

Föräldrars attityd till HPV-vaccination av pojkar

En kartläggande litteraturöversikt

Författare:

Carina Jäger Larsson, ST-läkare Allmänmedicin
Capio Vårdcentral Gårda

Rapport: 280441 FoU i VGR, 2023

Godkänd

2023-06-28



Sofia Hammarström

Litteraturstudie 2023

FoU i VGR: <https://www.researchweb.org/is/vgr/project/280441>

Utförd under ST i allmänmedicin, Göteborg/Södra Bohuslän,
inom kursen *MFM340 Forskningsmetodik för hälso- och sjukvårdsanställda*, 10,5
hp. Kursort: Göteborg

Handledare:

Sofia Hammarström, Med. dr och utvecklingsledare
Kunskapscentrum för sexuell hälsa, Västra Götalandsregionen

Studierektor:

Francisco Hernandez Masmela, Specialist i allmänmedicin

Sammanfattning

Bakgrund

Humant papillomvirus (HPV) är globalt den vanligaste sexuellt överförda infektionen och kan leda till olika former av cancer. Sedan 2010 ingår HPV-vaccinet i det svenska nationella skolvaccinationsprogrammet för flickor och sedan 2020 även för pojkar. Vaccinationstäckningen bland pojkar är låg i många länder och gör föräldrars attityder till HPV-vaccin för pojkar till en viktig fråga.

Syfte

Kartläggning av forskning kring föräldrars attityder till HPV-vaccination av pojkar med frågeställningar om föräldrars inställning och samtycke till HPV-vaccin samt eventuella påverkande faktorer.

Metod

Denna studie är utformad som en kartläggande litteraturöversikt. En litteratursökning som gjordes i mars 2023 i databaserna PubMed och SCOPUS genererade totalt 471 artiklar varav åtta inkluderades i denna litteraturöversikt.

Resultat

Attityder till HPV-vaccination av pojkar är skiftande bland föräldrar. Samtycket till HPV-vaccin för pojkar var lågt. Olika faktorer påverkar föräldrars attityd. Den största negativa faktorn var brist på kunskap om HPV och associerade sjukdomar. En god kunskap var däremot den viktigaste faktorn för en positiv attityd. Mer positiva attityder visades i länder där HPV-vaccinet ingår i respektive vaccinationsprogram.

Konklusion

Kunskapsbrist kring HPV och associerade sjukdomar är ett stort problem bland föräldrar och bidrar till en negativ attityd till själva HPV-vaccinet. Att öka kunskap är av yttersta vikt. God tillgänglighet för alla, genom inklusion av HPV-vaccinet i vaccinationsprogrammen för såväl pojkar som flickor och att erbjuda vaccinet gratis är viktigt.

Nyckelord: HPV, HPV-vaccine, HPV-associated cancer, parental attitude, boys

Innehållsförteckning

Bakgrund	1
<i>HPV-typer och associerade cancerformer</i>	2
<i>HPV-vaccin</i>	2
<i>Vaccinationstäckning bland pojkar och kopplade faktorer</i>	3
Syfte	3
Frågeställningar	3
Metod	4
<i>Studiedesign</i>	4
<i>Urval</i>	4
Resultat	6
<i>Attityd till HPV-vaccination av pojkar</i>	8
<i>Negativt påverkande faktorer</i>	8
<i>Positivt påverkande faktorer</i>	9
Diskussion	13
Konklusion	16
Referenslista	18

Bakgrund

Humant papillomvirus (HPV) är den vanligaste sexuellt överförda infektionen inte bara i Sverige utan globalt. Viruset överförs genom sexuell kontakt via slemhinnor men även via hud-mot-hudkontakt. HPV är vanligast bland unga sexuellt aktiva personer upp till tidiga tjugoårsåldern (1) där risken att få HPV ligger kring 50 procent för kvinnor mellan 20 och 24 år. Därefter sjunker risken till 10 procent från 35–45 års ålder (2). För pojkar och män verkar denna minskning med stigande ålder inte vara lika tydlig. En amerikansk studie som undersökte åldersspecifika prevalenser av förekomst av HPV hos pojkar och män fann att risken för att få HPV minskade endast marginellt eller till och med var konstant. Detta tyder på en kvarstående risk att få HPV-infektion och re-infektion (3). Andra källor ser samma trend där risken för män att få HPV ligger stabilt kring 60–70 procent fram till 75 års ålder (2).

HPV är mycket smittsamt och man estimerar att ungefär fyra av fem sexuellt aktiva personer kommer att exponeras för viruset någon gång under livet. För de allra flesta personer som exponeras kommer infektionen vara asymtomatisk och läker ut av sig själv inom ett till två år (2), men för andra kan HPV leda till olika typer av vårtor på till exempel händer och fötter, men även könsvårtor (kondylom) eller så kan viruset leda till cellförändringar. Dessa cellförändringar behöver inte utvecklas vidare till cancer men risken för det finns (4).

HPV har fått mer uppmärksamhet under de senaste åren i samband med att vaccin tagits fram med syfte att skydda mot cervixcancer, livmoderhalscancer.

Cervixcancer är den fjärde vanligaste cancerformen hos kvinnor. Globalt miste över 300 000 kvinnor livet 2018 på grund av cervixcancer och sedan 2020 driver World Health Organisation (WHO) ett globalt initiativ för att utrota cervixcancer, ”Global initiative for cervical cancer elimination” (5).

HPV-typer och associerade cancerformer

Upp till tvåhundra olika typer av HPV har identifierats hittills och man har sett en koppling till livmoderhalscancer hos 15 av dessa typer (4). Typerna 16 och 18 står för upp till 70 procent av cervixcancer fallen (6).

Man har även kunnat koppla HPV till andra cancerformer i vagina och vulva och även till cancer i penis, anus och tonsiller (4). Även om HPV ofta förknippas med livmoderhalscancer så sker fyra av tio HPV-orsakade cancerfall bland män (7). I Sverige insjuknar årligen ungefär 800 kvinnor och 300 män i någon form av HPV-associerad cancer (8).

HPV-vaccin

Globalt finns flera olika HPV-vacciner tillgängliga på marknaden. Det vaccin som är godkänt i Sverige är Gardasil 9 - ett niovalent vaccin som skyddar mot HPV typerna 16 och 18, men även mot 6, 11, 31, 33, 45, 52 och 58. Vaccinet är godkänt som profylax mot både cancer och pre-cancerösa cellförändringar i det urogenitala området (cervix, vagina, vulva och anus), men även mot genitala vårtor (2). Sammantaget ger vaccinet ett skydd på ungefär 90 procent mot cervixcancer och skyddar även mot andra cancerformer som HPV har en koppling till (4).

Sedan 2010 ingår Gardasil 9 i det svenska nationella vaccinationsprogrammet och erbjuds till flickor i årskurs fem. Sedan 2020 har man utvidgat programmet till att även omfatta pojkar. Eftersom pojkar och män drabbas av HPV-orsakade cancerformer i lägre grad än flickor och kvinnor har den primära anledningen till att även vaccinera pojkar varit att ytterligare minska smittspridningen och därmed sänka risken för flickor och kvinnor att insjukna i livmoderhalscancer. Sedan vaccinet införts i Sverige har man bland unga kvinnor noterat en minskad smittspridning av de HPV-typer som är inkluderade i vaccinet, man har även sett en betydande minskning av allvarliga cellförändringar och kondylom. Även kondylom hos pojkar har minskat betydligt sedan vaccination för flickor infördes (9).

Vaccinationstäckning bland pojkar och kopplade faktorer

Studier visar att vaccinationsgraden bland pojkar är låg. En kvalitativ studie som gjordes i Tyskland 2022 där man undersökte möjligheter till att förbättra vaccinationstäckningen bland både flickor och pojkar visade att pojkar hade en vaccinationstäckning om enbart fem procent. För att uppnå en förbättring såg man bland annat behov av utbildning för att öka kunskap inom området (10).

En svensk litteraturöversikt från 2021 har undersökt olika barriärer till HPV-vaccination av pojkar och även här hittade man en låg vaccinationstäckning i flera länder. Att viruset enbart kan leda till cervixcancer var den vanligaste missuppfattningen (11).

Beräkningar visar att för att nå WHO:s mål om att utrota cervixcancer orsakade av HPV skulle det krävas att minst 70 procent av befolkningen är vaccinerad mot HPV, och därmed även pojkar och män (4). Trots detta är vaccinationstäckningen bland pojkar fortfarande låg och det finns tecken på att kunskapsbrist är en anledning. Därför finns det behov av att sammanställa kunskapsläget kring föräldrars attityder till HPV vaccinering av pojkar, för att bättre kunna utforma preventiva riktade åtgärder som kan främja HPV-vaccination av pojkar. Att belysa frågan är relevant då en högre vaccinationstäckning bland pojkar bidrar till ett effektivare sätt att bekämpa spridningen av HPV och därmed minska HPV-associerade cancerformer.

Syfte

Syftet med denna litteraturstudie är att kartlägga forskning kring föräldrars attityder till HPV-vaccinering av pojkar.

Frågeställningar

- Vilken inställning har föräldrar till att vaccinera pojkar?
- Kommer föräldrar samtycka till HPV-vaccination av pojkar?

- Vilka faktorer påverkar deras attityder?

Metod

Studiedesign

Denna studie är utformad som en kartläggande litteraturöversikt, vilket innebär en genomgång av den befintliga litteraturen och kartläggningen av det aktuella forsknings- och kunskapsläget för att få en överblick och ge möjlighet att upptäcka eventuella kunskapsluckor. Denna studiedesign valdes med tanke på den breda frågeställningen samt omfång av materialet och till skillnad från en systematisk litteraturöversikt har ingen kvalitetsgranskning av evidensen utförts.

Denna studie har följt stegen enligt Arksey och O'Malley (12).

Vidare har denna litteraturstudie använt en PICO design (population, intervention, comparison, outcome) som modifierats till PEO (population, exposure, outcome) med följande termer:

- Population: föräldrar/vårdnadshavare
- Exposure: HPV-vaccin för pojkar
- Outcome: Attityd av föräldrar/vårdnadshavare

Urval

För urvalen av litteraturen användes följande inklusions- och exklusionskriterier:

Inklusionskriterier

- Studier som har föräldrar/vårdnadshavare som population
- Studier som presenterar attityder till HPV-vaccination av pojkar
- Studier publicerade 2018–2023 oavsett studiedesign

Exklusionskriterier

- Studier som inte särredovisar attityder till vaccinering av pojkar utan endast anger attityder generellt

Datainsamling och analys

En litteratursökning gjordes i mars 2023 i databaserna PubMed och SCOPUS.

Följande söksträng användes i respektive databas:

PubMed: (Human Papillomavirus Viruses OR HPV) AND (HPV vaccine OR Human papillomavirus vaccination OR Papillomavirus vaccines) AND (parents OR legal guardian) AND (attitude) AND (boys OR male) AND (adolescent OR child)

Vid sökningen i PubMed användes följande MeSH termer:

- Human Papillomavirus Viruses
- Papillomavirus vaccines
- Parents
- Legal guardian
- Attitude
- Male
- Adolescent
- Child

SCOPUS: (HPV OR Human Papillomavirus) AND (HPV vaccine OR HPV vaccination) AND (parent OR parental OR “legal guardian”) AND (attitude) AND (boys OR male) AND (adolescent OR child).

I SCOPUS saknades möjligheten att använda MeSH termer.

Ett filter för att begränsa till studier publicerade 2018–2023 applicerades i båda databaserna för att kunna fokusera på den senaste forskningen eftersom HPV-vaccination för pojkar är något nytt som tillkommit under de senaste åren och att inkludera vaccinet i vaccinationsprogram i flera länder är fortsatt en pågående process.

Etik i inkluderade studier

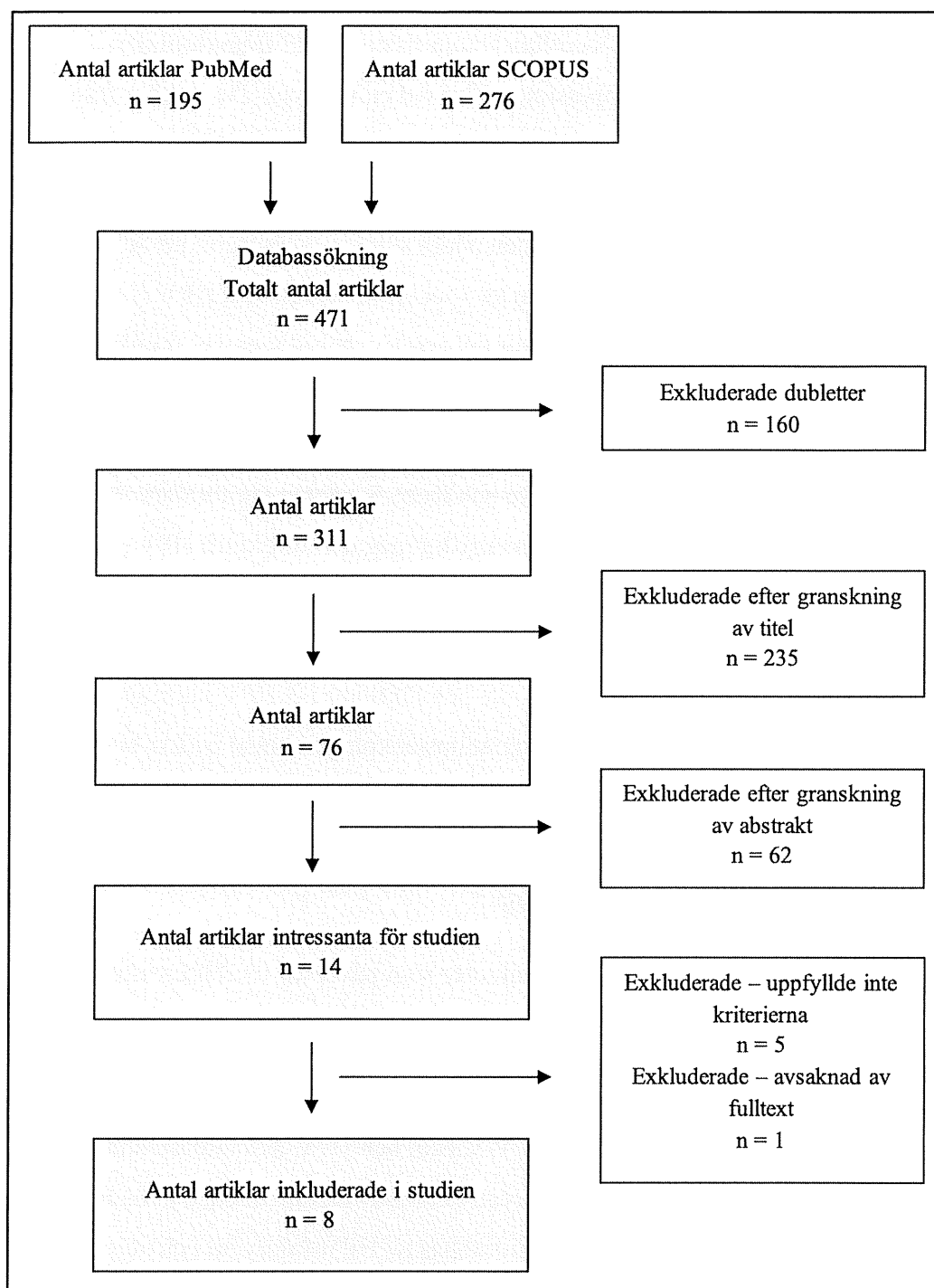
Ingen etisk prövning har varit nödvändig för denna litteraturstudie då den enbart baseras på redan publicerade artiklar. Samtliga inkluderade artiklar har erhållit etiskt godkännande.

Resultat

Sökningen resulterade i totalt 471 artiklar varav 195 artiklar i PubMed och 276 artiklar i SCOPUS. 160 av dessa 471 artiklar var dubletter och exkluderades, detta resulterade i att 311 artiklar var kvar. Efter titelgranskning exkluderades ytterligare 235 artiklar. En abstraktgranskning genomfördes av de kvarvarande 76 artiklar. Efter granskning av abstrakt exkluderades ytterligare 62 artiklar. Således bedömdes totalt 14 artiklar som relevanta för litteraturstudien, dessa granskades i sin helhet. Fem av dessa studier exkluderades då de inte uppfyllde alla kriterier för denna litteraturöversikt och en ytterligare studie exkluderades då tillgång till fulltext saknas. Slutligen inkluderades åtta studier i denna litteraturöversikt varav sju tvärsnittsstudier och en kvalitativ studie.

Ingen kvalitetsgranskning av studierna har genomförts.

Figur 1: Flödesschema – urvalsprocess



En sammanställning av de inkluderande studierna finns i tabell 1. De åtta undersökta studierna gjordes i olika länder i Europa, Asien, Nord- och Sydamerika och visar olika resultat när det kommer till föräldrars attityder till HPV-vaccination av pojkar.

Attityd till HPV-vaccination av pojkar

För att mäta attityd användes i samtliga tvärsnittsstudier ett frågeformulär, antingen online, anonymt i pappersform eller vid en intervju. Två studier från Italien och Brasilien beskriver en i huvudsak positiv attityd till HPV-vaccin, den ena studien rapporterar en positiv inställning till HPV-vaccin hos 74% av föräldrarna som ingick i studien, och den andra studien rapporterar att 86% av föräldrarna skulle ha gett sitt samtycke att vaccinera sin son mot HPV (13, 14). En studie från England beskriver en till stor del positiv attityd men det framkommer en viss osäkerhet bland föräldrar (15). I en studie från Nederländerna, den enda kvalitativa studien där föräldrar blev intervjuade, känner sig föräldrar överlag osäkra (16). I två studier från Frankrike och Kanada känner sig föräldrar osäkra eller har en negativ attityd (17, 18). En entydigt negativ attityd till HPV-vaccination hos föräldrar återfinns i två studier från Korea och Kina där enbart ca 10% respektive 19,6% av föräldrarna kan tänka sig att vaccinera sina pojkar (19, 20). Sammantaget fanns ett lågt samtycke hos föräldrar till HPV-vaccination av pojkar i fem av åtta studier. HPV-vaccinationstäckningen bland pojkar beskrivs överlag som låg.

Negativt påverkande faktorer

Det finns både positiva och negativa faktorer som påverkar föräldrars attityder till HPV-vaccination av pojkar.

I samtliga studier såg man att en viktig negativ faktor var brist på kunskap och avsaknad av information om HPV, HPV-vaccin och HPV-associerade sjukdomar bland föräldrarna. Utöver det fann man att det rådde en omedvetenhet bland föräldrar om både risken för pojkar att drabbas av HPV-infektion och att pojkar kan drabbas av cancer. HPV associerades i första hand med livmoderhalscancer och det fanns en begränsad kännedom om övriga HPV-cancerformer. En oro för biverkningar från vaccinet nämndes som ytterligare en faktor som påverkade attityden negativt. I den kinesiska studien där den undersökta populationen inte hade tillgång till HPV-vaccin kostnadsfritt, såg man även att den ekonomiska aspekten bidrog till en negativ attityd (20). I den kvalitativa studien från Nederländerna ansåg föräldrarna att vaccinera sina söner i tio års ålder var för

tidigt eftersom det antyder att barnen skulle ha debuterat sexuellt, vilket ledde till en mer negativ attityd bland föräldrarna (16).

Positivt påverkande faktorer

När det gäller faktorer som bidrar till en positiv attityd hos föräldrar till HPV-vaccination för pojkar, fanns en stark koppling till god kunskap om HPV och associerade sjukdom. Dessutom fanns det en tendens att föräldrar varit mer positiva till HPV-vaccination när vaccinet ingår i vaccinationsprogrammet (13, 14). Ytterligare faktorer som påverkar föräldrars attityder är personliga erfarenheter. I en av studierna såg man att föräldrar som hade egen erfarenhet av en HPV-diagnos hade en mer positiv attityd till HPV-vaccination. Utöver det noterade man i samma studie att en god kommunikation med sitt barn bidrog till en mer positiv attityd (19). I en annan studie såg man att om deltagarna hade personer i bekantskapskretsen som hade vaccinerat sina barn mot HPV så bidrog det till en mer positiv attityd hos föräldrar till att vaccinera även sina egna söner (14). En av de inkluderade studierna fann en mer positiv attityd hos föräldrar som också hade en dotter (18). En annan studie konstaterade att den familjära aspekten är en viktig del i beslutsfattningen, har familjen som grupp haft en positiv inställning till HPV-vaccination har själva föräldern även haft en positivare inställning (19).

Tabell 1: Sammanställning av inkluderade studier

Titel, författare, år, land	Studiedesign, metod	Population	Resultat	Övrigt om HPV-vaccination
<p>1</p> <p>Decision-making about HPV vaccination in parents of boys and girls: A population-based survey in England and Wales</p> <p>J. Waller, A. Forster, M. Ryan, R. Richards, H. Bedford and L. Marlow, 2019, England (15)</p>	<p>Tvärsnittsstudie, intervju - frågeformulär</p>	<p>Föräldrar (n=1156) till pojkar (n=590) eller flickor (n=566), barnet går i åskurs 5, 6, 7 är 9-12 år gammal och vaccin erbjuds inom 3 år.</p>	<p>Attityd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 56% skulle vaccinera sina pojkar - 33% Osäker om att vaccinera sina pojkar - 11% skulle inte vaccinera <p>Faktorer - negativ påverkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Största barriär = för lite information - vaccin-biverkningar - Upplevelse att vaccinet är för nytt <p>→ Generellt bred acceptans för HPV-vaccin för pojkar</p> <p>→ Allmän låg medvetande om HPV och HPV-vaccin, speciellt låg medvetande om planer att vaccinera pojkar</p> <p>→ Fler kampanjer och mer föräldrainsformation som adresserar farhågor och nyckelfrågor bedöms som viktig för att säkerställa en god vaccinationsstäckning</p>	<p>Studien utförd när allmänheten varit informerad om att pojkar kommer inkluderas i vaccinationsprogrammet framöver</p>
<p>2</p> <p>Evaluation of the acceptability in France of the vaccine against papillomavirus (HPV) among middle and high school students and their parents</p> <p>J. F. Huon, A. Gregoire, A. Meireles, M. Lefebvre, M. Pere, J. Couherut, et al., 2020, Frankrike (17)</p>	<p>Prospektiv okontrollerad kvantitativ och deskriptiv studie, online-frågeformulär</p>	<p>Föräldrar (n=127) till pojkar i årskurs 4 och 5.</p>	<p>Attityd</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50,4% är osäker om de vill vaccinera sina söner - 11,8% vill inte vaccinera sina söner <p>Faktorer - negativ påverkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bristande information hos föräldrar angående HPV-risker för pojkar <p>→ Låg acceptans för vaccinet</p> <p>→ Bristande kunskap och behov av ökat information kring relevans av vaccinet för pojkar</p>	<p>Studien utförd när allmänheten varit informerad om att pojkar kommer inkluderas i vaccinationsprogrammet framöver</p>

Titel, författare, år, land	Studiedesign, metod	Population	Resultat	Övrigt om HPV-vaccination
<p>3</p> <p>HPV Vaccination in Young Males: A Glimpse of Coverage, Parental Attitude and Need of Additional Information from Lombardy Region, Italy</p> <p>A. Mari, L. Gianolio, V. Edefonti, D. K. Hashemian, F. Casini, F. Bergamaschi, et al., 2022, Italien (13)</p>	<p>Tvärsnittsstudie, anonymt frågeformulär</p>	<p>Föräldrar (n=339) till pojkar 6-18 år</p>	<p>Attityd - generell positiv, 74%</p> <ul style="list-style-type: none"> - 53,4% av söner var inte vaccinerade - 20,6% av söner var vaccinerade <p>Faktorer</p> <ul style="list-style-type: none"> - positiv påverkan <ul style="list-style-type: none"> - Kunskap om HPV och associerade sjukdomar - Gratis vaccin - Brist på kunskap - Koppling mellan avsaknad av tillräcklig med information och ovilja att vaccinera <p>Faktorer - negativ påverkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brist på kunskap - Koppling mellan avsaknad av tillräcklig med information och ovilja att vaccinera <p>→ Allmänt god kunskap om HPV och associerade sjukdomar</p> <p>→ Koppling mellan positiv attityd och önskemål om mer information</p> <p>→ Mer information för allmänheten om ämnet HPV och HPV-vaccin för att nå fler personer och därmed ökar den positiva attityden</p>	<p>Studien utförd efter vaccination för pojkar har införts</p>
<p>4</p> <p>Human Papillomavirus (HPV) Vaccination Intent among Mothers of Adolescent Sons: A National Survey on HPV Knowledge, Attitudes and Beliefs in South Korea</p> <p>J. Choi, S. Kim, S. J. Lee, S. Bae and S. Kim, 2023, Korea/USA (19)</p>	<p>Tvärsnittsstudie, online-frågeformulär</p>	<p>Mödrar till söner 8-18 år (n=906).</p>	<p>85% har hört om HPV tidigare</p> <p>Allmän negativ attityd (89%) – obestämt (61%), ska inte vaccinera (28%) sina söner</p> <p>Faktorer - positiv påverkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kunskap om HPV - Tidigare HPV-diagnos hos modern - Bra kommunikation med sitt barn <p>→ Fortsatt mycket tvetsamhet kring vaccinet</p> <p>→ Åsikter av familjemedlemmar i hemmet påverkar beslut om vaccination</p> <p>→ Låg kunskap om HPV-vaccin och HPV-associerade risker för pojkar</p> <p>→ Behov av utbildning</p>	<p>HPV-vaccin i vaccinationsprogram sedan 2016, enbart flickor</p>
<p>5</p> <p>A qualitative study of parental associations and beliefs regarding the HPV vaccination for Dutch boys</p> <p>J. R. Venderbos, R. Eilers, H. de Vries and K. van Zoonen, 2022, Nederländerna (16)</p>	<p>Kvalitativ tvärsnittsstudie, telefonintervju</p>	<p>Föräldrar/vårdnadshavare (n=16), med en son född 2010.</p>	<p>Attityd - Osäkerhet kring vaccinet</p> <p>Faktorer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Behov? – I första hand association med livmoderhalscancer - Biverkningar - Stigma → vaccination vid 10 års ålder - för tidigt för sexuell debut - Kunskapsbrist - HPV drabbar pojkar, möjlighet att vaccinera pojkar <p>→ association: HPV-vaccinet för pojkar = minskad smitta för flickor</p> <p>→ Öka kunskap bland föräldrar, prata om föräldrars oro - biverkningar mm.</p>	<p>Studien utförd innan vaccination för pojkar har införts i det nederländska vaccinationsprogrammet</p>

Titel, författare, år, land	Studiedesign, metod	Population	Resultat	Övrigt om HPV-vaccination
<p>6 Using an integrated conceptual framework to investigate parents' HPV vaccine decision for their daughters and sons G. K. Shapiro, O. Tatar, R. Amsel, G. Prue, G. D. Zimet, B. Krauper, et al., Canada 2018 (18)</p>	<p>Tvärsnittsstudie, online-frågeformulär</p>	<p>Föräldrar/vårdnadshavare till flickor och pojkar. (n=3779)</p>	<p>Attityd - omedveten, ointresserad eller obesämnd om HPV-vaccination → Låg vaccinations täckning → bättre attityd in de provinser där vaccinet för pojkar finns tillgänglig → bättre attityd om också en dotter i hemmet → Personliga faktorer spelar roll i attityd och beslutfattande om vaccination → viktig med anpassad information för föräldrar beroende på var de befinner sig i beslutstagning = bättre attityd</p>	<p>Vaccinationsprogram för flickor, i två provinser i landet är pojkar inkluderade</p>
<p>7 Parental acceptability of HPV vaccination for boys and girls aged 9–13 years in China – A population-based study Z. Wang, J. Wang, Y. Fang, D. L. Gross, M. C. S. Wong, E. L. Y. Wong, et al., 2018, China (20)</p>	<p>Tvärsnittsstudie, anonym telefonintervju - frågeformulär</p>	<p>Föräldrar (n= 296) 18-60 med ett barn 9-13 år. Föräldrar till pojkar (n=161)</p>	<p>Attityd till vaccination - I stort sett negativ Faktorer - negativ påverkan - Majoriteten känner inte till vaccin - Stora kunskapsbrister om HPV, HPV-associerade sjukdomar - Kostnad i samband med vaccin - ofta svår ekonomisk situation Faktorer - positiv påverkan - Kampanjer med information om vaccinet i massmedia - Om vaccin skulle vara gratis</p>	<p>Inget kosnadsfritt vaccin för pojkar tillgängligt</p>
<p>8 Low coverage of HPV vaccination in the national immunization programme in Brazil: Parental vaccine refusal or barriers in health-service based vaccine delivery? W. Mendes Lobão, F. G. Duarte, J. D. Burns, C. A. de Souza Teles Santos, M. C. Chagas de Almeida, A. Reingold, et al., 2018, Brasilien (14)</p>	<p>Tvärsnittsstudie, telefonintervju - frågeformulär</p>	<p>Föräldrar med barn 18 år eller yngre (n=826)</p>	<p>Positiv attityd till HPV-vaccin för pojkar - acceptans 86% Faktorer - positiv påverkan - acceptabel kunskap om HPV och associerade sjukdomar - Allmän förtroende för vacciner och vaccinationsprogram - Bekanta som har vaccinerat sina barn Faktorer - negativ påverkan - Otillräcklig med tillgång till vaccinet - "vaccinet är osäkert" - Rädsla för biverkningar - Tro att pojkar har lägre risk för HPV-infektion → Diskrepans mellan god attityd och dålig vaccinations täckning - Viktig att utöka tillgång till vaccin - Information till föräldrar för att ytterligare utöka kunskap</p>	<p>Vaccinationsprogram för flickor sedan 2014 och pojkar sedan 2017</p>

Diskussion

Litteratursammanställningen visar skiftande attityder till HPV-vaccination av pojkar bland föräldrar med en tendens åt det negativa hållet. Olika påverkande faktorer identifierades. Den vanligaste förekommande negativa faktorn var brist på kunskap om HPV, HPV-vaccin och HPV-associerade sjukdomar. Dessutom påverkar oro för biverkningar eller om man själv behöver bekosta vaccinet attityden på ett negativt sätt. En god kunskap om HPV och associerade sjukdomar var den viktigaste faktorn för en positiv attityd. Andra positiva faktorer var egna erfarenheter av HPV hos föräldrarna, god kommunikation med sitt barn, personer i bekantskapskretsen som har vaccinerat sina barn, döttrar i hushållet samt en positiv inställning till HPV-vaccination av andra familjemedlemmar.

En negativ attityd har man sett i den kinesiska och den koreanska studien, i dessa länder erbjuder man inte HPV-vaccin till pojkar (19, 20). En entydigt positiv attityd till HPV-vaccinet har däremot beskrivits i den italienska och brasilianska studien, de två studierna gjordes efter HPV-vaccin för pojkar inkluderades i vaccinationsprogrammet (13, 14). Dessutom nämns det i studien som gjordes i Kanada, och där vaccinet ingick i vaccinationsprogrammet i några delar av landet, att en allmän mer positiv attityd noterades i de provinser där vaccin finns tillgängligt för pojkar, jämfört med de provinserna där vaccinet inte fanns tillgängligt (18). Dessa observationer låter förmoda att det finns en koppling mellan en positiv attityd och att HPV-vaccinet är inkluderat i vaccinationsprogrammet eftersom inklusionsprocessen lyfter ämnet för allmänheten och når därmed mer folk som får mer information från början. Den generella något negativa attityden hos föräldrar till HPV-vaccin för pojkar speglar slutligen om föräldrar skulle samtycka till att vaccinera sin son mot HPV eller ej. I de flesta undersökta studier framkommer det ett lågt samtycke till vaccinet bland föräldrar. Detta leder till antagandet att viljan att vaccinera pojkar mot HPV är fortsatt låg bland föräldrar, vilket överensstämmer med den låga HPV-vaccinationstäckningen bland pojkar som sågs i flera av de inkluderade studierna.

Även andra faktorer påverkar HPV-vaccinationstäckningen. I den brasilianska studien lyfts att tillgång till HPV-vaccinet är begränsat på grund av strukturella problem (14).

I samtliga studier är det tydligt att det finns en kunskapsbrist bland föräldrar angående HPV och HPV-associerade sjukdomar. Vidare är det tydligt att det saknas en medvetenhet om fördelarna av HPV-vaccination av pojkar, hos en stor andel föräldrar. Dessa faktorer påverkar föräldrars attityder. Bland de föräldrar som har låg kunskapsnivå har man dessutom sett en större oro för biverkningar från HPV-vaccinet. Liknande slutsatser visades i en annan studie från Kanada och USA, som undersökte föräldrars samtycke och beslutsfattande kring HPV-vaccination för pojkar (21).

Vidare beskrivs andra särskilda faktorer i de enstaka inkluderade studierna. I den nederländska studien, som är den enda kvalitativa studien i denna litteratursammanställning, framkommer att det finns ett stigma mot HPV och att vaccinationen i 10-års ålder anses vara för tidigt för en sexuell debut (16). Populationen i denna studie var begränsat till n=16 vilket gör att det svårt att generalisera denna uppfattning men liknande fann man i en studie från Österrike där man har undersökt faktorer som har samband med HPV-vaccination hos barn (22). Således är denna aspekt relevant och kan vara värd att utveckla vidare i fler studier framöver för att se hur mycket stigmatisering av HPV påverkar attityden till HPV-vaccin.

Tidigare studier har visat att den ekonomiska aspekten påverkar föräldrarnas inställning till HPV-vaccination av sina söner som ofta väljs bort när föräldrarna befinner sig i en redan svår ekonomisk situation och behöver bekosta det själv (23). Liknande ses i den inkluderade kinesiska studien där endast 27% av föräldrarna anger att de skulle vaccinera sin son till marknadspris, och marginellt fler (29%) till subventionerat pris. Däremot skulle 48% av föräldrarna vaccinera sin son om vaccinet skulle vara kostnadsfritt (20). Detta tydliggör vikten av att inkludera de ekonomiska aspekterna i studier av föräldrars attityder till HPV-vaccination av pojkar, samt att vissa uppmätta negativa attityder skulle kunna ha varit mer positiva om ekonomi inte var en så viktig faktor.

En viktig faktor, som i flera av de inkluderade studierna associerades med en positiv attityd, var kunskap om HPV, HPV-associerade sjukdomar och HPV-vaccin. Kunskapsnivån bland föräldrar var högst i studierna från Italien och Brasilien där vaccinet ingår i det nationella vaccinationsprogrammet (13,14). Detta stärker teorin om att medvetenheten om HPV och associerade risker ökar genom en inklusion av HPV-vaccinet i vaccinationsprogrammet, och påtalar därmed vikten av att vaccinet inkluderas i det generella vaccinationsprogrammet i flera länder.

Generellt finns det än så länge inte mycket forskning med en tydlig frågeställning kring föräldrars attityd till HPV-vaccination av just pojkar, varför resultatet av denna studie kan vara svår att jämföra med resultat av andra studier. Däremot finns det mer forskning kring föräldrars attityd vad gäller flickor eller oavsett kön med liknande resultat som i denna studie. I en studie från Italien har man sett bristande kunskap om HPV hos föräldrar och påtalar vikten av att implementera rätt kommunikationsstrategier (24). En studie från Irland visar att attityden påverkas negativt av farhågor kring vaccinet hos föräldrar, såsom biverkningar och kunskapsbrist om fördelar med vaccinet (25). I en serbisk studie har man sett att kunskapsbrist var associerat med en mer negativ attityd till vaccinet (26). Detta framhäver denna studies resultat att kunskapsbrist och negativ attityd är ett stort problem bland föräldrar.

Denna studie har begränsningar. Vissa studier har utförts efter och vissa innan HPV-vaccinet för pojkar blev inkluderat i respektive vaccinationsprogram. Således kan olika förutsättningar inför studiestart ha haft en påverkan på studieresultatet. För att få fram de senaste resultaten har kartläggningen begränsats till att inkludera studier publicerade under de senaste 5 åren, vilket kan ha lett till att vissa äldre studier blivit exkluderade som kanske hade visat ett annat resultat. Utöver det har informationen insamlats i enbart två databaser vilket kan ha exkluderat en del artiklar och ingen kvalitetsgranskning av evidensen har genomförts.

En styrka med denna kartläggande litteraturöversikt är att studier oavsett studiedesign har inkluderats. In- och exklusionskriterierna har varit breda för att inte utesluta subpopulationer eller minoriteter. Att de inkluderade studierna är

gjorda i olika länder gör att resultatet speglar ett brett spektrum av populationer, vilket ökar generaliserbarheten.

Som tidigare nämnts blir det tydligt i denna studie, att det finns en kunskapsbrist kring HPV samt HPV-associerade sjukdomar och HPV-vaccin bland föräldrar och samtliga inkluderade studier poängterar vikten av att öka kunskap. Därför kan det vara intressant för framtida studier att rikta in sig på en undersökning om vilka kunskapshöjande insatser som varit verksamma sedan tidigare. Detta kan hjälpa till att upptäcka både brister och att utveckla eventuella nya strategier att ge information på ett bättre sätt och göra den mer begriplig. Vidare kan man fundera på vikten av flera kvalitativa studier framöver. Den kvalitativa studien från Nederländerna visar att det finns ett visst negativt stigma mot HPV-vaccin i samband med vad som anses vara en för tidig vaccinationsålder inför en sexuell debut. Detta har inte belysts på samma sätt i de övriga inkluderade studierna där samtliga varit tvärsnittsstudier. Detta leder till antagandet att en mer öppen frågeställning som i kvalitativa studier kan leda till att fler farhågor hos föräldrar upptäcks och därmed även eventuella missuppfattningar som senare kan bli åtgärdade.

Att arbeta med att uppnå både en bättre attityd och förståelse för HPV-vaccinet för pojkar samt ett brett samtycke för det hos föräldrar är av ytterst vikt. En negativ inställning leder till negativa implikationer för själva individen men även för samhället. Ovaccinerade riskerar pojkar att bli smittade och att bli sjuka i HPV-associerade sjukdomar i en större utsträckning samt att det finns en lägre vaccinationstäckning i allmänhet vilket motverkar flockimmunitet och främjar en större spridning av HPV inom befolkningen även i framtiden.

Konklusion

Analysen av de inkluderade studierna tyder på att HPV-vaccination för pojkar är ett aktuellt ämne som fortfarande är omdiskuterat bland föräldrar. Attityderna bland föräldrar är varierande och en lätt övervikt åt det negativa hållet kopplas till kunskapsbrister och missuppfattningar om HPV-vaccinet. Det är av yttersta vikt att öka kunskap hos föräldrar genom att informera om både risker med HPV och

vikten av HPV-vaccination även för pojkar. Med bättre kunskap hos föräldrar är det sannolikt att såväl attityder till HPV-vaccination av pojkar, som vaccinationstäckningen förbättras, och därmed kan HPV bekämpas på ett effektivare sätt. Att inkludera HPV-vaccination i vaccinationsprogrammen för såväl pojkar som flickor och att säkerställa att goda strukturella förutsättningar finns i länderna är viktigt för att säkra en god tillgänglighet för alla oavsett kön. Utöver det är det viktigt att erbjuda vaccinet gratis så alla oavsett ekonomisk situation har möjlighet att ta det.

Referenslista

1. Centers for Disease Control and Prevention. Genital HPV Infection – Basic Fact Sheet [Internet] Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2022 [updaterad April 12, 2022; citerad April 14, 2023]. Hämtad från: <https://www.cdc.gov/std/hpv/stdfact-hpv.htm>.
2. Wikström A, Elfgrén K. HPV-vacciner effektiva och säkra [Internet]: Läkartidningen 2021-11-01 [citerad 2023-04-14]. Hämtad från: <https://lakartidningen.se/klinik-och-vetenskap-1/artiklar-1/temaartikel/2021/11/hpv-vacciner-effektiva-och-sakra/>.
3. Smith JS, Gilbert PA, Melendy A, Rana RK, Pimenta JM. Age-specific prevalence of human papillomavirus infection in males: a global review. *J Adolesc Health*. 2011;48(6):540–52.
4. Cancerfonden. Vanliga frågor om HPV Stockholm Cancerfonden [updaterad 2019-01-09; citerad 2023-04-14]. Hämtad från: <https://www.cancerfonden.se/om-cancer/symtom-och-orsaker/infektioner/hpv>.
5. World Health Organization. Cervical Cancer Elimination Initiative Geneva: World Health Organization 2023 [citerad 2023 April 14]. Hämtad från: <https://www.who.int/initiatives/cervical-cancer-elimination-initiative#cms>.
6. World Health Organization. Supporting the prevention, detection and treatment of cervical cancer Geneva: World Health Organization 2023 [citerad 2023 April 14]. Hämtad: <https://www.who.int/europe/activities/supporting-the-prevention-detection-and-treatment-of-cervical-cancer>.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Cancers Caused by HPV Atlanta Centers for Disease Control and Prevention 2022 [updaterad 2022 February 28; citerad 2023 April 14]. Hämtad från: <https://www.cdc.gov/hpv/parents/cancer.html>.
8. Folkhälsomyndigheten. Vaccination mot humant papillomvirus (HPV) Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2022 [updaterad 2022-02-21; citerad

2023-04-14]. Hämtad från:

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vaccinationer/vacciner-som-anvands-i-sverige/humant-papillomvirus-hpv/>.

9. Dagens Medicin. HPV-vaccin skyddar även ovaccinerade [Internet]: 18 maj 2022 [citerad 14 april 2023]. Hämtad från: <https://www.dagensmedicin.se/specialistomraden/infektion/hpv-vaccin-skyddar-aven-ovaccinerade/>
10. Schott E, Schaller K, Mons U, Ouédraogo N. Approaches to increase HPV vaccination rate in Germany - challenges and opportunities. A qualitative study. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes.* 2022;170:29–37.
11. Grandahl M, Nevéus T. Barriers towards HPV Vaccinations for Boys and Young Men: A Narrative Review. *Viruses.* 2021;13(8).
12. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology.* 2005;8(1):19–32.
13. Mari A, Gianolio L, Edefonti V, Hashemian DK, Casini F, Bergamaschi F, et al. HPV Vaccination in Young Males: A Glimpse of Coverage, Parental Attitude and Need of Additional Information from Lombardy Region, Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2022;19(13).
14. Mendes Lobão W, Duarte FG, Burns JD, de Souza Teles Santos CA, Chagas de Almeida MC, Reingold A, et al. Low coverage of HPV vaccination in the national immunization programme in Brazil: Parental vaccine refusal or barriers in health-service based vaccine delivery? *PLoS ONE.* 2018;13(11).
15. Waller J, Forster A, Ryan M, Richards R, Bedford H, Marlow L. Decision-making about HPV vaccination in parents of boys and girls: A population-based survey in England and Wales. *Vaccine.* 2020;38(5):1040–7.

16. Venderbos JR, Eilers R, de Vries H, van Zoonen K. A qualitative study of parental associations and beliefs regarding the HPV vaccination for Dutch boys. *BMC Public Health*. 2022;22(1):1188.
17. Huon JF, Gregoire A, Meireles A, Lefebvre M, Pere M, Coutherut J, et al. Evaluation of the acceptability in France of the vaccine against papillomavirus (HPV) among middle and high school students and their parents. *PLoS ONE*. 2020;15(10 October).
18. Shapiro GK, Tatar O, Amsel R, Prue G, Zimet GD, Knauper B, et al. Using an integrated conceptual framework to investigate parents' HPV vaccine decision for their daughters and sons. *Preventive Medicine*. 2018;116:203–10.
19. Choi J, Kim S, Lee SJ, Bae S, Kim S. Human Papillomavirus (HPV) Vaccination Intent among Mothers of Adolescent Sons: A National Survey on HPV Knowledge, Attitudes and Beliefs in South Korea. *World J Mens Health*. 2023;41(2):413–21.
20. Wang Z, Wang J, Fang Y, Gross DL, Wong MCS, Wong ELY, et al. Parental acceptability of HPV vaccination for boys and girls aged 9–13 years in China – A population-based study. *Vaccine*. 2018;36(19):2657-65.
21. Lacombe-Duncan A, Newman PA, Baiden P. Human papillomavirus vaccine acceptability and decision-making among adolescent boys and parents: A meta-ethnography of qualitative studies. *Vaccine*. 2018;36(19):2545-58.
22. Waser M, Heiss R, Borena W. Factors affecting children's HPV vaccination in Austria: Evidence from a parent survey. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*. 2022;18(6).
23. Warner EL, Lai D, Carbajal-Salisbury S, Garza L, Bodson J, Mooney K, et al. Latino Parents' Perceptions of the HPV Vaccine for Sons and Daughters. *J Community Health*. 2015;40(3):387-94

24. Calagna G, Granese R, Giallombardo V, Capra G, Perino A, Schiattarella A, et al. Attitudes of mothers of pre-adolescent girls on HPV vaccine in Italy. Do we need a turning point? *Minerva Obstet Gynecol.* 2022.
25. Creed S, Walsh E, Foley T. A qualitative study of parental views of HPV vaccination in Ireland. *Eur J Gen Pract.* 2021;27(1):1-9.
26. Marić G, Birčanin Đ, Kisić V, Dotlić J, Zarić M, Kisić-Tepavčević D, et al. Parental perspective on human papillomavirus (HPV) vaccination in Serbia: Knowledge, attitudes and practice. *Sex Reprod Healthc.* 2018;16:192-8

