



AKADEMIN FÖR HÄLSA OCH ARBETSLIV
Avdelningen för hälso- och vårdvetenskap

Föräldrars kunskap om och attityder till vaccin mot humant papillomvirus

En beskrivande litteraturstudie

Sara Björn

2012

Examensarbete, Avancerad nivå (magisterexamen), 15 hp
Vårdvetenskap
Självständigt examensarbete inom distriktssköterskans kunskapsområde
Specialistsjuksköterskeprogrammet

Handledare: Birgitta Fläckman
Examinator: Bernice Skytt

Sammanfattning

Bakgrund: Sedan januari 2010 ingår vaccin mot humant papillomvirus i det svenska barnvaccinationsprogrammet. Beslutet att vaccinera eller inte vaccinera sina barn kan vara svårt för föräldrar. **Syfte:** Var att beskriva föräldrars kunskap om och attityd till vaccin mot humant papillomvirus och hur det inverkar på deras beslut att vaccinera sina barn. **Design:** Mixed-methods research integrated design. **Metod:** Beskrivande litteraturstudie. En systematisk sökning gjordes i databaserna CINAHL och PubMed och 12 artiklar identifierades. Artiklarna hade kvantitativ och kvalitativ ansats. **Resultat:** Föräldrar var positiva till HPV-vaccin. Många föräldrar hade liten kunskap om vaccinet och upplevde att de inte hade tillräckligt med information. Det fanns en oro för vaccinets säkerhet och biverkningar. Många fick information från media men den föredragna informationskällan var vårdgivare. De som fått information från vården var mer positiva till vaccinet. Föräldrar ansåg att den rekommenderade åldern för vaccinet var för låg och det fanns en rädsla att en vaccination skulle påverka dotterns sexuella beteende. Bland de föräldrar som valde att vaccinera var den oron mindre. Sociala normer och religion påverkade föräldrarna i besluten kring vaccination. Lägre utbildning var en prediktor för att välja att vaccinera. Egen eller anhörigas erfarenhet av cellförändringar eller cervixcancer påverkade också intentionen att vaccinera.

Sökord: MeSH-termerna accept*, attitudes, behavior, beliefs, decision, HPV-vaccine, intent*, knowledge, parents.

Abstract

Background: Since of January 2010 vaccine against human papillomavirus (HPV) is a part of the Swedish child vaccination program. The decision to vaccinate can be difficult for the parents to make. **Purpose:** The purpose of the study was to describe parental knowledge and attitude towards vaccine against human papillomavirus and how that influenced their decision to vaccinate their children. **Design:** Mixed methods research with integrated design. **Method:** A descriptive literature review. A systematic search was performed in the databases PubMed and CINAHL and 12 studies were identified. The studies had quantitative and qualitative design. **Results:** Parents were positive towards the HPV-vaccine. Many parents lacked knowledge and felt they didn't have enough information about the vaccine. There was concern about the safety and side effect. Many got their information from media but the preferred source of information was caregivers. Parents who had gotten information from caregivers were more positive towards the vaccine. The recommended age for vaccination was considered too low and there was concern that a vaccination would have an effect on their daughter's sexual behavior. Among the parents who had made the choice to vaccinate that concern was lower. Social norms and religion affected the parents in their decision to vaccinate. Lower education was a predictor in the decision to vaccinate. Experience of abnormal pap-smears or cervicarcancer also affected the intention to vaccinate.

Search words: MeSH-terms accept*, attitudes, behavior, beliefs, decision, HPV-vaccine, intent*, knowledge, parents.

Innehållsförteckning

1. Bakgrund	1
1.1 Vaccinets historia	1
1.2 Immunisering	1
1.3 Flockimmunitet	1
1.4 Allmänna vaccinationsprogram	2
1.5 Det svenska vaccinationsprogrammet	2
1.6 Humant papillomvirus	3
1.6.1 Kondylom och HPV	3
1.6.2 Livmoderhalscancer och HPV	4
1.6.3 Munhåls- och tonsillcancer och HPV	4
1.7 Förebyggande åtgärder mot humant papillomvirus	4
1.8 Vaccin mot HPV-infektioner	5
1.9 Distriktssköterskans roll	5
1.10 Föräldrarnas kunskap om vaccin generellt	6
1.11 Föräldrars attityder till vaccin generellt	7
1.12 Theory of Planned Behavior	7
1.13 Problemformulering	8
1.14 Syfte	8
1.15 Frågeställningar	8
2. Metod	9
2.1 Design	9
2.2 Urvalsmetod	9
2.3 Databaser	9
2.4 Sökord och sökstrategi	9
2.5 Urvalskriterier	10
2.5.1 Inklusionskriterier	10
2.5.2 Exklusionskriterier	10
2.6 Dataanalys	10
2.7 Forskningsetiska överväganden	10

3. Resultat	11
3.1 Kunskap, utbildning, inkomst om och attityd till HPV-vaccinet associerat till vaccinationsbeslutet	11
3.2 Rekommendationer från vårdgivare associerat till vaccinationsbeslutet	12
3.3 Misstro till sjukvård och läkemedelsföretag associerat till vaccinationsbeslutet	12
3.4 Informationskällor om HPV-vaccinet associerat till vaccinationsbeslutet	12
3.5 Attityder till HPV-vaccin associerat till vaccinationsbeslutet	13
3.6 Vaccinets säkerhet och biverkningar associerat till vaccinationsbeslutet	14
3.7 Oro för påverkan på dotterns sexuella beteende associerat till vaccinationsbeslutet	15
3.8 Barnets ålder associerat till vaccinationsbeslutet	15
3.9 Historia med sexuellt överförbara sjukdomar associerat till vaccinationsbeslutet	16
3.10 Erfarenhet av cellförändringar eller cervixcancer associerat till vaccinationsbeslutet	16
3.11 Kultur och religion associerat till vaccinationsbeslutet	16
3.12 Sociala normers påverkan på attityd till vaccinet och till vaccinationsbeslutet	17
3.13 Attityd till vaccin generellt associerat till vaccinationsbeslutet	17
3.14 Urvalsresultat	18
4. Diskussion	19
4.1 Huvudresultat	19
4.2 Resultatdiskussion	19
4.3 Urvalskvalitetsdiskussion	23
4.4 Metoddiskussion	25
4.5 Allmän diskussion	26
4.6 Slutsats	27
5. Referenser	28
6. Bilagor	36
6.1 Bilaga 1	36
6.2 Bilaga 2	37
6.3 Bilaga 3	38
6.4 Bilaga 4	39
6.5 Bilaga 5	44

1. Bakgrund

1.1 Vaccinets historia

Vaccin är en av de mest kostnadseffektiva medicinska åtgärderna (Läkemedelsverket, 2011). På 1790-talet i England noterade Edward Jenner att mjölkerskor som varit utsatta för kokoppssmitta inte var mottagliga för smitta av humant smittkoppsvirus. Det låg till grund för hans forskning och han genomförde år 1798 de första publicerade vaccinationsförsöken med material samlat från kokoppor. Sjuettio år senare genomförde Louis Pasteur den första mer systematiska vaccinationsforskningen. Han kallade processen vaccination efter latinets *vacca*-ko för att ära Edward Jenner. Pasteur framställde de första bakterievaccinerna av försvagade kulturer av *Pasteurella*-bakterier som kunde skydda höns mot hönskolera. De var de första preparat som framställdes genom systematisk behandling av kända patogena mikroorganismer (Agger et al, 2006).

1.2 Immunisering

Med vaccination menas att det tillförs delar av det smittämne som orsakar en sjukdom, eller hela smittämnet i avdödad eller försvagad form. Det aktiverar immunförsvaret utan att utlösa sjukdomen. När personen senare utsätts för verklig smitta är kroppen förberedd, och antikroppar tillsammans med immunförsvarsceller förhindrar sjukdomen från att utvecklas. Detta kallas aktiv immunisering. För de flesta vaccin behövs mer än en dos för att uppnå grundskydd (Socialstyrelsen, 2008). Immuniteten som uppstår vid aktiv immunisering är normalt långvarig eller livslång. Vaccin bör ge ett resultat som så långt det är möjligt liknar den immunisering som sker naturligt vid en infektion. Det bör också vara ofarligt med få komplikationer och effektivt med minimal boosteranvändning. Syftet är att säkra ett bättre immunologiskt minne för en eventuell senare kontakt med det egentliga smittoämnet. Det finns knappt några vaccin som uppfyller alla dessa krav (Agger et al, 2006).

1.3 Flockimmunitet

Flockimmunitet innebär det samlade skyddet hos en grupp människor. När en flockimmunitet uppnås skyddas de som inte är vaccinerade genom ett indirekt skydd då en hög vaccinationsgrad medför att smittämnet cirkulerar i mindre omfattning eller inte alls. Olika vaccin kräver olika stor del vaccinerade för att flockimmunitet ska uppnås. För polio krävs att 80-85% av befolkningen är vaccinerade, för mässlingen krävs 90-95% vaccinerade för att samma effekt ska uppnås (Stockholms läns landsting, 2012). År 2004 var

vaccinationstäckningen i det svenska barnvaccinationsprogrammet mellan 96,5 % och 98,7% för de olika vacciner som ingår (Socialstyrelsen, 2008). I en första rapport från SMI var vaccinationstäckningen för HPV-vaccin i Sverige ca 80 % bland de flickor som erbjudits vaccinet, i de kommuner som börjat vaccinera under våren 2012 (Smittskyddsinstitutet, 2012d).

Flockimmuniteten skyddar de delar av befolkningen som har en ökad risk för infektioner, äldre, individer med en immundefekt och cancerpatienter. Liksom de individer för vilket vaccination är kontraindicerat eller de som inte har tillgång till dem på grund av till exempel otillräckliga socioekonomiska villkor. Antibiotikaanvändandet hålls ner av flockimmuniteten genom att minska spridningen av patogena bakterier till mottagliga individer och på så sätt begränsa antalet infektioner i befolkningen. Genom att minska behovet av antibiotika är vaccin en nyckelkomponent i kampen mot antibiotikaresistens (Ravi et al, 2012).

1.4 Allmänna vaccinationsprogram

Rekommendationerna i ett allmänt vaccinationsprogram ges för att skydda såväl individen som att förhindra smittspridning i samhället. Målsättningen är att kontrollera och helst helt eliminera de sjukdomar det vaccineras mot. Smittkoppor är den enda sjukdom som kunnat utrotas i världen. WHO arbetar för att även polio ska elimineras och Europa förklarades fritt från polio år 2002 (Statens beredning för medicinsk utvärdering, 2009).

1.5 Det svenska barnvaccinationsprogrammet

Målsättningen med det svenska vaccinationsprogrammet är att eliminera sjukdomarna från landet eller begränsa förekomst. Vaccinationer är inte obligatoriska. Barnets vårdnadshavare avgör om det ska vaccineras eller inte (Läkemedelsverket, 2011). Det första vaccinet i det svenska barnvaccinationsprogrammet var vaccin mot smittkoppor som infördes år 1816 (Socialstyrelsen 2008).

Det allmänna svenska vaccinationsprogrammet innefattar vaccinationer mot 10 sjukdomar: difteri, stelkramp, kikhosta, polio, allvarliga infektioner av *Haemophilus influenzae* typ b (Hib) och pneumokocker, mässling, påssjuka och röd hund (MPR) samt infektion av humant papillomvirus (HPV) som rekommenderas till alla. Andra sjukdomar kan kontrolleras med så kallad riktad vaccination där utvalda grupper eller individer med ökad risk rekommenderas ta vaccin. Sedan 2007 har flera större förändringar genomförts i vaccinationsprogrammet och från 1:a januari 2010 ingår vaccination av flickor mot HPV (Läkemedelsverket, 2011). Det

ges till flickor födda 1999 eller senare i årskurs 5 eller 6. En catch-up vaccinering av flickor erbjuds av landstingen för flickor födda 1993 eller senare. Eftersom det ännu inte påvisats hur, om eller till vilken grad flockimmuniteten påverkas av att både pojkar och flickor vaccinerats har inte beslut tagits om att låta pojkar ingå i vaccinationsprogrammet. Först ska programmet för flickor utvärderas (SMI, 2012b). Vaccinationerna enligt programmet påbörjades i december 2011 (Sveriges kommuner och landsting, 2012). Vaccinet fanns tillgängligt hösten 2006 och fram till november 2011 hade 30 % av flickor 13-17 år vaccinerat sig (SMI, 2012c).

1.6 Humant papillomvirus

Det finns mer än 150 olika typer av humant papillomvirus som delas upp i 5 olika undergrupper (Du, 2012). Cirka 40 drabbar könsorganen (Läkemedelsboken, 2011). Viruset infekterar epitelvävnad. Vissa HPV-typer infekterar kutan vävnad och ger vårtor andra slemhinna i cervix och orala slemhinnor (Du, 2012). HPV ligger bakom de flesta fall av cellförändringar i cervix som kan utveckla sig till cancer (Läkemedelsboken, 2011). Beroende på det onkogen potentialen delas HPV-virus upp i grupper från ”högrisk HPV” till ”lågrisk HPV”. Högrisk HPV kan vara cancerogent och dit hör bland annat typ 16 och typ 18. Lågrisk HPV antas inte vara cancerogent (Du, 2012).

Humant papillomvirus är den vanligaste sexuellt överförbara infektionen i Sverige och världen (SMI, 2012a). Särskilt bland unga sexuellt aktiva (Du, 2012). Viruset smittar via direkt fysisk kontakt. De virus som drabbar könsorganen vanligtvis via samlag. Hos de flesta ger en infektion av HPV inga symtom och läker ut spontant. Men hos kvinnor kan infektionen bli kronisk, leda till cellförändringar och därmed öka risken för livmodershalscancer (Läkemedelsverket, 2011). Eftersom HPV-infektion ofta är symtomfri upptäcks oftast cellförändringar (förstadier till livmodershalscancer) vid cellprovtagningar. För att cancer och förstadier till cancer ska utvecklas krävs att HPV infektionen blir kvarstående under en lång tid många år eller årtionden tillbaka (SMI, 2012a).

1.6.1 Kondylom och HPV

Viruset kan orsaka genitala vårtor (kondylom) som kan ge besvär (Läkemedelsverket, 2011). Det ger symtom som rodnade eller hudfärgade små flikar som liknar vårtor. De är platta och ofta svåra att se. Sitter på eller i könsorganen men man får räkna med att viruset finns överallt på slemhinnan. För kondylom är inkubationstiden 2-3 månader. (SMI, 2012a).

6.2 Livmoderhalscancer och HPV

Livmoderhalscancer är den tredje vanligaste cancerformen hos kvinnor i världen och drabbar relativt unga kvinnor. Medelåldern bland de drabbade är 45-50 år. År 2008 diagnostiserades 529 000 nya fall och 275 000 dödsfall orsakades av sjukdomen i världen. Av dem var 88 % i utvecklingsländer. Runt 83-99,7 % av alla livmoderhalscancerfall har rapporterats vara associerat med HPV infektion och det har skett en ökning mellan åren 1990-1999 då 86 % var associerad med HPV och åren 2006-2010 då 93 % var associerade med HPV. HPV typ 16 och HPV typ 18 orsakar tillsammans 70 % av alla livmoderhalscancerfall nästan alla övriga fall orsakas av andra typer av HPV (Du, 2012).

1.6.3 Munhåls- och tonsillcancer och HPV

I runt 36 % av alla munhåls- och tonsillcancerfall finns HPV DNA. Det har skett en ökning av cancer i munhåla och tonsiller i väst och det misstänks vara knutet till en ökning av HPV-positiva cancertyper. Mellan år 2000 och år 2005-2009 ökade dessa från runt 40 % till 72 %. Likaså har prevalensen av HPV i tungcancerfallen ökat. Det har också visat sig att personer med HPV positiv ano genital cancer löper högre risk att utveckla cancer i tonsillerna eller i munhålan. Likaså har kvinnor med livmoderhalscancer en ökad incidens av tonsillcancer det samma gäller för deras män. (Du, 2012).

1.7 Förebyggande åtgärder mot humant papillomvirus

Kondom är ett relativt säkert skydd men smittan kan även överföras via hudkontakt. Personer med vårtor på händerna bör undvika petting. Alla kvinnor i Sverige kallas till cellprovtagning var tredje år mellan 23-50 års ålder. Mellan 50-60 års ålder glesas det ut till var 5:e år. Antalet fall av livmoderhalscancer har halverats sedan provtagningen infördes på 1960-talet. Ca 80 % av alla kvinnor deltar i kontrollerna. (SMI, 2012a). Kvinnor som testar negativt för högrisk HPV har en låg risk att utveckla livmoderhalscancer jämfört med HPV 16 och HPV 18 som är högrisk-HPV (Du, 2012). Att utbilda kvinnor om högriskbeteende för att smittas av HPV och att sprida kunskapen om diagnos och behandling av förstadier till livmoderhalscancer spelar en stor roll i det förebyggande arbetet mot livmoderhalscancer. Det är viktigt att veta att HPV-vaccin inte botar cancer utan förebygger vissa HPV relaterade cancertyper (Shamra, 2012).

1.8 Vaccin mot HPV infektioner

De två vaccin som finns idag är Cervarix som skyddar mot HPV typ 16 och typ 18 och Gardasil skyddar mot HPV-typerna 6, 11, 16 och 18. De ges som intramuskulära injektioner i tre doser under ett halvår (Du, 2012). De flesta länder har valt att enbart vaccinera flickor då det inte är klarlagt om vaccinering av pojkar i nämnvärdgrad skulle förbättra skyddet för flickor (Läkemedelsverket, 2011). Vaccinering av flickor och kvinnor innan deras sexualdebut med vaccin mot HPV 16 och HPV 18 kan potentiellt reducera risken för livmoderhalscancer med 70 %. Det kan också förväntas en betydande minskning av cancer i vagina, vulva, anus och nack- och huvudassocierad cancer (Shamra, 2012). Risken för HPV infektioner minskas vid vaccinering även i sammanhang med hög-risk sexuellt beteende (Cummings et al, 2012).

1.9 Distriktssköterskans roll

En distriktssköterska är behörig att ordinera läkemedel för vaccination mot HPV i enlighet med de vaccinationsprogram som finns upptagna i Socialstyrelsens föreskrifter, allmänna råd och rekommendationer gällande vaccinationer (Socialstyrelsen, 2012). Distriktssköterskan ska ha fördjupade kunskaper för att självständigt bedöma vaccinationsbehov och vaccinera barn, vuxna och äldre, ha kunskaper i pedagogik och förstå vad som påverkar lärandet samt kunna analysera individens utbildningsbehov och därigenom också anpassa lärandet till individ eller grupp. Hon ska möta individen och dennes familj med närvaro, lyhördhet, ärlighet och bekräftelse. Distriktssköterskan ska också tillsammans med patienten självständigt utföra och utvärdera rådgivningens etiska dilemma för att uppnå en balans mellan hälsofrämjande omsorg och aktivt uppmuntra patientens självbestämmande (Distriktssköterskeföreningen i Sverige, 2008). Sjuksköterskan ska verka för en miljö där mänskliga rättigheter, värderingar, sedvänjor och trosuppfattning hos individ, familj och samhälle respekteras. Hon ansvarar också för att den enskilda individen får information som ger förutsättningar till samtycke för vård och behandling (International Council of Nurses, 2006). Det är viktigt att vårdpersonal diskuterar de för- och nackdelar som finns med vaccinationer och i sin yrkesroll verkar för att det finns utrymme för information om vaccinationsprogrammet (Socialstyrelsen, 2008). En negativ inställning till barnvaccinationer var i en svensk studie sammankopplat med åsikten att barnvårdscentralens information var ensidig och att riskerna med vaccination inte togs på allvar (Samuelsson & Blennow, 2003). Föräldrar måste få korrekt information om vaccinet av hälso-och sjukvården (Borràs et al

2009) liksom att föräldrarna har förtroende för hälso-och sjukvårdspersonalen (Smith et al, 2011, Coniglio et al, 2012).

1.10 Föräldrarnas kunskap om vaccin generellt

Beslutet att vaccinera eller inte vaccinera sina barn kan vara svårt för föräldrar. Trots att det finns omfattande vetenskaplig forskning för att de objektiva fördelarna med barnvaccination överväger riskerna finns det anekdotiska rapporter som menar att vaccination kan orsaka skada. Det är förståeligt att en potentiell risk för barnet utgör en stor oro. Föräldrar kan ha begränsat med information på vilken de fattar beslutet om vaccination och den information de har kan vara kontroversiell, vinklad eller motsägande (Wroe & Turner, 2004). Då sjukdomarna inte längre upplevs som reella hot koncentreras frågorna på vaccinationerna och de risker det kan innebära. Föräldrar är i behov av tydlig och bra information om effekter och biverkningar (Läkemedelsverket, 2011). När vaccination rekommenderas vägs för- och nackdelarna med vaccinationen mot för- och nackdelarna att avstå. Ytterst är det föräldrarna som avgör om de instämmer i den bedömningen eller inte. Har föräldrarna en avvikande uppfattning om för- och nackdelar ska den respekteras. För att kunna ta ställning till risker krävs kunskap. En förälder som tvekar behöver beslutsunderlag i form av korrekt information om vaccinerna. Nyckelordet i att informera på ett sätt som föräldern förstår och reflekterar över är flervägskommunikation. Ett utbyte av synpunkter med möjlighet till återkoppling och delaktighet (Socialstyrelsen, 2008). Många föräldrar har luckor i sin kunskap om sjukdomar som kan förebyggas med vaccin. Vilket leder till att behovet av vaccin ifrågasätts. Eftersom färre föräldrar har förstahandserfarenhet av många sjukdomar som kan förebyggas med vaccin finns det ett ökat behov av att förse föräldrar med tillgänglig information om sjukdomarna (Hilton et al, 2006). Den viktigaste källan för information om vaccin ansågs av föräldrar i en norsk studie vara en sjuksköterska inom offentlig hälso-och sjukvård och de fattade sitt beslut om att vaccinera sina barn på rekommendationer av den norska sjukvården. Förtroende, sunt förnuft och erfarenhet var faktorer som spelade in (Austvoll-Dahlgren & Helsteth, 2010). En spansk studie om föräldrars inställning till vaccin generellt, visade att föräldrar som inte anser att vaccin är farligt oftare följer vaccinationsprogrammen än föräldrar som är tveksamma. I studien framkom också att de föräldrar som var tveksamma till att vaccinera ansåg att brist på information, avsaknad av tillit till vaccin, tro på naturliga terapier, råd från vänner eller att vaccin är kommersiellt drivet var orsaker till tveksamheten (Borràs et al, 2009).

1.11 Föräldrars attityder till vaccin generellt

I en svensk studie om föräldrars attityder till vaccin framkom att föräldrar med positiv uppfattning om vaccin såg det som skyddande. Barnsjukdomar uppfattades som något negativt som kan skada barnet och vaccin sågs som något självklart. De hade en tillit till samhället och en tilltro till BVC-sköterskor och läkare (Samuelsson & Blennow, 2003).

Föräldrar som helt avstod från att vaccinera sina barn uppgav för många sprutor, oro för autism, vaccineffekt och biverkningar som orsaker till att avstå (Smith et al, 2011). Bland föräldrar med en negativ uppfattning om vaccin sågs vaccin som något skadande och onaturligt. Barnsjukdomar sågs som något som stärkte kroppen och immunförsvaret. Det fanns en mening med dem. Föräldrarna hade en bristande tillit till samhället och uppfattningen att negativ information gällande till exempel biverkningar undanhölls (Samuelsson & Blennow, 2003). Oro för säkerhet i samband med vaccin generellt t ex det påstådda sambandet mellan vaccin och autism, trots att detta inte bevisats vetenskapligt, har lett till att fler föräldrar väjer att inte vaccinera eller skjuter upp vaccinationen av sina barn. Detta har lett till ökad risk för vaccinförebyggbara sjukdomar i områden där många låter bli att vaccinera (Omer et al, 2009). I England sjönk vaccinationstalen efter påståenden som länkade MMR-vaccinet till autism och i USA framkom teorin att autism skulle vara en typ av kvicksilverförgiftning orsakat av vaccin. Tio år efter dessa ogrundade påståenden kämpar forskare fortfarande med att rätta till dessa felaktigheter (Gross, 2009). Internet har gett oförutsedda möjligheter för personer med åsikter mot vaccination att sprida sitt budskap. Den som söker vaccinationsinformation på sökmotorer på internet stöter på mängder med antivaccinationssidor, många maskerade som officiella vetenskapliga sidor men med faktafel. Det finns därför en stor risk att allmänheten fattar oupplysta beslut om vaccination (Davies et al, 2002)

1.12 Theory of Planned Behavior

Enligt theory of planned behavior är mänskligt beteende styrt av tre olika överväganden: Övertygelser om de troliga konsekvenserna eller andra attribut av beteendet (behavioral beliefs), övertygelser om normativa förväntningar från andra människor (normative beliefs) och övertygelser om närvaron av faktorer som kan främja eller hindra utförandet av beteendet (control beliefs). Behavioral beliefs skapar fördelaktiga eller ofördelaktiga attityder gentemot beteendet, normative beliefs resulterar i upplevda sociala påtryckningar eller subjektiva normer och control beliefs ger upphov till perceived behavioral control, den förväntade

lättheten eller svårigheten att utföra beteendet. I kombination leder attityder till beteendet, subjektiva normer och uppfattningen om beteendekontroll till utformningen av beteende intentioner (Ajzen, 2002). Människor har intentionen att utföra ett beteende när de värderar det positivt, när de upplever socialt tryck att utföra det och när de har verktygen och möjlighet att göra det. Intentionen att utföra ett beteende kan förutses från attityder till beteendet, subjektiva normer och uppfattningen om beteende kontroll. (Bilaga 1) (Ajzen, 2005)

1.13 Problemformulering

HPV-vaccinet är det senast tillkomna vaccinet i det svenska vaccinationsprogrammet. Därför saknas mycket av den tilltro som finns till de vaccin som funnits längre. Efter att studier publicerats (och sedan dementerades) om MPR-vaccinets koppling till autism och de negativa biverkningar som uppkom till följd av svininfluensa vaccinet är många föräldrar tveksamma till att ge sina barn det nya vaccinet. Därför är det viktigt att distriktssköterskan är medveten om vilka attityder föräldrarna har till det nya vaccinet och vad som inverkar på deras beslut att vaccinera. Finns den kunskapen hos distriktssköterskan underlättar det i hennes arbete att ge rätt information till föräldrarna i samband med vaccineringen mot HPV. Det har gjorts några litteraturstudier i ämnet men eftersom vaccinet är relativt nytt behövs mer forskning för att ge ökad kunskap i ämnet.

1.14 Syfte

Syftet med litteraturstudien var att beskriva föräldrars kunskaper om och attityder till vaccin mot humant papillomvirus och hur det inverkar på deras beslut att vaccinera sina barn. Ett ytterligare syfte är att beskriva kvaliteten i artiklarna med avseende på urvalet.

1.15 Frågeställningar

- Vilka kunskaper om och attityder till vaccin mot humant papillomvirus har föräldrar?
- Vad inverkar på föräldrars kunskap om och attityder till vaccin mot humant papillomvirus?
- Hur inverkar föräldrarnas kunskap om och attityder till vaccin mot humant papillomvirus dem i beslutet att vaccinera eller inte vaccinera sina barn med vaccin mot humant papillomvirus?
- Vilken kvalitet har de i studien ingående artiklarna avseende urvalet?

2. Metod

2.1 Design

En beskrivande litteraturstudie med mixed methods research, integrerad design (Polit & Beck 2011, Sandelowski et al, 2006) enligt en struktur inspirerad av PRISMA (Liberati *et al.* 2009) och Stroup *et al.* (2000) MOOSE-statement.

2.2 Urvalsmetod

Studierna identifierades genom sökningar i elektroniska databaser. Utslaget av sökningen var 105 artiklar efter att dubletter sorterats bort i respektive databas. Ytterligare tre dubletter sorterades bort manuellt mellan sökresultaten i de två databaserna vilket gjorde att det totala antalet artiklar när alla dubletter sorterats bort var 102. Vid ett första urval valdes artiklar bort baserat på titel och publiceringsår. Därefter lästes 43 abstracts igenom och de som föll utanför inklusionskriterierna sorterades bort, totalt 59. Tjugosju artiklar valdes ut och lästes i sin helhet. Tolv artiklar valdes sedan ut baserat på inklusions- och exklusionskriterierna för deltagande i studien (Bilaga 2). Bland de artiklar som exkluderades var 7 utförda innan vaccinet godkännts i respektive land, 1 var utförd utanför Europa och Nordamerika, 1 saknade etiskt godkännande, 1 var en pilotstudie, 2 hade fel undersökningsgrupp (inte föräldrar respektive föräldrar till barn över 18 år), 2 var interventionsstudier där en informationskampanj respektive en informationskväll utvärderades och 1 undersökte enbart hur föräldrar får information och vad de visste om HPV-vaccin inte attityder. Processen redovisas i ett flödesschema enligt en struktur inspirerad av PRISMA (Liberati *et al.* 2009) (Bilaga 3).

2.3 Databaser

Databaserna CHINAL, och PubMed användes då de ses som nyckeldatabaser för omvårdnadsforskning (Polit & Beck, 2011) och då de innehåller relevanta artiklar för studien.

2.4 Sökord och sökstrategi

De sökord som användes var MeSH-termerna accept*, attitudes, behavior, beliefs, decision, HPV-vaccine, intent*, knowledge, parents och sökningen följde en struktur inspirerad av Liberati *et al.* (2009). Resultatet av sökningen redovisas i bilaga 2. Ingående studier identifierades genom sökningar i elektroniska databaser. Sökningen var begränsad till artiklar publicerade mellan år 2002 och 2012. Sökningen begränsades vad gäller språk, endast artiklar på engelska och

svenska inkluderades och skulle finnas tillgängliga som free fulltext i PubMed och fulltext i CINAHL.

2.5 Urvalskriterier

2.5.1 Inklusionskriterier

I sökningen inkluderades artiklar publicerade mellan januari 2002-maj 2012 med kvantitativ eller kvantitativ ansats. Under arbetets gång beslutade författaren att endast inkludera studier utförda efter att vaccinet godkänts. Artiklarna skulle vara vetenskapliga och skrivna på engelska eller svenska och studierna vara utförda i Europa eller Nordamerika. Artiklarna skulle svara på någon av frågeställningarna. Undersökningsgruppen skulle vara föräldrar till minderåriga barn (<18 år). Fulltext skulle finnas tillgängligt.

2.5.2 Exlusionskriterier

Artiklar på andra språk än svenska och engelska. I databassökningen exkluderades artiklar publicerade före januari 2002. Artiklar publicerade innan vaccinet godkänts i respektive land. Litteraturstudier. Artiklar där ingen undersökningsgrupp är föräldrar som tillfrågas om föräldrars attityder till HPV-vaccin. Studier där etiskbedömning inte var gjord. Interventionsstudier och pilotstudier.

2.6 Dataanalys

Kvalitetsbedömningen följde en struktur inspireras av Stroup et al (2000) och omfattade ansats, datainsamlingsmetod, urvalsgrupp, urvalsmetod och dataanalys (Bilaga 4) och syfte, resultat och kvalitetsbedömning i artikeln (Bilaga 5). Litteraturen analyserades utifrån syfte och frågeställningar enligt mixed methods research, integrated (Polit & Beck, 2011; Sandelowski et al, 2006). Valda artiklar lästes igenom i sin helhet. Informationen från artiklarna organiserades i matriser och kodades. Kategorier identifierades, mönster och motsägelser i enlighet med syfte och frågeställningar att påvisades (Polit & Beck, 2011). De ingående artiklarnas kvalitet gällande urval granskades enligt Polit och Beck (2011) och MOOSE statement, (Stroup *et al.* 2000).

2.7 Forskningsetiska överväganden

Författaren till studien strävade efter att behålla objektiviteten i analysen och att hålla personliga uppfattningar och biases utanför studien, att förstå de underliggande orsakerna till fenomenet. Målet var att behålla objektiviteten och att vara så neutral som möjligt till val av

artiklar och i resultatet (Polit & Beck, 2011). Etiskt övervägande skulle ha gjorts i de studier som inkluderas i litteraturstudien (Forsberg & Wengström, 2012).

3. Resultat

I studien ingick 12 artiklar. Tre hade kvalitativ ansats, åtta hade kvantitativ ansats och en hade en kvantitativ och kvalitativ ansats. Eftersom svaret på studiens frågeställningar till stor del sammanfaller med varandra redovisas de i en syntes under varje kategori. Där attityder och kunskap kring vaccinet redovisas tillsammans med svar på frågan hur det är associerat med vaccinationsbeslutet.

3.1 Kunskap, utbildning, inkomst och attityd till HPV-vaccinet associerat till vaccinationsbeslutet

Majoriteten av föräldrarna i två av studierna var medvetna om att HPV-vaccin kan förebygga livmoderhalscancer (Dempsey et al, 2009; Pelucchi et al, 2010) och i en om att vaccinet bör ges innan den sexuella debuten (Pelucchi et al 2010). Bara 15 % av mödrarna var medvetna om att pojkar kunde vaccineras (Reiter et al, 2010)

Flera studier såg ett samband mellan kunskap om vaccinet och beslutet att vaccinera.

Föräldrar som valde att vaccinera eller planerade att göra det hade högre kunskap om HPV och vaccinet än föräldrar som valde att inte vaccinera (Allen et al, 2010, Gerend et al, 2009 Reiter et al, 2010). Dock sågs det i Allen et al's (2010) studie att det trots att kunskapen om HPV-vaccinet skilde sig signifikant mellan de etniska grupperna skilde sig inte vaccinationsfrekvensen mellan dem. Kunskapen om att HPV-vaccinet kan förebygga cervixcancer var signifikant associerat med en benägenhet att vaccinera sina barn (Pelucchi et al, 2010). Mödrar som inte hade högre utbildning än high school var mer positivt inställda till att ge sina döttrar vaccinet (Rosenthal et al, 2008). Föräldrar med högre utbildning var signifikant mindre benägna att låta sina döttrar vaccinera sig (Ogilvie et al, 2010). I Ogilvie et al's (2007) studie var föräldrarnas utbildning inte associerad med intentionen att vaccinera. Föräldrar med lägre inkomst rapporterade ett starkare intresse till att vaccinera sina döttrar än föräldrar med högre inkomst (Gerend et al, 2009). Kostnaden för vaccinet sågs som ett mindre hinder av föräldrar som redan vaccinerat sina döttrar jämfört med föräldrar som valt bort vaccinet. Dessa skillnader var dock inte signifikanta (Allen et al, 2010).

3.2 Rekommendationer från vårdgivare associerat till vaccinationsbeslutet

Flera av studierna visade att rekommendation från läkare hängde samman med om föräldrarna valde att vaccinera sin dotter eller inte (Ogilvie et al, 2007, Ogilvie et al, 2010 & Gerend et al, 2009, Brewer et al, 2011) Rekommendation från en läkare var en av huvudorsakerna till att välja att vaccinera sin dotter (Ogilvie et al, 2007). Föräldrar med mer kunskap om HPV hade mer sannolikt fått rekommendationer från sin läkare och var mer bekväma med att vaccinera sin dotter och prata med henne om vaccinet. De rapporterade också en mer positiv attityd till vaccin generellt (Gerend et al, 2009). Föräldrar som fått rekommendationen att vaccinera från en läkare vid baseline i en longitudinell studie hade i högre grad valt att vaccinera vid follow-up än föräldrar som inte fått rekommendationen (Brewer et al, 2011). Bland de mödrar som inte blivit erbjudna vaccinet av sin vårdgivare och inte hade någon intention att vaccinera inom de närmaste 12 månaderna var några helt emot vaccinet till skillnad från de som blivit erbjudna av sin vårdgivare men tackat nej där ingen uppgav att de var helt emot vaccinet (Rosenthal 2008).

3.3 Misstro till sjukvård och läkemedelsföretag associerat till vaccinationsbeslutet

I alla grupper i en studie fanns minst en person som uttryckte misstro till medicinsk personal. Framförallt kvinnor uttryckte skepticism och var förvånade över att de inte hört talas om HPV innan vaccinet fanns tillgängligt. Det diskuterades också misstro till läkemedelsindustrin där vissa ansåg att distributionen av vaccin enbart var driven av vinstintresse. Misstron till läkemedelsföretagen var tydligast hos afro-amerikaner som drog paralleller till Tuskegee experimentet. Misstro mot läkemedelsföretagen var starkt associerat till att välja bort vaccinet (Allen et al, 2012). En anledning till att föräldrarna tackade nej till vaccinet var att de upplevde att sjukvården saknade tillräcklig kunskap om vaccinet. Mödrar som valt att inte vaccinera sina döttrar uppgav att sjukvården generellt inte hade tillräcklig kunskap om HPV för att kunna garantera säkerhet (Dempsey et al, 2009)

3.4 Informationskällor för information om HPV-vaccinet associerat till vaccinationsbeslutet

I flera av studierna framkommer att föräldrarna inte fått tillräckligt med information om vaccinet (Allen et al, 2012, Brewer et al, 2011, Ogilvie et al, 2010, Pelucchi et al, 2010, Rosenthal et al, 2008) och brist på information var en av orsakerna till att inte ge vaccinet (Ogilvie et al, 2010, Brewer et al, 2011). Deltagare i två av studierna uppgav att media var en

viktig källa till kunskap om HPV (Lechuga et al, 2011, Allen et al, 2012). I alla etniska grupper uppgav majoriteten att den primära källan till kunskap om HPV var tv-och radioreklam från läkemedelsföretag (Lechuga et al, 2011). Många upplevde att den information som kom från mediakällor och reklam var missledande, otillräcklig och oriktig (Lechuga et al, 2011 & Allen et al, 2010). De flesta kvinnorna nämnde skrivierna om MMR-vaccinet och kände att de var "caught in the middle" och att det gjorde beslutet att vaccinera barnen svårt (Marlow et al, 2009). Flera studier kom fram till att den föredragna informationskällan för föräldrar är en vårdgivare (Pelucchi et al, 2010, Allen et al, 2012) och rekommendation från en vårdgivare var en av de viktigaste prediktorerna för att vaccinera sin dotter med HPV-vaccin (Ogilvie et al, 2010). I Dempsey et al's (2009) studie hade de mödrar som tackat ja till vaccinet fått sin information från ordinarie läkare. Mödrar som hade fått rådgivning var mer positiva till vaccinet (Rosenthal et al, 2008). Vid baseline i Brewer et al's (2011) longitudinella studie var en av de vanligaste orsakerna till att inte vaccinera att föräldrarna saknade tillräcklig information. Det var också få föräldrar som uppgav att de fått rekommendation om att vaccinera sina döttrar från sin vårdgivare. Av de föräldrar som fått rekommendation från sin vårdgivare men inte gett vaccinationen vid baseline hade hälften valt att vaccinera vid uppföljningen. Av de föräldrar som inte fått rekommendationen hade en femtedel valt att vaccinera vid uppföljningen.(Brewer et al, 2011). De mödrar som tackat nej till vaccinet inte träffat sin ordinarie läkarkontakt när de fick erbjudandet (Dempsey et al, 2009).

3.5 Attityder till HPV-vaccin associerat till vaccinationsbeslutet

I en studie av Rosenthal et al (2008) där 153 mödrar deltog var de flesta accepterande gentemot HPV-vaccin och planerade att vaccinera sina döttrar. (Rosenthal et al, 2008). Detsamma framkom i en italiensk studie där majoriteten var positiva, två tredjedelar av deltagarna i studien sade sig vara välvilligt inställda till HPV-vaccinet (Pelucchi et al, 2010) Få, mindre än 7 %, sade sig vara helt emot vaccinationen (Pelucchi et al, 2010). Föräldrar men en positiv attityd till vaccinet skulle signifikant mer troligt vaccinera sin dotter (Ogilvie et al, 2007). Föräldrars tilltro till vaccinet var också den största prediktorn till vaccininitiation i Brewer et al's (2011) studie och föräldrar hade mer sannolikt vaccinerat sina döttrar om de förväntade sig att de skulle ångra sig om de inte gjorde det (Brewer et al, 2011). Ogilvie et al (2010) såg att oro över dotterns hälsa var en av huvudorsakerna till att vaccinera (Ogilvie et al, 2010). Ingen av dem som tackat nej till vaccinet eller inte hade intention att ge det inom de närmaste månaderna verkade vara emot vaccinet men ansåg att det inte var någon brådska till

i att fatta beslutet. (Rosenthal et al, 2008). Att inte ha initierat vaccinering vid baseline var associerat med att inte vaccinera (Brewer et al, 2011) Uppfattningen att risken för HPV infektion eller HPV-relaterad infektion var låg var en orsak till att neka till vaccinet (Dempsey et al, 2009; Ogilvie et al, 2010).

3.6 Vaccinets säkerhet och biverkningar associerat till vaccinationsbeslutet

Det fanns en oro kring HPV-vaccinet då det är ett nytt vaccin som inte är allmänt känt. Mödrarna kunde därför inte få samma försäkran från andra föräldrar om vaccinets säkerhet som mer beprövade vacciner (Marlow et al, 2009). I Gerend et al's (2009) studie var föräldrarna tveksamma till att ge ett så nytt vaccin. Hälften av de tillfrågade föräldrarna gav uttryck för att vaccinet skulle behöva vara på marknaden i minst 3 år innan de skulle känna sig bekväma med att vaccinera sitt barn. Också i andra studier ville föräldrarna att vaccinet skulle bli mer testat och de skulle veta mer om biverkningarna innan de kunde fatta beslutet om att vaccinera (Marlow et al, 2009; Ogilvie et al, 2010). Även i Rosenthal et al's studie (2008) var invändningarna mot vaccinet till stor del centrerat kring det faktum att vaccinet var nytt. Flera av mödrarna med svart-karibisk bakgrund uppgav biologiska skillnader i etniska grupper som en oro med exempel som till exempel sicklecellsanemi eller ökad risk för diabetes. Vissa mödrar var oroliga att det skulle innebära att det skulle vara en ytterligare risk för biverkningar av HPV-vaccinet (Marlow et al, 2009). Många delade åsikten att de kan finna bieffekter som ännu inte är kända. Detta gällde alla etniska grupper. Oro för okända långsiktiga effekter diskuterades oftast i den afro-amerikanska gruppen. Men tron att vaccinet var väl testat innan det började användas skilde sig inte signifikant mellan de som hade intention att vaccinera och de som valt bort vaccinet (Allen et al, 2012). Mödrar med döttrar som fått vaccinet ansåg att vaccinet var säkert (Rosenthal et al, 2008). I Marlow et al's studie (2009) uppgav nästan alla kvinnor som deltog att de var oroad för biverkningar men att de kunde se fördelarna med HPV vaccinet och uppmärksammade att det fanns ett behov av ett sådant vaccin eftersom så många blir påverkade av cancer. Männen ansåg att fördelarna övervägde nackdelarna med vaccinet. En av mödrarna som hade upplevt ett avvikande cellprov sa att hon skulle var nöjd om hennes döttrar slapp uppleva det samma (Marlow et al, 2009). Mödrar som accepterade vaccinet menade ofta att fördelarna övervägde nackdelarna. Mödrar som uppgett att de inte skulle vaccinera sina döttrar medgav att vaccinet kunde ha vissa fördelar. Flera antydde att de kunde överväga att vaccinera i framtiden om ytterligare information om säkerheten framkom. (Dempsey et al, 2009). En av huvudorsakerna till att inte vaccinera var i Ogilvie et al's studie (2010) oro över vaccinets säkerhet.

3.7 Oro för påverkan på dotterns sexuella beteende associerat till vaccinationsbeslutet

Flera studier visar att föräldrarna trodde att vaccinationen skulle kunna påverka dotterns sexuella beteende (Allen et al, 2010; Marlow et al, 2009; Ogilvie et al, 2007; Ogilvie et al, 2010; Rosenthal et al, 2008; Lechuga et al, 2011). Att HPV-viruset är sexuellt överförbart gjorde att vissa mödrar ifrågasatte behovet av vaccinet och föreslog sexualundervisning och att uppmuntra avhållsamhet skulle hjälpa flickorna att ”inte gå den vägen” (Marlow et al, 2009). Vilken ålder dottern förväntades göra sin sexualdebut, moderns bekvämlighet med att diskutera sex och moderns sexuella värderingar påverkade inte attityden till vaccinet (Rosenthal et al, 2008). Föräldrar som valt att vaccinera eller hade intentionen att göra det var betydligt mindre oroad för skadligt beteende än föräldrar som valt bort vaccinet (Allen et al, 2010) och föräldrar som kände att HPV-vaccinets skulle ha en begränsat inflytande på dotterns sexuella beteende skulle mer sannolikt vaccinera sina döttrar (Ogilvie et al, 2007). Att modern bedömde att det fanns en risk att dottern smittades med HPV var en av orsakerna som uppgavs till att vaccinet accepterades även om dottern ännu inte var sexuellt aktiv (Dempsey et al, 2009). Föräldrar var rädda att de om de gav dottern vaccinet skulle det sända budskapet att ett hög-risk sexuellt beteende skulle tolereras (Allen et al, 2010; Ogilvie et al, 2010). Mödrar med svart-Karibisk bakgrund kände att de om de gav vaccinet till sina döttrar vid 12-13 års ålder skulle sända signaler om att det var ok att ha sex och som ett ”meddelande om promiskuösitet”(Marlow et al, 2009). Föräldrar som var bekymrade över det inflytande HPV-vaccinet skulle kunna ha på sexuellt utövande skulle mindre sannolikt vaccinera sina döttrar (Ogilvie et al, 2010). Bland Afro-amerikanska mödrar fanns en övertygelse om att vaccinet skulle kunna leda till att andra metoder att skydda sig mot cervixcancer (som t ex cellprov) skulle minska om de vaccinerade och det sågs som avskräckande till att vaccinera (Lechuga et al, 2011). De som nekade till vaccinet uppgav att de bedömde risken med HPV som liten för sina döttrar framförallt eftersom döttrarna ännu inte var sexuellt aktiva. De såg det inte som angeläget att vaccinera innan döttrarna blev sexuellt aktiva(Dempsey et al, 2009).

3.8 Barnets ålder associerat till vaccinationsbeslutet

Många tyckte att det var för tidigt att ge vaccinet vid 12-13års ålder och kunde inte förstå varför det skulle ges så tidigt. Mödrar med yngre barn var glada över att de inte behövde fatta beslutet om att vaccinera på några år utan kunde vänta till vaccinet var mer etablerat (Marlow et al, 2009). Föräldrar menade att det inte fanns någon risk för sexuell aktivitet i 6:e klass men kanske när de blev äldre och att de föredrog att vänta med vaccinationen av den orsaken.

(Ogilvie et al, 2010). Riskbedömningen av vaccinet var kopplat till döttrarnas ålder. Mödrar som avstod från vaccinet medgav att risken för HPV skulle öka när dottern blev äldre och att detta påverkade acceptansen för vaccinet (Dempsey et al, 2009). De som hade invändningar mot vaccinet var oroade då de ansåg att döttrarna var för unga i tidig pubertet. Mödrar som erbjudits vaccinet men inte hade någon intention att vaccinera de närmaste 12 månaderna uppgav att de inte bedömde att det var någon brådska då deras döttrar inte riskerade att bli exponerade för viruset på minst ett år. (Rosenthal et al, 2008). Föräldrar som inte skulle vaccinera sina döttrar alls uppgav dotterns låga ålder som orsak (Ogilvie et al, 2010). I en studie sågs ingen association mellan viljan att vaccinera och barnets ålder (Pelucchi et al, 2010). I en annan studie ansåg två tredjedelar av föräldrarna att den idealiska tiden för vaccination var åren innan och under tonåren (Gerend et al, 2009).

3.9 Historia med sexuellt överförbara sjukdomar associerat till vaccinationsbeslutet

Mödrar med en historia med könssjukdomar var mer positivt inställda till vaccinet (Rosenthal et al, 2008). Bland Afro-amerikanska mödrar var egen erfarenhet av sexuellt överförbara sjukdomar den starkaste bidragande orsaken till intentionen att vaccinera (Lechuga et al 2011).

3.10 Erfarenhet av cellförändringar eller cervixcancer associerat till vaccinationsbeslutet

I två av studierna var en historia av onormala cellprover eller cervixcancer var associerat med att vaccinera sin dotter (Ogilvie et al, 2010; Rosenthal et al, 2008). Erfarenhet av cervixcancer eller cellförändringar påverkade intentionen att vaccinera hos icke-latinska mödrar (Lechuga et al, 2011). De som trodde att någon de kände skulle drabbas av cervixcancer var mer benägna att vaccinera sina döttrar (Ogilvie et al, 2007).

3.11 Kultur och religion associerat till vaccinationsbeslutet

I en studie var religiösa åsikter inte associerade med att vaccinera sin dotter (Ogilvie et al, 2007) medan det i en annan (Marlow et al, 2009) framkom att mödrar med Asiatiskt muslimsk bakgrund ansåg att deras tro innebar att det avstods från sex utanför äktenskapet och att en HPV-infektion inte var något de behövde oro sig för. Föräldrar som praktiserade en annan tro än den katolska och ateister hade en mindre benägenhet att vilja vaccinera sina barn (Pelucchi et al, 2010). Mödrar som uppgav en högre nivåer av vikten av religionen var

mindre villiga att vaccinera sina söner om det var gratis (Reiter et al, 2010). Att vara born again- kristen var associerat med att inte ha initierat vaccination (Brewer et al, 2011)

Flera av de asiatiska mödrarna menade att kulturella aspekter innebar att flickorna skulle löpa lägre risk att smittas av HPV men att samhället förändras och att vaccination därför ändå måste övervägas (Marlow et al, 2009). Reiter et al (2010) såg att mödrar som inte var latinska eller afroamerikanska var mer villiga att vaccinera sina söner om vaccinet kostade 400\$. I flera studier sågs etnicitet och kulturell bakgrund inte vara relaterat till intentionen att vaccinera (Brewer et al, 2011; Ogilvie et al, 2007; Rosenthal et al, 2008).

3.12 Sociala normers påverkan på attityd till vaccinet och till vaccinationsbeslutet

Sociala normer var en viktig prediktor i intentionen att vaccinera hos latinska mödrar den associationen fanns inte bland Afroamerikanska mödrar (Lechuga et al, 2011). Föräldrar som var influerade av subjektiva normer skulle signifikant mer troligt vaccinera sina döttrar (Ogilvie et al, 2007). De flesta mödrarna talade med andra familjemedlemmar och vänner om vaccinationer framförallt de som redan fattat beslutet om vaccination för sina egna barn men för några var sexrelaterade frågor tabu framförallt när det gällde äldre generationer. Vissa vände sig också till människor de kände med medicinsk bakgrund för att få reda på om de rekommenderade vaccinet (Marlow et al, 2009). Rekommendationer från omgivningen till fördel för HPV-vaccin var viktiga prediktorer för föräldrarnas intention att vaccinera (Ogilvie et al, 2007). Föräldrar som valt att vaccinera eller hade intentionen att vaccinera uppgav i högre grad att familj och vänner var positiva till vaccination än föräldrar som valt bort vaccinet. De uppgav också att åsikterna från dessa närstående spelade en roll i beslutsfattandet (Allen et al, 2010). Föräldrar från en icke traditionell familjesammansättning (T ex familjen bestod inte av man och en kvinna) var mer troliga att vaccinera sin dotter medan en familj med två föräldrar och tre eller fler barn minskade sannolikheten att dottern skulle vaccineras (Ogilvie et al, 2010). Mödrar som levde utan en partner eller var ogifta var mer villiga att vaccinera sina söner (Reiter et al, 2010).

3.13 Attityd till vaccin generellt associerat till vaccinationsbeslutet

Föräldrar som är positiva till vaccin generellt är signifikant mer sannolika att vaccinera sina döttrar mot HPV (Ogilvie et al, 2007). De flesta angav att de ansåg att vaccin var nödvändigt för barnen för att förebygga allvarliga sjukdomar och dödliga konsekvenser, att beslutet att vaccinera sina barn sker automatiskt och att det var något föräldrarna gjorde utan eftertanke

Mödrarna kände tillförsikt till vaccin tack vare den omfattande användningen och genom att känna personer vars barn redan fått det utan att få några problem (Marlow et al, 2009). I flera av studierna framkom att föräldrar som valt att vaccinera med HPV-vaccinet eller planerade att göra det hade en mer positiv attityd till vaccin generellt än de som valde att inte vaccinera (Allen et al, 2010, Ogilvie et al, 2010 & Gerend et al, 2010). Mödrar som nekade till vaccin generellt ansåg också att döttrarna hade låg risk att drabbas av HPV infektioner (Dempsey et al. 2009).

3.14 Urvalsresultat

Tre av artiklarna i studien hade en kvalitativ ansats. En hade bekvämlighetsurval där 64 vårdnadshavare med döttrar 9-17 år deltog (Allen et al, 2012) Två hade ändamålsenligt urval (Dempsey et al, 2009; Marlow et al, 2009). Dempsey et al (2009) hade en undersökningsgrupp bestående av 56 mödrar till flickor 11-17 år. Den andra studien hade också ett snöbollsurval och undersökningsgruppen var 10 svarta kvinnor och 10 asiatiska kvinnor med döttrar 9-17 år (Marlow et al, 2009)

Åtta av artiklarna i studien hade en kvantitativ ansats. Av dessa hade 5 ett randomiserat urval (Allen et al, 2010; Brewer et al, 2011; Ogilvie et al, 2007; Ogilvie et al, 2010; Reiter et al, 2010). Tre hade ett bekvämlighetsurval (Gerend et al, 2009; Lechuga et al, 2011; Pelucchi et al, 2010). En artikel hade en kvantitativ och kvalitativ design och hade ett bekvämlighetsurval (Rosenthal et al, 2008). En av studierna hade en longitudinell design (Brewer et al, 2011). I 4 av studierna bestod undersökningsgruppen av mor, far eller vårdnadshavare till döttrar (Allen et al, 2010; Brewer et al, 2011; Lechuga et al, 2011; Ogilvie et al, 2010), 3 av mor far eller vårdnadshavare till barn av båda könen (Gerend et al, 2009; Ogilvie et al, 2007; Pelucchi et al, 2010) och en studie hade enbart mödrar till söner som undersökningsgrupp (Reiter et al, 2010). Undersökningsgruppernas storlek skilde sig åt: Allen et al (2010) n=451, Brewer et al (2011) vid baseline, n=889 och follow-up n=650, Gerend et al (2009) n= 82, Lechuga et al (2011) n=150, Ogilvie et al (2007) n=2083, Ogilvie et al (2010) n=2025, Pelucchi et al (2010) n=2331 och Reiter et al (2010) n=406. Rosenthal et al (2008) hade en undersökningsgrupp på n=150 mödrar.

Diskussion

4.1 Huvudresultat

Syftet med studien var att beskriva föräldrars kunskap om och attityder till vaccin mot humant papillomvirus och hur det inverkar på deras beslut att vaccinera sina barn. Resultatet visar att attityden till HPV-vaccinet var positiv i flera studier. Föräldrar som var positiva till vaccin generellt är också mer positiva till HPV-vaccin. Det fanns en oro kring vaccinets säkerhet och biverkningar. Invändningar som fanns mot vaccinet var ofta att det är nytt och att mer information om det behövs. Många föräldrar hade liten kunskap om HPV. Bland föräldrar som valde att vaccinera var kunskapen om vaccinet högre än bland de som inte vaccinerade. Föräldrar upplevde att de inte fått tillräckligt med information om HPV. Media var en viktig källa till kunskap om HPV men föräldrarna ansåg att den föredragna informationskällan om HPV var vårdgivare. De som fått information och rekommendationer från vården var mer positiva till vaccinet och hade mer kunskap om HPV. Många föräldrar uttryckte en oro för att vaccinet skulle påverka döttrarnas sexuella beteende. Bland de som valde att vaccinera var denna oro mindre. Många ansåg att den rekommenderade åldern för vaccination var för låg. Sociala normer och religion påverkade föräldrarnas beslut kring vaccination. Vad familj och vänner ansåg var viktigt. Etnicitet och kulturell tillhörighet var mindre viktigt. Lägre utbildning var en prediktor för att välja att vaccinera. Egen erfarenhet eller att ha anhöriga som haft cellförändringar eller cervixcancer påverkade också intentionen att vaccinera dottern

4.2 Resultatdiskussion

Syftet med litteraturstudien var att beskriva föräldrars kunskaper om och attityder till vaccin mot humant papillomvirus och hur det påverkade dem i beslutet vaccinera sina barn. Resultatet visade att det som framförallt inverkar på föräldrars attityder till HPV-vaccin och deras intention att vaccinera var kunskap, information, säkerhet och biverkningar, sociala normer och påverkan på dotterns sexuella beteende och barnets ålder. Föräldrarna var positiva till HPV-vaccin (Pelucchi et al, 2010; Rosenthal et al, 2008) och det fanns ett samband mellan en positiv attityd till vaccinet och viljan att vaccinera sina barn (Brewer et al, 2011, Ogilvie et al, 2007). Föräldrar som har en positiv inställning till vaccin generellt var också mer benägna att vaccinera sina barn mot HPV (Allen et al, 2010, Gerend et al, 2009, Ogilvie et al, 2007; Ogilvie et al, 2010)

I flera av studierna uttryckte föräldrarna en oro över att vaccinet är nytt (Gerend et al, 2009; Marlow et al, 2009; Rosenthal et al, 2008) och att de ville att vaccinet skulle bli mer testat innan de gav det till sina barn (Marlow et al, 2009; Ogilvie et al, 2010). Samma åsikt sågs i en tidigare studie där föräldrar som kunde tänka sig att vaccinera sin dotter innan hon fyllde 16 men inte innan hon fyllt 13 uttryckte en oro kring HPV-vaccinets säkerhet. Att de inte sett tillräckligt med fakta från forskning. (Constantine & Jerman, 2007). Samtidigt kunde föräldrar se att fördelarna övervägde nackdelarna med vaccinet. De föräldrarna hade också en mer positiv attityd till vaccinet och hade eller skulle kunna tänka sig att vaccinera sina barn (Dempsey et al, 2009; Marlow et al, 2009). Liknande resultat har setts i andra studier där föräldrar som kunde tänka sig att vaccinera sina med döttrar med HPV-vaccin uppgav ofta frågor om dotterns hälsa och säkerhet som orsak till åsikten, Vikten av att kunna förebygga och säkerheten för dottern (Constantine & Jerman, 2007). Föräldrar som ansåg att HPV-vaccinet var säkert var mer villiga att vaccinera sina döttrar (Walhart, 2012). Undersökningar om föräldrars attityder kring vaccin i vaccinationsprogrammet har visat att ju högre föräldrar uppger att förtroendet för vaccin är desto större är sannolikheten att de har eller har intentionen att vaccinera enligt vaccinationsprogrammet (Hart La Vail & Kennedy, 2010). Oro för vaccinets säkerhet var en viktig anledning till att inte vaccinera (Ogilvie et al, 2010) Det samma såg Constantine och Jerman (2007) där föräldrar angav oron för biverkan av HPV-vaccinet som orsak till att inte vilja vaccinera.

Flera studier såg ett samband mellan kunskap om vaccinet och beslutet att vaccinera.

Föräldrar som valde att vaccinera eller planerade att göra det hade högre kunskap om HPV och vaccinet än föräldrar som valde att inte vaccinera (Allen et al, 2010; Gerend et al, 2009; Reiter et al, 2010)

I flera studier framkom att föräldrarna inte fått tillräckligt med information om vaccinet (Allen et al, 2012, Brewer et al, 2011, Ogilvie et al, 2010; Pelucchi et al, 2010; Rosenthal et al, 2008) och brist på information en av orsakerna till att inte ge vaccinet (Ogilvie et al, 2010; Brewer et al, 2011). Media var en viktig källa för information om HPV-vaccin. Samtidigt som många upplevde den informationen som missledande och otillräcklig (Lechuga et al, 2011; Allen et al, 2012). Den föredragna källan för information om vaccinet var vårdgivare (Pelucchi et al, 2010; Allen et al, 2012). Information från vårdgivare var också en viktig prediktor för intentionen att vaccinera (Brewer et al, 2011; Dempsey et al, 2009). Föräldrar som fått information från en vårdgivare var mer positiva till vaccinet (Rosenthal et al, 2008).

Många föräldrar ansåg att vaccinet ges i för låg ålder (Marlow et al, 2009; Rosenthal et al, 2008). Föräldrarnas riskbedömning vad gäller HPV var också kopplat till barnets ålder. De menade att barnet ännu var för ungt för att riskera att smittas men att risken ökade när barnet blev äldre och att acceptansen för vaccinet då kunde öka (Dempsey et al, 2009). Bedömningen att barnet var för ungt var sammankopplat med beslutet att inte vaccinera (Ogilvie et al, 2010). Det samma sågs i en review från 2012 där barnets ålder var en stor barriär i beslutet att vaccinera dottern (Walhart, 2012)

Sociala normer och rekommendation från omgivningen om vaccination var viktiga prediktorer för intentionen att vaccinera (Lechuga et al, 2011; Ogilvie et al, 2007). Föräldrar som hade intentionen att vaccinera uppgav i högre grad en positiv inställning till vaccinet hos familj och vänner positiva till vaccinet. Omgivningens åsikter och rekommendationer spelade en viktig roll (Allen et al, 2010) och föräldrar som påverkades av subjektiva normer skulle mer troligt vaccinera sina döttrar (Ogilvie et al, 2007). Religiös tillhörighet påverkade intentionen att vaccinera i flera studier (Brewer et al, 2011; Marlow et al, 2009; Pelucchi et al, 2010; Reiter et al, 2010). Att ha en asiatisk-muslimsk bakgrund (Marlow et al, 2009), annan tro än den katolska och ateism (Pelucchi et al, 2010), att vara born-again-kristen (Brewer et al, 2011) och att anse att religionen var viktig (Reiter et al, 2010) var alla associerade med en lägre intention att vilja vaccinera. Det samma framkom i en tidigare studie om föräldrars attityd till HPV-vaccin där det framkom att andra kristna än katoliker, born-again-kristna och ateister mindre sannolikt skulle vaccinera sina barn (Constantine & Jerman, 2007). I familjer med icke traditionell samansättning var intentionen att vaccinera högre än i familjer med en man och en kvinna (Ogilvie et al, 2010). Likaså var ensamstående mödrar mer benägna att låta vaccinera sina barn (Reiter et al, 2010).

Hög utbildning var i en studie associerat med att välja att inte vaccinera (Ogilvie et al, 2010). Detta överensstämmer med en tidigare studie som visade att föräldrar med högskoleutbildning mindre sannolikt skulle vaccinera sina döttrar med HPV-vaccinet än föräldrar med lägre utbildning (Constantine & Jerman, 2007) Samtidigt såg annan studie i litteraturstudien inte en sådan association (Ogilvie et al, 2007). Låg inkomst var en prediktor för att välja vaccination (Gerend et al, 2009).

I flera av studierna uttryckte föräldrarna en oro över att vaccinet skulle påverka döttrarnas sexuella beteende (Allen et al, 2010; Marlow et al, 2009; Ogilvie et al, 2007; Ogilvie et al, 2010; Rosenthal et al, 2008; Lechuga et al, 2011). Detta överensstämmer med resultat från andra studier där föräldrar ansåg att dotterns sexuella beteende skulle kunna påverkas om hon vaccinerades med HPV-vaccinet, att det skulle uppmuntra dottern att ha sex (Constantine &

Jerman, 2007; Walhart, 2012). framförallt om vaccinet gavs för 12-års ålder (Walhart, 2012). Det sågs ett samband mellan huruvida föräldrarna trodde att dotterns sexuella beteende skulle påverkas och inte och intentionen att vaccinera. Föräldrar som hade intentionen att eller redan hade vaccinerat var mindre oroliga att dotterns sexuella beteende skulle påverkas av vaccinet (Allen et al, 2010; Ogilvie et al, 2007). Men föräldrar i flera studier ansåg att en vaccination skulle ge signaler om att ett hög-risk sexuellt beteende skulle accepteras (Allen et al, 2010; Ogilvie et al, 2010). De föräldrarna skulle också mindre sannolikt vaccinera sina döttrar (Ogilvie et al, 2010).

Egen erfarenhet eller anhörigas erfarenhet av cellförändringar var en prediktor för att vaccinera sitt barn (Lechuga et al, 2011; Ogilvie et al, 2010; Rosenthal et al, 2008). Likaså var de som trodde att någon de kände skulle drabbas av cervixcancer mer benägna att välja vaccination (Ogilvie et al, 2007). Detta har också framkommit i andra studier om HPV-vaccin, där mödrar som haft erfarenhet av cancer själva eller har anhöriga med erfarenhet hade en högre acceptans för HPV-vaccinet (Griffioen et al, 2012; Walhart, 2012). I en tidigare studie framkom att moderns hälsoövertygelser spelade en viktig roll i beslutet kring vaccination av dottern. Möjligheten att förebygga cervixcancer sågs som viktig (Griffioen et al, 2012).

Enligt theory of planned behavior (TPB) bestäms attityder till ett beteende av tillgängliga uppfattningar om konsekvenserna av beteendet (behavioral beliefs). Varje behavioral belief länkar beteendet till ett särskilt resultat av att utföra beteendet (Ajzen, 2005). Om teorin appliceras på studien visar den att föräldrar med positiv attityd till HPV-vaccin har större intention att ge sin dotter vaccinet. De värderar beteendet (att vaccinera sin dotter) och konsekvenserna av det som något positivt. Föräldrar som å andra sidan har en negativ attityd till HPV-vaccinet och värderar beteendet som negativt har mindre intention att utföra det.

En av de viktigaste prediktorerna för attityden till HPV-vaccinet var tankar kring vaccinets säkerhet och biverkningar. Vaccinet ansågs vara för nytt för att föräldrarna skulle känna sig säkra i beslutet att vaccinera. De ville ha mer fakta. Också här kan TPB appliceras på studiens resultat då föräldrarna upplever att konsekvenserna av att vaccinera dottern kan vara negativa. Deras behavioral beliefs är negativa till beteendet och de saknar då intentionen att utföra det.

Sociala normer eller normative beliefs enligt TPB spelar också en viktig roll i intentionen att vaccinera i denna studie. Subjektiva normer innebär en persons uppfattning att specifika individer eller grupper är positiva eller negativa till att utföra ett beteende. Människor som tror att personer i deras omgivning som de är benägna att rätta sig efter tycker att de ska utföra

beteendet kommer att uppfatta socialt trycka att göra det (Ajzen, 2005) Föräldrar i studien som upplevde en positiv attityd till vaccinet från släkt och vänner hade högre intention att vaccinera. Deras övertygelse om normativa förväntningar från omgivningen påverkade deras intention till att vaccinera. Det vill sägas deras intention till beteendet.

Enligt TPB är uppfattningen om närvaron eller frånvaron av faktorer eller resurser som underlättar beteendet en indikator på intentionen att utföra ett beteende. Detta kan ses som underliggande kontroll av beteendet, behavioral control (Ajzen, 2005) Studien visar att föräldrar med högre kunskap om vaccinet har högre intentioner att vaccinera sina döttrar än föräldrar som hade låg kunskap. Föräldrar som hade högre kunskap upplevde att de hade resurser som underlättade beteendet (att vaccinera sina döttrar), de upplevde att de hade behavioral control och hade därför intentionen att vaccinera. Föräldrar med låg kunskap saknade dessa resurser och därmed behavioral control och hade därför lägre intentioner att utföra beteende, att vaccinera sina döttrar. En tidigare review om föräldrar och HPV-vaccinet visar att upp till 60 % av föräldrarna inte hade någon tidigare kunskap om HPV-vaccin (Walhart, 2012)

En av de viktigaste prediktorerna för intentionen att vaccinera sina döttrar var en oro att vaccinet skulle påverka dotterns sexuella beteende. Föräldrarna var rädda att de om de gav vaccinet skulle ge signaler att de godkände att dottern hade sex. De föräldrarna hade också lägre intention att vaccinera sina döttrar än de föräldrar som uppgav mindre oro för att döttrarnas sexuella beteende skulle påverkas. Det visar alltså att föräldrarnas behavioral beliefs också här påverkar intentionen till beteendet, att vaccinera eller inte vaccinera sina döttrar. De föräldrar som ser en påverkan på dotterns sexuella beteende, det vill säga upplever en negativ konsekvens av vaccinet har också en lägre intention att utföra vaccinationen. Barnets ålder var också en viktig faktor i beslutet där föräldrar ansåg att vaccinet gavs i en för låg ålder och att de bedömde risken att barnet skulle smittas av HPV på grund av barnets låga ålder. Intentionen att vaccinera var samman kopplat med detta. Detta resultat motsägs i en studie där mödrar såg åldern 11-12 år som en lämplig ålder att vaccinera. Innan dottern blivit sexuellt aktiv (Griffioen et al, 2012).

4:3 Urvalskvalitetsdiskussion

Allen et al (2012) rekryterade sina deltagare från hälso- och socialtjänstkontor med ett bekvämlighetsurval och deltagarna var alla mödrar till döttrar som var i rätt ålder för att få HPV-vaccinet. Det kan innebära att de som svarade hade mer kunskap och var mer

intresserade av ämnet än befolkningen generellt. Dempsey et al(2009) och Marlow et al (2009) hade båda ett ändamålsenligt urval vilket innebar att de valt den grupp de anser tillföra mest till studien. Dessa urval gör det svårt att bedöma överförbarheten till andra grupper då studiernas urval inte representerar populationen i sin helhet. Därför kan resultatet bli missvisande i förhållande till andra grupper. Marlow et al (2009) uppmärksammade också det faktum att den som intervjuade var vit och att svaren därför kan ha blivit annorlunda om intervjuaren varit etniskt matchad med urvalet. De hade inte heller alla olika etniska grupper representerade i sin studie vilket också försämrar möjligheten till överförbarhet. Också Dempsey et al (2009) saknade mångsidighet i sitt urval då alla deltagare hade tillgång till sjukvård och var högt utbildade vilket gjorde det svårt att få ett överförbart resultat.

Fem av artiklarna med en kvantitativ ansats hade ett randomiserat urval (Allen et al, 2010; Brewer et al, 2011; Ogilvie et al, 2007; Ogilvie et al, 2010; Reiter et al, 2010). Med ett randomiserat urval är möjligheten större att få ett representativt urval. Allen et al(2010) stratifierade sitt urval genom oversampling av svarta och latinska föräldrar för att få en balans mellan grupperna.

Fyra hade valt ett bekvämlighetsurval (Gerend et al, 2009; Lechuga et al, 2011; Pelucchi et al, 2010; Rosenthal et al, 2008). Denna metod begränsade generaliserbarheten då vissa delar av populationen kan ha blivit underrepresenterade. Gerend et al(2009), Lechuga et al(2011) & Rosenthal et al (2008) hade små bekvämlighetsurval (n=82, n=150, n 116) vilket ytterligare begränsade generaliserbarheten i de studierna.

Fyra av studier använde slumpmässig uppringning (Brewer et al, 2011; Ogilvie et al, 2007; Ogilvie et al,2010; Reiter et al, 2010) vilket gjorde att det fanns en risk för selection-bias mot personer som inte har intervjuspråket som modersmål. Två av studierna gjorde sitt urval bland personer som valt att delta i forskning vilket kan påverka generaliserbarheten i resultatet (Allen et al, 2010; Reiter et al, 2010). Två studier (Pelucchi et al, 2010; Reiter et al, 2010) hade deltagare med hög socioekonomisk status vilket också kan ha påverkat resultatet.

Rosenthal et al's (2008) studie utfördes på en universitetsbaserad primärvårdsklinik med ett vaccinationscenter vilket betyder att föräldrarna hade mer information om vaccinet än populationen generellt. Det betyder också att de kan ha haft en mer positiv syn på vaccin än andra. Brewer et al (2011) gjorde sitt urval i högriskområden för HPV relaterade sjukdomar och kan därför inte generaliserbarhet mot andra populationer.

4.4 Metoddiskussion

Syftet med studien var att göra en beskrivning av föräldrars kunskap och attityd till vaccin mot humant papillomvirus och hur det inverkar på deras beslut att vaccinera sina barn, med frågeställningarna: Hur ser föräldrars kunskap och attityder kring HPV-vaccin ut? Vad inverkar på föräldrars attityder till HPV-vaccin? Hur inverkar föräldrarnas kunskap och attityder dem i beslutet att vaccinera eller inte vaccinera sina barn? Ett ytterligare syfte var att beskriva kvaliteten i artiklarna med avseende på urvalet. Sökningar gjordes i databaserna CINAHL och PubMed för att hitta relevanta artiklar då de ses som nyckeldatabaser för omvårdnadsforskning (Polit & Beck, 2011) De sökord som användes var MeSH-termerna accept*, attitudes, behavior, beliefs, decision, HPV-vaccine, intent*, knowledge, parents och sökningen gjordes systematiskt och följde en modell inspirerad av Liberati et al (2009) för att utesluta dubletter i respektive databas. Dubletter mellan databaserna uteslöts manuellt. Då studien var mixed-methods research med integrated design söktes både kvalitativa och kvantitativa artiklar i sökningen. För att få en vidare bild av området söktes artiklar publicerade mellan januari 2002-maj 2012. Eftersom studier utförda innan godkännandet av vaccinet i respektive land baserades på hypotetiska antaganden från deltagarna valde författaren att efter sökningen enbart inkludera studier utförda efter godkännandet. Detta urval gjordes manuellt då vaccinet godkändes vid olika tillfällen i olika länder. Det urvalet kunde ha gjorts in den ursprungliga sökningen. Litteraturstudier, studier utförda utanför Europa och Nordamerika och studier där ingen av undersökningsgrupperna var föräldrar till barn under 18 år exluderades. Interventionsstudier och pilotstudier exluderades också. Sökningen gjordes systematiskt och med MeSH-termer, inte med fritext, vilket är en styrka då metoden ökar möjligheten att hitta relevant information.

En begränsning i generaliserbarheten av resultatet var att majoriteten av deltagarna i ingående studier var mödrar vars kunskap och attityder i några av studierna visade sig skilja sig från fäderna. Resultatet i studien kan ha blivit ett annat om sökningen inte begränsats till enbart fulltextartiklar då relevanta artiklar kan ha fallit bort och är en svaghet i studien. Detta val gjordes av tidsskäl. Artiklarna i studien var på engelska och eftersom det inte är författarens modersmål kan relevant information ha missats eller översatts fel vilket är en svaghet i studien.

Studien använde mixed methods research med en integrated design där både kvalitativa och kvantitativa studier ses svara på frågeställningarna. I redovisningen används begreppet påverkar men det skall inte generellt förstås som ett uttryck för orsakssamband. Kategorier

togs fram på samma sätt ur kvalitativa och kvantitativa artiklar då svaren på frågeställningarna söktes. Metoden har en svaghet i att få studier med mixed methods research har utförts och att det därför var svårt att hitta tydliga exempel på hur det kan utföras. Författaren arbetade för att behålla objektiviteten till urvalet av artiklar och resultatet men det finns alltid en risk att personliga åsikter kan spegla sig i resultatet.

Totalt granskades 12 artiklar. Tre med kvalitativ ansats, 8 med kvantitativ ansats och en med kvalitativ och kvantitativ ansats. De var publicerade i Nordamerika, Storbritannien och Italien. Kvaliten i urvalet hos ingående studier granskades enligt Polit och Beck (2011) och MOOSE statement, (Stroup *et al.* 2000) och de ingående studiernas egen kvalitetsbedömning. Resultatet i studien överensstämmer med andra studier om föräldrars kunskap och attityd kring vaccin och HPV-vaccin vilket gör att studiens resultat styrks.

4.5 Allmän diskussion

Det framkom tydligt att föräldrar saknar information om vaccinet och att de föredrog att få informationen från sjukvården framför till exempel media. Brist på information var också länkat till att välja bort vaccinet. Det visar att vården har en viktig uppgift i att ge rätt information till föräldrarna och att vården måste hitta sätt att nå ut till dem. Flera studier om attityd till vaccin generellt har visat att den viktigaste källan för information om vaccin för föräldrar är vårdgivare (Austvoll-Dahlgren & Helsteth, 2010; Griffioen *et al.*, 2012; Kennedy *et al.*, 2011) då de där kan få specifik information om vaccinets effekt och säkerhet (Griffioen *et al.*, 2012). Att vaccinet är nytt visade sig också vara ett hinder i intentionen att vaccinera. Föräldrar i en studie om attityder till barnvaccin skiljde på HPV-vaccin och övriga vaccin i vaccinationsprogrammet som särskilt problematiskt. Det kan bero på att det är nytt i förhållande till andra vaccin i vaccinationsprogrammet (Gowda *et al.*, 2012). Detta visar vikten av att vården har verktyg för att kunna ge relevant information så att föräldrarna känner att de kan fatta informerade beslut. Eftersom rädsla angående vaccinets säkerhet och biverkningar var en viktig faktor i beslutet att vaccinera måste vården bli tydligare i sin information om vaccin och då särskilt vilka biverkningar som setts. En review från 2012 visar att utbildningsinterventioner ökar kunskapen om HPV-vaccin och acceptansen gentemot vaccinet (Walhart, 2012). I Gowda *et al.*'s (2012) studie sågs det att utbildningstillfällen gällande vaccin har fokuserat på alla vaccin aktuella för ungdomar för att inte stigmatisera HPV som problematiskt, farligt eller onödigt. Detta påvisar att vården måste arbeta mer med information kring HPV-vaccinet för att öka acceptansen för vaccinet. För att föräldrarna ska

få relevant information och för att reda ut missuppfattningar. Dotterns ålder sågs som ett hinder i intentionen att vaccinera. Många ansåg att den rekommenderade åldern för vaccination var för låg. Också här finns ett behov av en tydligare information om vaccinet och varför vaccinet kan ges från 9 års ålder.

Distriktssköterskan har en viktig roll i att informera patienter och minderåriga patienters föräldrar om HPV-vaccinet i samband med vaccinationsbeslutet. Det är också därför av vikt att veta hur föräldrar resonerar kring vaccinet och vaccinationsbeslutet. Denna studie kan bidra med verktyg att göra detta.

HPV-vaccinet är det senast tillkomna vaccinet i vaccinationsprogrammet och det finns ännu relativt få studier om föräldrars kunskap och attityder kring vaccinet och hur det är associerat vaccinationsbeslutet. Eftersom det tydligt framkom i denna studie att föräldrar saknar information och att de föredrar att få informationen från vårdgivare behövs fler studier i ämnet för att öka kunskapen och ge vårdpersonal verktyg för att kunna ge information på ett bra sätt. Som ett bifynd till denna studie framkom att de flesta studier har enbart eller en majoritet mödrar som deltagare och att det ofta är mödrarna som fattar beslut om vaccinering. Av den anledningen behövs fler studier om faders kunskap och attityder och hur det är associerat med deras vaccinationsbeslut. Mycket få studier om föräldrars kunskap och attityder till HPV-vaccin är utförda i Sverige varför det finns ett behov av studier om svenska föräldrars kunskap och attityder efter att vaccinationerna påbörjades i vaccinationsprogrammet under våren 2012.

4.6 Slutsats

Föräldrar är positiva till HPV-vaccin men de saknar kunskap och behöver mer information om vaccinet och att den informationen ska komma från vårdgivare. Föräldrarna oroar sig över vaccinets säkerhet och biverkningar och hur en vaccination kan komma att påverka döttrarnas sexuella beteende. Många föräldrar tycker att den rekommenderade åldern för vaccination är för låg. Sociala normer spelar stor roll i beslutet att vaccinera

5. Referenser

Agger. R., Andersen. V., Leslie. G & Aasted.B. (2006) *Immunologi*. Studentlitteratur. Danmark.

Ajzen. I. (2002) Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*. **32**(4) 665-683.

Ajzen. I (2005) *Attitudes, Personality and Behavior*, 2.ed. Open University. England

Allen J.D., Othus.M.K.D., Shelton. R.C., Li. Y., Norman. N., Tom. L. & del Carmen. M.G. (2010) Parental Decision Making about the HPV Vaccine. *Cancer Epidemiol Biomarkers & Prevention* **19** (9)2187-2198,

Allen. J.D., deJesus. M., Mars. D., Tom. L., Cloutier. L. & Shelton. R.C. (2012) Decision-Making about the HPV-Vaccine among Ethnically Diverse Parent: Implications for Health Communications. *Journal of Oncology*. doi: [10.1155/2012/401979](https://doi.org/10.1155/2012/401979)

Austvoll-Dahlgren. A & Helseth. S. (2010) what informs parent's decision-making about childhood vaccinations. *Journal of Advanced Nursing*. **66**(11)2421-30

Borràs. E., Domínguez. A., Fuentes. M., Batalla. J., Cardeñosa. N. & Plasencia. A. (2009) Parental Knowledge of paediatric vaccination. *BioMed Central Public Health*. **9**(154)

Brewer. N.T., Gottlieb. S.L., Reiter. P.L., McRee. A-L., Liddon. N., Markowitz. L. & Smith. J.S. (2011) Longitudinal Predictors of HPV Vaccine Initiation among Adolescent Girls in a High-Risk Geographic Area. *Sexually Transmitted Diseases*. **38**(3)197-204

Coniglio. A.M., Plantain. M., Privateer. D., Giammanco & Pignut. S. (2012) Parents attitudes and behaviors towards recommended vaccination in Sicily, Italy. *BioMed Central Public Health*. **12**(11)305 [10.1186/1471-2458-11-305](https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-305)

Constantine.N.A . & Jerman.P. (2007) Acceptance of Human Papillomavirus Vaccination among Californian Parents of Daughters: A Representative Statewide Analysis. *Journal of Adolescent Health*. **40**(2)108–115

Cummings.T ., Zimet.G.D., Brown.D., Tu.W., YangZ., FortenberryJ.D., Shew.M.I., (2012) Reduction of HPV infections through vaccination among at-risk urban adolescents. *Vaccine*. **30**(37)5496– 5499

Davies.P. Chapman. S & Leask. J (2002) Antivaccination activities on the world wide web. *Archives of Disease in Childhood*. **87**(1)22-25.

Dempsey. A.F., Abraham. L.M., Dalton. V. & Ruffin.M. (2009) Understanding the Reasons Why Mothers Do or Do Not Have Their Adolescent Daughters Vaccinated Against Human Papillomavirus. *Annals of Epidemiology*. **19**(8)531-538

Distriktssköterskeföreningen i Sverige (2008) *Kompetensbeskrivning, Legitimerad sjuksköterska med specialistsjuksköterskeexamen. Distriktssköterska. Danagårdsgrafiska*

Du. J (2012) Occurrence of human papillomaviruses (HPV) types in HPV related cancers and in genital and oral tracts of young adults. *Thesis for doctoral degree (Ph.D.), Departement of Oncology-Pathology*. Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden

Forsberg. C & Wengström. Y. (2012) *Att göra systematiska litteraturstudier*. Natur och Kultur. Lettland.

Gerend. M.A., Weibley. E. & Bland. H. (2009) Parental Response to Human Papillomavirus Vaccine Availability: Uptake and Intentions. *Journal of Adolescent Health*. **45** 528-531

Gowda. C., Schaffer.S.E., Dombkowski.K.J. & Dempsey.A.F. (2012) Understanding attitudes toward adolescent vaccination and the decision-making dynamic among adolescents, parents and providers. *BioMed Central Public Health*. **12**(509) doi: [10.1186/1471-2458-12-509](https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-509)

Griffioen. A.M., Glynn. S., Mullins. T.K., Zimet. G., Rosenthal. S.L., FortenberryJ.D. J.D & Kahn.J.A. (2012) Perspectives on Decision Making About Human Papillomavirus Vaccination Among 11- to 12-Year-Old Girls and Their Mothers. *Clinical Pediatrics*. **54** (6) 560-568

Gross. L. (2009) A Broken Trust: Lessons from the Vaccine-Autism Wars. *PLoS Biology*. **7** (5) doi: [10.1371/journal.pbio.1000114](https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1000114)

Hart LaVail. K. & Kennedy. A.M (2010) The Role of Attitudes About Vaccine Safety, Efficacy, and Value in Explaining Parents' Reported Vaccine Behavior. *Health Education & Behavior*. doi: 10.1177/1090198112463022

Hilton.S., Hunt. K. & M. Petticrew (2006) Gaps in parental understandings and experiences of vaccine-preventable diseases: a qualitative study. *Child: care, health and development*, **33**(2) 170–179

International Council of Nurses-ICN (2007) *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor*.
<http://www.swenurse.se/PageFiles/2582/SSF%20Etisk%20kod%20t%20webb2.pdf> (åtkomst 121026)

Kennedy.A., Basket. M. & Sheedy.K. (2011) Vaccine Attitudes, Concerns, and Information Sources Reported by Parents of Young Children: Results From the 2009 Health Styles Survey. *Journal of Pediatrics*. **127**(1)92-99

Lechuga. J., Swain. G.R. & Weinhardt. L.S. (2011) The Cross-Cultural Variation of Predictors of Human Papillomavirus Vaccination Intentions. *Journal of Women's Health*. **20**(2) 225-229

Liberati. A., Altman.D.G., Tetzlaff.J., Mulrow.C., Gøtzsche. P.C., Ioannidis. J.P.A., Clarke.M., Devereaux. J.P., Kleijnen.J & Moher.D. (2009) The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies Than Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration. *PLoS Med* **6**(7)
doi:10.1371/journal.pmed.1000097

Läkemedelsverket. (2011). *Läkemedelsboken 2011-2012*.

Marlow. L.A.V., Wardle. J. & Waller.J. (2009) Attitudes to HPV vaccination among ethnic minority mothers in the UK. *Human Vaccines*. **5**(2)105-110

Ogilvie. G.S., Remple. V.P., Marra. F., McNiel. S., Naus. M., Pielak. K.L., Ehlen. T.G., Dobson. S.R., Money. D.M. & Patrick. D.M. (2007) *Canadian Medical Association Journal* **177**(12)1506-12

Ogilvie. G., Anderson. M., Marra. F., McNeil. S., Pielak. K., Dawar. M., McIvor. M., Ehlen. T., Dobson. S., Money. D., Patrick. D. & Naus. M. (2010) A Population-Based Evaluation of a Publicly Founded HPV-vaccine Program in British Columbia, Canada: Parental Factors Associated with HPV-vaccine Receipt. *PLoS Medicine*. **7** (5)

doi:10.1371/journal.pmed.1000270

Omer.S.B., Salmon. D.A., Orenstein.W.A., deHart.P. & Halsley.N. (2009) Vaccine Refusal, Mandatory Immunization, and Risks of Vaccine-preventable Diseases. *The New England Journal of Medicine*. **7**(360)1981-8

Pelucchi. C., Esposito. S., Galeone. C., Semino. M., Sabatini. C., Piccolli. I., Consolo. S., Milani. G. & Principi. N.(2010) Knowledge of human papillomavirus infection and its prevention among adolescents and parents in the greater Milan area, Northern Italy. *BioMed Central Public Health*. **10** 378-389

Polit D.F. & Beck C.T. (2011) *Nursing Research- Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. (9: e upplagan). Lippincott Williams & Wilkins. Kina

Ravi. P.N., Mishra.R.PN., Oviedo-Orta.E., Prachi.P., Rappuoli.R., & Bagnoli.F. (2012) Vaccines and antibiotic resistance, *Current Opinion in Microbiology*. **15**(5)553-554

Reiter.P.L., McRee.A-L., Gottlieb. S.L. & Brewer.N.T (2010) HPV Vaccine for Adolescent Males: Acceptability to Parents Post-Vaccine Licensure. *Vaccine*. **28**(38)6292-6297

Rosenthal. S.L., Rupp. R., Zimet. G.D., Meza. H.M., Loza. M.L., Short. M.B. & Succop. P.A. (2008) Uptake of HPV Vaccine: Demographics, Sexual History and Values, Parenting Style, and Vaccine Attitudes. *Journal of Adolescent Health*. **43** 239-245

Samuelsson. K. & Blennow.M. (2003) Föräldrar har tillit till barnvaccinationer- Men samtidigt brister deras förtroende för det medicinska etablissemangent visar en kvalitativ attitydstudie. *Läkartidningen*. **100** (40) 3132-3135

Sandelowski. M., Voils. C. & Barroso.J. (2006) Defining and Designing Mixed research Synthesis Studies. *Research in the schools*. **13**(1)29-40

Shamra.R. (2012) HPV vaccine: A breakthrough in prevention of cervical cancer. *Apollo Medicine*. **9**(2)87-90

Smith. P.J., Humiston. S.G., Marcuse.E.K., Zham.Z., Dorell.C.G., Howes.C. & Hibbs.B. (2011). Parental Delay or Refusal of Vaccine Doses, Childhood Vaccination coverage at 24 Months of Age and the Health Belief Model. *Public Health Reports* **126** (2)135–146.

Smittskyddsinstitutet(SMI) (2012a) (åtkomst 121020)
<http://www.smittskyddsinstitutet.se/sjukdomar/hpv-infektion/>

Smittskyddsinstitutet(SMI) (2012b) (åtkomst 121022)
<http://www.smittskyddsinstitutet.se/amnesomraden/vaccinationer/vaccinationer-a-o/humant-papillomvirus-hpv/>

Smittskyddsinstitutet(SMI) (2012c) (åtkomst 121022)
<http://www.smittskyddsinstitutet.se/upload/Publikationer/overvakning-av-HPV-vaccination-i-Sverige-2012-15-9.pdf>

Smittskyddsinstitutet(SMI) (2012d) (åtkomst 121113)
<http://www.smittskyddsinstitutet.se/nyhetsarkiv/2012/stor-andel-flickor-valjer-att-vaccinera-sig-mot-livmoderhalscancer/>

Socialstyrelsen (2008) *Vaccination av barn- Det svenska vaccinationsprogrammet. En kunskapsöversikt för hälsovårdpersonal*. Edita Västra Aros

Socialstyrelsen (2012) (åtkomst 121022) <http://www.socialstyrelsen.se/sosfs/2000-1>

Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) (2009) *Vacciner till barn- Skyddseffekter och biverkningar- En systematisk litteraturöversikt*

Stockholms läns landsting.(2012). *Janusinfo-Barnvaccinationer*.

<http://www.janusinfo.se/v/Behandlingsriktlinjer/Expertradsutlatanden/Vaccinationer/Barnvaccinationer/?id=11700> (åtkomst 121025).

Stroup. D.F., Berlin. J.A., Morton. S.C., Olkin. A., Wiliamson. G.D., Rennie.D., Mocher.D., Becker.B.J., Sipe.T.A & Thacker. S.B. (2000)Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology-A Proposal for reporting. *Journal of the American Medical Association* 283(15)2008-2012

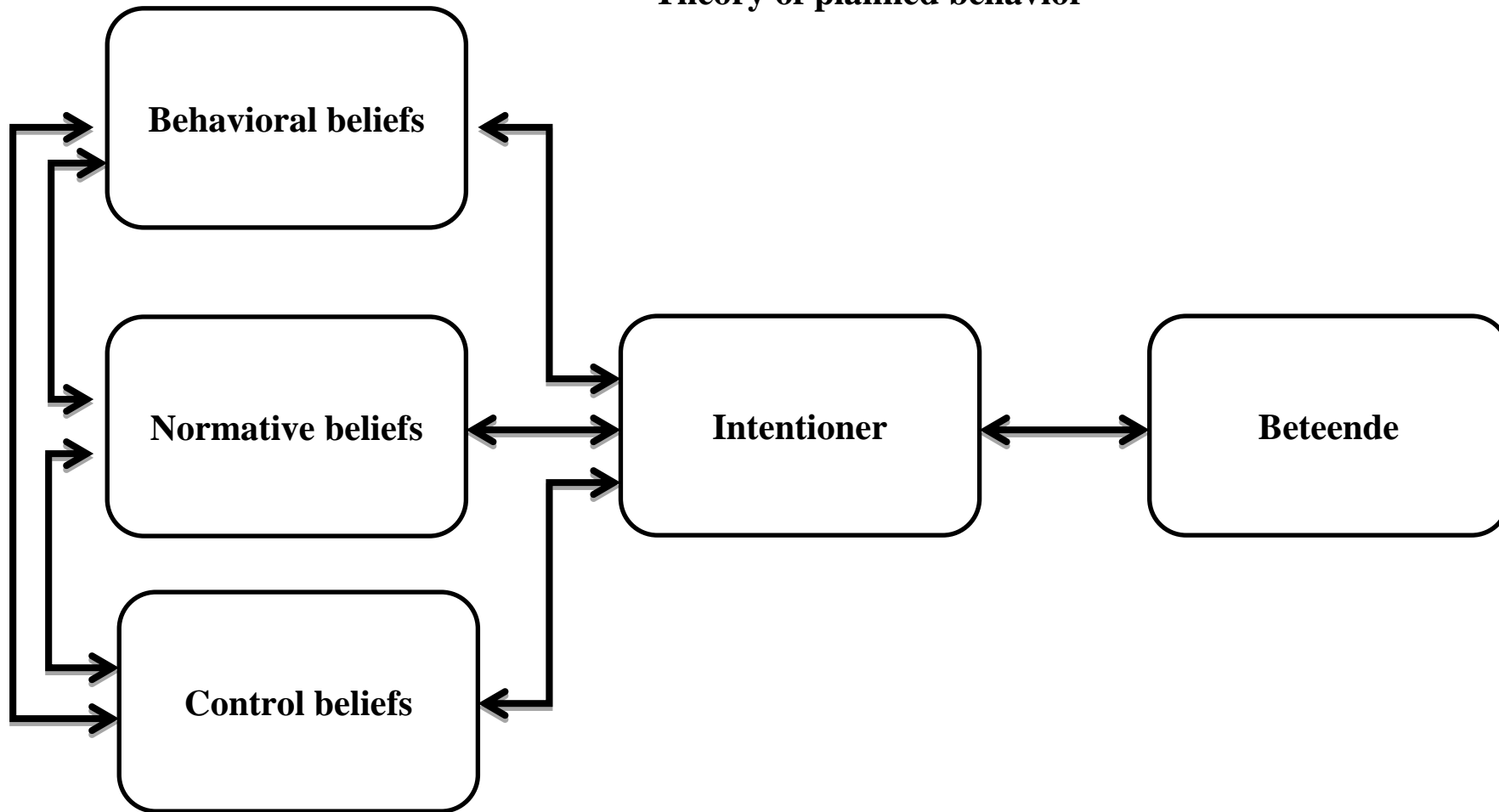
Sveriges Kommuner och Landsting. (SKL) (2012) (åtkomst 121022)

http://www.skl.se/vi_arbetar_med/halsaochvard/lakemedel/vacciner

Walhart. T. (2012) Parents, adolescents, children and the human papillomavirus vaccine: a review. *International Nursing Review*. 59 305-311

Wroe. A.L. & Turner. N. (2004) Understanding and Predicting Parental Decisions About Early Childhood Immunizations. *Health Psychology*. 23 (1) 33–41

Theory of planned behavior

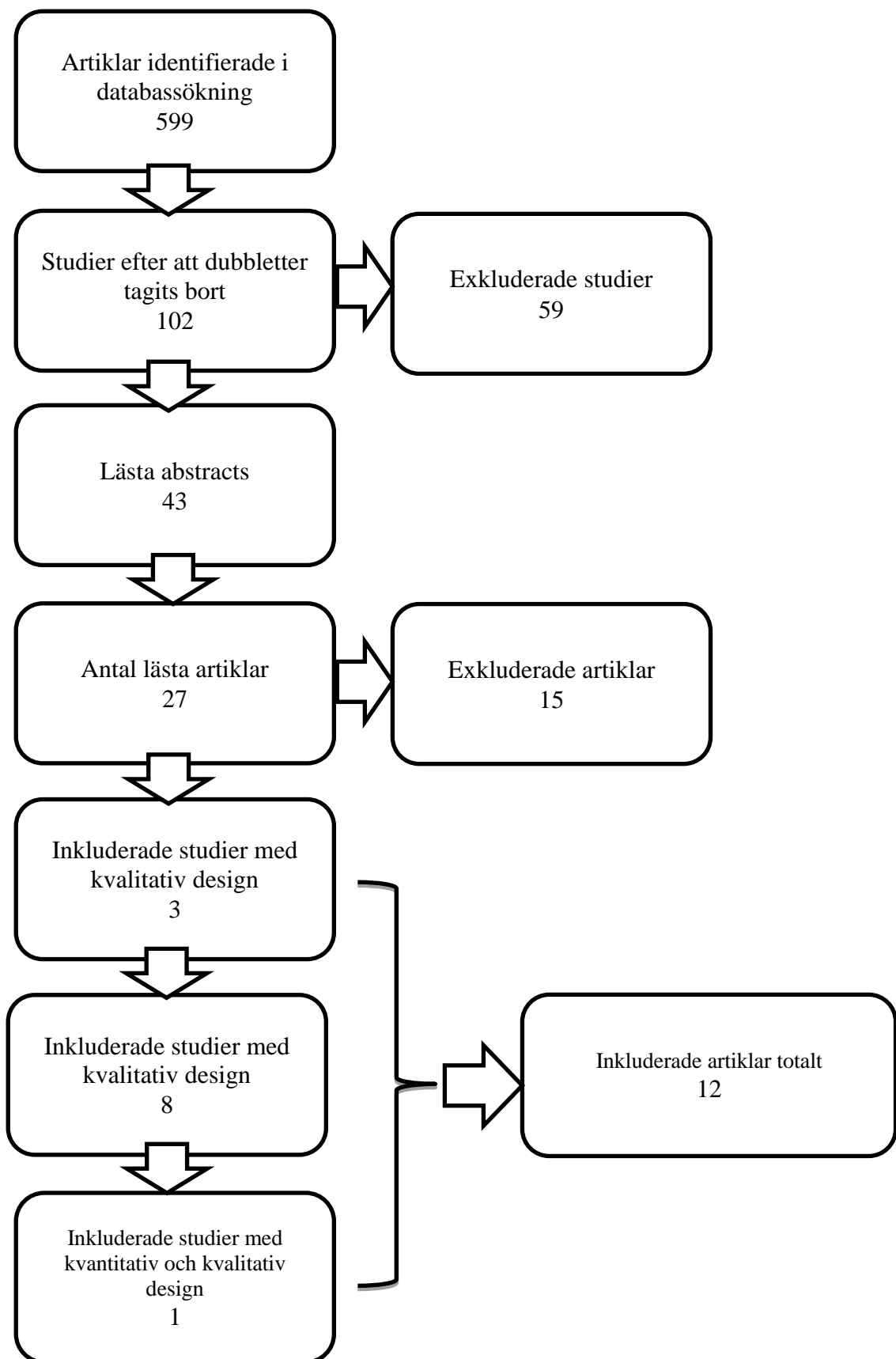


6:2 Bilaga 2

Tabell 1: Sökstrategi i CINAHL och PubMed

Steg	Sökning	Utfall(120504)	
		CINAHL	PubMed -
# 1	HPV-vaccine OR Human papillomavaccine	195	1283
# 2	# 1 AND Parents	195	62
# 3	# 2 AND Attitudes	43	41
# 4	# 2 AND Knowledge	32	29
# 5	#2 AND Beliefs	15	9
# 6	# 2 AND Behavior	23	24
# 7	# 2 AND Intent*	21	8
# 8	#2 AND Accept*	35	34
# 9	#2 AND Decision	12	16
# 10	# 2 AND Decide	0	0
# 11	# 2 AND #3 OR #4 OR #5 OR# 6 OR #7 OR #8 OR # 9 OR #10	43	62

6:3 Bilaga3



6:4 Tabell 4

Kvalitativa studier

Författare, Land och publiceringsår	Titel	Ansats	Datansamlings metod	U: Undersökningsgrupp I: Inklusionskriterier E: Exklusionskriterier	Urvalsmetod	Dataanalys
Allen. J. D, de Jesus .M., Tom. L., Cloutier. L. & Shelton. R.C. USA 2012	Decision-Making about the HPV Vaccine among Ethnically Diverse Parents: Implications for Health Communications	Kvalitativ ansats	Focusgrupper	U:64 Vårdnadshavare med döttrar i åldrarna 9-17 år. I: Engelsk eller spansktalande och deltagarna skulle identifiera sig som vit, svart eller latinsk. E: Inte specificerat	Bekvämlighetsurval Flygblad och ”word of mouth”	Transkriberat material analyserades som beskrivet av Corbin och Strauss (2007). Teman togs fram.
Dempsey. A.F., Abraham. L.M., Dalton. V. & Ruffin. M. USA 2009	Understanding the Reasons Why Mothers Do or Do Not Have Their Adolescent Daughters Vaccinated Against Human Papillomavirus	Kvalitativ ansats	Strukturerade telefonintervjuer.	U: 56 Mödrar till flickor 11-17 år I: Döttrarna skulle ha besökt öppenvården på en familjeklinik eller barnklinik på ett universitetssjukhus. Dottern skulle ha blivit erbjuden HPV-vaccin på besöket. E: Föräldrar vars döttrar besökt en annan klinik. Fäder.	Ändamålsenligt urval	Innehållsanalys

Marlow L.A.V., Wardle. J. & Waller. J. Storbritannien 2009	Attitudes to HPV vaccination among ethnic minority mothers in the UK	Kvalitativ ansats	Intervjuer	U: 10 svarta kvinnor och 10 asiatiska I: Mödrar till barn födda i Storbritannien och minst en dotter yngre än 16 år. E: Inte specificerat	Ändamålsenligt urval och snöbollsurval	Framework analysis Temat togs fram
--	--	-------------------	------------	---	--	---------------------------------------

Kvantitativa studier

Författare, Land och publiceringsår	Titel	Ansats	Datansamlings metod	Undersökningsgrupp	Urvalsmetod	Dataanalys
Allen .J.D., Othus.M.K.D., Shelton. R.C., Li. Y., Norman. N., Tom. L. & del Carmen. M.G. USA 2010	Parental Decision Making about the HPV Vaccine	Kvantitativ ansats	Internetbaserad enkät	U: 451 Föräldrar till döttrar 9-17år. I: Deltagarna skulle identifiera sig själva som svart, vit eller latinsk. Ha minst en dotter mellan 9-17 år. E: Föräldrar som uppgav att de vaccinerat dottern men aldrig hört talas om HPV. Om information saknades om beslutsstatus.	Randomiserat urval med oversampling av svarta och latinska föräldrar för att få en balans mellan grupperna. Poststratifikation gjordes för att urvals underlaget skulle reflektera populationen.	Deskriptiv statistik Bivariate och multivariate (MANOVA)-analysis Multinomial logistic regressionsanalysis Analyserna gjordes med SAS 9.2.
Brewer. N.T., Gottlieb. S.L., Reiter. P.L., McRee. A-L., Liddon.	Longitudinal Predictors of HPV Vaccine Initiation among Adolescent Girls in a High-	Kvantitativ ansats	Två telefonintervjuer. Baseline juli-oktober 2007 och follow-up	U: Vårdnadshavare till med döttrar (en eller flera) mellan 10-19-år.	Enkelt randomiserat urval som stratifierades genom att koncentreras	Regressionsanalys (Poisson regression) för att räkna ut risk

N., Markowitz. L. & Smith. J.S. USA 2011	Risk Geographic Area		oktober-november 2008	Baseline n=889. Follow-up n=650 I: Hushåll med en eller flera döttrar. I områden med hög insidens av cervixcancer. E: Inte specificerat	på afroamerikanska hushåll och landsbygd	ratios. 95 % -Confidence intervall Analyserna gjordes med Stata 10.0
Gerend. M.A., Weibley. E., B.S. & Bland. H. 2009 USA	Parental Response to Human Papillomavirus Vaccine Availability Uptake and Intentions	Kvantitativ ansats	Enkätstudie	U: 82 Föräldrar I: Föräldrar till minst ett barn yngre än 18 år som besökte en av fyra barnkliniker E: Inte specificerat	Bekvämlighetsurval	Deskriptiv statistik. T-test och X2-analyser
Lechuga. J., Swain. G.R. & Weinhardt. L.S. USA 2011	The Cross-Cultural Variation of Predictors of Human Papillomavirus Vaccination Intentions	Kvantitativ ansats	Enkätstudie	150 mödrar, föräldrar eller vårdnadshavare I: Deltagarna skulle ha döttrar i åldern 9-17 år som inte fått HPV-vaccination. 50 var latinska, 50 svarta och 50 vita som fick Woman and Infant and children federal program services. E: Inte Specificerat	Bekvämlighetsurval	Regressionsanalys
Ogilvie. G.S., Remple. V.P., Marra. F., McNeil. S.A., Naus. M., Pielak. K.L., Ehlen.	Parental intention to have daughters receive the human papillomavirus vaccine	Kvantitativ ansats	Telefonenkät baserad på Theory of planned behavior	U:2083 Föräldrar eller vårdnadshavare I: Deltagarna skulle vara vårdnadshavare eller	Randomiserat urval	Deskriptiv analys av demografiska data. Bivariate analys Linkert scale.

T.G., Dobson. S.R., Money. D.M. & Patrick. D.M. Kanada 2007				förälder till barn mellan 8-18 år och kunna svara på frågor på engelska eller franska. E: Inte specificerat		Backvard logistic regression analysis för att justera odds ratio
Ogilvie. G., Anderson. M., Marra. F., McNeil. S., Pielak. K., Dawar. M., McIvor. M., Ehlen. T., Dobson. S., Money. D., Patrick. D.M. & Naus.M. Kanada 2010	A Population-Based Evaluation of Publicly Funded School-Based HPV Vaccine Program in British Columbia. Canada: Parental Factors Associated with HPV Vaccine Receipt.	Kvantitativ ansats	Telefonintervjuer	U:2025 föräldrar I: Föräldrar till flickor inskrivna i årskurs 6 september 2008-juni 2009. Från "Health service delivery areas" som använde iPHIS. E. "Health service delivery areas" som inte använde iPHIS.	Randomiserat urval	Deskriptiv analys Bivariate analyser, med Chi-Square. Backward logistic regressionsanalysis Alla analyser gjordes med SPSS
Pelucchi. C., Esposito. S., Galeone. C., Semino. M., Sabatini. C., Piccolli. I., Concolo. S., Milani. G. & Principi. N. Italien 2010	Knowledge of human Papilloma infection and its prevention among parents in the greater Milan area, Northern Italy.	Kvantitativ ansats	Enkätstudie	U: 2331 föräldrar och 863 elever I: Föräldrar eller elever på 7 skolor i Milano E: Elever mellan 10-13 år.	Bekvämligheturval	Deskriptiv statistik Fischer's exact test, Multiple logistic regressions analysis Analysen gjordes med SAS 9.1

Reiter. P.L., McRee. A-L., Gottlieb.S.L. & Brewer. N.T USA 2010	HPV vaccine for Adolescent Males: Acceptability to Parents Post-Vaccine Licensure	Kvantitativ ansats	Telefonenkät	U: 406 Mödrar med en tonårig son	Randomiserat urval	Lineär regressionsanalys Paired t-test. ANOVA. Analyserna gjordes med SPSS.
---	---	--------------------	--------------	----------------------------------	--------------------	--

Kvantitativ och kvalitativ studie

Författare, Land och publiceringsår	Titel	Ansats	Datainsamlings metod	Undersökningsgrupp	Urvalsmetod	Dataanalys
Rosenthal. S.L., Rupp. R., Zimet. G.D., Meza. H.M., Loza. M.L., Short. M.B. & Succop. P.A. USA 2008	Uptake of HPV Vaccine: Demographics, Sexual History and Values, Parenting Style and Vaccine Attitude.	Kvantitativ och Kvalitativ ansats	Enkätstudie	U: 153 Kvinnliga vårdnadshavare I: Kvinnliga vårdnadshavare till flickor 11-17 år som var patienter på en universitetsbaserad primärvårds klinik. E: Icke engelsktalande	Bekvämlighetsurval	Logistic regression analysis Signifikanta prediktorer inkluderades i en multinomial, multivariable logistic regressions modell Linkert scale Kvalitativa data sorterades i word files baserat på tematiskt innehåll.

6:5 Bilaga 5

Kvalitativa studier

Författare, Land och publiceringsår	Syfte	Resultat	Kvalitetsbedömning av urvalet
Allen. J. D, de Jesus .M., Tom. L., Cloutier. L. & Shelton. R.C.	Att beskriva föräldrars kunskap, attityder och beslutsfattande vad gäller att erhålla HPV- vaccin till sina döttrar.	Fem teman framkom. 1). Otillräcklig information för att fatta ett informerat beslut. 2). Ansvar för beslutsfattande. 3). Oro för vaccinsäkerhet. 4). Misstro mot vårdpersonal och läkemedelsföretag. 3). Verklighet och föredragen källa till information stämmer inte överens.	Bekvämlighetsurval begränsar generaliserbarheten i resultaten. Deltagarna kan ha varit mer intresserade och ha mer kunskap om ämnet än befolkningen generellt. Möjligheten att undersöka skillnader inbördes i de etniska grupperna (t ex ursprungsland eller region) begränsades av urvalets storlek.
Dempsey. A.F., Abraham. L.M., Dalton. V. & Ruffin. M.	Att jämföra orsakerna till varför mödrar vaccinerar eller inte vaccinerar sina tonåriga döttrar mot HPV.	11 teman om orsaker till mödrarnas beslut om HPV vaccin identifierades Bland de som tackat nej till vaccin: 1) Uppskattad risk för HPV infektion eller HPV-relaterad sjukdom. 2) Anse att dottern just nu är för ung för HPV vaccin men kanske kan accepteras när hon är äldre 3) Ha uppfattningen att de själva eller det medicinska etablissemang saknar tillräcklig kunskap om HPV/HPV- vaccin 4) Betydande oro om den långsiktiga säkerheten av vaccinet	Begränsningar i urvalet bedömdes vara: Urvalet hämtades från patienter som sågs i preventiv vård. Det inkluderade inte mödrar vars döttrar erbjudits vaccinet vid ett problemrelaterat besök eller mödrar som inte valde eller hade tillgång till preventiv vård. Studien sökte spontan respons på öppna frågor och inte direkta frågor om orsakerna till mödrarnas val. Det kan ha lett till att det fanns underliggande orsaker som inte framkom. Brist på mångsidighet: Deltagarna var högt utbildade och hade tillgång till sjukvård.
Marlow L.A.V., Wardle. J. & Waller. J.	Att undersöka attityden till HPV- vaccination bland svarta och asiatiska mödrar boende i Storbritannien.	Fem teman framkom: 1) Erfarenhet av vaccination. 2) Medvetande om HPV-vaccination och reaktioner på det. 3) Anledningar för att ge vaccin. 4) Oro gällande vaccination. 5) Sociala influenser	Begränsningar i studien bedömdes vara: Alla deltagare hade levt i Storbritannien en längre period varför det inte går att utesluta att andra teman skulle ha uppkommit i en mindre assimilerad grupp. Intervjuarna kom från en vit brittisk bakgrund vilket gör att det inte går att utesluta att svaren blivit annorlunda om man matchat etniciteten med deltagarna. Det finns också andra etniska grupper i Storbritannien och deras åsikter kan se annorlunda ut.

Kvantitativa studier

Författare	Syfte	Resultat	Kvalitetsbedömning
Allen .J.D., Othus.M.K.D., Shelton. R.C., Li. Y., Norman. N., Tom. L. & del Carmen. M.G.	Att undersöka föräldrars beslut om HPV vaccin till sina döttrar. Specifikt inom ett mångfaldigt urval av föräldrar. Föräldrar som fattat beslutet (ja eller nej), som vaccinerat eller som ännu inte bestämt sig)	Föräldrar som har en mer positiv attityd till vaccin är mindre bekymrade över eventuella beteende effekter, uppfattade stöd för vaccinering från vänner och familj och anser att läkemedelsindustrin är pålitlig. Resultaten tyder på att medvetenheten om HPV-vaccin skiljer sig åt mellan olika etniska grupper.	Risk för Selection bias bedömdes finnas: Risk för bias då urvalet gjordes via en slumpmässig uppringning av personer som gått med på att delta i forskning. Enkäten fanns inte at tillgå på spanska varför latinska föräldrar med dåliga engelskakunskaper är underrepresenterade, vilket kan ha orsakat en övervärdering av medvetenhet och accepterande av vaccin i gruppen. Otilräcklig statistisk power för att upptäcka etniska skillnader i beslutsfattande och brist på medvetenhet. Brist på validitet i vissa delar gjorde att de uteslöts från analysen. En cross-sectional design gör att causation inte kan uteslutas.
Brewer. N.T., Gottlieb. S.L., Reiter. P.L., McRee. A-L., Liddon. N., Markowitz. L. & Smith. J.S.	Att identifiera långsiktiga intentioner för HPV-vaccination I en population med en ökad risk för livmoderhalscanc er.	Ökande vaccinationsfrekvens över tid. Vid baseline var orsaker till att inte vaccinera, brist på information och att dottern var för ung. Vid uppföljningen att man inte varit hos doktorn eller inte kommit sig för. Föräldrars föreställningar om vaccin och döttrar var den största variabeln för vaccininitiation. Föräldrar som identifierade sig själva som nyfrälsta kristna var hälften så benägna som andra att vaccinera sina döttrar.	Ett brett populationsbaserat urval från högrisk områden. Longitudinell design. För att fastställa HVP-vaccinationerna användes egenrapporter från föräldrarna vilket kan vara en svaghet. Generaliserbarheten mor andra populationer är inte fastställd. Förväxling av omätta variabler kan inte uteslutas.
Gerend. M.A., Weibley. E., B.S. & Bland. H.	Att undersöka föräldrars respons till det kvadrivalenta HPV vaccinet ungefär 2 år efter att det licensierades	Föräldrarna var relativt kunniga vad gäller HPV-vaccin. Tvekan att ge sitt barn ett nytt vaccin var vanligt. Två tredjedelar ansåg att den ideala åldern för vaccination var under tonåren eller åren innan. Ungefär 50 % av föräldrarna med döttrar tänkbara för vaccination uppgav att dottern var vaccinerad. Föräldrar med vaccinerade döttrar hade mer kunskap om HPV vaccin, var hade mer troligt fått rekommendation	Studien begränsas av ett relativt litet själv- valt urval begränsat till sydöstra USA. Därför var multivariable analys inte lämpligt och resultatet ska tolkas med försiktighet.

		från sin barnläkare, var mer bekväma med att ge sina döttrar ett nytt vaccin och att prata med henne om vaccinet och rapporterade en mer positiv vaccin attityd.	
Lechuga. J., Swain. G.R. & Weinhardt. L.S.	Att undersöka de starkaste prediktorerna för att vaccinera sina döttrar i tre kulturella grupper. Latinska, icke latinska vita och afroamerikanska.	Vad som påverkade intention att vaccinera: L: Normer (den enda variabeln), I.L: Att ha en vän som fått diagnosen cancer eller neoplasi. A.A: Tidigare diagnos av STI. Hinder och föreställningar om hälsa I.L: Uppfattningen att vaccinering skulle leda till ökat sexuellt risktagande, Biverkningar, uppfattning om vaccinet effektivitet. A.A: Uppfattningen att vaccination skulle leda till minskning av andra förebyggande åtgärder för livmoderhalscancer, uppfattningen om risken att dottern smittas av HPV. Försäkring och inkomst var inte signifikanta prediktorer.	Litet bekvämlighetsurval vid en enstaka tidpunkt begränsar generaliserbarheten.: Enbart mödar som deltagare. Egen rapport om tidigare cancer och STI kan ha påverkats av sociala normer. Skillnad i utbildningsnivå och föräkringsstatus i grupperna. Verklig inkomst mättes inte.
Ogilvie. G.S., Remple.V.P., Marra. F., McNiel. S.A., Naus. M., Pielak. K.L., Ehlen. T.G., Dobson. S.R., Money. D.M. & Patrick. D.M.	Att fastställa intentioner gällande vaccination bland kanadensiska föräldrar och faktorer som förutsåg föräldrars intention att vaccinera sina döttrar mot HPV	Intentionen att vaccinera var associerad med ålder, kön, boende plats, hushållets sammansättning, upptag av barnvaccinationer, medvetenhet och kunskap om HPV, tron att någon de kände kunde få livmoderhals cancer, övergripande attityder till vaccin, subjektiva normer, förväntad Beteendekontroll över beslutet att vaccinera och förväntad kontroll över sexuellt beteende. Den starkaste variabeln för att vaccinera mot HPV var föräldrarnas attityd till vaccin generellt och HPV-vaccin i synnerhet. Rekommendation från sjukvårdspersonal, familj och vänner och ledande personer i samhället spelade också en viktig roll i beslutet. Att vaccinera.	Random digit-dial kan orsaka bias mot mer utbildade deltagare och underrekrytera personer från lantliga och avlägsna regioner. Det fanns en överrepresentation från vissa regioner och en underrepresentation från andra i relation till deras representation i populationen.

		Kulturell bakgrund, religiös tillhörighet och rollen av religiös tillhörighet i vardagen var inte associerat med intentionen att vaccinera.	
Ogilvie. G., Anderson. M., Marra. F., McNeil. S., Pielak. K., Dawar. M., McIvor. M., Ehlen. T., Dobson. S., Money. D., Patrick. D.M. & Naus.M.	Att fastställa nivån på upptaget av den första dosen HPV-vaccin och bestämma vilka faktorer som är associerade med upptaget av HPV-vaccin.	Vaccinets effektivitet, rekommendation från läkare och oro gällande dotterns hälsa var de främsta orsakerna till att man valde att vaccinera. Oro gällande vaccinets säkerhet, en önskan om att vänta till dess att dottern var äldre och brist på information var huvudorsakerna till att inte vaccinera.	Man kunde inte inkludera föräldrar ur två hälsoserviceområden vilket motsvarar 15 % av populationen i provinsen. Telefontervjuer kan orsaka bias mot icke engelsk talande. Med ett urval som representerar 10 % av populationen som nås av det skolbaserade programmet bedöms resultatet vara generaliserbart.
Pelucchi. C., Esposito. S., Galeone. C., Semino. M., Sabatini. C., Piccolli. I., Concolo. S., Milani. G. & Principi. N.	Att skaffa data om kunskapen hos italienska ungdomar och föräldrar gällande human papillomvirusinfektion och hur man förebygger det för att kunna utveckla ett adekvat utbildningsprogram.	De flesta föräldrarna visste att HPV-vaccin ska förbygga livmoderhalscancer. De var också generellt positiva till vaccin. Mödrar mer positiva till HPV-vaccin än fäderna. Som också hade sämre kunskap om HPV. De viktigaste faktorerna associerade med föräldrarnas benägenhet att acceptera HPV-vaccinet var att ha minst en dotter, vara positiv till vaccin generellt, veta att vaccinet var riktat till att förebygga livmoderhalscancer och vara medveten om att deras barn kunde infekteras med HPV.	Urvalet var inte representativt för den Italienska populationen, rekryteringen var begränsad till en Italiens region. Bekvämlighetsurval begränsat till skolor i ett huvudsakligen överklass område. Personer med intresse och kunskap om HPV var mer benägna att delta i studien.
Reiter. P.L., McRee. A-L., Gottlieb.S.L. & Brewer. N.T	Att karakterisera HPV-vaccinets acceptabilitet efter FDA: godkännande av vaccinet för män.	Liten kunskap om HPV och HPV-vaccin Måttligt villiga att vaccinera sina söner om HPV-vaccinet var gratis och mindre villiga att vaccinera om det skulle kosta 400 dollar ur egen ficka. En stark orsak till viljan att vaccinera var att skydda sonens framtida flickvänner från HPV-relaterad sjukdom.	De flesta deltagarna var icke latinska och hade relativt hög socioekonomisk status. Panelen svarar regelbundet på enkäter, möjligtvis hälsorelaterade sådana vilket kan ha påverkat deras svar.

Kvantitativ och kvalitativ studie

Författare	Syfte	Resultat	Kvalitetsbedömning
Rosenthal. S.L., Rupp. R., Zimet. G.D., Meza. H.M., Loza. M.L., Short. M.B. & Succop. P.A.	Att undersöka relationen mellan befolkningsstatistik, föräldraskap och vaccinattityder med acceptans av HPV vaccin eller till intentionen att vaccinera inom de närmaste 12 månaderna.	De flesta accepterade HPV vaccinet. Det som fått information av sin läkare verkade mer positiva och hade bättre förståelse varför för anledningen till att vaccinet ges innan sexual debuten. Invändningar mot vaccinet var framförallt centrerade kring att vaccinet var nytt och att de därmed inte hade tillräckligt med information om säkerhet och effektivitet eller att deras döttrar var för unga. Mödrar med gymnasiebetyg immuniserar mer sannolikt sina döttrar liksom mödrar med en historia med könssjukdom.	Studien utfördes på en universitetsbaserad primärvårds klinik som har ett stort vaccinationscenter med aktiva kliniska studier. Det är därför möjligt att föräldrarna därför exponeras för riktig information och därför är mer benägna att vaccinera. Det hålls också regelbundna utbildningar om vaccinsäkerhet och farorna med felaktig information. Föräldrarna har därför tillgång till riktig information och kan vara mer positiva till vaccin än andra. Urvalet är relativt litet varför det är möjligt att studien inte har signifikant power för att upptäcka några riktiga skillnader mellan grupper.