

БАРИЈЕРЕ И ПОКРЕТАЧИ ЗА УПОТРЕБУ ПРИСТУПА НА БАЗИ УВИДА ЗА РАЗВОЈ И РЕАЛИЗАЦИЈУ  
КОМУНИКАЦИЈЕ И ИНТЕРВЕНЦИЈЕ ЗА УВОЂЕЊЕ ХПВ ВАКЦИНЕ У КИРГИСТАНУСахил Кан Варси,<sup>1</sup> Гулнара Жумагулова,<sup>2</sup> Гулбара Ишенapisова,<sup>2</sup> Нурјан Замирбекова,<sup>2</sup> Аичуроок Макилова,<sup>2</sup>  
Назгул Тукешова,<sup>2</sup> Акцибек Беишебаева,<sup>3</sup> Жанара Бекенова,<sup>3</sup> Сиф Малу Нилсен<sup>1</sup><sup>1</sup> Светска здравствена организација, Регионална канцеларија за Европу, Копенхаген, Данска<sup>2</sup> Министарство здравља Киргиске Републике, Републички центар за имунизацију, Бишкек, Киргистан<sup>3</sup> Светска здравствена организација, Канцеларија у Киргистану, Бишкек, КиргистанBARRIERS AND DRIVERS TO USING AN INSIGHTS-DRIVEN APPROACH TO DEVELOPING AND DELIVERING  
AN HPV VACCINE INTRODUCTION COMMUNICATION AND INTERVENTION PLAN IN KYRGYZSTANSahil Khan Warsi,<sup>1</sup> Gulnara Zhumagulova,<sup>2</sup> Gulbara Ishenapisova,<sup>2</sup> Nurjan Zamirbekova,<sup>2</sup> Aichurok Makilova,<sup>2</sup>  
Nazgul Tukeshova,<sup>2</sup> Akjibek Beishebaeva,<sup>3</sup> Zhanara Bekenova,<sup>3</sup> Siff Malue Nielsen<sup>1</sup><sup>1</sup> World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark<sup>2</sup> Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Republican Centre for Immunization, Bishkek, Kyrgyzstan<sup>3</sup> World Health Organization, Country Office in Kyrgyzstan, Bishkek, Kyrgyzstan

## Сажетак

Вакцина против хуманог папиломавируса (ХПВ) је уведена у Киргистану 2022. године, уз приближну покривеност 70% девојчица из циљне старосне групе првом дозом у првој години примене. Министарство здравља Киргиске Републике (МЗ) је применило процес са бихевиоралним увидима уз техничку подршку СЗО, како би спровело истраживање увида специфично за национални контекст пре увођења вакцине, и како би развило и реализовало план за комуникацију и интервенцију за увођење ХПВ вакцине (CIP), са посебно прилагођеним интервенцијама. Квалитативна партиципаторна студија је спроведена уз помоћ администратора, у циљу идентификације изазова и фактора који олакшавају развој и спровођење CIP-а. Администратори који су учествовали у реализацији CIP-а учествовали су у две полудневне радионице за идентификацију успеха и изазова са којима су се суочили, као и проблема и динамике. Ова питања су даље детаљно испитивана кроз интервјуе са администраторима. Два истраживача су прикупила и анализирали исходе са радионице и белешке са интервјуа, како би формулисали резултате. Истраживање је спроведено у Републици Киргистан са јавноздравственим администраторима који су учествовали у развоју и реализацији CIP-а. Учесници у истраживању су циљано узорковани како би се добили кључни увиди у изазове и могућности за олакшавање процеса. Укупно је у студији учествовало 14 националних и регионалних администратора. Међу њима је 12 циљано одабрано да учествују у радионицама, а даљи интервјуи су спроведени са седам учесника са радионица. На основу исхода радионица, одабрана су два регионална администратора која су позвана да учествују у интервјуима. Администратори су се суочавали са временским и финансијским ограничењима у развоју, планирању и реализацији CIP-а. Пандемија ковида 19 је утицала на јавне ставове према вакцинацији, што је здравствени систем ставило под додатни притисак. Забележени су и мањи проблеми са превођењем доказа у планирање и са комуникацијом доказа ка актерима. Суочавање са овим изазовима је захтевало преузимање политичких и индивидуалних обавеза за реализацију интервенције, међусекторску сарадњу како би се удружили ресурси, доказе специфичне за национални контекст о понашањима у вези са ХПВ вакцином и техничку подршку СЗО. Докази специфични за овај контекст говоре у прилог планирању комуникације и интервенције за увођење вакцине против ХПВ-а, али је битно обратити пажњу да се оне реализују у форматима који су прикладни за лаку употребу и увођење у јавне политике. Ограничења ресурса су значајан изазов за планирање и реализацију интервенција, са којим је могуће суочити се осигурањем ресурса који ће бити доступни за имплементацију политике засноване на увидима, и кроз стратешку међусекторску сарадњу. Истраживање би требало да се фокусира на факторе који охрабрују такву сарадњу.

**Кључне речи:** ХПВ вакцина, имплементационо истраживање, трансфер знања, Централна Азија

## Abstract

The Human Papillomavirus (HPV) vaccine was introduced in Kyrgyzstan in 2022 with approximately 70% first dose coverage of target-aged girls in the first year. The Ministry of Health of the Kyrgyz Republic (MOH) followed a behavioral insights process with WHO technical assistance to undertake country-specific insights research before introduction and develop and deliver an HPV vaccine introduction communication and intervention plan (CIP) with tailored interventions. A qualitative participatory research study was conducted with administrators to identify challenges and facilitators to administrate development and implementation of the CIP. Administrators involved in delivering the CIP participated in two, half-day workshops aimed at identifying successes and challenges faced, and issues and dynamics. These issues were explored further in-depth via interviews with administrators. Two researchers collated and analyzed workshop outputs and interview notes to delineate findings. Research was conducted in the Republic of Kyrgyzstan with public health administrators involved in development and delivery of the CIP. Research participants were purposively sampled to get key insights into challenges and facilitators to the process. In total, 14 national and regional administrators participated in the study. 12 were purposively sampled to participate in the workshops, and further interviews were conducted with seven workshop participants. Based on workshop outputs, 2 regional administrators were approached and recruited to participate in interviews. Administrators faced time and funding limitations to develop, plan, and deliver the CIP. The COVID-19 pandemic context affected public attitudes to vaccination, adding additional strain on the health system. Minor issues in translating evidence into planning and communicating evidence to stakeholders were also noted. These challenges, were met through political and individual commitment to delivering the intervention, cross-sectoral collaboration to pool resources, country-specific evidence on HPV vaccine behaviors, and WHO technical support. Context-specific evidence supports planning HPV vaccine introduction communication and interventions, but attention must be given to ensuring it is provided in formats appropriate for easy use and incorporation by policy makers. Resource limitations are a significant challenge to planning and delivering interventions, and can be addressed through ensuring resources are available for implementing insights-based policy, and through strategic, cross-sector collaboration. Research should focus on factors encouraging such collaboration.

**Key words:** HPV Vaccine; Implementation research; Knowledge transfer; Central Asia

## Увод

У новембру 2022. године, Министарство здравља Киргиске Републике (МЗ) је увело вакцину против хуманог папиломавируса (ХПВ) путем програма који је, кроз школе, био усмерен ка девојчицама старости 11 година. Укупна покривеност првом дозом ХПВ вакцине у Киргистану за прву годину достигла је око 70% циљне популације [1]. Ови резултати се сматрају успешним, имајући у виду глобална искуства и очекивања у земљи, а могу се делимично приписати припремама МЗ уочи увођења ХПВ вакцине [2]. Током припрема за увођење вакцинације, Светска здравствена организација (СЗО) је пружила техничку подршку Министарству здравља. Применом процеса бихејвиоралних увида за посебно прилагођавање здравствених програма израђен је План за комуникацију и интервенцију за увођење вакцине против ХПВ-а (CIP, енгл. *Communication and Intervention Plan*) на основу истраживања увида специфичних за национални контекст [3]. Ови докази су прикупљени кроз истраживање о понашањима у вези са ХПВ вакцином међу кључним циљним групама (здравствени радници, наставници, родитељи, девојчице циљне старости и особе од друштвеног утицаја), које је спроведено у фебруару 2022. Планирање и реализација истраживања увида, као и израда нацрта CIP-а за увођење ХПВ вакцине спроведени су кроз сарадњу СЗО и Републичког центра за имунопрофилактику Министарства здравља Киргиске Републике (RCI, енгл. *Republican Immunoprophylaxis Centre*), уз консултације са другим партнерима који су учествовали у увођењу вакцине против ХПВ-а.

Стратегије комуникације и интервенције засноване на доказима доприносе успешном увођењу ХПВ вакцине кроз бављење препрекама и покретачима понашања кључних актера у вези са вакцинацијом [4–6]. Релативно мало истраживања је, међутим, доступно на тему фактора који утичу на прихватање и употребу доказа у планирању и реализацији таквих стратегија комуникације и интервенција, посебно у контекстима LMIC (енгл. *Low and Middle Income Countries*, земаља са ниским и средњим примањима, прим. пре) [7]. Имајући то у виду, СЗО и RCI су спровели брзу, малу партиципаторну студију да би прикупили увиде од доносилаца одлука који учествују у развоју и спровођењу CIP-а за увођење ХПВ вакцине.

Истраживање се састојало од радионице са администраторима и кључним актерима, са циљем да се идентификују успеси и изазови у вези са планирањем и реализацијом CIP-а за увођење ХПВ вакцине, након чега су уследили интервјуи на којима су даље проширивани

## Introduction

In November 2022, the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic (MOH) introduced the Human Papillomavirus (HPV) vaccine via a school-based program targeting 11 years old girls. Overall coverage for the first dose of the HPV Vaccine in Kyrgyzstan for year 1 was approximately 70% of the target population [1]. These results were considered successful given global experience and country expectations, and attributed in part to the MOH preparations ahead of HPV vaccine introduction [2]. In preparation for the introduction, the World Health Organization (WHO) provided technical assistance to the MOH. Employing a behavioral insights process for tailoring health programs, an HPV vaccine introduction communication and intervention plan (CIP) was prepared based on country-specific insights research [3]. This evidence was gathered through research on HPV vaccination behaviors of key target groups (health workers, teachers, parents, target-aged girls, and social influencers) conducted in February 2022. Insights research planning and delivery, as well as draft HPV vaccine introduction CIP development, were collaboratively undertaken by the WHO and the Republican Centre for Immunoprophylaxis of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic (RCI), in consultation with other partners involved in the HPV vaccine introduction.

Evidence based communication strategies and interventions contribute to successful HPV vaccine introduction through attending to barriers and drivers to key actors' vaccination behaviors [4–6]. Relatively little research is available, however, on factors influencing uptake and use of evidence for planning and delivering such communication strategies and interventions, especially in LMIC contexts [7]. With this in mind, the WHO and RCI undertook a rapid, small participatory research study to compile insights from decision makers involved in developing and implementing the HPV vaccine introduction CIP.

Research consisted of a workshop with administrators and key actors to identify successes and challenges on HPV vaccine introduction CIP planning and delivery, followed by interviews to further explore and refine findings. In this way, the study contributes to a growing body of research on evidence to policy translation, which encourages participation and shared authorship of researchers and policy makers, while also providing insights on overcoming barriers to implementing a behavioral insights approach to tailoring health programs [8–10].

и детаљније дефинисани резултати. На овај начин, студија доприноси све богатијој истраживачкој литератури која се бави превођењем доказа у политике, што охрабрује партиципацију и заједничку израду у којој учествују и истраживачи и креатори политика, док истовремено доноси и увиде у превазилажење препрека ка спровођењу приступа заснованог на бихејвиоралним увидима у прилагођавању здравствених програма [8–10].

## Методе

### Дизајн студије

Циљ ове квалитативне студије био је да се забележе перспективе администратора о техничкој подршци коју је обезбедила СЗО. Наиме, истраживање је имало за циљ да идентификује изазове са којима се администратори суочавају и баве у развоју и изради CIP-а, као и импликације налаза за будућу техничку подршку у развоју доказа за планирање и политику о увођењу вакцине против ХПВ-а.

Студија је дизајнирана као партиципаторно истраживање, са приступом истраживања које се претаче у акцију, са циљем да се оствари сарадња између учесника и да се њихове перспективе узму у обзир приликом усмеравања испитивања и извештавања [11, 12]. Истраживање је тако спроведено у два стадијума. У првом су одржане две полудневне радионице како би се испитали успеси, изазови, и поуке из искуства учесника у развоју и реализацији CIP-а. Резултати са радионице су коришћени како би се идентификовала питања и динамика, који су даље испитивани кроз индивидуалне и групне интервјуе са доступним учесницима.

Студија је спроведена у складу са Хелсиншком декларацијом, и одобрена од стране Етичке комисије СЗО (број протокола ERC.0004001, одобрење од 14.8.2023. године). Од свих учесника је тражен информисани пристанак, и они су укључивани у истраживање тек након што би дали писани информисани пристанак на учешће.

### Учесници

Учесници у истраживању су посебно одабрани међу националним и међународним партнерима који су учествовали у увођењу вакцине против ХПВ-а као администратори, доносиоци одлука и кључни актери који су израђивали и реализовали CIP. Пратећи смернице о величини узорка за квалитативне студије, учесници и методе су одабрани тако да омогуће детаљно испитивање кроз мали узорак који је обухватио све актере на административном нивоу реализације CIP-а за увође-

## Methods

### Study design

The aim of this qualitative study was to record administrators' perspectives on the technical assistance provided by the WHO. Namely, research aimed to identify challenges faced and addressed by administrators in developing and delivering the CIP, and implications of findings for future technical assistance on developing evidence for HPV introduction planning and policy.

The study was designed as a piece of participatory research, with a research-to-action approach aimed to collaborate with participants and engage their perspectives to guide enquiry and reporting [11, 12]. Research was thus conducted in two stages. First, two half-day workshops were held with participants to explore successes, challenges, and lessons from their experience of developing and delivering the CIP. Outputs from the workshop were used to identify questions and dynamics which were explored further in individual and group Interviews with available participants.

The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki, and approved by the WHO Ethics Review Committee (protocol number ERC.0004001, approved 14 August, 2023). Informed consent was sought from all participants, who were included in research only after providing written informed consent to participate.

### Participants

Research participants were purposively sampled among national and international partners involved the HPV vaccine introduction as administrators, decision makers, and key stakeholders who developed and delivered the CIP. Following guidance on sample size for qualitative studies, participants and methods allowed for in-depth investigation through a smaller sample size that included all actors at the administrative level of delivering the HPV vaccine introduction CIP [13]. Participants were included on the basis of availability and after providing informed consent. Research was conducted with national and subnational representatives of RCI, Republican Health Promotion and Mass Communications Centre of the Ministry of Health (RHPC), and the Department of Disease Prevention and Sanitary and Epidemiological Surveillance (SES). Province level participants were selected from a province with low HPV vaccine uptake compared to the national average. International partner respondents included representatives of UNICEF and the WHO. Twelve national and regional administrators involved in delivering the CIP participated in

ње вакцине против ХПВ-а [13]. Учесници су укључени у студију на основу доступности и након што су потписали информисани пристанак. Испитивање је спроведено са националним и субнационалним представницима RCI, Републичког центра за промоцију здравља и масовну комуникацију Министарства здравља (RHCP, енгл. *Republican Health Promotion and Mass Communications Centre of the Ministry of Health*) и Одељења за превенцију болести и санитарни и епидемиолошки надзор (SES, енгл. *Department of Disease Prevention and Sanitary and Epidemiological Surveillance*). Учесници са нивоа покрајина су изабрани из покрајина у којима је прихватање вакцине против ХПВ-а било мало у поређењу са националним просеком. Учесници из редова међународних партнера су обухватили представнике UNICEF-а и СЗО. Дванаест националних и регионалних администратора који су учествовали у реализацији CIP-а учествовали су у две полудневне радионице за идентификацију успеха и изазова са којима су се суочавали, као и проблема и динамике. На основу резултата радионица, спроведени су даљи интервјуи са седам учесника радионица и два регионална администратора, која су накнадно позвана и укључена у интервјуе.

### Прикупљање и анализа података

Током радионица су спроведене две активности. Симултани превод између руског или киргиског и енглеског обезбеђен је за све дискусије. Првог дана, истраживачи су водили усмеравајућу дискусију са учесницима о успесима и изазовима са којима су се суочили у изради и спровођењу CIP-а; факторима који су допринели успесима и изазовима; и неочекиваним позитивним или негативним искуствима и исходима. У току дискусије, истраживачи су бележили примедбе на таблама са великим папирима (енгл. *flipchart*, табла на сталку са великим блоком папира који се могу превртати, прим. *прев*), проверавајући са учесницима њихову тачност. Информације са табла су сакупљене и подељене са учесницима другог дана, како би учесници могли да дају своје коментаре и исправке.

За други дан радионице, учесници су подељени у две групе. Свакој групи је дата по табла, и од њих је тражено да размотре искуства из Киргистана како би израдили смернице о планирању и реализацији CIP-а за земље које тек треба да уведу вакцину против ХПВ-а. Свака група је затим представила своје предлоге, уз време за питања и одговоре. Табле су прикупљене, па су налази категорисани и прикупљени у један скуп, те подељени са учесницима ради добијања њихових коментара. Циљ ове активности је био двострук. Прво, она је донела увиде учесника у усмеравање будуће

two, half-day workshops aimed at identifying successes and challenges faced, and issues and dynamics. Based on workshop results, further interviews were conducted with seven workshop participants and 2 regional administrators were additionally approached and recruited to participate in interviews.

### Data collection and analysis

Two activities were conducted during workshops. Simultaneous translation between Russian or Kyrgyz and English was provided throughout discussions. On the first day, researchers led a guided discussion with participants on successes and challenges faced in the development and implementation process of the CIP; factors contributing to the successes and challenges; and unexpected positive or negative experiences and outcomes. During the discussion, researchers recorded observations on a flipchart, checking with participants for accuracy. Information from the flipchart was compiled and shared with participants on day two for feedback and correction.

Participants were divided into two groups for the second workshop day. Each group was given a flipchart sheet and asked to consider the experience in Kyrgyzstan to develop guidance on CIP planning and delivery for countries about to introduce the HPV vaccine. Each group then presented their suggestions with time for questions and answers. The flipcharts were collected and findings were categorized and compiled into one set and shared with participants for feedback. The aim of this activity was twofold. It first provided participants' input on guidance for future HPV vaccine technical assistance. It also presented an additional opportunity for participant discussion on topics raised in the previous activity to identify areas to further investigate in individual interviews.

Following the workshop, two group and five individual interviews were conducted with available participants. Group interviews were conducted at the request of participants from the same institution, due to a lack of time following a measles outbreak they were addressing at the time of research. Interviews were semi-structured, based on workshop prompts, and researchers reviewed workshop outputs to adapt questions for each interview as relevant. Simultaneous interpretation in English and Russian was provided for all interviews, which were audio recorded and recordings were deleted upon completion of analysis. During interviews, researchers took notes, which were checked against audio recordings to ensure accuracy and completeness. These notes were then manually thematically analyzed by two lead researchers with an inductive approach to identify emerging themes relating

техничке подршке у области вакцина против ХПВ-а. Такође је представљала додатну могућност за дискусију учесника о темама које су покренуте током претходне активности, у циљу идентификације области за даље испитивање кроз појединачне интервјуе.

Након радионице, одржана су два групна и пет појединачних интервјуа са доступним учесницима. Групни интервјуи су вођени на захтев учесника из истих институција, због недостатка времена услед епидемије малих богиња којом су се бавили у време овог истраживања. Интервјуи су били полуструктурирани, на основу улазних премиса са радионица, а истраживачи су потом прошли кроз резултате добијене на радионицама како би прилагодили питања за сваки интервју, према потребама. Симултани превод на енглески и руски је обезбеђен за све интервјуе, који су снимљени на аудио снимак, а снимци су обрисани након завршетка анализе. Током интервјуа, истраживачи су водили белешке, које су потом упоређиване са аудио снимцима да би се осигурало да су тачне и комплетне. Ове белешке су потом ручно и тематски анализирали два главна истраживача уз индуктивни приступ, како би се идентификовале нове теме које се односе на факторе који олакшавају, као и на изазове у имплементацији СИП-а, о којима је било речи током интервјуа [14, 15]. Истраживачи су заједно развили тематске шифре и резултате након сваког интервјуа.

## Резултати

Током радионице учесници су нагласили конкретне успехе и изазове, факторе који су допринели, као и предлоге за планирање комуникације и интервенције у области увођења вакцина против ХПВ-а. Анализа интервјуа је указала на неколико изазова у имплементацији СИП-а, као и на олакшавајуће факторе који доприносе решавању ових изазова.

## Изазови

Испреплетани изазови јављали су се у свим интервјуима, примарно у односу на доступност ресурса, али и на утицај контекста ковида 19 и на изазове у преносу знања.

## Ограничење ресурса

Сви учесници су поменули недостатак кључних ресурса – финансирања и времена – као главне изазове у спровођењу СИП-а. Увођење вакцине против ХПВ-а је одложено са 2020. године на 2022. годину услед глобалне пандемије ковида 19. Ограничења и логистички проблеми су значили да планирање кампање увођења

to facilitators and challenges in implementation of the CIP discussed across interviews [14, 15]. Researchers collaboratively developed thematic codes and emerging findings after each interview.

## Results

During the workshop, participants delineated concrete successes and challenges, contributing factors, and suggestions for HPV vaccine introduction communication and intervention planning. Interview analysis indicated several challenges to CIP implementation, as well as facilitating factors that supported addressing these challenges.

## Challenges

Intertwined challenges appeared across interviews, primarily relating to resource availability, but also to impact of the COVID-19 context, and challenges in knowledge translation.

## Resource limitations

All participants mentioned the lack of key resources of funding and time as the main challenge to implementing the CIP. HPV vaccine introduction was postponed from 2020 to 2022 due to the global COVID-19 pandemic. Restrictions and logistical issues meant introduction campaign planning could not commence until April 2022, and official holidays and administrative summer schedules further shortened available preparation time, leaving implementing partners with approximately three months ahead of vaccine introduction to plan and implement the CIP.

National and international partners mentioned time and budget constraints impacted CIP delivery. While insights research and global evidence pointed to the need for a range of activities aimed at health workers, educators, parents, and girls, available funding for communication activities curtailed feasibility, e.g. using prime time advertising, or conducting dedicated monitoring of communication and intervention activities. Time limitations further impacted feasibility, e.g. not all groups could be trained in the available time. RCI respondents explained funding and time issues could not be decoupled. For example, some activities might have been conducted were more funding available for employing more people to conduct activities like trainings, develop materials, conduct outreach, etc. in a shorter time.

Ultimately, respondents explained activities were prioritized by perceived impact, with some activities becoming unfeasible or conducted to a limited extent. For example,

вакцина није могло да почне до априла 2022. године, а државни празници и летњи административни распоред даље су скратили време доступно за припрему, чиме је партнерима у имплементацији остало око три месеца времена пре увођења вакцина да испланирају и спроведу CIP.

Национални и међународни партнери су поменули ограничења времена и буџета која су утицала на израду CIP-а. Иако истраживања о увидима и глобални докази указују на потребу за ширим спектром активности усмерених ка здравственим радницима, едукаторима, родитељима и девојчицама, финансирање доступно за активности комуникације је ограничило изводљивост, нпр. употребу ударних термина за рекламе, или спровођење посебних активности за праћење комуникације и интервенције. Временска ограничења су додатно утицала на изводљивост, нпр. нису све групе могле да прођу обуку у доступном времену. Учесници из RCI су објаснили да питања финансирања и временских рокова нису могла да се раздвоје. На пример, неке активности су могле да се спроведу да је било више доступног финансирања за запошљавање више људи да спроведу активности попут обука, да развијају материјале, баве се контактом са популацијом (енгл. *outreach*) у краћем временском периоду.

Коначно, учесници су објаснили да су активности приоритизоване по перципираном утицају, при чему су неке активности постале неизводљиве или су спроведене само у ограниченој мери. На пример, обука здравствених радника и наставника за комуникацију била је приоритет. Ограничења ресурса су омогућила да се обучавају само они здравствени радници који раде на првим линијама, што је спречило обуку специјалиста и значило да је обука за наставнике морала бити организована преко интернета.

### **Контекст пандемије ковида 19 и ставови јавности о вакцинацији**

Сви учесници у истраживању су нагласили изазове који су потекли из контекста ковида 19 на имплементацију CIP-а, што је диктирало додатне активности у односу на оне које су већ пренете из CIP-а у национални план. Осим овог утицаја, учесници су сматрали да је најбитнији аспект контекста ковида 19 био став јавности према вакцинама, који је обликовао ставове родитеља према ХПВ вакцини. Учесници су пренели утисак да су навике о тражењу и конзумирању информација из пандемије, као и дезинформације, скептицизам и оклевање у вези са вакцинама против ковида 19 довели до скептицизма

health worker and teacher communication training was a priority. Resource limitations allowed for frontline health worker training only, precluding narrow specialists' training, and necessitating online training for teachers.

### **Covid-19 pandemic context and public attitudes toward vaccination**

Research participants all highlighted the challenge posed by the COVID-19 context on implementation of the CIP, necessitating additional activities to what was incorporated from the CIP into the national plan. Besides the impact on time mentioned above, participants felt the main COVID-19 context was public attitudes toward vaccines, which shaped parents' experience attitudes to HPV vaccine. Participants related information seeking and consumption habits from the pandemic and misinformation, skepticism, and hesitancy around COVID-19 vaccines engendered parent, teacher, and health worker skepticism towards HPV vaccine. With training for some of these groups was affected by resource limitations, as described above, national partners were required to expend additional effort in address vaccine hesitancy. For example, one province level participant related how teachers at one school were actively informing parents to refuse the vaccine rather than encouraging them to get their daughters vaccinated, requiring additional awareness raising activities among school staff and parents.

### **Knowledge translation**

Challenges of knowledge translation took two forms: communicating evidence to stakeholders and, to a lesser degree, incorporating evidence into planning.

Excepting RCI participants, a few respondents were unaware the CIP was based on the research insights conducted in Kyrgyzstan. This fact might partially relate to the lack of time for informing partners on insights research during the planning process. Preparations for HPV vaccine introduction were conducted simultaneously with efforts to address low COVID-19 vaccine uptake, and only two half-days on each vaccine were available to communicate formative research findings and a draft CIP. Many partners could not attend the planning session, and though insights reporting was shared via email, not all partners might have read the report at the time given their urgent responsibilities on HPV and COVID-19 vaccine efforts in addition to regular workloads.

A few interviews with city- and province-level administrators pointed to a minor issue of vertical knowledge transmission channels. Insights research findings might not

родитеља, наставника и здравствених радника према ХПВ вакцини. Како је обука за неке од ових група била погођена ограничењем ресурса, као што је претходно описано, за улагање додатних напора у бављење оклевањем у вези са вакцинама били су неопходни национални партнери. На пример, један учесник са покрајинског нивоа је пренео како су наставници у једној школи активно информисали родитеље да одбију вакцину, уместо да их охрабрују да вакцинишу своје ћерке, што је захтевало додатне активности подизања свести међу запосленима у школама и родитељима.

### Преношење знања

Изазови у преношењу знања јавили су се у два облика: комуникација доказа према актерима и, у мањој мери, уграђивање доказа у планирање.

Осим учесника из RCI, неколико учесника није било свесно да је CIP заснован на увидима који су проистекли из истраживања у Киргистану. Ова чињеница би делимично могла да се односи на недостатак времена за информисање партнера о истраживању увида током процеса планирања. Припреме за увођење вакцине против ХПВ-а су спровођене истовремено са напорима да се реши ниско прихватање вакцине против ковида 19, а била су доступна само два полу-дана за сваку вакцину, како би се пренели резултати формативних истраживања и израдио нацрт CIP-а. Многи партнери нису могли да присуствују састанку за планирање, и, иако су увиди подељени и путем електронске поште, могуће је да нису сви партнери прочитали извештај у том тренутку, имајући у виду њихове хитне обавезе у вези са напорима усмереним ка вакцинама против ХПВ-а и ковида 19, уз њихове редовне радне задатке.

У неколико интервјуа са администраторима са градског и покрајинског нивоа истакнут је мали проблем са каналима вертикалног преноса знања. Налази истраживања увида можда нису стигли до администратора на градском и покрајинском нивоу, што је утицало на свест администратора на субнационалном нивоу о планирању на основу доказа. Учесници су такође указали како су, упркос наредби Министарства просвете и науке (MES, енгл. *Ministry of Education and Science*) којом је олакшана сарадња са образовним институцијама, слични проблеми са комуникацијом одозго надолу утицали на свест запослених у школама о доказима и учешћу у уводним активностима.

Мањи изазов са преносом знања односио се на адаптацију CIP-а. Нацрт плана СЗО је дат у облику табеле у којој су повезани детаљи из истраживања увида са

have reached city- and province-level administrators, affecting subnational level administrators' awareness of evidence-based planning. Participants also indicated how, despite a Ministry of Education and Science (MES) order facilitating collaboration with educational institutions, similar top-down communication issues affected school staff's awareness of evidence and engagement in the introduction.

A lesser challenge with knowledge translation related to adaptation of the CIP. The WHO draft plan was structured as a table linking details from insights research to suggested activities. The MOH format for vaccine introductions planning is action-based orders, focused on activities and responsible actors. In translating from the WHO to national formats, some information was lost, e.g. activity examples or context-based suggestions. Coupled with the above-mentioned resource limitations, format differences led to minor dissimilarities between the WHO and national plans. These discrepancies affected workloads of organizations involved in introduction by requiring implementing partners to adapt delivery and develop insights during plan delivery that were omitted in the plan due to knowledge transfer gaps.

### Facilitators

Several factors supported in addressing the aforementioned challenges and successfully delivering the CIP. These included partner commitment, evidence for policy, technical assistance, and strategic collaboration.

### Partner commitment

Partners' individual and institutional commitment to successful HPV vaccine introduction was an important factor in addressing contextual challenges. Each participant mentioned how other colleagues and national partners worked beyond capacity and overtime to deliver the CIP, and HPV vaccine introduction more broadly, while also describing their own challenges. Participants explained they faced an increased workload, partially due to the COVID-19 pandemic context, but also as a result of compensating for resource limitations. Many partners stated their commitment related to a sense of professional responsibility, bolstered by insights and evidence from technical assistance provided, and the experience of vaccine hesitancy among all population groups during the pandemic. While partners' responses indicate such commitment can fill in resource gaps, it is not a resource that can or should be relied on as it can diminish over time, especially in the absence of sufficient investment for implementation of insights-based activities.

предложеним активностима. Формат МЗ за планирање увођења вакцине заснован је на наредбама о конкретним радњама, које се фокусирају на активности и одговорне актере. У превођењу материјала СЗО у националне формате, одређене информације су се изгубиле, нпр. примери активности или предлози засновани на контексту. Заједно са претходно поменути ограничењима ресурса, разлике у форматима су довеле до малих разлика између СЗО и националних планова. Ове разлике су утицале на радно оптерећење организација које су учествовале у увођењу вакцина, тиме што се од имплементационих партнера тражило да прилагоде реализацију и развију увиде током реализације плана, који су испуштени из плана услед јазова у трансферу знања.

### **Фацилитатори (олакшавајући фактори)**

Неколико фактора је ишло у прилог решавању претходно описаних изазова и успешној реализацији СІР-а. То су били посвећеност партнера, докази за израду политика, техничка подршка и стратешка сарадња.

### **Посвећеност партнера**

Појединачна и институционална посвећеност партнера успешном увођењу ХПВ вакцине важан је фактор у бављењу контекстуалним изазовима. Сваки учесник је поменуо колико су друге колеге и национални партнери радили изван својих капацитета и прековремено, како би израдили СІР, те и на увођењу вакцине против ХПВ-а у ширем смислу, док су истовремено описивали сопствене изазове. Учесници су објаснили да су се суочавали са повећаним радним оптерећењем, делимично због контекста пандемије ковида 19, али и због надокнаде временских ограничења. Многи партнери су наводили да је њихова посвећеност проистицала из њиховог осећаја професионалне обавезе, оснажене увидима и доказима који су проистекли из пружене техничке помоћи, као и искуством са оклевањем у вези са вакцинама у свим популационим групама током пандемије. Иако одговори партнера указују да таква врста посвећености може да попуни јазове у ресурсима, она није ресурс на који је могуће, нити би требало, ослонити се јер може да се смањи током времена, посебно у одсуству довољно улагања у спровођење активности на бази увида.

Одговори учесника такође су илустровали институционалну посвећеност кроз стратешко лидерство у превазилажењу ресурса са изазовима. Недовољна средства за праћење активности комуникације су захтевала од RCI администратора да користе редовне посете за

Participant responses also illustrated Institutional commitment through strategic leadership in compensating for resource challenges. Insufficient funds for monitoring of communication activities, required RCI administration use regular HPV vaccine introduction monitoring visits to also collect information on communication and intervention activities. The RCHP incorporated HPV training into their regular health worker and volunteer trainings.

RCI and RCHP participants also indicated government political commitment was vital to mobilizing resources in a short time. The National Immunization Technical Advisory Group, Presidential Apparatus, MOH, MES, and Ministry of Culture, Information, Sports, and Youth Policy were mentioned as playing a direct role in facilitating implementation of the plan. Direct involvement of ministers and deputy ministers and the issuing presidential administrative orders facilitated conducting activities involving cross-sector collaboration that would otherwise have taken more time to get implemented.

### **Strategic collaboration**

One of the activities RCI participants noted was impeded by resource constraints was the establishment of an intersectoral partner coordination platform. However, RCI, RCHP, and WHO participants related how each institution was constantly in touch with the others via telephone, WhatsApp, and email to keep each other abreast of developments, crises, activities, etc. This was especially important given a slight overlap in mandates of the RCI and RCHP regarding vaccine communication. RCI and RCHP respondents indicated that overall there was high collaboration during the HPV vaccine introduction, mentioning social media monitoring as one example. With available funds, RCI performed limited social media monitoring. The RCHP, which regularly conducts monitoring, monitored the RCI's social media and website along with other sites, immediately informing the RCI of any potential social media crises and collaborating with them to addressing them.

### **Evidence for policy**

Barring a few interview respondents who were not aware of the insights research on barriers and drivers to HPV vaccine uptake, all workshop and national-level interview participants indicated research evidence guided development of the CIP and informed approaches to developing and adapting additional activities during the introduction. National partners in particular explained findings on health worker hesitancy and the evidence on other countries' experience supported them in prioritizing and advocating for health worker trainings in a context of limited resources.

праћење увођења вакцине против ХПВ-а, да истовремено прикупе информације о активностима у области комуникације и интервенције. RHCP је у своју редовну обуку за здравствене раднике и волонтере увео обуку у вези са ХПВ-ом.

Учесници из RCI и RHCP су такође указали на политичку посвећеност владе, која је била од виталног значаја за мобилизацију ресурса у кратком року. Национална техничка саветодавна група за имунизацију, Кабинет председника, МЗ, MES и Министарство културне, информативне, спортске и омладинске политике поменути су као актери који су играли директну улогу у олакшавању имплементације плана. Директно учешће министара и заменика министара и издавање председничких административних наредби олакшало је спровођење активности које су подразумевале међусекторску сарадњу, а за које би иначе било потребно више времена.

### Стратешка сарадња

Једна од активности за коју су учесници из RCI уочили да је била ометена ограниченим ресурсима била је успостављање платформе за међусекторску координацију. Међутим, учесници из RCI, RHCP и СЗО су навели колико је свака институција била стално у контакту са другима телефоном, преко *WhatsApp* порука и електронске поште, како би једни друге извештавали о развоју догађаја, кризама, активностима итд. Ово је било посебно важно будући да постоји благо преклапање у надлежностима RCI и RHCP у погледу комуникације о вакцинама. Учесници из RCI и RHCP су навели да је, уопштено посматрано, постојала добра сарадња током увођења вакцине против ХПВ-а, помињући праћење друштвених медија као један пример. Са доступним средствима, RCI је спроводио ограничено праћење социјалних медија. RHCP, који редовно спроводи мониторинг, пратио је социјалне медије и сајт RCI заједно са другим сајтовима, одмах обавештавајући RCI о било каквој потенцијалној кризи на социјалним медијима и сарађујући са њима у решавању тих криза.

### Докази за политике

Осим неколико испитаника у интервјуима који нису били свесни истраживања о увидима у препреке и покретаче прихватања вакцине против ХПВ-а, сви учесници у радионицама и интервјуима на националном нивоу су навели да су докази, добијени из истраживања, усмеравали израду CIP-а и одабир приступа у развоју и адаптацији додатних активности током увођења вакцине. Партнери са националног нивоа су посебно

While mentioning insights research played a vital role, a national and international partner respondent also suggested shortened time for conducting insights research ahead of the vaccine introduction also limited findings' granularity and had there been more time, more information could have been garnered on population-level factors impacting HPV vaccine uptake.

### Technical assistance

National partners at all levels stated a key facilitator in delivering the CIP was the WHO technical assistance on HPV vaccine communication training, delivered by the RCI as a cascade training, and on crisis communication planning for country level administrators. Province level participants stated the training personally helped them with publicly communicating on HPV vaccine, while RCHP participants found the training a key part of the process, which they delivered to their staff and volunteers. RCI and RCHP participants further emphasized how crisis communication training impressed on them the need to immediately and quickly respond to crisis events, helped them consider potential crisis situations, and ensured correct lines of communication were established prior to crises that occurred during the introduction. In addition to this specific aspect of WHO technical assistance in CIP implementation, participants also highlighted that the CIP supported identifying key target audiences and messages, outlining required health promotion materials (audio/visual/print), mobilizing multiple stakeholders to implement the CIP, and clarifying time-frame and financing requirements for program delivery.

### Discussion

While administrators faced significant challenges in planning and executing the 2022 Kyrgyzstan HPV vaccine introduction CIP, commitment of individual administrators alongside government and institutional support, and strategic collaboration and leveraging of existing resources, were key factors that helped address challenges. Governmental and institutional engagement and multisectoral collaboration are central to successful HPV vaccine introductions, especially across health and education sectors [7, 16–19]. Participants' commitment and collaboration was a deliberate choice made in place of competing for limited resources, in order to ensure successful delivery of the plan. While the study did not explore factors leading to individual administrator's commitment or decisions to collaborate, it is an important issue to explore further, as limited financial resources for vaccine introduction can entrench competition rather than encourage collaboration [20, 21].

образложили да су их налази у вези са оклевањем здравствених радника и докази из искустава других земаља усмерили да поставе као приоритет и заговарају обуку здравствених радника, у контексту ограничених ресурса. Иако је поменуто да су истраживања увида играла виталну улогу, један испитаник са националног и међународног нивоа такође је указао да је скраћено време за спровођење истраживања увида у периоду пре увођења вакцина ограничило грануларност налаза; да је било више времена, могло се прикупити више информација о факторима који утичу на прихватање вакцине против ХПВ-а на нивоу популације.

### Техничка помоћ

Национални партнери са свих нивоа су навели да је кључни олакшавајући фактор у изради СІР-а била техничка помоћ СЗО која се односила на обуку за комуникацију о вакцинама против ХПВ-а, коју је спровео RCI као каскадну обуку, те на планирање кризне комуникације за администраторе на државном нивоу. Учесници са покрајинског нивоа су навели да им је обука лично помогла у јавној комуникацији о вакцинама против ХПВ, док су учесници из RHCP сматрали да је обука била кључни део процеса, који су они реализовали за своје запослене и волонтере. Учесници из RCI и RHCP су даље нагласили како им је обука о кризној комуникацији усадила потребу да брзо, без одлагања одговоре на кризне догађаје, помогла им да сагледају потенцијалне кризне ситуације, и осигурала да се успоставе адекватне линије комуникације пре него што је дошло до криза које су се јавиле током увођења вакцине. Уз овај специфичан аспект техничке помоћи СЗО у имплементацији СІР-а, учесници су такође нагласили да је СІР помогао у идентификацији циљних публика и порука, у изради нацрта потребних материјала за промоцију здравља (аудио/визуелних/штампаних), мобилизацији више актера у имплементацији СІР-а и појашњавању временских и финансијских потреба за реализацију програма.

### Дискусија

Иако су се администратори суочили са значајним изазовима у планирању и спровођењу СІР-а за увођење ХПВ вакцине у Киргистану 2022. године, посвећеност појединачних администратора, уз подршку владе и институција, и стратешка сарадња у искоришћењу постојећих ресурса, били су кључни фактори који су помогли у превазилажењу изазова. Од централног значаја за успешно увођење вакцина против ХПВ-а били су ангажовање државних органа и институција и мултисекторска сарадња, посебно у здравству и просвети [7, 16–19]. Посвећеност и сарадња учесника биле су свестан

As in other contexts, resource limitations were a key challenge faced by administrators delivering the CIP. In LMIC contexts, funding constraints affect vaccine introduction generally and authorities can often be challenged in conducting communication interventions like capacity building, outreach, or awareness raising [18, 19, 22]. In the Kyrgyzstan context, these challenges were compounded by a lack of time for developing and delivering the CIP as a consequence of systemic pressures during the COVID-19 pandemic context. While the experience of HPV vaccination during the pandemic has differed across countries, research indicates the impact on HPV vaccine uptake was negative, and sometimes more pronounced in the second year of the pandemic, the period of introduction in Kyrgyzstan [23–25].

Research illustrates public attitudes and confidence in vaccination negatively affected HPV vaccination rates during the pandemic, but the pandemic also placed stresses on health systems that undermined HPV vaccine planning and implementation efforts, as reflected in this study [7, 26, 27]. In Kyrgyzstan, due to funding timeframes and pandemic-related delays, administrators introduced the HPV vaccine with significantly less time than planned and alongside the pressure of delivering regular programming during the pandemic, while concomitantly working to address COVID-19 vaccine uptake. In this context, key technical assistance was used by administrators to facilitate planning and delivery of the HPV vaccine introduction CIP.

Administrators received technical assistance to conduct insights research on barriers and drivers of HPV vaccination uptake, to plan communication and intervention efforts and crisis communication, and to train trainers on delivering HPV vaccine communication training. The country-specific evidence allowed administrators to prioritize interventions and activities within the limitations they faced, while crisis and HPV communication trainings support aided administrators with planning and preparing for and implementation. Minor issues with translation of evidence into policy, reiterate implementation research findings elsewhere that donors and researchers must consider evidence needs of actors at different levels of policy and practice planning and delivery, and ensure evidence is provided in contextually appropriate formats, that are useable and valued by policy makers [9, 28, 29]. Specific actions that could have been taken in the Kyrgyzstan context, would have been for international partners to develop a draft plan using the national format, provide concise information on country-specific evidence to easily shared with administrators, and facilitate vertical communication of evidence to subnational level administrators.

избор који је начињен, уместо такмичења за ограничене ресурсе, како би се осигурало успешно спровођење плана. Иако студија није истражила факторе који воде ка посвећености појединачних администратора или њиховој одлуци да сарађују, то је једно од питања које би било важно истражити даље, јер ограничени финансијски ресурси за увођење вакцина могу да доведу до конкуренције за ресурсе, уместо да подстичу сарадњу [20, 21].

Као и у другим контекстима, ограничења ресурса била су кључни изазов са којим су се суочили администратори који су израдили CIP. У контекстима LMIC, ограничења у финансирању генерално утичу на увођење вакцина, а државни органи често могу да се суоче са изазовима у спровођењу комуникационих интервенција попут изградње капацитета, ступања у контакт са заједницом, или подизања свести [18, 19, 22]. У контексту Киргистана, ови изазови су додатно наглашени недостатком времена за израду и реализацију CIP-а, што је била последица систематских притисака током пандемије ковида 19. Иако је искуство у вакцинацији против ХПВ-а варирано у различитим земљама током пандемије, истраживања указују да је утицај на прихватање вакцине против ХПВ-а био негативан, и понекада наглашенији у другој години пандемије, што је период у коме је вакцина увођена у Киргистану [23–25].

Истраживања илуструју негативан утицај на јавне ставове и поверење у вакцинацију током пандемије, који су негативно утицали на стопу вакцинације против ХПВ-а. Уз то, пандемија је представљала додатни притисак на здравствени систем, што је омело планирање и имплементацију вакцинације против ХПВ-а, као што се види у овој студији [7, 26, 27]. Услед временских оквира за финансирање и кашњења услед пандемије, у Киргистану су администратори увели ХПВ вакцину за значајно мање времена него што је било планирано, и то уз притисак реализације редовних програма у току пандемије, и истовремени рад на прихватању вакцине против ковида 19. У том контексту, администратори су искористили кључну техничку помоћ да олакшају планирање и реализацију CIP-а за увођење ХПВ вакцине.

Администратори су добили техничку помоћ за спровођење истраживања о увидима у препреке и покретаче прихватања вакцинације против ХПВ-а, за планирање комуникације, интервенција и кризне комуникације, те за обуку тренера за спровођење обуке за комуникацију о вакцинама против ХПВ-а. Докази специфични за национални контекст омогућили су администраторима да одреде приоритете међу интервенцијама са ограничењима са којима су се суочили, док је подршка за обуке

The findings of this small, rapid study provide a glimpse into administrators' use of technical assistance on HPV vaccine introduction in Kyrgyzstan. Limitations to research included time constraints and a measles outbreak at the time of research, which limited reaching wider research target groups and participant involvement. However, research was developed as part of the Tailoring Health Programs process using a theory of change framework and following guidance on sample size for qualitative studies to ensure maximum information power [13]. While findings might not represent all contexts or administrator experiences, they provide an overview of facilitators and barriers to evidence to policy translation on HPV vaccine communication and intervention delivery in the country that is instructive for future assistance in other contexts. They can also support countries implementing the Tailoring Health Programs process in meeting challenges faced in the third and fourth phases of the process focused on developing and delivering impactful interventions.

## Conclusion

Administrators overcame an interrelated set of challenges impacting development and delivery the HPV vaccine introduction CIP, as well as facilitators that permitted meeting these challenges. Time and funding limitations, compounded by COVID-19 pandemic stresses on the health system, curtailed administrators' engagement and intervention feasibility. However, political and individual commitment and strategic cross-sector collaboration allowed administrators to meet challenges through pooling efforts and leveraging resources to deliver the plan. Study findings stress the importance of presenting evidence effectively for translation into policy and ensuring sufficient resources for implementing interventions such as continuous health worker training and communication and intervention delivery, while calling for further exploration of factors encouraging cross-sector collaboration in contexts with limited resources.

## Acknowledgements

The authors would like to thank Nurgul Seitkazieva and Aiganysh Jeenbaeva for their vital role in translation/interpretation, as well as Azat Iskander Uulu for logistical support to research activities.

## Funding

This research was funded by the WHO Country Office in Kyrgyzstan, through donor contributions, as part of technical assistance to the Ministry of Health of the Republic of Kyrgyzstan. The donors had no role in the design of the study; in the collection, analyses, or interpretation of data;

за кризну комуникацију и комуникацију о ХПВ помогла администраторима у планирању и припреми за имплементацију. Мањи проблеми са превођењем доказа у политике додатно наглашавају налазе истраживања која су спроведена у другим контекстима, да донатори и истраживачи морају да размотре доказе о потребама актера на различитим нивоима планирања и реализације политика и пракси, те да осигурају да се обезбеде докази у контекстуално прикладним форматима, који би били употребљиви и вредни за креаторе политика [9, 28, 29]. Специфичне радње које су могле да буду предузете у киргистанском контексту би биле: да међународни партнери израде нацрт плана у националном формату, обезбеде концизне информације о доказима специфичним за Киргистан који се лако могу делити са администраторима, те да олакшају вертикалну комуникацију доказа ка администраторима на субнационалном нивоу.

Резултати ове мале, брзе студије доносе мали увид у то како су администратори искористили техничку помоћ за увођење вакцине против ХПВ-а у Киргистану. Ограничења овог истраживања укључују временска ограничења и епидемију малих богиња у време овог истраживања, што је онемогућило шири спектар циљних група и веће укључивање учесника у истраживање. Ипак, истраживање је развијено као део Посебног прилагођавања здравствених програма (енгл. *Tailoring Health Programmes*) и уз поштовање смерница о величини узорка за квалитативне студије како би се осигурала највећа могућа информациона снага [13]. Иако ови резултати можда не представљају све контексте или искуства администратора, они доносе преглед олакшавајућих фактора и препрека у превођењу доказа у политике, када је реч о реализацији комуникације и интервенције у области вакцина против ХПВ-а на националном нивоу, а који би могао да буде од помоћи у другим контекстима у будућности. Они такође могу да подрже земље које имплементирају процес Посебног прилагођавања здравствених програма у суочавању са изазовима у трећој и четвртој фази процеса, у којима је фокус на изради и реализацији интервенција које ће имати ефекта.

## Закључак

Администратори су превазишли цео скуп међусобно повезаних изазова који су утицали на израду и реализацију СИР-а за увођење вакцине против ХПВ-а, а сусрели су се и са факторима који су олакшали превазилажење ових изазова. Временска и финансијска ограничења, додатно погоршана притиском на систем услед пандемије ковида 19, умањила су изводљивост

in the writing of the manuscript; or in the decision to publish the results. The authors declare that they have no competing interests.

## Disclaimer

The authors affiliated with the World Health Organization (WHO) are alone responsible for the views expressed in this publication and they do not necessarily represent the decisions or policies of the WHO.

интервенција и смањила ангажовање администратора. Ипак, политичка и појединачна посвећеност и стратешка сарадња међу секторима омогућили су администраторима да се суоче са изазовима кроз уједињење својих напора и максимално искоришћење ресурса, како би се овај план реализовао. Резултати студије наглашавају значај делотворног представљања доказа за превођење у политику и осигурања довољно ресурса за спровођење интервенција као што су континуална обука за здравствене раднике и реализација комуникације и интервенција, док су истовремено позвали на даље испитивање фактора који охрабрују међусекторску сарадњу у контекстима са ограниченим ресурсима.

### **Захвалнице**

Аутори би желели да се захвале Нургул Сејтказијевој и Аиганиш Џинбаевој на њиховој кључној улози у преводу текстова и усменом преводу, као и Азату Искандеру Улуу на логистичкој подршци за истраживачке активности.

### **Финансирање**

Ово истраживање је финансирала Канцеларија СЗО у Киргистану кроз доприносе донатора, као део техничке помоћи Министарству здравља Републике Киргистан. Донатори нису играли никакву улогу у дизајну студије; у сакупљању, анализи или тумачењу података; у писању рукописа; или у одлуци да се резултати објаве. Аутори изјављују да немају никакав конфликт интереса.

### **Изјава о одрицању од одговорности**

Аутори који су повезани са Светском здравственом организацијом (СЗО) су искључиво одговорни за ставове изнесене у овој публикацији, а који не представљају нужно одлуке или политике СЗО.

### **Литература / References**

1. Imanaliyeva A. Kyrgyzstan: Success of HPV vaccination drive clouded by antivax sentiment [Internet]. New York (USA): Eurasianet. 2023 [cited 2025 Nov 27]. Available from: <https://eurasianet.org/kyrgyzstan-success-of-hpv-vaccination-drive-clouded-by-antivax-sentiment>
2. Bruni L, Saura-Lázaro A, Montoliu A, Brotons M, Alemany L, Diallo MS et al. HPV vaccination introduction worldwide and WHO and UNICEF estimates of national HPV immunization coverage 2010–2019. *Preventive Medicine*. 2021; 144:106399. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106399>
3. World Health Organization, Regional Office for Europe. The guide to tailoring immunization programmes (TIP): increasing coverage of infant and child vaccination in the WHO European Region [Internet]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2013 [cited 2026 Feb 5]. 79 p. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/351166>

4. Oh A, Gaysynsky A, Winer RL, Lee HY, Brewer NT, White A. Considerations and opportunities for multilevel HPV vaccine communication interventions. *Translational Behavioral Medicine*. 2022; 12(2):343–9. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibab129>
5. Warsi SK, Nielsen SM, Franklin BAK, Abdullaev S, Ruzmetova D, Raimjanov R et al. Formative Research on HPV Vaccine Acceptance among Health Workers, Teachers, Parents, and Social Influencers in Uzbekistan. *Vaccines*. 2023; 11(4):754. <https://doi.org/10.3390/vaccines11040754>
6. Selove R, Foster M, Mack R, Sanderson M, Hull PC. Using an Implementation Research Framework to Identify Potential Facilitators and Barriers of an Intervention to Increase HPV Vaccine Uptake. *Journal of Public Health Management and Practice*. 2017; 23(3):e1–9. <https://doi.org/10.1097/PHH.0000000000000367>
7. Tsui J, Shin M, Sloan K, Martinez B, Palinkas LA, Baezconde-Garbanati L et al. Understanding clinic and community member experiences with implementation of evidence-based strategies for HPV vaccination in safety-net primary care settings. *Prev Sci*. 2023; 25(Suppl 1):147–62. <https://doi.org/10.1007/s11121-023-01568-4>
8. Lavis JN. How Can We Support the Use of Systematic Reviews in Policymaking? *PLoS Med*. 2009; 6(11):e1000141. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000141>
9. Lavis JN, Oxman AD, Lewin S, Fretheim A. SUPPORT Tools for evidence-informed health Policymaking (STP) [Internet]. *Health Res Policy Sys*. 2009 [cited 2024 May 13]; 7(S1):i1, 1478-4505-7-S1-i1. Available from: <https://health-policy-systems.biomedcentral.com/articles/10.1186/1478-4505-7-S1-i1>
10. Panisset U, Koehlmoos TP, Alkhatib AH, Pantoja T, Singh P, Kengey-Kayondo J et al. Implementation research evidence uptake and use for policy-making. *Health Res Policy Sys*. 2012; 10(1):20. <https://doi.org/10.1186/1478-4505-10-20>
11. Cornwall A, Jewkes R. What is participatory research? *Social Science & Medicine*. 1995; 41(12):1667–76. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00127-s](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00127-s)
12. Cargo M, Mercer SL. The Value and Challenges of Participatory Research: Strengthening Its Practice. *Annu Rev Public Health*. 2008; 29(1):325–50. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.29.091307.083824>
13. Malterud K, Siersma VD, Guassora AD. Sample Size in Qualitative Interview Studies: Guided by Information Power. *Qualitative Health Research*. 2016; 26(13):1753–60. <https://doi.org/10.1177/1049732315617444>
14. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*. 2006; 3(2):77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
15. Elo S, Kyngäs H. The qualitative content analysis process. *J Adv Nurs*. 2008; 62(1):107–15. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>
16. Gallagher KE, Howard N, Kabakama S, Mounier-Jack S, Griffiths UK, Feletto M et al. Lessons learnt from human papillomavirus (HPV) vaccination in 45 low- and middle-income countries. Roy JK, editor. *PLoS ONE*. 2017; 12(6):e0177773. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177773>
17. Buang SN, Ja'afar S, Pathmanathan I, Saint V. Human papillomavirus immunisation of adolescent girls: improving coverage through multisectoral collaboration in Malaysia. *BMJ*. 2018; k4602. <https://doi.org/10.1136/bmj.k4602>
18. Casey RM, Adrien N, Badiane O, Diallo A, Loko Roka J, Brennan T et al. National introduction of HPV vaccination in Senegal—Successes, challenges, and lessons learned. *Vaccine*. 2022; 40:A10–6. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.08.042>
19. Aggarwal S, Agarwal P, Gupta N. A comprehensive narrative review of challenges and facilitators in the implementation of various HPV vaccination program worldwide. *Cancer Medicine*. 2024; 13(3):e6862. <https://doi.org/10.1002/cam4.6862>
20. Brugha R, Starling M, Walt G. GAVI, the first steps: lessons for the Global Fund. *The Lancet*. 2002; 359(9304):435–8. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)07607-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)07607-9)
21. Gordon WS, Jones A, Wecker J. Introducing multiple vaccines in low- and lower-middle-income countries: issues, opportunities and challenges. *Health Policy and Planning*. 2012; 27(suppl 2):ii17–26. <https://doi.org/10.1093/heapol/czs040>

22. Ba-Nguz A, Shah A, Bresee JS, Lafond KE, Cavallaro K, Shefer A et al. Supporting national immunization technical advisory groups (NITAGs) in resource-constrained settings. New strategies and lessons learned from the Task Force for Global Health's Partnership for influenza vaccine introduction. *Vaccine*. 2019; 37(28):3646–53. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.05.046>
23. Chao CR, Xu L, Cannizzaro N, Bronstein D, Choi Y, Riewerts R et al. Trends in HPV vaccine administration and HPV vaccine coverage in children by race/ethnicity and socioeconomic status during the COVID-19 pandemic in an integrated health care system in California. *Vaccine*. 2022; 40(46):6575–80. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.09.073>
24. Wähler C, Hübner J, Meisel D, Schelling J, Zingel R, Mihm S et al. Uptake of HPV vaccination among boys after the introduction of gender-neutral HPV vaccination in Germany before and during the COVID-19 pandemic. *Infection*. 2023; 51(5):1293–304. <https://doi.org/10.1007/s15010-023-01978-0>
25. Mennini FS, Silenzi A, Marcellusi A, Conversano M, Siddu A, Rezza G. HPV Vaccination during the COVID-19 Pandemic in Italy: Opportunity Loss or Incremental Cost. *Vaccines*. 2022; 10(7):1133. <https://doi.org/10.3390/vaccines10071133>
26. Gountas I, Favre-Bulle A, Saxena K, Wilcock J, Collings H, Salomonsson S et al. Impact of the COVID-19 Pandemic on HPV Vaccinations in Switzerland and Greece: Road to Recovery. *Vaccines*. 2023; 11(2):258. <https://doi.org/10.3390/vaccines11020258>
27. Ryan G, Gilbert PA, Ashida S, Charlton ME, Scherer A, Askelson NM. Challenges to Adolescent HPV Vaccination and Implementation of Evidence-Based Interventions to Promote Vaccine Uptake During the COVID-19 Pandemic: “HPV Is Probably Not at the Top of Our List.” *Prev Chronic Dis*. 2022; 19:210378. <http://dx.doi.org/10.5888/pcd19.21037>
28. Cairney P, Oliver K. Evidence-based policymaking is not like evidence-based medicine, so how far should you go to bridge the divide between evidence and policy? *Health Res Policy Sys*. 2017; 15(1):35. <https://doi.org/10.1186/s12961-017-0192-x>
29. Uzochukwu B, Onwujekwe O, Mbachu C, Okwuosa C, Etiaba E, Nyström ME, et al. The challenge of bridging the gap between researchers and policy makers: experiences of a Health Policy Research Group in engaging policy makers to support evidence informed policy making in Nigeria. *Global Health*. 2016; 12(1):67. <https://doi.org/10.1186/s12992-016-0209-1>



**Примљено / Received**  
1.12.2025.

**Ревидирано / Revised**  
10.12.2025.

**Прихваћено / Accepted**  
11.12.2025.

**Кореспонденција / Correspondence**

Сахил Кан Варси – Sahil Khan Warsi  
[warsis@who.int](mailto:warsis@who.int)

Сиф Малу Нилсен – Siff Malue Nielsen  
[niensensm@who.int](mailto:niensensm@who.int)

**ORCID**

Sahil Khan Warsi  
<https://orcid.org/0000-0002-0600-4235>  
Gulnara Zhumagulova  
<https://orcid.org/0009-0005-2733-9906>  
Gulbara Ishenapysova  
<https://orcid.org/0000-0003-1356-6321>  
Nurjan Zamirbekova  
<https://orcid.org/0009-0003-2168-9337>  
Aichurok Makilova  
<https://orcid.org/0009-0005-2457-7394>  
Nazgul Tukeshova  
<https://orcid.org/0009-0009-9105-8577>  
Akjibek Beishebaeva  
<https://orcid.org/0009-0003-3270-3245>  
Zhanara Bekenova  
<https://orcid.org/0009-0001-7538-3152>  
Siff Malue Nielsen  
<https://orcid.org/0009-0005-7015-2071>