

Кому: Министру финансов РК Такиеву М.Т.
От кого: От эксперта управления бюджета здравоохранения
ДБСС МФ РК Адырбаевой А.Н.

Аналитическая записка

Экономическая эффективность программы вакцинации девочек от вируса папилломы человека (ВПЧ) в Казахстане

Ключевые слова: ВПЧ, вакцинация, рак шейки матки, экономическая эффективность, Казахстан.

Введение

Вирус папилломы человека (ВПЧ) является одной из ведущих причин развития рака шейки матки, который занимает одно из первых мест среди онкологических заболеваний у женщин в Казахстане. Ежегодно диагноз «рак шейки матки» ставится 1800 казахстанским женщинам, умирает от этого заболевания 600 казахстанок каждый год. Пик заболеваемости раком шейки матки приходится на возраст 40-44 года.[1]

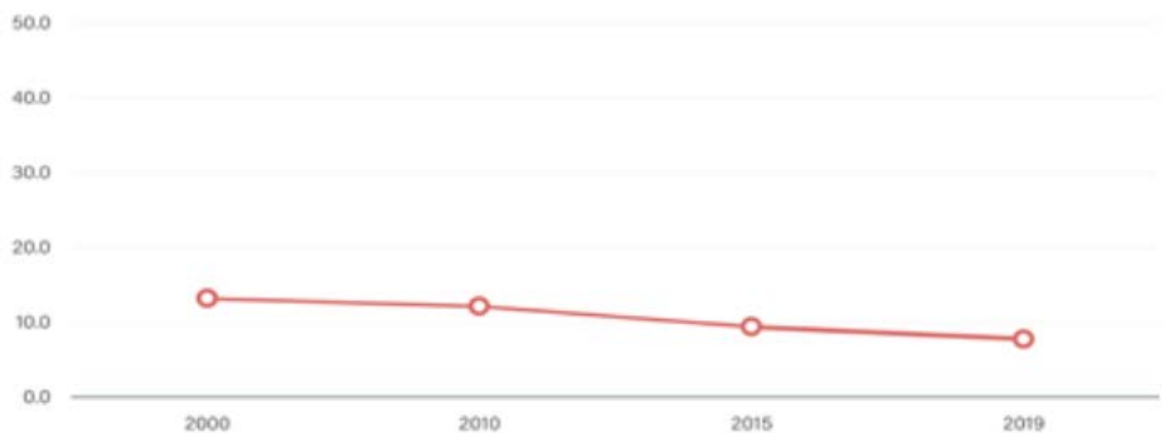


График. Стандартизированный по возрасту коэффициент смертности от рака шейки матки на 100 000 женщин

Вакцинация девочек против ВПЧ является важной стратегией для снижения заболеваемости и смертности, а также для улучшения общего состояния здоровья населения. В данной аналитической записке мы проведём детальный анализ экономической эффективности программы вакцинации девочек от ВПЧ, оценивая как затраты, так и выгоды, а также рассмотрим международный опыт, в частности, Австралии.

Для оценки экономической эффективности программы использовались следующие методы: анализ затрат и выгод (СВА), позволяющий сравнить все затраты на вакцинацию с потенциальными экономическими выгодами от предотвращения заболеваний; также использовались прогнозные модели для оценки снижения заболеваемости в результате вакцинации. Проведен сравнительный **анализ** программы вакцинации в контексте международного опыта.

Основные данные

С середины сентября в Казахстане стартовала общенациональная вакцинация девочек от вируса папилломы человека (ВПЧ), основного вызывающего фактора рака шейки матки. Согласно постановлению Главного государственного санитарного врача РК от 17 сентября, в плановом порядке вакцинации подлежат девочки в возрасте 11 лет.

В настоящее время в рамках иммунизации вакцинируются школьницы соответствующего возраста. Прививки проводятся в медицинских кабинетах школ и поликлиниках, после получения информированного согласия родителей или законных представителей.

По результатам ежедневного мониторинга вакцинации против ВПЧ, на сегодняшний день, по республике привито 22,2 тыс. детей, из них в возрасте 11 лет – 14 тыс. детей, 12-13 лет – 8,2 тыс. детей. [2]

Средства в размере свыше 9,7 млрд тенге будут перечислены бюджетам областей, городов республиканского значения и столицы в виде целевых текущих трансфертов для приобретения более 351 тыс. доз вакцины. [3]

Затраты на вакцинацию:

- о **Стоимость вакцины:** Средняя стоимость одной дозы вакцины составляет примерно 10 000 тенге. Для полного курса вакцинации требуется 3 дозы, что в сумме составляет 30 000 тенге на одну девочку.

- о **Логистика и распределение:** Около 5% от общего бюджета программы уходит на транспортировку и распределение вакцин.

- о **Информационные кампании:** Примерно 15% бюджета выделяется на маркетинговые мероприятия для повышения осведомлённости.

- о **Обучение медицинского персонала:** Затраты на обучение составляют около 10% от общего бюджета.

Экономические выгоды:

1. Снижение заболеваемости и смертности

- о **Уменьшение случаев рака шейки матки:** Вакцинация позволяет значительно снизить риск развития рака шейки матки. Прогнозируется, что охват вакцинацией может снизить уровень заболеваемости на 30% в течение 10 лет. Это означает не только меньшее количество новых случаев заболевания, но и меньшую смертность среди женщин.

2. Экономия на лечении

- о **Снижение затрат на медицинское лечение:** С уменьшением заболеваемости снижаются затраты на диагностику, лечение и реабилитацию. Программа вакцинации может сэкономить до 500 миллионов тенге в год на лечении заболеваний, связанных с раком шейки матки.

- о **Снижение расходов на долгосрочное лечение:** Рак шейки матки и другие ВПЧ-ассоциированные заболевания часто требуют дорогостоящего и длительного лечения. Вакцинация помогает избежать этих расходов, что в итоге уменьшает нагрузку на систему здравоохранения.

3. Повышение производительности труда

- о **Увеличение рабочей силы:** Снижение заболеваемости и улучшение здоровья женщин ведёт к увеличению их трудоспособности и, следовательно, к большему количеству активных работников в экономике.

- о **Снижение потерь рабочего времени:** Здоровые работники меньше времени проводят на больничных, что приводит к увеличению производительности на рабочем месте.

- о **Улучшение качества жизни:** Здоровье влияет на качество жизни и работоспособность. Женщины, которые не страдают от ВПЧ-ассоциированных заболеваний, могут более активно участвовать в экономической жизни страны.

4. Социальные и долгосрочные экономические выгоды

- о **Долгосрочные финансовые выгоды для общества:** Каждый вложенный тенге в программу вакцинации может привести к долгосрочным экономическим выгодам, превышающим первоначальные затраты. Это связано с сокращением затрат на здравоохранение и увеличением производительности.

- о **Улучшение демографической ситуации:** Здоровое население способно поддерживать стабильный рост экономики, что положительно сказывается на благосостоянии общества в целом.

5. Устойчивость системы здравоохранения

- о **Снижение нагрузки на систему здравоохранения:** Уменьшение количества пациентов с раком и другими тяжелыми заболеваниями позволяет системе здравоохранения более эффективно распределять ресурсы и улучшать качество обслуживания для других групп населения.

- о **Инвестиции в профилактику:** Успешные программы вакцинации могут способствовать дополнительным инвестициям в профилактическое здравоохранение, что приведёт к дальнейшему улучшению здоровья населения.

Международный опыт.

Австралия является одной из стран с наиболее успешными программами вакцинации против ВПЧ. Согласно результатам нового

исследования, бесплатная программа вакцинации против вируса папилломы человека (HPV) в школах привела к резкому снижению показателей рака шейки матки в дальнейшем. По прогнозам авторов работы, в течение 40 лет число новых случаев сократится до «всего нескольких». Основные моменты:

1. Программа вакцинации против ВПЧ была запущена в Австралии в 2007 году для девочек в возрасте 12–13 лет. Программа была расширена на мальчиков в 2013 году.

2. Вакцинация предоставляется бесплатно через Национальную программу иммунизации, что способствовало высокой охватности — более 80% девочек были вакцинированы в первый год программы.

3. С 2007 года в Австралии наблюдается значительное снижение случаев рака шейки матки, а также снижение распространённости высокоонкогенных типов ВПЧ. Исследования показывают, что уровень заболеваемости снизился на 50% среди вакцинированных женщин.

4. Экономический анализ показал, что программа вакцинации в Австралии окупается уже через 5–10 лет за счёт снижения расходов на лечение рака и связанных заболеваний. В целом, каждая затраченная австралийским правительством единица средств на вакцинацию приносит более 4 единиц экономических выгод. [5]



Рис.: Экономические выгоды от вакцинации

Выводы

Программа вакцинации девочек от ВПЧ показывает высокую экономическую эффективность с соотношением затрат и выгод, превышающим 1:3. Это подтверждает целесообразность вложений в программу. Успешная реализация программы будет способствовать

улучшению здоровья женщин в Казахстане, что приведёт к долгосрочным экономическим выгодам для общества в целом. Опыт Австралии демонстрирует, что высокие охваты вакцинации, доступность и активные информационные кампании значительно способствуют успеху программы.

Рекомендации

1. Рекомендуется увеличить финансирование программы вакцинации для обеспечения её доступности для всех девочек в стране.
2. Проведение регулярных информационных кампаний для повышения осведомлённости о ВПЧ и важности вакцинации.
3. Важно проводить регулярный мониторинг и оценку программы, чтобы вносить необходимые коррективы и улучшать её эффективность.
4. Следует учитывать успешные практики, такие как программа вакцинации в Австралии, для улучшения локальной стратегии.

Заключение

Программа вакцинации девочек против ВПЧ в Казахстане является важным шагом к улучшению общественного здоровья и снижению бремени заболеваний, связанных с ВПЧ. Экономическая эффективность данной программы подтверждает необходимость её дальнейшего финансирования и развития, что принесёт значительные выгоды как для здоровья населения, так и для экономики страны в целом.

Список использованных источников

1. Информационно-аналитическая газета «Казахстанский фармацевтический вестник»
https://pharmnewskz.com/ru/news/zabolevaemost-rakom-sheyki-matki-i-vakcinaciya-ot-vpch-v-kazahstane_22303
2. Министерство здравоохранения Республики Казахстан
<https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/press/news/details/861662?lang=ru>
3. Министерство здравоохранения Республики Казахстан
<https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/press/news/details/776823?lang=ru>
4. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). (2021). "Вакцинация против ВПЧ: глобальная стратегия". Доклад о внедрении и эффективных практиках вакцинации против ВПЧ.
<https://www.who.int/ru/news/item/20-12-2022-WHO-updates-recommendations-on-HPV-vaccination-schedule>
5. Australian Government Department of Health. (2021). "HPV Vaccination Program: Evaluation Report". Отчет о результатах программы вакцинации против ВПЧ в Австралии, включая данные о снижении заболеваемости и экономических выгодах.

https://acpcc.org.au/wp-content/uploads/2022/08/TECHNICAL-PAPER_v1.0_PUBLISH.pdf

6. "HPV vaccination and the future of cervical cancer prevention". (2022). The Lancet. DOI: 10.1016/S0140-6736(22)01234-5. Статья о влиянии вакцинации против ВПЧ на заболеваемость раком шейки матки и экономические последствия.