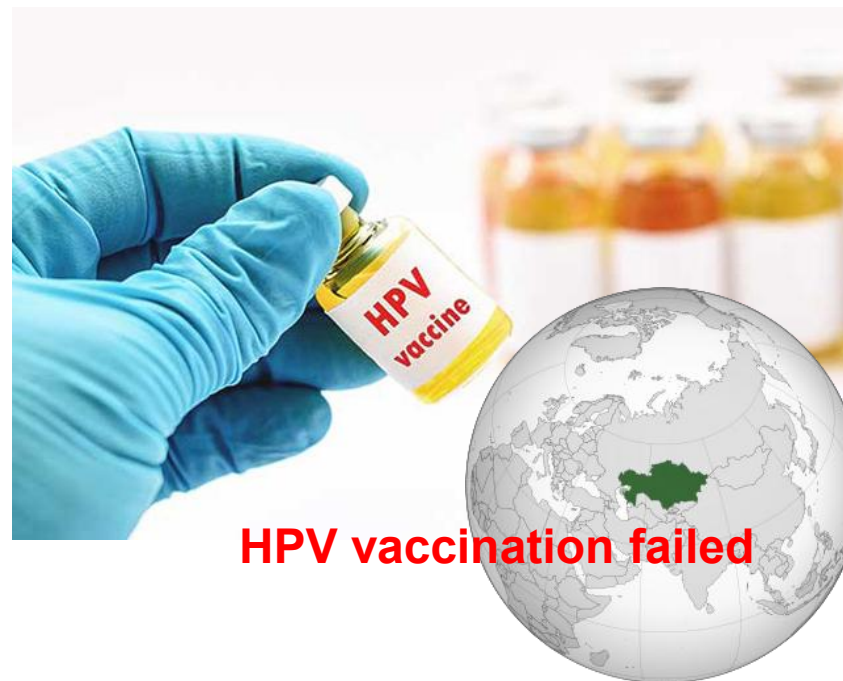
Вторичная профилактика РШМ/Скрининг - 70% женщин должны проходить скрининг РШМ с использованием высокоэффективного метода;

Скрининг РШМ в Казахстане

- Возраст – 30-70 лет, каждые 4 года (2017)
- Метод – Пап тест (SN 50%; SP 60% [Najib, et al., 2020])
- Покрытие должно быть 70%

ВПЧ вакцинация в Казахстане

- Вакцины против ВПЧ (Gardasil, Cervarix)
 - пилотная программа в четырех регионах Казахстана в 2013 году;
- Низкий охват вакцинацией - не достаточное **информирование** населения о целях вакцинации, опасения по поводу безопасности вакцин;
- Не адекватное освещение случаев побочных эффектов привело к закрытию программы;
- Норвегия, Япония, Франция, Румыния



HPV vaccination failed

Вакцины против ВПЧ – 15 летний опыт применения

Одобрены ВОЗ

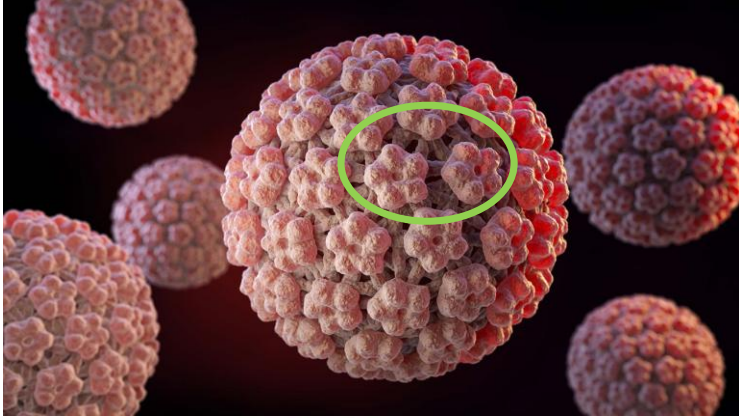
1. Gardasil (2006) – защита от ВПЧ-6, ВПЧ-11, **ВПЧ-16 и ВПЧ-18**;
2. Cervarix (2007) – защита от **ВПЧ-16 и ВПЧ-18**;
3. Gardasil-9 (2014) – защита от 9 типов ВПЧ (6, 11, **16, 18**, 31, 33, 45, 53 и 58)
4. Cecolin (2020) - защита от **ВПЧ-16 и ВПЧ-18**

III фаза клинических исследований

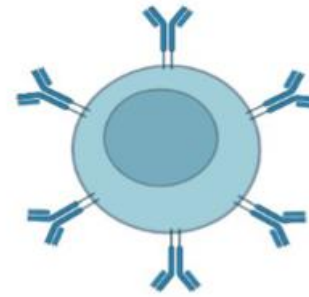
14-валентная вакцина [Bei et al., 2022]



Bei, L., et al. (2022). Immunogenicity correlation in cynomolgus monkeys between Luminex-based total IgG immunoassay and pseudovirion-based neutralization assay for a 14-valent recombinant human papillomavirus vaccine. *Journal of medical virology*, 94(8), 3946–3955. <https://doi.org/10.1002/jmv.27763>



Вирусоподобные частицы –
L1 протеины капсулы вируса



B-cell cross-linking



Complement
activation

3 DOSES^b



1st shot

Today



2nd shot

2 months later



3rd shot

**6 months after
1st shot**

Мифы, фейки и факты

МИФЫ

- ВПЧ вакцины вызывают Бесплодие
- Нет данных о безопасности
- Естественное заболевание способствует развитию сильного иммунитета и толерантности иммунной системы к ВПЧ
- Высокая смертность от ВПЧ вакцин
- Бесполезны для мальчиков

ФАКТЫ

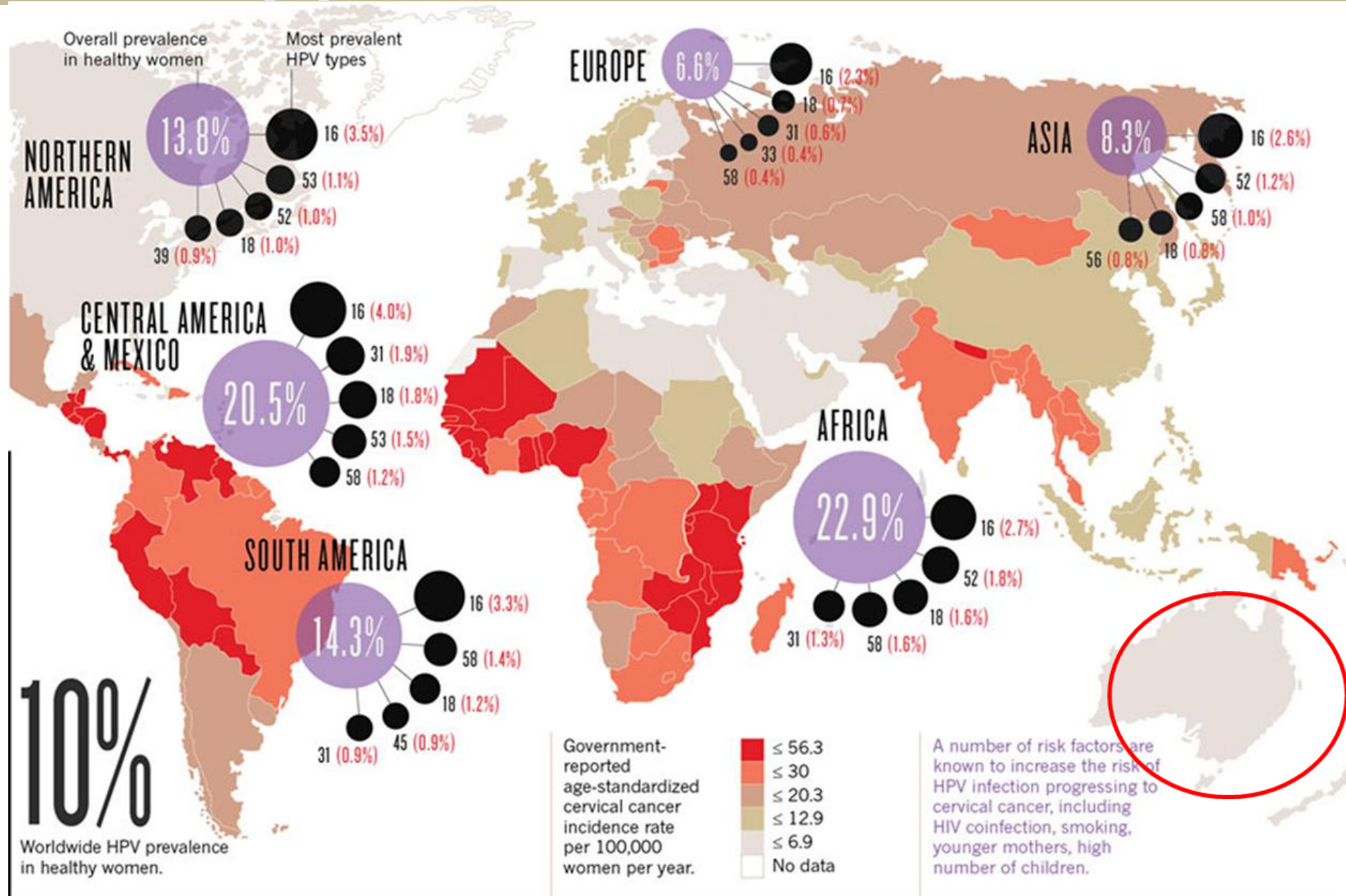
- ВПЧ вакцины не влияют на функцию яичников
- Безопасность вакцины сопоставима с безопасностью других вакцин рутинно применяемых в календаре вакцинации
- Поствакцинальный иммунитет значительно сильнее естественного иммунитета
- Нет зарегистрированных данных о смертельных исходах от ВПЧ вакцины
- Заболевания связанные с ВПЧ распространены среди мужского пола

Безопасность ВПЧ вакцин

- **Применяются 20 лет (с 2006 г)**
- **Безопасны, список противопоказаний короткий**
 - **Не рекомендован во время беременности**
 - **При аутоиммунных заболеваниях**
- **Можно во период грудного вскармливания;**
- **Наиболее частые побочные эффекты – боль и покраснение на месте инъекции, головная боль (в большинстве случаев нет никаких симптомов)**



Эффективность ВПЧ вакцин



ВПЧ вакцины и Бесплодие - МИФ

- Данные Национального Института Здравоохранения США (2013–2016 гг.).
 - Были проанализированы данные о здоровье женщин в возрасте 20-33 лет для оценки вероятности
- Нет свидетельств увеличения бесплодия среди женщин, получивших вакцину против ВПЧ
- Адъювантная вакцинация связана с ускоренной элиминацией ВПЧ из клеток спермы и увеличением частоты естественных беременностей и живорождений

1. Schmuhl, N. B., Mooney, K. E., Zhang, X., Cooney, L. G., Conway, J. H., & LoConte, N. K. (2020). No association between HPV vaccination and infertility in U.S. females 18-33 years old. *Vaccine*, 38(24), 4038–4043. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.03.035>
2. Ciavattini, A., Marconi, C., Giannella, L., Delli Carpini, G., Sopracordevole, F., & Di Giuseppe, J. (2021). The Impact of 9-Valent HPV Vaccination on Couple Infertility Prevention: A Comprehensive Review. *Frontiers in medicine*, 8, 700792. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.700792>
3. Garolla, A., De Toni, L., Bottacin, A., Valente, U., De Rocco Ponce, M., Di Nisio, A., & Foresta, C. (2018). Human Papillomavirus Prophylactic Vaccination improves reproductive outcome in infertile patients with HPV semen infection: a retrospective study. *Scientific reports*, 8(1), 912. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-19369-z>



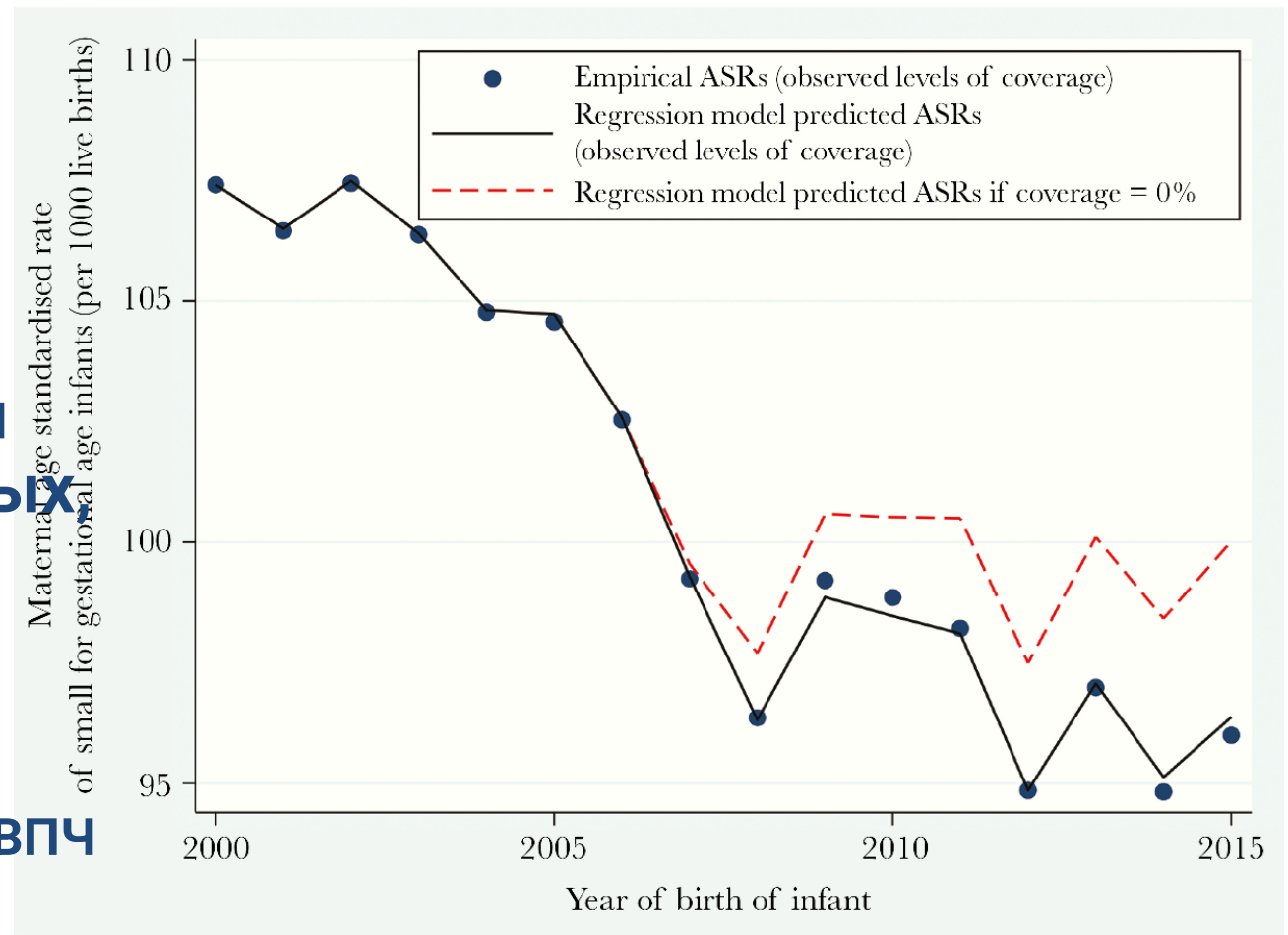
ВПЧ вакцинация и профилактика преждевременных родов - ФАКТ

- **Исследование в Финляндии – 80 272 женщин**
- **Частота преждевременных родов, особенно в сроках 22-28 недель беременности, была значительно ниже среди женщин вакцинированных от ВПЧ ($p = 0.04$);**
- **Снижение частоты преждевременных родов после профилактической вакцинации против ВПЧ – польза общественному здравоохранению во всем мире**



ВПЧ вакцины и профилактика неблагоприятных исходов беременности - ФАКТ

- **Общепопуляционное исследование, Австралия, вакцинация против ВПЧ;**
- **Сравнили показатели преждевременных родов и маловесных новорожденных рожденных в Австралии в 2000–2015 гг.**
- **Эти результаты указывают на потенциально более широкие преимущества вакцинации против ВПЧ**



Cervical cancer mortality trends following HPV vaccination in England, 2001–24: an analysis of population-based mortality data

[Prof Peter Sasieni, PhD](#) ^a [✉](#) · [Milena Falcaro, PhD](#) ^a

В Англии высокий охват вакцинацией против ВПЧ показал значительное снижение смертности от рака шейки матки: **среди женщин, вакцинированных в 12–13 лет, в возрасте 20–24 лет не было зарегистрировано ни одного случая смерти** при 23,1 ожидаемых.

В целом до конца 2024 года вакцинация против ВПЧ была ассоциирована с предотвращением примерно **199,6 смертей от рака шейки матки**, что подтверждает эффективность ранней вакцинации

Общая Цель

Снижение заболеваемости и смертности от Рака Шейки Матки в Казахстане

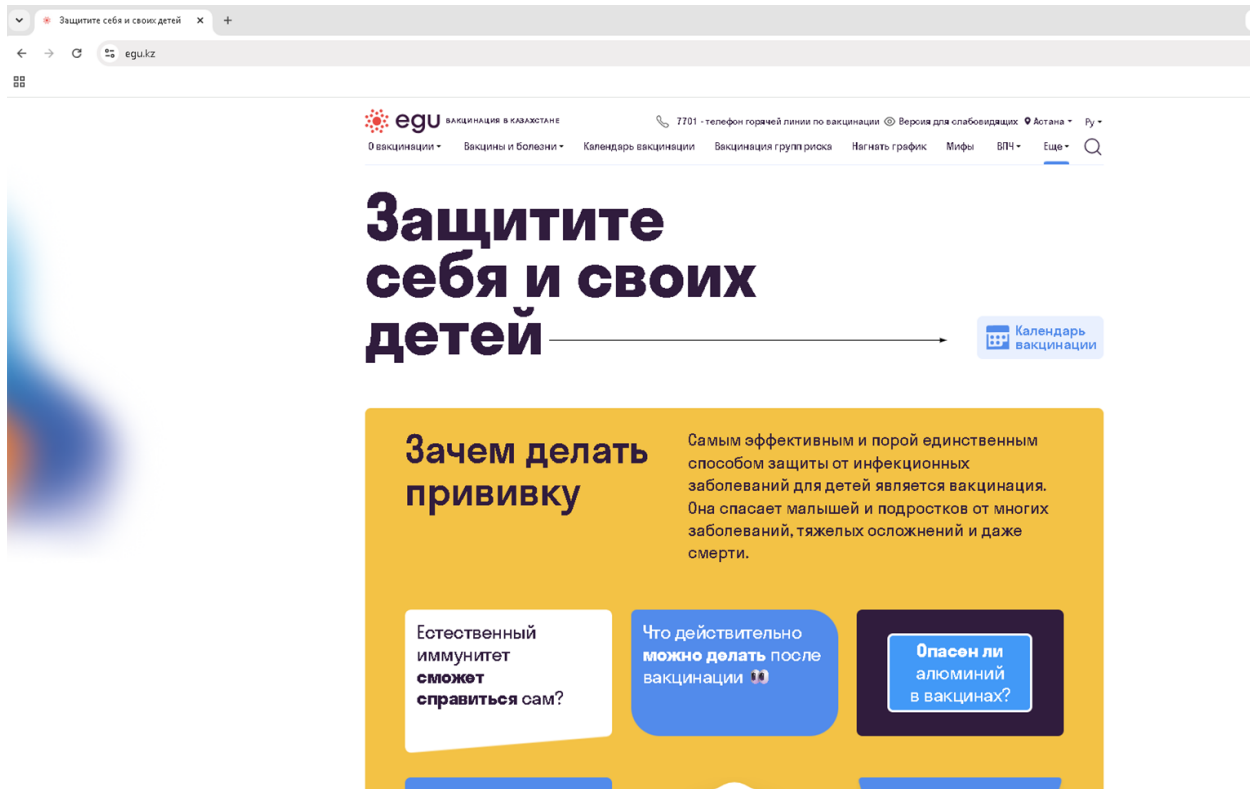
- Информирование населения
- Эффективный план программы ВПЧ
иммунизации
- ВПЧ вакцинация





Вакцинация - 2019
Тестирование на ВПЧ - 2020

Информация о вакцинации



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>



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/>



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
И МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ



ҰЛТТЫҚ
БАЛАЛАРДЫ
ОҢАЛТУ
ОРТАЛЫҒЫ



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ВОПРОСЫ?

