

Õenduse õppetool

Terviseteaduse õppekava

Mare Rooden

**KOOLIÕDEDELE SUUNATUD EMAKAKAELAVÄHI ENNETAMISE JA HPV-
VAKTSINEERIMISE ALASE KOOLITUSKAVA LOOMINE**

Arendusprojekt

Tallinn 2022

Olen koostanud arendusprojekti iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödest, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud. Luban Tallinna Tervishoiu Kõrgkoolil avalikustada oma arendusprojekti PDF– versiooni raamatukoguprogrammis.

Arendusprojekti autori allkiri

Mare Rooden

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

Lubatud kaitsmisele.

Juhendajad:

Kadi Lubi, PhD

Olesja Zeel, MSc

/allkirjastatud digitaalselt/

/kuupäev digitaalallkirjas/

KOKKUVÕTE

Mare Rooden (2022). Tallinna Tervishoiu Kõrgkool. Õenduse õppetool. Terviseteaduse magistriõpe. Arendusprojekt „Kooliõdedele suunatud emakakaelavähi ennetamise ja HPV–vaksineerimise alase koolituskava“ loomine. Arendusprojekti on 47 lehekülge, sh kaks joonist ja viis tabelit ning täiendavalt kaheksa lisa 12 leheküljel. Töö koostamiseks kasutati 80 kirjandusallikat.

Arendusprojekti eesmärgiks oli luua kooliõdedele suunatud emakakaelavähi ennetamise HPV–vaksineerimise alane koolituskava. Vajaduse väljaselgitamiseks viidi läbi empiiriline kvalitatiivne uuring Ida–Virumaa kooliõdede arvamuste ja hinnangute kohta HPV–vaktsiinist emakakaelavähi ennetamisel ja koostati saadud andmete analüüsimise põhjal HPV–vaksineerimist toetav koolituskava kooliõdedele.

Arendusprojekti eeluuringuna teostati süstemaatiline kirjanduse ülevaade, millele järgnes empiiriline kvalitatiivne uuring, mille raames viidi läbi poolstruktureeritud intervjuud kooliõdedega.

Arendusprojekti tulemina valmis emakakaelavähi ennetamise ja HPV–vaksineerimise alane koolituskava kooliõdedele, mille aluseks on eeluuringu tulemused, mille kohaselt kooliõded vajavad ajakohastatud teadmisi HPV–vaktsiini ja emakakaelavähi seostest, nõustamis– ja *coaching* koolitust eesmärkide saavutamiseks ja seetõttu koosneb koolituskava moodulitest mis käsitlevad HPV alast tõenduspõhist infot ja nõustamisoskusega seotud mooduleid.

Võtmesõnad: emakakaelavähk, inimese papilloomviirus (HPV), HPV–vaksineerimine, ennetus, kooliõde.

SUMMARY

Mare Rooden (2022). Tallinn Health Care College. Chair of Nursing, Health Sciences. Master Thesis. The creation of a development project „Training Program of Cervical Cancer Prevention and HPV Vaccination for School Nurses” 47 pages. Additionally there are two figures, five tables and eight appendixes on 12 pages. 80 literary sources were used for the research.

The purpose of the development project was the creation of training program regarding cervical cancer prevention and HPV vaccination for school nurses. An empirical qualitative research among Eastern Virumaa school nurses’ opinions and estimations of HPV vaccine in the prevention of cervical cancer was conducted in order to find out the necessity. A training program to support HPV vaccination was compiled for school nurses on the basis of the analyses of obtained data.

A systematic overview of literature was compiled as the preliminary study. It was followed by empiric qualitative research, which contained half- structured interviews with school nurses.

The result of the development project was a training program of cervical cancer prevention and HPV vaccination for school nurses. It is based on the results of the preliminary study, which demonstrates that school nurses need updated knowledge about the links between HPV vaccine and cervical cancer, counselling and coaching training to obtain the purposes. That’s the reason why the training programme consists of modules, which manage scientific information about HPV, and modules related to counselling skills.

Keywords: cervical cancer, human papillomavirus (HPV), HPV vaccination, prevention, school nurses.

SISUKORD

KOKKUVÕTE	3
SUMMARY	4
SISSEJUHATUS	7
1. ARENDUSPROJEKTI TEOREETILINE RAAMISTIK	11
1.1 Emakakaelavähk ja HPV– vaktsineerimine	11
1.2 HPV– vaktsineerimise kõrvaltoimete esinemine ja vaktsineerimisest keeldumine	13
1.3 Õdede roll HPV– vaktsineerimise korraldamisel	16
2. METOODIKA	18
2.1 Emakakaelavähi ennetamise ja HPV– vaktsineerimise alase koolituskava koostamise metoodika	18
2.2 Eetika ja usaldusväärsus	20
3. UURINGU TULEMUSED	22
3.1 Kooliõdede teadmised emakakaelavähist, HPV– st ja HPV– vaktsiinist	22
3.2 HPV– vastase vaktsineerimisega seotud tegurid	24
3.3 HPV– vaktsineerimisega seotud nõustamisoskused	27
4. ARENDUSPROJEKTI TEOSTUSE KIRJELDUS	30
4.1 Tegevused ja ajakava	30
4.2 Ressursside kaasamine	30
4.3 Riskijuhtimine	31
4.4 Kvaliteedikontroll	33
4.5 Arendusprojekti tulemus	33
5. ARUTELU	38
JÄRELDUSED	41
KASUTATUD KIRJANDUS	42

LISAD:

Lisa 1. Intervjuukava autorite nõusolek

Lisa 2. Eeluringus osalejate intervjuukavand

Lisa 3. Uuringuinfo ja osaleja nõusolek

Lisa 4. Joonis 2. Intervjuu andmete kategoriseerimine

Lisa 5. Tabel 2. Arendusprojekti tegevuste ajakava

Lisa 6. Tabel 4. Välis- ja sisekontekstist tulenevad riskid

Lisa 7. Kooliõdedele suunatud emakakaelavähi ennetamise ja HPV- vaktsineerimise alane koolituskava

Lisa 8. Koolituskava ajakava

SISSEJUHATUS

Üle maailma on suremus emakakaelavähki naiste seas neljandal kohal. Ligikaudu 84% kõikidest emakakaelavähi juhtudest ja 88% kõikidest emakakaelavähi põhjustatud surma juhtudest on arenguriikides, kus suremuse kordaja 100 000 elaniku kohta oli 40. Emakakaelavähk avastati 2018. aastal kõigis vanuserühmades umbes 570 000 naisel maailmas ja 311 000 neis suri (Arbyn jt, 2019: 196–197). Seose inimese papilloomviiruse (*human papilloma virus* ehk HPV), emakakaelavähi ja vähieelsete seisundite vahel avastas 1980. aastate keskel Harald zur Hausen (Britannica, The..., 2021). Emakakaelavähki haigestumine Eestis aastatel 2014–2018 oli keskmiselt 150 juhtu aastas (PK10: Pahaloomuliste kasvajate..., 2020), see oli 6% kõikidest vähki haigestumistest (Mägi jt, 2017: 7–20). Eestis elab pea 600 000 üle 15– aastast naist, kes on ohustatud emakakaelavähki nakatumisesse (Estonia Human..., 2019: 1). Suremus emakakaelavähki oli aastatel 2014–2018 keskmiselt 62 juhtumit aastas (Ennetatavad surmad..., 2020).

Vaktsineerimine HPV– viiruse vastu vaktsiinis sisalduvate tüvedega on kõige tõhusam enne nendega kokkupuutumist ja seetõttu on Haiguste Ennetamise ja Tõrje Euroopa Keskus (*European Centre for Disease Prevention and Control* ehk ECDC) soovitanud vaktsineerimist sooneutraalselt enne suguelu algust põhikooli ealistele noortele (Guidance on..., 2020: 2). Ülemaailmse HPV vastase vaktsineerimisega oli liitunud 2019. aasta oktoobri lõpuks 100 riiki kus elab 30% maakera elanikkonnast (Major milestone..., 2019). Madal HPV vastase vaktsineerituse tase viib emakakaelavähi esinemissageduse tõusule elanikkonnas (Raud 2015: 29). WHO ülemaailmne visioon on emakakaelavähi kui rahvaterviseprobleemi elimineerimine ja saavutada 15– aastaste HPV– vaktsineerimise tase 90% aastaks 2030 (Global strategy..., 2020: 25).

Maailma terviseorganisatsioon (*World Health Organisation* ehk WHO) nimetas vaktsiinides kõhklemise 2019. aasta kümne tõsiseima terviseohu sekka (Ten threats..., 2019). Ulatuslik ülemaailmne uuring, mis käsitles suhtumist teadusesse ja tervishoidu toob välja, et Põhja– Euroopas on elanikkonna usaldusväärsus tervishoiutöötajatesse, nende seas õdedesse 93%, samad näitaja Ida–Euroopas on 81%. (Wellcome Global..., 2018: 72). Erinevaid ühiskonna grupe hõlmavad kommunikatsioonistrateegiad avaliku usalduse loomiseks ja säilitamiseks peavad kaasama kohalikke tervishoiutöötajaid, kes mõistaksid piirkondlikku eripära erinevates gruppides ja saaksid vastavalt sellele valida milline suhtlusvorm on kõige sobivam. Usalduskriise põhjustavad sotsiaalmeedias levivad kuulujutud, mida saab ohjeldada

igapäevaselt sotsiaalmeediat jälgides ja vajadusel veebipõhiseid ja kogukondlike vestlusgrupe luues. (Karafillakis jt, 2019: 1622).

Immuniseeritavate ja nende esindajate usaldamatuse tõus HPV– vaksineerimise vastu paljudes Euroopa riikides väljendub madalas ja langevas HPV– immuniseerimise määras. Strateegiad vaksineerimise usaldusväarsuse tõstmiseks peavad keskenduma vaktsiini ohutuse ja tõhususe kohta lisateabe andmisele, ent edaspidiste usalduskriiside vältimiseks on oluline taastada ja seejärel hoida nii tervishoiutöötajate, kui ka tervishoiuasutuste usaldusväarsust antud teema selgitamisel (Karafillakis jt, 2019: 1623). Tervishoiutöötajate seas esineb usaldamatust HPV– vaksineerimise osas ja samuti kaheldakse farmaatsiatööstuste ja nendega koostööd tegevate riiklike institutsioonide ja kõneisikute finantsilises erapooletuses. Siiski ei eita tervishoiutöötajad immuniseerimise vajalikkust ja peavad seda usaldusväärseks (Vaccine hesitancy..., 2015: 1, 9). HPV– vaksineerituse hõlmatuse tõstmiseks on vajalik kaasata ennetusprotsessi tervishoiutöötajad, kes nõustaks õpetajaid, vanemaid ja lapsi enne HPV– vaksineerimist, kasutades selleks erinevaid teabeallikaid. Vanemate teadmised HPV– vaksineerimisest on vähesed ja nad ei oska leida infot teaduspõhistest allikatest, seetõttu võiks HPV– vaksineerimine rahvatervise küsimusena saada täiendavat riigipoolset tuge panustades erinevatesse infokandjatesse ja luua lapsevanemale võimalus langetada informeeritud otsus. Eestis emakakaevlavi ennetamiseks loodud HPV– vaksineerimise sidusrühmade omavaheline kommunikatsioon ja korraldatud kampaaniad, mis on suunatud HPV– vaksineerimise sihtrühmadele, aitavad suurendada vaksineerituse hõlmatust, mis omakorda võib viia suremuse vähenemisele. (Varsamaa, 2021: 49).

Tervishoiuteenuste koolis osutamine võimaldab jõuda regulaarselt enamiku kooliealiste lasteni (Kooliõenduse tegevusjuhend. 2020: 3). Kooliõe roll HPV– vaksineerimise protsessis on keeruline, sest kooliõde peab olema erapooletu ja samal ajal nõustama lapsevanemaid valides selleks sobiva strateegia (Runngren jt, 2020: 3, 7). Kooliõdede positiivsel hoiakul HPV– vaksineerimise suhtes ja enamatel teadmistel on omavaheline seos lapsevanemate soostumisel HPV– vaksineerimisega (Rosen jt, 2016: 541; Runngren jt, 2021:7–8). Õdede teadmiste tase HPV– viirusest on erinev ja teadmiste kvaliteet väljendub õe ja patsiendi vahelise suhtluse edukuses (Patel jt, 2016: 605–606) Tervishoiutöötajate sh kooliõdede ebapiisav teadlikkus HPV–vaktsiinist põhjustab kahtlusi HPV– vaksineerimise vajalikkuses ning ohutuses ja vähendab positiivseid vaksineerimisotsuseid (Fu jt, 2014: 1910–1911; Kruus & Nõmper, 2018: 166–167).

Alates 2018. aastast rakendus tasuta HPV– vaktsineerimine 12–14 aastastele tütarlastele. Lõpetatud vaktsineerimiskuuriga oli hõlmatus vanusegrupis üle kogu Eesti 76,4% ja 2019. aastal 85,5%. Ida–Virumaa eristub kõrge HPV– vaktsineerimise hõlmatusega: 2018. aastal 93,8%; 2019. aastal 92,5%, mistõttu on oluline uurida piirkonnas HPV– vaktsineerimisega seonduvat, et mõista kõrge hõlmatus põhjuseid, sealhulgas teadlikkuse ja etnilise kuuluvuse rolli selles. Hiljutise uuringu põhjal selgus, et venekeelse vähemuse ravisoostumus Eestis on kõrgem, sest nad usaldavad tavapärasest enam tervishoiutöötajate soovitusi (Lubi jt, 2021).

Arendusprojekti uurimisprobleemiks on õdede erinevad teadmised HPV– viirusest (Patel jt, 2016: 605–606), mis põhjustab õdedes ebakindlust HPV– vaktsineerimisega seotud nõustamisel (Runngren jt, 2021:7–8; Grandahl jt, 2016: 67).

Arendusprojekti eesmärgiks on luua kooliõdedele suunatud emakakaelavähi ennetamise HPV– vaktsineerimise alane koolituskava. Vajaduse väljaselgitamiseks viia läbi empiiriline kvalitatiivne uuring multikultuursete Ida– Virumaa kooliõdede arvamuste ja hinnangute kohta HPV– vaktsiinist emakakaelavähi ennetamisel ja koostada saadud andmete analüüsimise põhjal HPV– vaktsineerimist toetav koolituskava kooliõdedele. Lähtuvalt eesmärgist on valitud uurimisstrateegia ja püstitatud **arendusprojekti ülesanded**:

- Koostada teoreetiline raamistik, mis põhineb teaduspõhisel kirjanduse ülevaatel ja toetab empiirilist hüpoteesi.
- Uurida empiirilise uuringu abil kooliõdede arvamusi ja hinnanguid HPV– vaktsiinist, HPV– vaktsineerimisest ja emakakaelavähist.
- Koostad koolituskava kooliõdedele HPV– vaktsineerimisest lähtuvalt empiirilisest uuringu tulemustest.

Arendusprojekti kesksed mõisted on:

Emakakaelavähk – (*cervical cancer*) – peamiselt HPV– viiruse (HPV– 16 ja HPV–18 põhjustavad 70%, teiste kantserogeensete HPV– tüvede: 31, 33 ja 45) poolt põhjustatud intraepitriaalsed muutused emakakaelal rakkudel, mis võivad põhjustada lamerakk–kartsinoomi (Padrik & Everaus, 2013: 84–85; Wilkinson jt, 2020: 406).

Ennetus (*prevention*) – sihipärane tegevus haiguse vältimiseks, nt tõenduspõhine nõustamine, immuniseerimine, sõeluuringud (Kalda, 2012: 15, 21–22, 33).

HPV– (*human papillomavirus*) – inimese papilloomviirus on sugulisel teel väga leviv infektsioon ja see põhjustab 5% maailmas mõlema sugupoole hulgas levivatest emakakaela-, peenise-, tupe-, hääbeme- ja orofarüngaalsetest vähkidest (Viral protection..., 2020: 6).

HPV– vaksineerimine (*HPV vaccination*) – kasutatakse vaktsiine Cervarix ja Gardasil. Vaksineeritakse tüdrukuid alates üheksandast eluaastast (Padrik & Everaus, 2013: 85). Immuunmälu teke erinevate immuunsüsteemi osade käivitamisel aktiivse stimulatsiooni kaudu on pikemaajaline protsess ja vajab korduvat manustamist (Uibo jt, 2015: 330). Vaksineerimise tulemuseks kujuneb välja suur antikehade kontsentratsioon organismis. (Raud, 2015: 29).

Kooliõde (*school nurse*) – „...Terviseameti riiklikus registris olev tervishoiutöötaja (*kooliõde, terviseõde, pereõde, üldõde* vm *eriõde* (*edaspidi: kooliõde*) ning kellel on õigus iseseisvaks õendusabiteenuse osutamiseks statsionaarses õppes põhi- ja üldkeskharidust omandavale õpilasele (*edaspidi: õpilane*). Kooliõde teeb eesmärkide saavutamiseks koostööd õpilase, lapsevanema, õpetaja, kooli juhtkonna ja kooli tugispetsialistidega“ (Kooliõenduse tegevusjuhend..., 2020: 5).

1. ARENDUSPROJEKTI TEOREETILINE RAAMISTIK

1.1 Emakakaelavähk ja HPV– vaksineerimine

Emakakaelavähk on pahaloomuline kasvaja, mis 90% juhtudest on arenenud emakakaela katva lameepiteeli rakkudest ülejäänud juhtudel limanäärme silinderepiteelil (Padrik jt, 2013: 84–86). Emakakaelavähil puuduvad varajases staadiumis sümptomid. Enim esinevad sümptomid on veritsus menstruaaltsükli vahel, või peale vahekorda. Emakakaelavähi edasi arenemisest võib anda märku ka veritsus menopausi ajal. Emakakaelavähk areneb etapiviisiliselt ja kuna vähieelne faas on kauakestev, siis diagnoositakse see keskmiselt vanuses 35–55. Emakakaelavähiga seotud HPV tüübid kanduvad edasi limaskestade või nahk–naha kaudse kontaktiga. Samaaegselt võib nakatuda erinevate HPV tüüpidega. (Ojamaa, 2020:16, 17). Emakakaelavähk on ennetatav ja varasel diagnoosimisel hästi ravitav. Naistel kes on nakatunud HIV– viirusega on oht nakatuda emakakaelavähki kuus korda kõrgem (Global strategy..., 2020 :7, 13). Naistel, kes kasutavad suukaudseid kontraseptiive üle viie aasta on risk nakatuda emakakaelavähki kaks korda kõrgem, kui neil naistel kes ei ole seda kunagi teinud. Emakakaelavähki haigestumise risk kontratseptiivide kasutamise järgselt möödub umbes kümne aasta pärast. (Iversen jt, 2017).

HPV on väga levinud sugulisel teel leviv infektsioon, mis põhjustab 4,5% kõigist naiste ja meeste vähivormidest kogu maailmas ja Euroopas umbes 2,5% vähijuhtudest. HPV– viirus põhjustas 2020. aastal 67500 haigusjuhtu Euroopa Liidu riikides. Kõige rohkem emakakaelavähi juhtumeid avastati Hiinas ja kõige kõrgem suremus oli Indias. (Arbyn jt. 2019: 196–197). Madalaim haigestumine on Lääne–Aasia riikides, Austraalias, Uus–Meremaal ja USA põhjaosariikides (Dönmez jt 2018: 1–3). Oht nakatuda elu jooksul HPV– viirusega on naistel 84,% ja meestel 91,3%. Alustades HPV– vaksineerimist enne suguelu algust 11–12 aastast, vähendab see tulevikus emakakaelavähi eelseid seisundeid, sest aja jooksul suurenev vaksineeritute osakaal mõjutab tulevikus nakatumist HPV– vaktsiinis sisalduvate HPV– tüvedega nii vaksineeritutel kui ka kaudselt kogu populatsioonis kogukonnaimmuunsuse saavutamise kaudu (Chesson jt, 2014: 661, 663).

Mingil ajahetkel oma elus on enamus (85–90%) seksuaalselt aktiivsetest mõlema sugupoole esindajatest nakatunud mingi HPV– tüvega, mida on umbes 200 ja neist kõige suurema vähiriskiga on 12 HPV– tüüpi. Kõige enam nakatumisi põhjustavad HPV– tüübid 16 ja 18, mis põhjustavad 70% kõikides emakakaelavähkidest maailmas. (Global strategy... 2020: 13).

Eestis põhjustasid 2018. aastal HPV tüübid 16 ja 18 77% invasiivsetest emakakaelavähi juhtumitest (Estonia Human..., 2019: 1). Peale emakakaelavähi põhjustab HPV– viirus suure osa anal-, peenise-, tupe-, häbeme- ja orofarüingeaalseteid vähke, kondüloome ja hingamisteede papillomatoosi (Viral protection..., 2020: 8). Seetõttu on vähitõrje tegevuskavas 2021–2030 on Eestis võetud eesmärgiks lähiaastatel alustada HPV– vaksineerimisega noormeestel (Vähitõrje tegevuskava..., 2021: 6).

Praegu kasutusel olevad HPV– vaktsiinid on: kahevalentne (HPV 16, 18) vaktsiin Cervarix; neljavalentne (HPV 6, 11, 16, 18) Silgard ja Gardasil vaktsiin; ning alates 2015. aastast üheksavalentne (HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58) vaktsiin Gardasil 9. Kasutusel olevad HPV– vaktsiinid koosnevad viiruse laadsetest partiklitest (*virus like particles* – VLP) ja neis puuduvad viiruse onkogeensed DNA– d ja seega ei ole need nakkusohtlikud. Vaktsiinid on mõeldud esmase sihtrühmana üheksa kuni 26– aastastele. (Information sheet..., 2017: 1). Emakakaelavähk on ennetatav HPV– vaksineerimisega, teise meetmena peale vaksineerimist soovitab WHO naistele emakakaelavähi eelsete seisundite sõeluuringuid, et muudatused limaskestadel võimalikult vara avastada (Global strategy..., 2020: 25–28).

Šotimaal viidi seitsme aasta jooksul läbi emakakaelvähi sõeluuring 20– ja 21– aastaste naiste seas, mil igal aastal võeti 1000 HPV proovi. Naistel, kes olid 2008– ja 2009– aastal 12–13– aastaselt HPV– kahevalentse vaktsiiniga koolitervishoiu kaudu vaksineeritud, esines rutiinses emakakaela skriiningus oluliselt vähem leide 4.5%, vaksineerimata naistel oli leide 30%. Hinnati HPV– kahevalentse vaktsiini tõhusust ja lisaks hinnati riskikaitset kõrge riskiga HPV– tüüpidele 31, 33,45. Need HPV– tüübid põhjustavad 90% emakakaelavähi juhtudest Šotimaal. Tulemused näitasid HPV– kahevalentse vaktsiini tõhusust ja seda, et eelpool nimetatud HPV– tüüpide osas tekkis riskikaitse. Uurimus on paljulubav kuna kõige kantserogeensemate tüvede massiline vähenemine tähendab tulevikus ravikulude vähenemist. (Kavanagh jt, 2017: 6, 11).

Rootsis alustati neljavalentse HPV– vaktsiiniga vaksineerimist 2006. aastal. Hiljutine uuring HPV– vaksineerimise ja invasiivsesse emakakaelavähki nakatumise kohta, mis hõlmas kõiki kuni 31 aastaseks saanud naisi alates 2006 kuni 2017 aasta lõpuni tõi 100 000 naise kohta välja järgmised emakakaelavähki haigestumised sel perioodil: vaksineerimata naiste seas oli 94; vanuses 17–30 vaksineeritute seas 54 ja enne 17 eluaastat vaksineeritute seas neli emakakaelavähi juhtumit. Varasemate uuringute põhjal on teada HPV– vaktsiini efektiivsest kaitsest HPV– viiruse ja suguelundite tüügastega nakatumise eest ning emakakaela düsplaasiate

ennetamisel. Antud uuring kinnitab, et HPV– vaktsiin annab tõhusa kaitse naistele, keda on vaktsineeritud enne suguelu algust, emakakaelavähki nakatumise eest. (Lei jt, 2020: 1354).

1.2 HPV– vaktsineerimise kõrvaltoimete esinemine ja vaktsineerimisest keeldumine

Shimabukuro jt (2019) uurisid Ameerika Ühendriikide vaktsiinide kõrvaltoimetest teatamise andmebaasist VAERS (*Vaccine Adverse Event Reporting System*) 2014. aasta detsembrist kuni 2017. aasta detsembrini saabunud kaebuseid HPV 9– valentse vaktsiini Gardasil 9 kohta alates selle litsenseerimisest kolm aastat varem. Sel ajaperioodil laekus 7244 Gardasil 9 kõrvaltoimete teatist, millest 97,4% olid kerged kõrvaltoimed ja 79,5% nendest teatistest olid esitatud 9–17 aastaste poolt. Kergetest kõrvaltoimetest esinesid kõige sagedamini pearinglus, minestus, peavalu, lisaks sellele esines iiveldus, süstekoha turse ja erütem. Tõsiseid kõrvaltoimeid mainiti uuringu ajaperioodil manustatud pea 28 miljoni Gardasil 9 doosi kohta seitsmel juhul miljoni doosi kohta. Järeldati, et vaktsiini ohutusprofiil vastab tootjapoolsetele andmetele ja vaktsiin on sama ohutu kui eelkäija neljavalentne HPV– vaktsiin. (Shimabukuro jt, 2019: 2–3, 9).

Austraalias 11 aasta jooksul manustatud üheksa miljoni neljavalentse HPV– vaktsiinidoosi kohta laekunud 4556 kõrvaltoimete teatise uuringu kohaselt esines 12–13 aastastel vaktsiini saajatel minestamist 100 000 doosi kohta pea 40 korda. Anafülaksia esinemine vastas eelnevalt teada olevatele väärtustele 100 000 doosi kohta 0,32 juhtumit. Põhjuslikku seost ei leitud järgnevatele haigusjuhtumitele: autoimmuunsusele, posturaalsele ortostaatilisele tahhükardia sündroomile, primaarsele munasarjade puudulikkusele, Guillain–Barré sündroomile, komplekssele piirkondlikule valusündroomile ja venossele trombembooliale. (Phillips jt, 2020: 6038). Seost Guillain– Barré sündroomiga ei leidnud ka Suurbritannias läbi viidud uuring, milles jälgiti 10.4 miljonit HPV– vaktsiinidoosi saanud isikut (Andrews jt, 2017: 1729).

Ravimiameti andmeil teavitati Eestis 2018. aastal 13869 manustatud HPV– vaktsiini doosi kohta 14– st mittetõsisest kõrvaltoimest. Kirjeldati enim teadaolevaid kõrvaltoimeid: süstekoha valulikkus ja turse, lihasvalu, alaselja valu, peavalu, iiveldus, oksendamine, väsimus, nõrkus, unisus, jõuetus, vererõhu tõus seoses psühhogeense reaktsiooniga lümfisõlmede suurenemine ja valulikkus. Kolmes teatises kirjeldati kõrvaltoimeid, mida ei ole tänaste teadmiste põhjal HPV– vaktsiiniga seoses mainitud: liigeste turse ja valulikkus, lihasspasmid ja silmavalu. Teavitati ühest tõsisest kõrvaltoimest, milleks vaktsineerimiskoha tihkenemine ja hilisem abstsess vaktsinatsioonikohal, mis vajab antibakteriaalset ravi (2018 aastal..., 2019). Järgneval 2019. aastal esitati 7540 vaktsineeritud lapse kohta kolm mittetõsist teatist ja kaks tõsist teatist,

kus kirjeldati järgmisi kõrvaltoimeid peale vaktsineerimist Gardasil 9: minestus peale vaktsineerimist, palavik, seljavalu, oksendamine, nõrkus, jalavalu. Nädala möödudes oli laps täiesti terve. (2019 aasta..., 2020). Aastal 2020 vaktsineeriti 5167 last teatati kahest tõsisest kõrvaltoimest. Ühel lapsel tekkis stressireaktsioon kohe peale vaktsiini manustamist 5 minuti vältel ja ta vajab kohest ravi. Teisel lapsel tekkis hingamisteede infektsioon, mida raviti antibiootikumidega, kuid seda ei loeta raviarsti ja Raviameti hinnangul vaktsiinist tekkinud kõrvaltoimeks. Mittetõsisete teatiste arvu ei ole välja toodud. (2020. aastal..., 2021).

Tervishoiutöötajate jaoks on oluline võtta kasutusele tõhusad strateegiad, mis toimivad kiiresti ja toetavad vaktsineerimisega hõlmatuse saavutamist. (Attwell jt, 2020: 191). Ameerika Ühendriikides kaasati HPV– vaktsineerimise uuringusse, mis viidi läbi 34 osariigis ja kus jälgiti 14–17 aastaste tütarlaste emade postitusi kinnises grupis HPV– vaktsineerimisest. Sotsiaalmeedia on uuringus osalenud lastevanemate peamiseks teabeallikaks HPV– vaktsineerimise kohta informatsiooni hankimisel ja parim võimalik vahend, et kooliõde saaks mõjutada lapsevanemaid individuaalselt või suletud grupis HPV– vaktsineerimist propageerivate hoolikalt valitud postitustega. Postituste sõnum jõuab ka nende lapsevanemateni, kes on saanud eksitavat informatsiooni ja on seetõttu HPV– vaktsineerimise osas ebakindlad ja ei ole veel otsustanud või on esialgu keeldunud. Uue informatsiooni ajendil võivad nad enda otsust vaktsineerimise osas muuta ja lubada oma tüdruku vaktsineerida HPV– vaktsiiniga. (Buller jt, 2021:7)

Ameerika Ühendriikides läbi viidud uuring HPV– vaktsineerimise kohta Twitteri kasutajate seas leidis tugeva korrelatsiooni HPV– vaktsineerimise hõlmatusega, mis olid seotud negatiivsete teemadega nagu vaktsiini ohutus või vandenõuteooriad. Samuti leidis kinnitust, et HPV– vaktsineerimisega hõlmatust mõjutavad peavoolumeedia teemakäsitlused ja avalik arutelu. (Dunn jt, 2017: 3037). Suured sotsiaalmeedia platvormid *Facebook* ja *Instagram* asusid septembrist 2019 piirama väärinformatsiooni levikut vaktsineerimise kohta ja suunavad vaktsineerimisalased infopäringud WHO veebisaitidele, mis on mitmetes erinevates maailma keeltes ja sisaldavad täpset ja usaldusväärset informatsiooni (Ghebreyesus..., 2019).

Euroopa neljas riigis toimunud uuringutes erinevate vaktsiinide ohutuse tunnetamise kohta tervishoiutöötajate seas selgus, et tervishoiutöötajad ise, sealhulgas need kes tegelevad patsientide immuniseerimisega on HPV– vaktsiinide suhtes umbusklikud ja võivad sellega mõjutada nii oma lähikondsete kui ka patsientide immuniseerimise otsuseid. Tervishoiutöötajad väitsid, et toetavad vaktsineerimist üldiselt ja usaldavad tervishoidu, kuid usaldamatust

tekitavad farmaatsiatööstuse finantshuvid, valitsuse seisukohad, kõneisikute usaldusväärsus ja olemasolevad uuringud. HPV– vaktsiin on uus vaktsiin ja erinevates riikides suhtuti sellesse erinevalt, kuid peamiselt rõhutasid kahtlejad, et tõhusus ei ole teada ja muret tekitasid võimalikud kõrvaltoimed ja eriti harva esinevad kõrvaltoimed ja liiga noorelt HPV–vaksineerimisega alustamine. Lisaks mainiti HPV– vaktsiini üheks miinuseks, et vaksineeritud peavad edaspidi samuti osalema sõeluuringutes ja see vähendab vaktsiini usaldusväärust. (Vaccine hesitancy..., 2015: 8, 9, 19).

Saksamaal HPV– vaksineerimisealiste koolitüdrukute seas läbi viidud uuring näitas vähest teadlikkust HPV– vaksineerimisest ja ka väärinformatsiooni esinemist, kui seda võrreldi keskmise patsiendi teadlikkusega. Täiendav informatsioon HPV– vaktsiinide kohta parandas tüdrukute riskiteadlikkust. (Steckelberg jt, 2013: 7–8). Randomiseeritud uuringud kinnitavad, et võrreldes täiskasvanutega on noorte soov HPV– vaktsiini saada rohkem mõjutatud haridusliku sekkumise puhul (Fu jt, 2014: 9).

Riikliku immuniseerimiskava täitmise aruandest selgub, et Eestis püsib HPV– vaktsiinist keeldumine aastate lõikes keskmiselt üle 30%, kuid iga aastaga alates 2018. aastast, kui alustati riikliku immuniseerimiskava raames tasuta HPV– vaksineerimist 12–14 aastastel ja 2020–aastast 12– aastastel tütarlastel, suureneb HPV– vaksineeritute hõlmatus vanusegrupis, mida viimati vaksineeriti. (vt tabel 1).

Tabel 1. Tütarlaste immuniseerimine papilloomviirusnakkuse vastu 2020. (Nakkushaiguste vastu..., 2021, kohandatud)

Tütarlaste sünniaasta	Arvel olevate tütarlaste arv seisuga 31.12.	Keeldujate %	Hõlmatus vaksineerimisega		
			1.doosiga	2.doosiga	3.doosiga
2003	4445	36.3	58.3	57.1	3.4
2004	5283	34.1	63.4	63.0	0.8
2005	5949	32.6	65.0	64.9	0.3
2006	6133	32.9	65.1	64.1	0.3
2007	6729	29.2	67.3	60.8	0.0
2008	5889	24.5	59.1	7.8	0.0
Kokku	34428	31.3	63.3	52.9	0.7

Kolmanda doosiga vaksineeritakse üle 15– aastaseid ja see jääb alla 1% vaksineeritavates. Käesolevas arendusprojektis ei käsitleta täiskasvanute HPV– vaksineerimist.

1.3 Õdede roll HPV– vaksineerimise korraldamisel

Kooliõenduse tegevusjuhendi eesmärk on tervise toetamine ja haiguste ennetamine, nii toetatakse laste ja noorte tervise arengut. Koolitervishoiuteenus on iseseisev õendusabiteenus. (Kooliõenduse tegevusjuhend, 2020: 3). Rootsis läbi viidud uuring tõi välja kooliõe rolli keerukuse HPV– vaksineerimise protsessis, mil samaaegselt peab nõustama, et saavutada soovitud hõlmatust ja jääma neutraalseks ning mitte survestama. Professionaalse informatsiooni jagamine individuaalselt või lapsevanemate koosolekul aitas tõsta HPV vaksineeritute hõlmatust. (Runngren jt, 2020: 3, 7). Ameerika Ühendriikides Riikliku Kooliõdede Liidu (*National Association of School Nurses* ehk NASN) kaudu läbi viidud küsitlus aitas mõista, et kooliõdede positiivsel hoiakul HPV– vaksineerimise suhtes ja testides saavutatud kõrgematel tulemustel teadmiste osas on omavaheline seos suurema hõlmatuse saavutamisel (Rosen jt, 2016: 541). Erinevad allikad viitavad kooliõdede teadlikkuse vähesusele ja ebapiisavale vaksineerimissoovituste kvaliteedile ning spetsialistide vastumeelsusele võtta arvamusiidri rolli, et suurendada tüdrukute ja noorte naiste seas positiivset suhtumist vaktsiini (Gilkey jt, 2016: 1194–1195; Patel jt, 2016: 477). Samuti on näidatud, et patsiendiga HPV– st rääkimine põhjustab tervishoiutöötajatele ebamugavust, ning võib väita, et see võib tuleneda tervishoiutöötajate vähestest teadmistest HPV kohta (Patel jt, 2016: 601–606).

Üks võimalik tehnika, mis on koolituse läbinud tervishoiutöötajale mugav ja kiirelt kasutatav vaksineerimises kahtlejate nõustamisel intervjuu vormis on motiveeriv intervjuerimine (MI). Eesmärk on kasutada avatud küsimusi ja aktiivse kuulamise tehnikat, et jõuda peegeldades arusaamiseni, mis on tegelikud põhjused vaksineerimisest keeldumiseks. MI tehnika võimaldab tervishoiuteenuse osutaja poolt ümber sõnastades suunata, julgustada, kinnitada ja võimendada patsiendi eneseusku, et langetada teadlikult informeeritud otsus enda lapse HPV– vaksineerimise osas. (Gagneur..., 2020: 94–95). Nt avatud küsimused: „Millised on Teie arvates vaksineerimisest saadav kasu?“ „Kuidas Te sellest aru saite?“; kinnitamine „Teie lapse tervis tulevikus on Teile oluline.“; peegeldamine „Nagu ma aru saan, olete lugenud erinevatest allikatest HPV– vaksineerimise kohta. Mida Teie arvates on vaja teha selleks, et teie laps oleks kogu elu jooksul terve?“

Rootsis riiklikus vaksineerimisprogrammis vaksineerivad tütarlapse HPV– vaktsiiniga kooliõed ja enamus vanemaid on selliselt toimiva süsteemiga rahul, kuid nad märgivad, et

kooliõdedel ei ole alati teadlikud HPV– vaktsiinist ja ei suuda nõustada nii, et nad saaksid langetada kaalutletud vaktsineerimisotsuse (Runngren jt, 2021:7–8).

Hiljutine uuring kinnitab kogukonnaimmuunsuse tekkimist Austraalias, kus käivitus koolides HPV– vaktsineerimise programm tüdrukutele vanuses 12–13 aastat 2007. aastal ja kogukonnapõhine programm kuni 26– aastastele naistele 2009. aastal, vaktsineeriti Gardasili neljavalentse HPV– vaktsiiniga, mis kaitseb HPV– tüüpidega 6, 11, 16 ja 18 nakatumise eest noormeestele laiendati programm 2013. aastal. Sooneutraalselt lähenevad HPV– vaktsineerimisele 22 riiki maailmas ja üheksa neist on Euroopas: Austria, Horvaatia, Itaalia, Liechtenstein, Norra, Šveits, Saksamaa, Tšehhi Vabariik. (Patel jt, 2018: 30). Austraalias asendati neljavalentne HPV– vaktsiin 9– valentsega 2018– aastal (Hall jt, 2018: 20). Austraalias, Suurbritannias ja Portugalis viiakse HPV– vaktsineerimise programmi läbi koolis ja neis riikides on täheldatud kõige kõrgemat HPV–vaktsineerimisega hõlmatust naiste seas (Kessels jt, 2012).

Immuniseerimise korraldamise nõuete kohaselt langetab Eestis alaealise lapse vaktsineerimise otsuse tema lapsevanem (Immuniseerimise korraldamise..., 2021: §). Lapse võib läbi vaadata ja talle tervishoiuteenust osutada üksnes tema enda nõusolekul, kui ta on võimeline poolt– ja vastuväiteid vastutustundeliselt kaaluma. Laps võib VÕS– i (Võlaõigusseadus..., 2021: §766) kohaselt enda tervist puudutavad otsused ise langetada, kui ta on kaalutlusvõimeline. Kaalutlusvõimet kooli keskkonnas vaktsineerides hindab kooliõde. Lapse vaktsineerimata jätmisel saavad kahjustada eelkõige lapse huvid, sest ta on jäänud kaitseta vaktsiinvälditava nakkushaiguse eest. (Raestik, 2017: 18).

Nagu peatükis 1.2 toodud, lisati 2018. aastast lisati immuniseerimiskavasse mitmevalentne HPV– vaktsiin 12–14-aastastele ja 2020. aastast vaktsineeritakse immuniseerimiskava raames vaid 12– aastaseid tütarlapsi. Tütarlaste vaktsineerimine toimub enamasti koolis ja viiakse läbi professionaalse tervishoiuteenuse osutaja poolt. Vaktsineerimise võib teostada ka perearst. Tulemusi emakakaelavähi esinemissageduse vähenemise osas võib oodata mitte enne kui kümne aasta möödudes HPV– immuniseerimise alustamisest. (Ojamaa, 2020: 32–33, 59).

2. METOODIKA

2.1 Emakakaelavähi ennetamise ja HPV- vaksineerimise alase koolituskava koostamise metoodika

Arendusprojekti eeluuringuna teostati süstemaatiline kirjanduse ülevaade, millele järgnes empiiriline kvalitatiivne uuring, mille raames viidi kooliõdedega läbi poolstruktureeritud intervjuud, mis tähendab, et küsimusi esitatakse kindlas järjekorras intervjuukava põhjal, kuid vastata võib küsimustele vabalt (Lagerspetz, 2017: 140). Arendusprojekti alustati teema valikuga, püstitati probleem, seejärel ülesanded ja teoreetilised lähtekohad, millele järgnes teaduspõhise kirjanduse otsing, refereerimine eesti- ja inglise keelsetest allikatest, ning sisu analüüs.

Arendusprojekti teoreetilise raamistiku koostamisel otsiti teadus- ja erialaajakirjades ilmunud teemakohaseid täistekste, mis ei ole vanemad kui kümme aastat. Kirjandusallikad otsiti Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli (TTK) raamatukogust; veebipõhisest multidistsiplinaarsest sidusandmebaasi kogumist *EBSCOhost; Media, Taylor & Francis; Cochrane Library, Wiley Online Library*; portaalist *ResearchGate ja ScienceDirect* otsingumootoritest. Meditsiinivaldkonna relevantsematest andmebaasidest: *Akademic Search Complete; Health Source–Nursing/Academic Edition; Medline, Health Source– Consumer Editionl. Frontiers, The BMJ*. Süstemaatiline ülevaade teostati teadusmetodoloogia õppeaine kodutöö raames, mille põhjal valmis teadusartikkel.

Intervjuukavana kasutati TTK ämmaemanda õppekava üliõpilaste Agnessa Toropi ja Liis Kala poolt loodud intervjuukava autorite nõusolekul (vt lisa 1) ja kooskõlas autoritega viidi intervjuukavasse (vt lisa 2) sisse vajalikud kohandused. Intervjuukava küsimused on temaatilised, otsesed ja täpsustavad. Andmete kogumise perioodid langesid kokku ämmaemanduse õppekava üliõpilastega ja kaitsmine toimub jaanuaris 2022. Andmete kogumise periood oli 25. mai 2021 kuni 02. juuni 2021. Andmete kogumise aja valimisel lähtuti koolivaheaja alguse saabumisest juuni keskpaigas, sest edaspidi võivad intervjuueeritavad olla juba puhkusel. Ühine intervjuukava valiti, sest sihtrühm kattus kooliõdede osas ja see võimaldab andmeid edaspidi võrrelda. Hirsijärvi & Hurme (1991: 46) toovad välja vajaduse motiveerida intervjuueeritavaid uuringus osalema ja intervjuudeks ette valmistudes arvestama, et intervjuueerija peab jääma neutraalseks ning olema usaldusväärne ja diskreetne, et

intervjueeritavad avaneksid. Intervjueerimise käigus esitati ka tõlgendavaid küsimusi, et saada kinnitust kuuldu kohta.

Ida– Virumaal on HPV– vaktsiiniga vaktsineerimise hõlmatuse tase kõrge, kuid siiski ei soostu kõik lapsevanemad oma tütreid HPV– vaktsiiniga vaktsineerima (Nakkushaiguste vastu..., 2020), mistõttu on tegemist kriitiliste juhtumite valimiga, see tähendab „...kus uuritavaid suhteid saab (nt vastava valdkonna ekspertide arvamuse abil) maksimaalselt selgitada või mis on hinnatava programmi toimimise jaoks eriti olulised“ (Laherand, 2008: 70). HPV– vaktsineerituse taseme stabiliseerumise ja tõstmise eesmärki aitavad saavutada teaduspõhist informatsiooni ja nõustamisoskuseid valdavad kooliõed ja selleks vajavad nad täiendavaid koolitusi. Ida– Virumaal on kokku 34 põhikooli ja gümnaasiumit, kus toimub HPV– vaktsineerimine, neist eesti keelse õppega on kaheksa kooli. (Põhikoolid ja..., 2021).

Lagerspetz (2017: 175) toob välja, et kvalitatiivse uuringu korral võib koguda materjali analüüsi tarvis kasutades selleks teoreetilist valimit, mis moodustatakse otstarbekuse alusel, sest moodustatud valim sobib spetsiifilise teema käsitlemiseks, kui uuritavad on teemaga seotud. Intervjuu vormina kasutatakse ekspertintervjuud juhul kui eesmärgiks on koguda valdkonna ekspertide kogemust (Laherand, 2008: 199). Valitud teoreetilisse valimisse uuritavate kaasamiseks pöördui kohaliku koolitervishoiuteenuse osutaja poole. Moodustus kümnest kooliõdest koosnev algne andmestik ja valimi kinnitamiseks võeti intervjueeritavatega ühendust telefoni teel. Nõusoleku andnud kaheksa kooliõde kaasati uuringusse. Nõustumiseks saadeti neile e– mailile uuringuinfo ja nõusoleku vorm (vt lisa 3). Hiljem loobus kaks potentsiaalset intervjueeritavat, põhjendades seda tõusnud töökoormusega, seoses SARS– CoV– 2 pandeemiaga ja valimisse jäi kuus õde. Soovituslikult kogutakse materjali kuni uued kogutud andmed ei lisa enam uut teavet (Lagerspetz, 2017: 106) ja seega ei olnud oluline, et kindlalt intervjueeritakse kümnet kooliõde. Üheks kaasamiskriteeriumiks oli intervjuu andmine eesti keeles, sest tulenevalt uuringu meetodist oli eelnevalt seatud keeleline kriteerium.

Valimi moodustamise strateegia põhiselt on soovituslik järgida intervjueeritavaid nende loomulikus keskkonnas, seetõttu arvestatakse ruumilisi ja situatsioonilisi tingimusi ajalises kontekstis (Laherand, 2008: 68–69). Uuringus osalenud kooliõdesid intervjueeriti neile sobival ajal töökohal. Intervjuus osalemine oli vabatahtlik. Intervjuude toimumise ajal oli õhkkond tööine ja professionaalne. Juhul kui intervjuu ajal helistas keegi intervjueeritavale pandi diktofon pausile. Intervjueeritavatest oli eesti keel emakeeleks kahel intervjueeritaval. Uuritavate anonüümsus ja konfidentsiaalsus on tagatud individuaalse numeratsiooni kasutamisega

andmete talletamisel. Eestikeelset kõnet sisaldavaid helifaile transkribeeriti automaatselt kasutades TalTechi Küberneetika Instituudi foneetika- ja kõnetehnoloogia laboris väljatöötatud tehnoloogiat ja mudeleid (Alumäe jt, 2018), mis kasutab ETAIS (*Estonian Scientific Computing Infrastructure*) poolt pakutavat serverit. Tekstide üle kuulamisel parandati märkmed sõna- sõnalt. Vajadusel tõlgiti vene keelsed väljendid täpselt eesti keelde.

Andmete analüüsimisel läbiti järgmised etapid: avatud kodeerimine, telgkodeerimine ja valikuline kodeerimine. Nii tekkisid koodid ja kategooriad ja andmed kategoriseeriti (vt joonis 2, vt lisa 4), millele on lisatud täiendavad märkmed. Kvalitatiivse tekstianalüüsi tulemustele viitavad tekstikohad on toodud välja peatükis kolm.

Emakakaelavähi ennetamise ja HPV- vaksineerimise alase koolituskava loomine aitab kaasa ühtse praktika loomisele Ida- Virumaa kooliõdede seas ja uuendab nende teadmiste ja oskuste ajakohasust HPV- vaktsiinist, HPV- vaksineerimisest ja emakakaelavähist. Koolituskava loomisel lähtuti transformatiivse õppe teooriast, mis on üks täiskasvanuea õppe viisidest, mille järgi jõutakse läbi reflekteerimise uue mõistmiseni (Koppel..., 2015). Koolituse ülesehituses lähtutakse õendusspetsialisti Madeleine Leiningeri õendushoolduse teooriatest, mis põhinevad patsiendi religioosse ja kultuurilise tausta arvestamisel. (Tomey jt, 2006: 473; Prosen, 2015: 150–151).

2.2 Eetika ja usaldusväärsus

Meditsiinieetika nelja põhiprintsiibi teooria kohaselt on eetilise analüüsi aluseks järgmised aluspõhimõtted: uuritava isikuautonoomia austamine, heategemine, mittekahjustamine ja õiglus. Isikuautonoomia kaitseks on oluline teoreetilise meditsiinieetika kohaselt kasutada informeeritud nõusolekut, austada isiku privaatsust ja teha isikukohaseid otsuseid. (Soosaar, 2016: 50–54). Uuritavad värvati vabatahtlikkuse alusel ja neil oli võimalus igal ajahetkel uuringus osalemisest loobuda. Kõigile osalejatele tutvustati uuringu sisu ja nad allkirjastasid nõusolekuvormi.

Uuringusse kaasatud teavitatakse teadustöö eesmärkidest ja milliseid andmeid neilt kogutakse, ning kes omavad ligipääsu andmetele ja kui kaua neid hoitakse ning kuidas toimitakse juhuleidudega. Uuringus osalejaid teavitatakse nende õigusest uuringus mitte osaleda ja nõusolek igal ajal tagasi võtta ning muudest asjaoludest, mis võivad mõjutada uuritava nõusolekut uuringus osaleda. (Hea teadustava, 2017: 12).

Teadustöös asendatakse isikuandmed töötlemiseks pseudonüümitud andmetega. Määratakse säilitamise tähtaeg ja selle eest vastutav töötleja, kes rakendab õiguslikke ja tehnoloogilisi meetmeid andmete edaspidise töötlemise osas. Isikuandmete säilitamise tähtaja lõppedes kustutab vastutav töötleja isikuandmed jäädavalt. (Isikuandmete kaitse..., 2019: § 6, §17).

Usaldusväärse teadustöö alusväärtuste hulka kuuluvad tõde ja ausus, huvide konfliktide vältimine ning intellektuaalse omandi austamine. Teadusuuringu terviklikkus koosneb uuringu andmete kogumisest, töötlemisest, säilitamisest, jagamisest ja omamisega seonduvast ning autorluse küsimusest. Ebaausus on teadlase ebaeetiline käitumine ja see väljendub fabritseerimises, falsifitseerimises ja plagieerimises ning on taunitav. (Soosaar, 2016: 262–264). Kasutati intervjuukava ja andmeid töödeldi korduvalt, analüüsi tulemused on toodud lisas 4.

Arendusprojektis on järgitud TTK (Tallinna Tervishoiu Kõrgkool) akadeemilise eetika koodeksit ja eetilisi tõekspidamisi õppe- ja teadustöös: inimväärikuse austamise põhimõtete järgimine; jääda enesekriitiliseks ja lugupidavaks avaldades enda arvamust asjatundlikult ja argumenteeritult; multidistsiplinaarne valdkondade ülene koostöövalmidus; ausus ja vastutustundlikkus intellektuaalomandi kasutamisel vältides plagieerimist. Kõik intervjuudes kogutud andmed kustutatakse jäädavalt peale arendusprojekti kaitsmist.

3. UURINGU TULEMUSED

3.1 Kooliõdede teadmised emakakaelavähist, HPV– st ja HPV– vaktsiinist

Kõik ekspertintervjuudes osalenud kooliõded tõid välja, et inimese papilloomviiruse ehk HPV ja emakakaelavähi vahel on otsene seos. Üks õde teadis, et on palju erinevaid alavorme, üle saja ja ohtlike kusagil 14, ei nimetatud ohtlike HPV– tüvesid ja milliste vähitüüpide vastu need kaitsevad ja ei kirjeldatud haiguse etioloogiat. Teadmised vajavad ajakohastamist ja avardamist seoses HPV– vaktsiini ja emakakaelavähi seosega.

„HPV siis ongi papilloomviirus ja tal on palju erinevaid alavorme, kuskil üle saja aga sellised ohtlikumad ongi kuskil neljateist kanti ja sellepärast me koolis vaktsineerimegi, et just neid ohtlike ei tuleks.“ (IV01)

Toodi välja, et HPV– vaktsiin on uudne ja usaldamine ning harjumine sellega võtab aega. Teati, et vaktsineerima peab enne suguelu algust. Vaktsiin on veel vähe aega immuniseerimiskavas olnud ja inimesed ei ole sellega harjunud, samuti vajavad kooliõded tuge oma praktika välja kujundamisel.

„... ennetada seda haigust niikaua kui tüdrukud ei hakanud veel elama suguelus. ...see on kõige tähtsam. ...vaktsiinid on olemas juba.“ (IV05)

Kooliõded hindasid enda teadmisi erinevalt, kuid üldiselt arvavad nad enda teadmiste taseme HPV– st, HPV– vaktsiinist ja emakakaelavähist keskmiseks ja kooliõe tööks piisavaks. Kaks kooliõde, kellest üks samal ajal praktiseerib ka pereõena arvasid, et nende teadmised ei ole piisavad. Intervjuude käigus ilmnes mitmeid vasturääkivusi seoses kooliõdede arusaamadega HPV– vaktsineerimisest ja selle korraldamisest. Intervjuudest tuli välja koolitusvajadus.

„Nii palju, kui kooliõe töös on vaja, siis need teadmised on mul olemas, et saan seletada nii lapsele, mis see tähendab, kui ka lapsevanemad nõustada kui vaja.“ (IV01)

Kooliõdede esmased kogemused HPV– vaktsiiniga on erinevad kuna staaž õena ja kooliõena on erinev, kuid need ei ole omavahel seoses. Nooremad kooliõded on juba ise HPV– vaktsiiniga vaktsineeritud. Esimene kogemus oli enamasti õdedel siis, kui koolis alustati HPV– vaktsineerimisega. Pikema töökogemusega kooliõded mäletavad HPV– vaktsiini turule tulekut tasulise vaktsiinina. Huvi vaktsineerimise vastu oli olemas ja soovijaid vaktsineerisid perearstid aga kuna vaktsiinid olid kallid, siis ei saanud paljud seda endale lubada. Üks kohalik

omavalitsus Ida–Virumaal võimaldas sihtgrupile tasuta HPV– vaktsineerimist. Huvi HPV– vaktsineerimise vastu on elanikkonna seas olemas ja Ida– Virumaal kasutatakse seda võimalust, kuigi HPV– vaktsiini osas oli alguses kõhkclusi. Hariduse tase on kooliõdedel erinev, sest nad on saanud õe diplomi erinevatel ajastutel. Nõustamisoskuste ja multidistsiplinaarse koostöö arendamiseks vajavad kooliõded täiendavat nõustamis– ja *coaching* koolitust.

„...kaks tuhat kuus naised, ... ostsid oma raha eest vaktsiini ja siis käisid perearsti juures ...kes sai endale lubada, see tegi. ...Kui juba koolis tekkis... immuniseerimis plaani...siis juba lastevanematel emadel ja eriti isadel tekkis väga palju küsimus.“ (IV02)

Esmasesse sihtrühma kuulusid enamuse kooliõdede arvates kaheteistkümne aastased tütarlapsed just seetõttu, et nad ei ole veel alustanud sugueluga, kuid üks kooliõde arvas, et võiks alustada juba aasta varem. Samuti oli õdesid kes arvasid, et praegu alustatakse HPV– vaktsineerimisega liiga vara ja vaktsineerida tuleks eelkõige seksuaalselt aktiivsemaid. Üks kooliõde arvas, et tuleks vaktsineerida nii tüdrukuid kui poisse ja üks oli kuulnud, et poiste vaktsineerimisega on plaanis alustada. Samuti arvasid mitmed kooliõded, et noori naisi peaks samuti vaktsineerima. Vaktsineerimise vahemikuks pakuti ka 9–14 aastaste vanusegrupp. Osadele kooliõdedel on teadmine, et vaktsineerima peab enne suguelu algust, kuid nad ei teadvusta seda teemat kui nad HPV– vaktsineerimisest räägivad. Teema vajab tähelepanu.

„...ma pooldan mõlemad, nii tüdrukuid kui poisse. Naised, kindlasti tüdrukud ja naised. Ma arvan, et see vaktsiin peaks olema mitte ainult kaksteist aastat tüdrukutele võib juba alustada üksteist. ... Kahjuks lapsed alustavad oma täiskasvanu elu varakult. Ja see ongi see, mis on sihtrühm. ... haigestumine HPV viirustesse võib olla elu jooksul.“ (IV02)

Enamuse kooliõdede arvamus on, et HPV– vaktsiini lisamine vaktsineerimiskavasse oli oluline, sest tasuta vaktsiin on kõigile soovijatele võrdselt kättesaadav.

„Ma arvan, et see oli väga hea otsus, et ta on tasuta ja samas vaktsineerimine ta on alati selline, mis on vabatahtlik, ... praegu rohkem on selle pooldajaid, lapsevanemad ikkagi tahavad, et nende laps saaks vaktsineeritud...“ (IV01)

Intervjueeritavate arvates võiksid esmasesse sihtrühma kuuluda lisaks 12– aastastele tütarlastele ka need kes on esmalt keeldunud ja noored naised, kes on selleks soovi avaldanud, osade kooliõdede arvates ka noormebed. Osad kooliõded ei omanud noormeeste vaktsineerimise osas isiklikku arvamust, kuid olid kuulnud, et teistes riikides seda praktiseeritakse. Üks kooliõde viitas muudatusele HPV– vaktsineerimises seoses SARS– CoV– 2 pandeemiaga.

„...kolmeteist aastaseid võime nüüd vaksineerida, ... see on seoses eelmise aastaga, et need immuniseerimiskava alused süstid saaks ikka tehtud. ... hea on, kui vaktsiin alustatakse siis, kui enne suguelu, et siis ta on tõhus aga sinna vanusegruppi võivad kuuluda noored naisterahvad kõik, kellel on soovi selle vastu vaktsiini saada...“ (IV01)

Kooliõdede hulgas leidis ka neid, kes vaatasid laiemat pilti ja mõistsid, et tulevikus toob HPV–vaktsiiniga vaksineerimine kasu nii rahvatervisele, kui ka majandusele, sest aitab vähendada ravikulusid. Koolituskava peab sisaldama infot HPV–vaktsiini kulutõhususest.

„Väga positiivselt. Väga, see on meie tulevik, see on majanduslik tulevik, kulu haigekassale või tervisekassale... me tahame, et meie kõik, absoluutselt kõik elanikkonna inimesed on võrdselt koheldud.“ (IV02)

Vaksineerimine koolis on mugav, sest ei ole vaja ekstra perearsti poole pöörduda.

„No peab ikkagi, ta on olemas, siis on mugav nagu koolis teha.“ (IV03)

Kõik kooliõded tuginevad teaduspõhiste Terviseameti poolt pakutavatele infomaterjalidele. Enamus nimetavad vaksineeri.ee veebilehekülge. Üks kooliõdedest helistab vajadusel nõustamiseks Terviseametisse. Infot saadakse ka ITK (Ida–Tallinna Keskhaigla) veebilehelt. Samuti pöörduetakse tekkinud küsimustega kolleegi või infektsiooniarsti poole. Mitu kooliõde loodab tulevikus korraldatavatele koolitustele. Kooliõded vajavad täiendavaid teadmisi kuidas otsida teaduspõhist infot, et nad suudaksid paremini argumenteerida.

„...julgen soovitada küll seda HPV–vaktsiini.“ (IV01)

3.2 HPV–vastase vaksineerimisega seotud tegurid

Intervjuud tõid välja väärarusaamu ja stigmasid, mis on seotud HPV ja emakakaelavähi tekkepõhjuste, selle ennetamisega ja seksuaalsusega. Paar kooliõde seostas HPV–vaktsineerimise vajalikkust võimalike elukommetega kuigi kõik intervjueritavad teadsid, et vaksineerima peab enne suguelu algust ja sihtrühma. Oluline on jagada teaduspõhist infot vaksineerimise sihtgruppi kohta ja osata ennast väljendada nii, et see ei põhjustaks ebamugavust. Vajalik on nõustamisoskuste treenimine.

„... (autori tõlge vene keelest) kergete elukommetega naised. ...pakkuda neile võimalikele, kes, kes on nõus üldse. Võib-olla on nõus veel vanemgi inimesi.“ (IV04)

Kooliõdede hinnangul on lapsevanemate teadmised HPV– vaktsiinist ja vaktsineerimisest väga erinevad. Infot on võimalik leida kõikjalt ja kahjuks mitte alati teaduspõhist.

„Ma usun küll, üldine hariduslik, harituslik tase langeb kahjuks.“ (IV02)

Osad kooliõded leiavad, et harituse tase on langustrendis. Üks õde viitab, et vanemad soovivad otsida infot ise aga see ei ole alati tõenduspõhine ja allikad on kahtlased. Seos vanemate elukutse, silmaringi ja harituse vahel mõjutab HPV– vaktsineerimise soostumust. Vajalik on koolitada nõustamise oskust kui vanem on juba väärinformatsiooni lugenud.

„...mitte kõikidel, sellepärast, et jälgin, et mõned räägivad...me üldse, ei soovi. ...haridus ikka ka natukene mõjub...“ (IV05)

Ühe kooliõe sõnul on keeldunud perede puhul enamasti tegemist lapsevanematega, kes keelduvad kõikidest vaktsiinidest. Vanemat on võimalik nõustada ka siis kui ta ei ole varem oma last vaktsineerinud ja uurida, mis on selle põhjused, kooliõded vajavad julgustamist ja oskuste arendamist teema käsitlemiseks.

„Ma arvan, et ei ole. Kuna nii palju kui oli see aasta, et kümme tüdrukut on klassis ja ainult viis, viis nagu tegid seda... piirkonniti see on see väga eri erinev tegelikult, see, kuidas vanematel selle vaktsineerimisega on.“ (IV06)

Kõrvaltoimeid esineb intervjueeritavate sõnul harva aga vanemad on kõrvaltoimete pärast väga mures ja jätavad seetõttu lapse vaktsineerimata. Kooliõe töös on olulisel kohal nõustamise oskus ja seda peab arendama, et lapsevanemal oleks võimalik teha kaalutletud ja informeeritud otsus seoses HPV– vaktsineerimisega.

„Selgitan milleks see vaktsiin vajalik on....palju küsitakse ka kõrvaltoimetest, mida nagu väga ei ole kellelgi tekkinud.“ (IV06)

Paaril intervjuus osalenute sõnul esineb HPV– vaktsiini kõrvaltoimena peamiselt süstekoha valulikkust. Väga harva on esinenud süstekoha punetust.

„...tüdrukud räägivad, et see ikka valulik ikka vaktsiin. ... nüüd juba kõik järgmised kui tulevad, ma kohe ütlen, et natukene kannatage aga süst on valulik. ...lokaal punetus, neid väga harva.“ (IV05)

Samas ei kajastu kõikide õdede järgnevat ettepanekutes ja aruteludes arusaam vaktsineerimise vajalikkusest ja tõhususest. Leidus ka HPV– vaktsineerimise tulemuslikkuses

ja vajalikkuses kahtleja. Vajalik on jagada värskemaid teadusuuringuid, mis kajastavad HPV-vaktsiini tõhusust.

„...ei tea kui vajalik aga samas HPV tõbi on üks, ainult üks. Ei tea mitmest faktoritest, mida kutsuvad esile vähid. Et ma ei tea, kas see kaitseb kõikidest ja nii palju piisavalt sellest.“

(IV04)

Tsitaadist ilmneb, et kõik kooliõed ei usu HPV-vaktsineerimise vajalikkusesse ja seetõttu ei suuda nad ka nõustada vaktsineerimist soodustavalt. Vajalik on koolitusel käsitleda HPV-vaktsiini tõhusust. Lapsevanemate poolt HPV-vaktsiinist keeldumise põhjustena töid kooliõed välja, et nad on kuulnud, et kellelgi on tekkinud kõrvaltoimeid. Kooliõe töös on olulisel kohal nõustamise oskus ja seda peab arendama, et lapsevanemal oleks võimalik teha kaalutletud ja informeeritud otsus seoses HPV-vaktsineerimisega.

„...võetaksegi arvesse see vähene protsent, kui vaktsiinis võib – olla kahju juhtuda, et kas siis mingi tervise probleem võib tulla, et on ka olnud olukordi, kus näiteks ongi neil kogemusi sellega, et peale vaktsiini on kellegil halb hakanud ja siis neil on hirm...“ (IV01)

Paar intervjuueeritavat töid välja, et mitmel juhul oli peres HPV-vaktsineerimisotsuse tegemisel erimeelsuseid lapsevanemate vahel. Mõned vanemad kardavad, et HPV-vaktsineerimine on seotud viljatusega. Kõrvaltoimed tekitavad kahtlusi HPV-vaktsineerimise osas. Kooliõed vajavad grupi ja individuaalse nõustamise oskuseid.

„...perekondlik mõjutamine...on osa emasid kes soovib vaktsineerida on osa isasid kes keeldub.... turse süstekohas, nad räägivad palavikust, nad räägivad ebameeldivatest tunnetustest, no aistingutest, mis nagu lapsel peale vaktsineerimist on olnud. Nad ei räägi vaktsineerimisest kui HPV negatiivsusest. Nad räägivad just nagu kõrvaltoimetest kõrvalmõjudest.“ (IV02)

Intervjuueeritavate arvates võivad vaktsineerimisest keeldumise põhjuseks olla perekonna usulised tõekspidamised. Mõningad vanemad arvavad, et selleks on veel liiga vara, sest laps on nii noor. Osadel lastel on väga suur hirm süstimise ees. Vaktsineeritaval võib olla kroonilisi haigusi, mille tõttu ei soovita HPV-vaktsiiniga immuniseerida. Vajalik on selgitada õigeaegselt tehtud vaktsiini tõhusust, tuua sellest näiteid.

„...No need põhjused on ikka palju nii usk ka...ema arvab väga vara...tüdruk on veel laps... Näiteks viisteist, kaheksateist, et niimoodi...võivad olla ka tervisega mingid probleemid...“

(IV03)

Intervjuudes osalenud kooliõdedel puudus kogemus, kus tütarlaps on avaldanud soovi HPV – vaktsiiniga vaktsineerida kuid lapsevanem on sellest keeldunud.

„Ei, sellist kogemust ei ole.“ (IV01)

Intervjueeritavate arvates on lapsevanemad HPV– vaktsineerimisest keeldumise korral jätnud selle põhjendamata. Kuna kooliõdedel, kes ei tööta samal ajal pereõena, puudub lapsevanematega otsene kontakt, tegelevad nad keeldujatega vähesel määral. Keeldumiste põhjuseks võivad olla osade intervjueeritavate sõnul kuulnud jutud kõrvaltoimetest. Kooliõel peab olema piisavalt infot kõrvaltoimete kohta, et lükata ümber kuulujutud.

3.3 HPV– vaktsineerimisega seotud nõustamisoskused

Üks kooliõdedest leidis, et piisab kui HPV– vaktsineerimise teemat käsitletakse põhjalikumalt immuniseerimise baaskoolitusel, mis toimub iga viie aasta tagant. Samas viitavad kooliõed, et vajavad tuge teema selgitamise oskuse parandamisel.

„Huvitaks rohkem, kuidas mõjutada inimest, kuidas osata nendele selgitada vajadust, et osata neid suunata, mitte mitte survestades. ... oskused on just kuidas selgitada, kuidas olla tugev ..., oma teadmises, võib tõsta teadmise tase.“ (IV02)

Intervjuus osalenud kooliõdede koolitusvajadus on individuaalne, kuid enamus soovib olla kursis uue informatsiooniga. SARS– CoV– 2 pandeemia on ühe kooliõde sõnul muutnud inimesed umbusklikumaks ja ta leiab, et individuaalsel kohtumisel on võimalik rohkem saavutada kui telefonitsi.

„Seoses kahjuks Covid viiruse haigestumisega...inimesed on muutunud umbuslikuks, tõsiselt umbuslikuks. Kui näed neid ja suhtled nendega ja räägid, see mõjub pareminiMeie vastutus anda nendele tõenduspehiste infot. ... selgitada ja vastata kõikidele küsimustele, kui nad küsivad tüsistused, kõrvalnähtused...“ (IV02)

Kooliõed selgitavad lastele ja vanematele põgusalt, et HPV– vaktsineerimine aitab ennetada haiguste teket tulevikus. Individuaalselt lapsevanematega ei suhelda, kuna väiksemates koolides on osaline koormus ja selle jaoks ei ole aega. Intervjuus osalenud kooliõed ei osale lapsevanemate koosolekul, et selgitada HPV– vaktsineerimise vajalikkust, samuti ei tehta koostööd klassijuhatajaga selles osas rohkem kui on vajalik laste vaktsineerimise tulekuks. Osad

kooliõed mõtlesid aktiivselt kaasa, kuidas edaspidi HPV– vaksineerimisest tütarlapsi informeerida.

„...see on väga tähtis, et kaitsta oma lapse tervis. Igaüks vanem nagu peab mõtlema, et see on tema laps ... sellepärast ta vastutab.... Pärast laps kasvab ja küsib: ”Miks sa ei vaksineerinud mind?” (IV05)

Kooliõed leiavad, et alaealise tütarlapse HPV– vaktsiinist vaksineerimise keeldumisega peaks tegelema edasi kas perearst või naistearst. Kooliõdedel puudub ülevaade enda rolli olulisusest HPV– vaksineerimisel ja eesmärgi saavutamisel. Tähelepanu peab pöörama küsimusel, kuidas tegeleda edasi selle lapsega, kes jääb HPV– vaktsiiniga vaksineerimata.

„Ma arvan, perearst ja günekoloog.“ (IV03)

Üks kooliõde tõi välja, et perearsti vastuvõtul võiks juba enne kooli minekut rääkida lapsevanemaga kooliõde poolt teostatavatest vaksineerimistest. Kooliõdedel ei ole kasutusel ühtset kindlat süsteemi vanemate nõustamiseks HPV– vaksineerimise eelselt. Väiksema koormusega kooliõed usaldaksid HPV– vaksineerimise teemalise vestluse klassijuhatajale.

„...võiksid alustada enne kooliminekut, et emale anda teadmised...ennem kui hakkab see nõnda nimetatud aeg jõudma. Kui nad viiendas klassis ... võiks käia ja natukene vestelda... Osa tüdrukuid häbenevad. Võiks nende võtta eraldi ainult tüdrukud...ma olen teinud seda iga vaksineerimisel ja ka HPV vaksineerimisel...Ma räägin tüdrukule kui ta tuleb kabinetti vaksineerima. Kas sa tead, mis mind ootab ja kas sa tead, mis me praegu teeme ja siis ma räägin, mille jaoks ma seda teen.“ (IV02)

Mitmed kooliõed viitavad perega kahepoolse koostöö olulisusele vaksineerimisotsuse tegemisel. Vanemad saavad HPV –vaksineerimise voldikud, mida jagab Terviseamet, koos nõusoleku blanketiga. Kooliõed ei ole otseselt läbi viinud koosolekut teema tutvustamiseks lapsevanemale, näiteks klassijuhataja poolt kokku kutsutud lastevanemate koosolekul. Kooliõde poole pöörduvad ise nõu saamiseks vähesed vanemad.

Osad õed alustavad tüdrukute nõustamisega ja jagavad siis nõusolekuvormid ja infovoldikud vanematele.

„Esialgugi ikkagi tüdrukuid, siis kui mina jagan nõusolekuid, siis mul on infovoldikud (IV04)

Enamus kooliõdedest suhtlevad lapsevanematega vähesel määral ja seetõttu ei oska otseselt hinnata enda rolli olulisust HPV– vaksineerimisel.

„Ma arvan, et see on ikkagi vajalik kuna kes meditsiiniga kokku ei puutu, tal ei pruugi olla nii sellist nägemust sellest, et milleks seda vaktsiini üldse vaja on.“ (IV01)

Kooliõdede poole ei pöördata, et arutada HPV– vaktsiinist kuulnud juhtumeid. Arutledes kaalutletud ja põhineksid teaduspõhisele informatsioonile tuginevate vaksineerimisotsuste tegemist vanemate poolt pakkusid kooliõed välja, et sellel teemal tuleks veel rohkem avalikult rääkida ja vaja on aega harjumiseks.

„...rohkem seda positiivset informatsiooni üles panna ja nii nagu ma enne mainisin ka, et need kõrvalmõjusid nagu ma tean ... ei ole ju selle vaktsiiniga tegelikult.“ (IV06)

Enamasti kooliõed, kes töötavad ka pereõena, tunnetavad vanemate vaksineerimise soostumust eelnevate kontaktide põhjal. Haridus mõjutab otsustamisel ja ka isiklik kokkupuude valdkonnaga, sest need inimesed omavad elukutsest tulenevalt rohkem teadmisi.

4. ARENDUSPROJEKTI TEOSTUSE KIRJELDUS

4.1 Tegevused ja ajakava

Arendusprojekti taustauuring hõlmas teoreetilise raamistiku loomist teaduspõhise kirjanduse ülevaatega, mis selgitas välja HPV immuniseerimisega hõlmatuse saavutamise eesmärgid. Loodi intervjuukava, mille põhjal intervjueriti kooliõdesid Ida– Virumaal, et hilisema analüüsi käigus jõuda kooliõdede vajadustest arusaamiseni parema HPV– vastase vaksineerimisega hõlmatuse saavutamiseks. Nagu peatükis 1.3 on välja toodud immuniseerivad Eestis kooliõed kas iseseisvalt, pakuvad teenust koolitervishoiuteenuse osutajad või siis väikekoolides perearstikeskused (Ojamaa, 2020: 32–33). Tutvuti valdkonda reguleeriva seadusandlusega. Kooliõenduses lähtutakse õe eetikakoodeksist, et oleks võimalik anda informeeritud nõusolek immuniseerimiseks (Kooliõenduse tegevusjuhend..., 2020: 8).

Arendusprojekti tegevuse ajakava (vt tabel 2, vt lisa 5) järgi oli kõige rohkem kontakte juhendajatega. Suhtlemiseks kasutati Zoom, Skype ja Teamsi rakendusi. Arendusprojekti tagasisidestamiseks ja juhendite andmiseks kasutati elektroonilist posti.

Esimeseks püstitati arendusprojekti probleem, eesmärgid ja ülesanded, mis arutati läbi konsultatsioonidel juhendajatega. Seatud uurimisprobleemi kirjeldab arendusprojekti teoreetiline raamistik. Intervjuukava valmimise käigus alustati valimi moodustamisega. Intervjuud toimusid mais ja juunis 2021. Arendusprojekti ajaliselt kõige mahukam osa oli intervjuude transkribeerimine ja analüüs. Vastavalt õppekavale toimusid esitlused seminarides. Ekspert hinnang arendusprojekti tulemina valminud koolituskavale saadi elektrooniliselt. Peale arendusprojekti kaitsmist asutakse arendusprojekti rakendama, selleks alustatakse kokkulepete sõlmimisega eriala spetsialistidega ja koolitervishoiuteenuse osutajatega Ida– Virumaal, et kooskõlastada koolituse toimumiseks kõige sobivam aeg. Peale seda edastatakse koolituse info ja toimumise aeg kooliõdedele. Koolitusel osalejatel palutakse anda tagasisidet koolituse kohta ja vastavalt sellele viikse koolituskavas sisse parendusi.

4.2 Ressursside kaasamine

Arendusprojekti kõige olulisem ressurss oli inimressurss ja autori poolt intervjuude läbiviimisele, analüüsimisele, arendusprojekti kirjutamisele ja koolituskava loomisele kulunud aeg. Oluline oli kooliõdede kaasamine ja nende motiveerituse hoidmine intervjuudes

osalemiseks, sest ülemaailmse pandeemia tingimustes oli neil tööalaseid lisaülesandeid. Lisaks oli ajakulu juhendajatel ja eksperdil koolituskavale soovitude ja hinnangu andmisel. Esimene oluline tähtaeg on arendusprojekti esitamine kaitsmiseks 16. detsember 2021 ja tähtsuselt teine tähtaeg on jaanuaris 2022 kui toimub arendusprojekti kaitsmine. Arendusprojekti koolituskava rakendamist on arutatud TTK (Tallinna Tervishoiu Kõrgkool) Kohtla– Järve struktuuriüksuse õppekava koordinaatoriga. Esimest koolitust planeeritakse kevadel 2022 juhul, kui epidemioloogiline olukord Ida– Virumaal on sobiv ja kooliõdedel on võimalik koolitusel osaleda. Samuti tuleb kaasata valdkonna spetsialistid neile sobival ajal ja tingimustel koolituse erinevate osade läbiviimiseks. Arvestada tuleb koolitajate ajakulu ja koolitustundide tasustamisega. Koolitusel osalejate osalustasu kujuneb vastavalt hinnakokkulepetele kutsutavate eriala spetsialistide töötasule ja toitlustamisele, ning kontoritarvetele, mida koolituse käigus kasutatakse. Koolituskeskusele tehtud hinnapäringus pakuti koolitaja brutotunnitasuks 25 eurot.

4.3 Riskijuhtimine

Riskijuhtimine on organisatsiooni kõikide tegevustega seotud ja hõlmab sidusgruppe. Arvestatakse välis– ja sisekonteksti, sealhulgas inimeste käitumist ja kultuurilisi tegureid. Tõhus, mõjus ja järjepidev riskijuhtimine tugineb põhimõtetele, raamistikule ja protsessile. (Eesti standard, 2018:5). Arendusprojekti riske kaalutleti ja määrati korduvalt kogu arendusperioodi vältel EVS–ISO 31000:2018 põhjal. Riskide mõõtmine jaguneb kolmeks (vt tabel 3) ja on märgistatud erinevate värvidega: madal (roheline), keskmine (kollane) ja kõrge (punane). Mõju hinnatakse ühest neljani, neli on kõrgeima riski näitaja ja selle tõttu võivad kavandatud tegevused ära jääda või edasi lükkuda.

Tabel 3. Riskide hindamise skaala (Riskijuhtimine: juhendmaterjal,...2013: 20, kohandatud).

MADAL	0–2	Riskide realiseerumine on ebatõenäoline. Kohesel sekkumisel on eesmärgi saavutamine võimalik.
KESKMINE	3–5	Riskid võivad muutuda aktuaalseks, kui neile ei pöörata õigeaegselt tähelepanu ja nende realiseerumisel võib eesmärk jääda saavutamata.
KÕRGE	≥6	Riskide tekkimisel on suur oht, et olulise negatiivse mõju tõttu ei toimu projekti rakendamist ja käivitamist.

Välis– ja sisekontekstist tulenevad riskid selgusid riskide kaardistamisel (vt tabel 4, vt lisa 6) ja nende hindamise kriteeriumiks on tabelis 3 kajastatud riskide hindamise skaala. Riskide hindamisel võeti arvesse millised tegurid võivad koolituse toimumist mõjutada ja milline oleks

selle mõju koolituse toimumise seisukohast. Väliskontekstist tulenevad poliitilised ja majanduslikud riskid on „kõrged“ ja see on eelkõige tingitud ülemaailmsest SARS– CoV– 2 pandeemiast. Ennetava tegevusena planeeritakse pikendada ajalisi ressursse, korrektiivse tegevusena on võimalik viia läbi veebikoolitus. Sisse on planeeritud tehtud vigadest õppimine. Sotsiaal– kultuurilistest teguritest tulenevaid riske hindab autor „madalaks“, sest kooliõdedel oli intervjuude põhjal olemas motivatsioon osaleda koolitustel.

Riskid, mille realiseerumine on seotud arendusprojekti autoriga, liigituvad sisekontekstist tulenevate tegurite analüüsi alla ja need on seotud suutlikkusega ressursside ja teadlikkuse mõistes, tegevustele planeeritud aja muutumisega. Ennetavalt on planeeritud täiendav ajavaru ja vajadusel tehakse ajakavasse korrektuurid. Muutused seoses koolituspinna vahetamisega maandatakse kindlate kokkulepetega, vajadusel sõlmitakse uued kokkulepped. Eelnevalt kokku lepitud koolituspinna ülesse ütlemine on ebatõenäoline ja riskitase on „madal“. Keskmiseks hinnatakse riski, et koolitusel osalevat eriala spetsialisti ei õnnestu kaasata, selle ennetuseks tuleb sõlmida kindlad kokkulepped mitme oma eriala spetsialistiga, kes saavad vajadusel üksteis asendada. Vajadusel kaasata uus eriala spetsialist.

Võimalik on, et koolitajast tulenevatel põhjustel peab koolituse edasi lükkama ja sellisel juhul on oluline osalejaid võimalikult kiiresti teavitada ja leppida kokku uus aeg. Kõikides tegevustes arvestatakse, et vigadest on võimalik õppida, et tulevikus riske paremini maandada. Lähtuvalt SARS– CoV– 2 epidemioloogilisest olukorrast on võimalik, et rakendub „kõrge“ riskitase.

4.4 Kvaliteedikontroll

Kvaliteedi tagab riskide analüüs ja hindamine, ning riskide maandamiseks on planeeritud rakendada täiendavat ajapikendust. Kvaliteedikontrolli tulemusi kajastab tabel 5. Koolituskava hindamiseks kaasati erialaspetsialist, kes hindas koolituskava paindlikuks ja hästi kasutatavaks. Ekspert tõi välja vea koolituskava nimetuses, mis parandati.

Tabel 5. Kvaliteedikontroll

Kontroll	Kirjeldus	Vastutaja
Eesmärgi saavutamine	Eesmärk on sõnastatud.	M. Rooden
Kokkulepped koolituskoha toimumise kohaga	Koolituse toimumise aeg ja koht on kokku lepitud.	M. Rooden
Kokkulepped koolituse läbiviijatega	Koolitusel osalevate spetsialistidega koolituse toimumise aja kooskõlastamine.	M. Rooden
Arendusprojekti ajakavast kinnipidamine	Ajakava on eelnevalt kirjeldatud ja seda järgitakse, võimalikud on muudatused.	M. Rooden

Arendusprojekti koolituskava hindamiseks kaasatud erialaspetsialist on pikaajalise kogemusega valdkonnas. Enne koolituse toimumist on kokku lepitud koolituse toimumise koht ja aeg, ning see on kooskõlastatud ka koolitusel osalevate koolitusspetsialistidega.

4.5 Arendusprojekti tulemus

Arendusprojekti tulemina valmib kooliõdedele suunatud emakakaelavähi ennetamise, HPV ja HPV- vaksineerimise alane koolituskava (vt lisa 7), mille koostamisel on võetud aluseks eeluuringu tulemustest saadud sisendit, TTK täienduskoolituse õppekava ja on arvestatud valdkonnas kehtivat seadusandlust (Koolitervishoiuteenust osutava..., 2021). Koolituskava loomisel võeti arvesse kirjanduse süstemaatilise ülevaatenähtena kogutud andmeid ja Ida- Virumaa kooliõdede seas läbi viidud ekspertintervjuude tulemusi, et pakkuda kooliõdedele tulevikus koolitust, mis vastaks nende vajadustele ja ootustele. Koolitus on planeeritud erinevate etappidena, selle mooduli käigus läbitakse nõustamise alased koolitused, tehakse avaliku esinemise ettekanne ja eneserefleksiooni ettekanne. Koolituse läbiviimiseks kaasatakse eriala spetsialiste. Koolituskava eesmärgiks on kooliõdede uuenenud teadmised erialasest teaduslikust informatsioonist, oskused selle leidmiseks ja edastamiseks ning diskussiooniks noorte, lapsevanemate ja õpetajatega.

Kuigi kooliõed hindasid ise enda teadmiste taset HPV- st, HPV- vaktsiinist ja emakakaelavähist keskmiseks ja kooliõe tööks piisavaks, siis intervjuudes selgus, et teadmised vajavad ajakohastamist ning avardamist HPV- vaktsiini ja emakakaelavähi seostest. Need

teemad peavad sisalduma koolituskavas. Kuna vaktsiin on veel vähe aega immuniseerimiskavas olnud, siis inimesed ei ole sellega harjunud ja ka kooliõed vajavad tuge oma praktika välja kujundamisel. Samuti tuleneb kooliõdede teadmiste erinevus osaliselt sellest, kui kaua aega on möödunud õe põhiõppe läbimisest ja milliseid koolitusi on vahepeal läbitud. Hariduse tase on kooliõdedel erinev, sest nad on saanud õe diplomi erinevatel ajastutel. Intervjuudest ilmsel, et kooliõdede poolt pakutav vaktsineerimissoovituste kvaliteet ei ole piisav ja see viitab, et koolituskava peab sisaldama nõustamis- ja *coaching* koolitust. Intervjuudest selgus, et kooliõed soovivad õppida nõustamise tehnikaid, et aidata lapsevanematel teha informeeritud HPV- vaktsineerimise otsus.

Arendamist vajavad tõenduspõhiste allikate leidmise oskused. Kooliõdedele vajaliku kuvandi loomine peab sisaldama infot HPV- vaktsiini ohutusest ja tõhususest, kuna osadele intervjuueeritavatele tundus, et HPV- vaktsineerimisega alustatakse liiga vara. Kooliõdede hinnangul on lapsevanemate teadmised HPV- vaktsiinist ja vaktsineerimisest väga erinevad ja kooliõed ei leia lapsevanematega alati kontakti. Samuti tundub kooliõdedele, et vanemad on mõjutatud väärinformatsioonist ja jätavad seetõttu HPV- vastase vaktsineerimise tütrele tegemata. Kooliõed vajavad koolitusel nõustamisoskuste arendamist, et viia läbi individuaalseid ja grupi nõustamisi, nii kontaktselt kui digitaalselt. Tähtis on, et kooliõde tegeleks perega kus ei soovita HPV- vaktsineerida kuni lõpuni välja, kasutades selleks kõiki käepäraseid kanaleid.

Koolituskava hindas ekspert, kes tõi välja, et koolituskavas käsitleda vähem noormeste vaktsineerimise teemat, sest Eestis veel ei vaktsineerita noormehi HPV- vaktsiiniga immuniseerimiskava raames. Samuti oli ettepanek pealkirja osas, mida muudeti. Ekspert hindas koolituskava sobivaks. Koolitust plaanitakse pakkuda läbi TTK ja esimene koolitus võiks toimuda pandeemia olukorra paranedes kevadel 2022, Ida- Virumaa piirkonna kooliõdedele, Kohtla- Järve struktuuriüksuses. Lähtuvalt eeluuringu tulemustest käsitletakse kooliõdede koolituskavas järgmisi punkte:

- Koolitusel osalejad teavad kaasaegset informatsiooni HPV- vaktsiini tõhususe ja kõrvalmõjude kohta ja oskavad seda ise leida teaduspõhistest allikatest.
- Koolitusel osalejad on teadlikud HPV- vaktsineerimisega levivatest müütidest ja nad oskavad ja julgevad neil teemadel tõenduspõhiselt arutleda.
- Oskab organiseerida ja läbi viia koostöös kooli personaliga vanematele suunatud individuaalset või rühma nõustamist HPV- vaktsineerimise vajalikkusest emakakaelavähi

ennetamisel. Põhirõhk on täiendaval nõustamisel, kui keegi kahtleb HPV- vaktsineerimise vajalikkuses ja tõhususes.

- Oskab selgitada kliendile lihtsalt ja arusaadavas keeles teaduslikku informatsiooni, rakendades selleks vajadusel digitehnoloogiat. Kooliõdedel on võimalik kasutada sotsiaalplatvorme, et jõuda mugavamini enamate lapsevanemateni, et selgitada neile HPV- vaktsineerimise vajalikkust ja neid kaasata hoolikalt põhjendatud aruteludesse.

Õpimeetoditena on planeeritud: loeng–seminarid, lisaks nõustamisalased simulatsioonid ja juhtumipõhine õpe, *coaching* juhtimise alased oskused ja juhitud diskussioon rühmades, valmib mõistekaart. Koolituse läbiviimiseks valitakse selleks sobivad ruumid, mis toetavad õpikeskkonda. Kontakti loomisel ja tutvumisel luuakse usaldusväärne õhkkond, mis soodustab osalejate koolitusse sisseelamist. Määratletakse koostöös koolitusel osalejatega õpieesmärgid. Arvestatakse, et koolitusel viibijad on täiskasvanud õppijad ja sellest tulenevalt võivad nad vajada täiendavalt aega kohanemiseks. Koolituse raames rakendatakse erinevaid õpetamise meetodeid ja keskseks õpikäsitleks on õppija areng (Õpikäsitus..., 2020).

Loeng– seminar – loeng on terviklik suuline esinemine, see sisaldab eesmärki, struktuuri, organisatoorset külge, metoodikat ja auditooriumi psühhofüsioloogilist tunnetust (Märja, 2011: 114). Seminar ehk suhtluspõhises loengus kaasatakse kuulajaid erinevate ülesannetega, et saada infot auditooriumi silmaringist ja äratada huvi teema kohta. Tehakse vahekokkuvõtteid ja otsitakse õpitavale rakendusvõimalusi. Ülesanded tagasisidestavad auditooriumi kaasatust ja saab teha muudatusi edaspidises õppeprotsessis. (Karm, 2013: 24). Eesmärgiks on arendada ja kinnistada emakakaelavähi ennetamise, HPV ning HPV- vaktsineerimisega seotud teoreetilisi käsitlusi.

Simulatsioon – simulatsioonis tehakse läbi rollimäng, et lahendada probleem tegevuse ja mängu kaudu (Karm, 2013: 69). Kogemusõppe läbi teoreetiliste teadmiste praktilisel kasutamisel võib valida kindla juhtumi, situatsiooni või kirjeldatud protsessi. Õpitakse juhtumi lahendusest, mille saavutamiseks rakendatakse olemasolevaid ja uusi teadmisi. Toetab arusaamist ja käivitab õppijal eneserefleksiooni, mille põhjal saab teha järeldused ja tuua välja õpitulemused. Simulatsiooni läbimine võimaldab toime tulla analoogse situatsiooniga tulevikus. (Märja, 2011: 118, 121). Eesmärgiks on ettevalmistus koostöös rühma liikmetega omandatud nõustamistehnikate rakendamiseks kliendi nõustamisel erinevates võimalikes situatsioonides HPV- vaktsineerimisel.

Juhtumi õpe – grupisisene ülesande lahendamine või küsimuse lahendamine kasutades väitluse, diskussiooni ja ajurünnaku põhimõtteid ja järgides eelnevalt kokkulepituid reegleid. Kasutatakse erinevate kogemuste või saadud informatsiooni jagamiseks ja analüüsimiseks, teadmiste kinnistamiseks. Aitab leida lahendusi ja arendab suhtlemis- ning koostööoskust. (Märja, 2011: 120). Rühmatöö toetab sügavat õppimist, selleks jaotatakse grupp kolme kuni viieliikmelisteks rühmadeks ja antakse igale rühmale keerukas ja mitmekülgne juhtum. Lahendamisel toetatakse tõenduspõhisele materjalile aga ka kogemusele. Iga töörühm teeb oma arutelust kokkuvõtliku ettekande (Karm, 2013: 53). Eesmärgiks on rakendada õpitud teooriat koostöös ja seda meelde jätta läbi arutelude ja analüüsi avardab juhtumi õpe erinevate maailmavaadete ja kogemuste osas silmaringi. Emakakaelavähi ennetamise, HPV ja HPV-vaktsineerimise osas kinnistab võimalikud lahendused tekkinud olukordadele. Soodustab nõustamisoskuste rakendamist ja omandamist.

Juhitud diskussioon – on selge struktuuriga kuid võimaldab üliõpilastel arutleda käsitletavat teemat, diskussioon aitab üliõpilastel tunnetada isiklikumat seotust teemaga. Ideed ja seisukohad muutuvad isiklikumaks, kui neid tuleb põhjendada ja kaitsta. (Karm, 2013: 41–42). Aitab osalejatel paremini teemas orienteeruda ja teemasse sisse elada. Avardab silmaringi HPV, HPV-vaktsineerimise ja emakakaelavähi ennetamise osas.

Arutelu – õppetöö osana aitab saavutada eesmärgid: mõista ja mäletada õpitavat; sünteesida, analüüsida, luua seoseid; mõista probleemi ulatust; arendada suulist eneseväljendust; meeskonnatöö harjutamine rühmas; kujundada hoiakuid. Olulisel kohal on nii teoreetilised teadmised kui ka üliõpilaste kogemused, ning seetõttu saab õppejõud arutelude käigus väärtustada üliõpilaste kogemusi ja seisukohti. Arutelude kasutamine õppetöös võimaldab õppida oma seisukohti selgelt sõnastama ja väljendama, ning teisi kuulama. Osalemine debatis, kus peab kaitsma seisukohti, mida ise ei omata, arendab empaatiavõimet ja sallivust (Karm, 2013: 39, 41). Eesmärgiks on omandatud teooria kasutamine emakakaelavähi ennetamise, HPV ja HPV-vaktsineerimise osas ja saada tagasisidet omandatule.

Mõistekaart – on visualiseeriv vahend teadmiste organiseerimiseks, süstematiseerimiseks ja esitamiseks. Toetab sügavat õppimist ja arendab lisaks õpioskustele probleemidele lahenduste leidmise oskusi. Mõistekaardi tunnusjoonteks on koosnemine ringi või kastikujulistest märksõnadest ja mõistetest, mida ühendavad nooled näitavad seoseid. (Karm, 2013: 31). Eesmärgiks on koostöö arendamine ja loov lähenemine, teooria ja mõistete visualiseerimine, et need kinnistuks.

Refleksioon – pidev teadlik enesehindamine. Vajalik enese mõistmiseks ja analüüsimiseks, et teha muudatusi mina– käitumises (Märja jt, 2021: 144).

Nõustamine – vastastikune avatud vestlus, mis pakub tuge ja võimaldab probleemi avada, seda põhjalikumalt vaadelda ja sellest aru saada, et jõuda kas lahenduse või sellega leppimiseni (Tall, 2015: 13).

Coaching – eesmärgiks on parandada töö tulemuslikkust läbi toetava suhte *coachi* ja *coachitava* vahel ning suhtlemisstiilile ja abinõudele, mida protsessis kasutatakse, saavutatakse tulemused erinevates valdkondades. Teadmised leiab *coachitav* iseendast *cochi* valitud juhendamisel. (Whitmore, 2009: 13).

Iseseisev töö – iseseisva õppimise tähendab, et õppijad töötavad iseseisvalt materjalidega uue informatsiooni hankimise eesmärgil (Karm, 2013 :70). Kahe koolituspäeva vahele jääval ajal on osalejatel lahendada kodune ülesanne, milleks on viia läbi kahe nädala jooksul üks HPV–vaktsineerimise teemaline nõustamine ja selle eneserefleksioon toimub teise koolituspäeva alguses. Selguvad kitsaskohad nõustamise protsessis ja nõustamise oskuseid on võimalik eriala spetsialisti abil täiustada.

Koolitus on planeeritud 16 akadeemilise tunnina. Koolitus viiakse läbi TTK täiendusõppe raames, osalejate arv 12 kuni 20. Koolitust on võimalik läbi viia vajadusel internetipõhiselt nt Zoom keskkonnas. Koolituskava ajakava vt lisa 7.

5. ARUTELU

Arendusprojekti teostamisel olid olulisel kohal Ida– Virumaal praktiseerivate kooliõdede ekspertintervjuud, mille põhjal loodi emakakaelavähi ennetamise ja HPV– vaksineerimise alane koolituskava tuginedes kooliõe tegevusjuhendile. Läbi viidud ekspertintervjuude põhjal võib väita, et kooliõed vajavad abi ühtse praktika väljakujundamisel ja teadmiste taseme ühtlustamisel kuigi vaksineerimise näitajad on Ida– Virumaal kõrged. Tõhustada on võimalik koostööd õpetajatega, lapsevanematega ja lapsega, nii individuaalselt kui ka gruppides. Koolituskava rakendumisel tõuseb sellest kasu tervishoiusüsteemile üldiselt ja üksikisikutele, kes on tänu sellele ennetanud HPV– vaktsiinis sisalduvate HPV– viiruse tüvede tõttu põhjustatud emakakaelavähi eelsete seisundite tekkimist. ECDC (2015) kvalitatiivse uuringu põhjal väitsid tervishoiutöötajad, et toetavad vaksineerimist üldiselt ja usaldavad tervishoidu, kuid kahtlejad rõhutasid, et tõhusus ei ole teada ja muret tekitasid võimalikud kõrvaltoimed ja eriti harva esinevad kõrvaltoimed ja liiga noorelt HPV– vaksineerimisega alustamine.

Arendusprojekti teiseks uurimisülesandeks oli empiirilise uuringu abil saada ülevaade kooliõdede arvamustest ja hinnangutest HPV– vaktsiinist, HPV– vaksineerimisest ja emakakaelavähist. Erinevate uuringute põhjal leidsid Rosen jt (2016), et HPV– vaksineerimise osas positiivselt meelestatud kooliõde on oluline lüli vaksineerimise soostumise parandamiseks. Runngren jt (2020) toovad välja, et vanemad usaldavad kooliõe poolt jagatud professionaalset informatsiooni. Karafillakis jt (2019) töid usalduskriiside põhjusena välja sotsiaalmeedias levivad kuulujutud ja leidsid, et nende ohjeldamiseks on vajalik luua professionaalse moderaatoriga veebipõhiseid vestlusgrupe. Vaatamata HPV– vaksineerimise kõrgele hõlmatus tasemele Ida– Virumaal selgus, et teadlikkus või nõustamisoskused pole piisavad ja sellele tuginedes võib öelda, et piirkondades kus hõlmatus ei ole nii kõrge on teadmised samamoodi ebapiisavad ja seetõttu saab antud koolituskava panustada HPV– vaksineerimise alaste teadmiste ja nõustamisoskuste arendamisse.

Arendusprojekti autori arvates ei jagu perearstide ressursi iga inimese eraldi koolitamiseks ja suur osa inimesi ei pöördu arsti poole info saamiseks. Riik peab leidma erinevaid mooduseid, kuidas tervist puudutav teadmine inimesteni viia võimalikult varakult. Intervjueeritavate seas esines stigmatiseerimist hoolimata sellest, et teati peamisi põhjuseid sihtrühma HPV– vaksineerimise kohta. Erilist tähelepanu vajab HPV– viiruse leviku kohane koolitamine ja kuidas HPV– vaktsiinid on seda juba mõjutanud. Patel jt (2016) on samuti esile toonud, et ebapiisav HPV– alaste teadmiste tase võib põhjustada probleeme nõustamisel.

Kooliõed vajavad koolitamist nii vaktsiini kõrvaltoimetest, tõhususest kui ka nõustamisoskuste arendamiseks. Intervjuudes avaldasid kooliõed arvamust, et üheks info jagamise võimaluseks on, et kokkuleppel õpetajaga viib kooliõde enne vaktsineerimist läbi eraldi hügieeni tunni 11–aastaste tütarlastega üks või kaks korda õppeaastas, kus käsitletakse ka HPV– vaktsineerimise teemat. Steckelberg jt (2013) leidsid, et täiendav informatsioon HPV– vaktsiinide kohta parandas tüdrukute riskiteadlikkust. Koolituses käsitletakse HPV– viiruse nakkusohtlikkust ja laiaulatuslikku levimust maailmas ja vajadust alustada vaktsineerimist ennem suguelu algust. See aitab kaasa eelarvamusliku suhtumise kummutamisele. Tuuakse välja vanematele muret tekitavad vaktsiini levinumad kõrvaltoimed ja nende esinemissagedus, milleks on peamiselt süstekoha punetus ja valulikkus, mis on oodatav kõrvaltoime ja minestamine, mida esineb süstimist kartvatel inimestel ja ka see on ootuspärane kõrvaltoime. HPV– vaktsiinid on põhjalikult uuritud ja nende kõrvaltoimed vastavad tootjapoolsetele kirjeldustele.

Paar kooliõde olid enda HPV–ga seonduvate teadmiste osas enesekriitilisemad, ülejäänud kooliõed hindasid enda HPV alaseid teadmisi heaks. Nooremad kooliõed, kes on õe põhiõppe lõpetanud hiljuti on teemaga paremini kursis. Samas ei saa väita, et õed, kellel on terviseõe kutsetunnistus omandatud üle viie aasta tagasi, ei teaks peamisi olulisi fakte, kuid nende teadmised vajavad uuendamist nii vaktsineeritavate sihtgrupi, kui ka HPV– viiruse nakkusohtlikkuse osas, et ennetada stigmatiseerimist. Samuti vajavad kooliõed täiendavat informatsiooni HPV– vaktsineerimise tõhususest ja uuematest teemakohastest uuringutest. Runngren jt (2021) toovad välja Rootsi lapsevanemate rahulolu kooliõde poolt teostatud HPV– vaktsineerimisega aga leiavad, et kooliõdede teadmised ei ole alati piisavad kaalutletud vaktsineerimisotsuse langetamise toetamiseks. Koolituse läbimine uuendab kooliõde teadmisi ja avardab silmaringi teaduspõhise informatsiooni leidmiseks. Omades teaduspõhist ja argumenteeritud informatsiooni mõjutab see ka hoiakuid. Runngren jt (2020) leidsid seose individuaalselt või lapsevanemate koosolekul jagatava professionaalse informatsiooni ja HPV– vastase vaktsineerimise soovi avaldamise sagenemise vahel.

Intervjueeritavate hulgas esines kahtlusi HPV– vaktsineerimise tõhususes. Chesson jt (2014) on leidnud, et aja jooksul suurenev vaktsineeritute osakaal mõjutab tulevikus nakatumist HPV– vaktsiinis sisalduvate HPV– tüvedega nii vaktsineeritudel, kui ka kaudselt kogu populatsioonis kogukonnaimmuunsuse saavutamise kaudu, kui HPV– vaktsineerimist on alustatud enne suguelu algust 11–12 aastasel. Koolitusel saadav informatsioon HPV–vastase vaktsineerimisega saavutatud tulemustest emakakalavähi eelsete seisundite vähenemisel tõstab

kooliõdede teadlikkus HPV–vaktsineerimise olulisusest ja lisab neile enesekindlust HPV–vaktsiini soovitamisel.

Gilkey jt (2016) ja Patel jt (2016) leidsid erinevatele allikatele tuginedes, et kooliõdede seas tuleb tõsta teadlikkust ja vaktsineerimissoovituste kvaliteeti, samuti seda, et spetsialistidel esineb vastumeelsust võtta arvamusiidri rolli, et toetada tüdrukute ja noorte naiste seas positiivset suhtumist vaktsiini. Intervjuudest selgus, et kooliõdedel ei ole olnud juhtumeid kus laps soovib ennast vaktsineerida HPV– vaktsiiniga aga lapsevanem keeldub, mistõttu puudub valmisolek võtta enda peale vastutus vaktsineerida last, kelle vanemad seda ei soovi aga laps ise avaldab soovi. Fu jt (2014) kinnitavad noorte soostumust HPV– vastase vaktsineerimisega peale hariduslikku sekkumist. Arendusprojekti autor arvab, et kooliõde kes on läbinud koolituse nõustamise osa oskab kooli personali, lapsevanema või lapsega kontakti loomiseks ja vajaliku teaduspõhise info edastamiseks ja argumenteerimiseks valida sobiva meetodi. Buller jt (2021) järeldasid, et sotsiaalmeedias tervishoiutöötaja poolt usaldusväärsetes gruppides tehtud postituste sõnum jõuab ka kõhklevate lapsevanemateni ja võib eelnevalt eksitavat HPV–vaktsineerimise kohast informatsiooni saanud HPV– vaktsineerimise osas ümber veenda.

Arendusprojekti kolmandaks ülesandeks oli koostada koolituskava kooliõdedele HPV–vaktsineerimisest lähtuvalt empiirilise kvalitatiivse uuringu tulemustest. Arendusprojekti ülesanne on täidetud ja koolituskava kooliõdedele loodud.

Autor teeb järgmised ettepanekud:

- soodustada kooliõdede HPV– vastase vaktsineerimise alastel koolitusel osalemist koolituskava rakendamise läbi, et parandada üldiste teadmiste kvaliteeti ja nõustamisoskuseid nii individuaalseid kui ka rühmades läbiviidavaid.
- Esitleda arendusprojekt tulemusi Terviseameti nakkushaiguste osakonnale edasiste strateegiate kujundamisel ja kooliõdede toetamisel.
- Luua kooliõdedel omavaheliseks suhtlemiseks digitaalne grupp, et oleks võimalik jagada tõenduspõhiseid teadmisi ja arutada tekkinud küsimusi ja nende võimalikke lahendusi.

JÄRELDUSED

Arendusprojekti tulemina lahendati arendusprojekti ülesanded ja tehti järgmised järeldused:

- teorias käsitletud kirjanduse ülevaate põhjal leidsid kinnitust arendusprojekti ülesannete asjakohasus ja vajadus viia läbi poolstruktureeritud intervjuud, et analüüsida koolituskava vajadust Ida– Virumaa kooliõdedele.
- Kooliõed vajavad koolitust, et täiendada enda teadmise HPV– vaktsiinist ja selle emakakaelavähi ennetamise rollist ning tõhususest vaktsiini abil. Ilmnes, et HPV– vaktsineerimise teemal esineb väärarusaamu, õdedel on keerukas üksi teavitust ja nõustamist korraldada. Kooliõdede hinnangul peaks informeerimisega alustama varem kui seni ja kaasatud võiks olla perearsti tervisekeskuse töötajad, kuna kooliõdedel on lapsevanematega minimaalne kontakt.
- Loodud on koolituskava, mida saab rakendada koolituste läbiviimiseks kooliõdedele.

Arendusprojekti eesmärk ja ülesanded on täidetud.

KASUTATUD KIRJANDUS

2018 aastal laekunud ravimite sh vaktsiinide kõrvaltoimete teatised. (2019). Ravimiamet <https://www.ravimiamet.ee/2018-aastal-laekunud-ravimite-sh-vaktsiinide-v%C3%B5imalike-k%C3%B5rvaltoimete-teatised> (26.11.2021).

2019 aastal laekunud ravimite sh vaktsiinide kõrvaltoimete teatised. (2020). Ravimiamet https://www.ravimiamet.ee/sites/default/files/2019_kt_kokkuvote.pdf (26.11.2021).

2020 aastal laekunud ravimite sh vaktsiinide kõrvaltoimete teatised. (2021). Ravimiamet. <https://www.ravimiamet.ee/2020-aastal-laekunud-ravimite-sh-vaktsiinide-v%C3%B5imalike-k%C3%B5rvaltoimete-teatised> (26.11.21).

Alumäe, T., Ottokar, T., Asadullah. (2018). Advanced Rich Transcription System for Estonian Speech. Human Language Technologies – the Baltic Perspective: Proceedings of the Eighth International Conference, Baltic HLT. DOI: 10.3233/978-1-61499-912-6-1 (12.06.2021).

Andrews N, Stowe J, Miller E. No increased risk of Guillain-Barré syndrome after human papilloma virus vaccine: A self– controlled case-series study in England. *Vaccine*, 35(13),1729–1732. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.01.076> (28.11.2021).

Arbyn, M., Xu, L., Simoons, C., Martin– Hirsch, P. (2018). Prophylactic vaccination against human papillomaviruses to prevent cervical cancer and its precursors. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5, (CD009069). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009069.pub3> (14.01.2021).

Arbyn, M., Weiderpass, E., Bruni, L., Sanjose, S., Saraiya, M., Ferlay J., Bray, F. (2019). Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: a worldwide analysis. *The Lancet Healthy Longevity*: 8(2), 191–203. DOI:[https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30482-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30482-6) (13.06.2021).

Attwell, K., Betsch, C. Dubéd, E., Siveläe, Gagneurf,a., Suggsg, L.S., Picotj, V., Thomson, A. (2021). Increasing vaccine acceptance using evidence-based approaches and policies: Insights from research on behavioural and social determinants presented at the 7th Annual Vaccine Acceptance Meeting. *International Journal of Infectious Diseases*, 105, 188–193 DOI:<https://doi.org/10.1016/j.ijid.2021.02.007> (11.11.2021).

Buller, D. B., Pagoto, S., Henry, K., Berteletti, J., Walkosz, B. J., Bibeau, J., Baker, K., Hillhouse, J., Arroyo, K. M., (2021). Human Papillomavirus Vaccination and Social Media: Results in a Trial With Mothers of Daughters Aged 14–17. *Frontiers in Digital Health*, 3, 683034. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2021.683034> (11.11.2021).

Britannica, The Editors of Encyclopaedia. "Harald zur Hausen". *Encyclopedia Britannica*, 7 Mar. 2021, <https://www.britannica.com/biography/Harald-zur-Hausen>. (18.11.2021).

Chesson, H. W., Dunne, E. F., Hariri, S., Markowitz, L. E. (2014). The Estimated Lifetime Probability of Acquiring Human Papillomavirus in the United States. *Sexually Transmitted Disease*, 41(11), 660–664. doi: 10.1097/OLQ.0000000000000193 (11.11.2021).

Dunn, A. G., Surian, D., Leask, J., Dey, A., Mandl, K. D., Coiera, E. (2017). Mapping information exposure on social media to explain differences in HPV vaccine coverage in the United States. *Vaccine*, 35, 3033–3040.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.04.060> (11.11.2021).

Dönmez S., Öztürk R., Kisa, S., Karaoz, W. B., Zeyneloğlu, S. (2018). Knowledge And Perception Of Female Nursing Students About Human Papilloma Virus (Hpv), Cervical Cancer And Attitudes Towards Hpv Vaccination. *Journal of American college health*, 6, 1–8.

[DOI: 10.1080/07448481.2018.1484364](https://doi.org/10.1080/07448481.2018.1484364) (10.01.2021).

Ennetatavad surmad surma põhjuse, soo ja vanuserühma järgi: SD61. (2020). Tervise Arengu Instituut.

https://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas_01Rahvastik_04Surmad/SD61.px/table/tableViewLayout2/ (12.01.2021).

Estonian Human Papillomavirus and Related Cancers, Fact Sheet 2018. (2019). ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer. https://hpvcentre.net/statistics/reports/EST_FS.pdf (22.11.21).

Eesti standard EVS– ISO 31000:2018: Riskijuhtimine: Juhised. (2018). Eesti Standardikeskus.

<https://www.evs.ee/download/browse/b3164993-6bb2-4b15-9eec-45b89021c2ca/sRSITrF6JX3Dz93tAWEylsXuUeZAe3> (09.12.2021).

Fu, Y. L., Bonhomme, L. –A., Cooper, S. C., Joseph, J. G., Zimet, G. D. (2014). Educational interventions to increase HPV vaccination acceptance: A systematic review. *Vaccine*, 32(17): 1901–1920.

doi:10.1016/j.vaccine.2014.01.091 (21.11.2021).

Gagneur, A. (2020). Motivational interviewing: A powerful tool to address vaccine hesitancy. *Canada Communicable Disease Report*, 46(4):93–7.

<https://doi.org/10.14745/ccdr.v46i04a06> (12.11.2021).

Gilkey, M., Calo, W.A., Moss, J. L., Shah, P. D., Marciniak, M. W., Brewer, N. T. (2016). Provider communication and HPV vaccination: The impact of recommendation quality. *Vaccine*: 34(9). 1187–1192.

doi:10.1016/j.vaccine.2016.01.023 (21.11.2021).

Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. Geneva: World Health Organization; 2020.(2020). World Health Organization.

[Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem \(who.int\)](https://www.who.int/publications/m/item/global-strategy-to-accelerate-the-elimination-of-cervical-cancer-as-a-public-health-problem) (12.10.21).

Grandahl, M., Tydén, T., Westerling, R., Nevès, T., Rosenblad, A., Hedin, E., Oscarsson, M. (2016). To Consent or Decline HPV Vaccination: A Pilot Study at the Start of the National School-Based Vaccination Program in Sweden *Journal of School Health*, 87(1),. 62–70.

<https://doi.org/10.1111/josh.12470> (07.12.21).

Guidance on HPV vaccination in EU countries: focus on boys, people living with HIV and 9–valent HPV vaccine introduction 2020. (2020). ECDC. Stockholm.

doi: 10.2900/71487 (04.05.2021).

Ghebreyesus, T. A. (2019). Vaccine Misinformation: Statement by WHO Director–General on Facebook and Instagram. WHO.

<https://www.who.int/news/item/04-09-2019-vaccine-misinformation-statement-by-who-director-general-on-facebook-and-instagram> (11.11.2021).

Hall, M., T., Simms, K., T., Lew J.-B., Smith, M., A., Brotherton J., ML., Saville M, Frazer, I., H., Canfell, K., The projected timeframe until cervical cancer elimination in Australia: a modelling study. (2018). *Lancet Public Health*, 4: e19–27 e19-e27; DOI: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(18\)30183-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(18)30183-X) (11.12.2021).

Hea teadustava. (2017).

https://www.eetika.ee/sites/default/files/www_ut/hea_teadustava_trukis.pdf (09.11.2021).

Hirsijärvi, S., Hurme, H. (1991). *Teemahaastattelu*. Helsinki: Yliopistopaino.

Immuniseerimise korraldamise nõuded. (RTL 2003, 115, 1829, 07.08.2021). <https://www.riigiteataja.ee/akt/108122011014?leiaKehtiv> (04.06.2021).

Information sheet: Observed rate of Vaccine Reactions Human Papilloma Virus Vaccine. (2017). World Health Organization.

[HPV_vaccine_rates_information_sheet_1217.pdf \(who.int\)](https://www.who.int/publications/i/item/9789241548436) (26.11.21).

Isikuandmete kaitse seadus.(RT I, 04.01.2019, 11). <https://www.riigiteataja.ee/akt/104012019011> (12.07.2021).

Iversen, L., Sivasubramaniam, S., Lee, A. J., Fielding, S., Hannaford, P. C., (2017). Lifetime cancer risk and combined oral contraceptives: the Royal College of General Practitioners' Oral Contraception Study. *American Journal Obstetrics&Gynecology*, 216(6), P580.E1-580.E9. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.02.002> (12.11.2021).

Kalda, R., Maaros, J., Maaros, H–I., Oona, M., Rätsep, A., Suija, K., Takker, U., Tähepõld, H., Veskimägi, M., Ööpik, P. (2012). *Haiguste ennetamisest perearstile*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus. (12.12.2021).

Karafillakis, E., Simas, C, Jarrett, C., Verger, P., Peretti-Watel, P., Dib, F., Angelis De, S., Takacs, J., Ali, K., A., Celentano, L., P., Larson, (2019). H., HPV vaccination in a context of public mistrust and uncertainty: a systematic literature review of determinants of HPV vaccine hesitancy in Europe. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 15(7–8), 1615–1627 DOI:[10.1080/21645515.2018.1564436](https://doi.org/10.1080/21645515.2018.1564436) (16.01.2021). (14.04.2021).

Kavanagh, K., Pollock, K., Cuschieri, K., Palmer, T., Cameron R. L., Watt, C., Moore, C., Cubie, H., Cruickshank, M., Robertson, C. (2017) Changes in the prevalence of human papillomavirus following a national bivalent human papillomavirus vaccination programme in Scotland: a 7-year cross-sectional study. *The Lancet Infectious Diseases*, 17(12),1293–1302. DOI: [10.1016/S1473-3099\(17\)30468-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(17)30468-1) (16.05.2021).

Karm, M. (2013). *Õppemeetodid kõrgkoolis*. Tartu: Sihtasutus Archimedes.

Kessels, S. J.M., Marshall, H. S., Watson, M., Braunack-Mayer, A. J., Reuzel, R., Tooher R. L. (2012). Factors associated with HPV vaccine uptake in teenage girls: a systematic review. *Vaccine*, 30(24), 3546–3556. DOI: [10.1016/j.vaccine.2012.03.063](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2012.03.063) (21.11.2021).

Koppel, D. (2015). *Õppimine täiskasvanueas: Transformatiivne õppimine*. Tallinn. <https://oppiminetaiskasvanueas.weebly.com/transformatiivne-otildeppimine.html> (13.12.21).

Koolitervishoiuteenust osutava õe tegevused ning nõuded õe tegevuste ajale, mahule, kättesaadavusele ja asukohale. (RT I 2010, 57, 387, 06.01.2021). <https://www.riigiteataja.ee/akt/13349448?leiaKehtiv> (11.12.2021).

Kooliõenduse tegevusjuhend. (2020). Eesti Haigekassa.

https://xn--kooliendus-6bb.ee/wp-content/uploads/2020/08/kooliterbishoiu_tegevusjuhend_hk2020.pdf (11. 10.2021).

Kruus, M., Nõmper, A. (2018). Meditsiiniõiguslik tagasivaade 2017. aastale – vaktsineerimist soodustavad meetmed. *Eesti arst*, 97(3), 166–169.

Lagerspetz, M., *Ühiskonna uurimise meetodid. Sissejuhatus ja väljajuhatus* (2017) Tallinn: TLÜ Kirjastus.

Laherand, M. (2008). *Kvalitatiivne uurimisviis*. Tallinn: OÜ Infotrükk.

Lei, J., Ploner, A., Elfström, K. M., Wang, J., Roth, A., Fang, F., Sundström, K., Dillner, J., Sparén, P. (2020). HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *The New England Journal of Medicine*, 383(8),1340.

DOI: 10.1056/NEJMoa1917338 (25.11.2021).

Lubi, K., Raal, A., Taba, P. (2021). Ethnic Identity in Transition: the Potential Impact of Ethnicity on Chronic Illness' Medication Adherence in Post-Soviet Country. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, 03. 05. 2021.

<https://doi.org/10.1007/s40615-021-01048-x> (09.12.2021).

Major milestone reached as 100 countries have introduced HPV vaccine into national schedule (2019). World Health Organization.

<https://www.who.int/news/item/31-10-2019-major-milestone-reached-as-100-countries-have-introduced-hpv-vaccine-into-national-schedule> (21.11.2021).

Mägi, M., Härmaorg, P., Innos, K. (2017). Vähahaigestumus Eestis 2017. Tervise Arengu Instituut. Tallinn.

https://intra.tai.ee/images/prints/documents/159128964723_Vahahaigestumus_Eestis_2017.pdf (10.01.2021).

Märja, T. (2011). *Koolitaja käsiraamat*. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda.

Märja, T, Jõgi, L., Lõhmus, M. (2021). *Andragoogika: Raamat täiskasvanute õppimisest ja õpetamisest*. Tartu: Altex OÜ.

Nakkushaiguste vastu vaktsineerimise ülevaated kvartalite ja aastate lõikes. (2021). Terviseamet. Statistika. Vaktsineerimise kaart.

<https://ta.vaktsineeri.ee/et/statistika> (18.11.2021).

Ojamaa, K. Epidemiology of gynecological cancer in Estonia. (2020). Doktoritöö. Tartu Ülikool.

<http://www.digar.ee/id/nlib-digar:421074> (16.10.2021).

Padrik, P., Everaus, H. (2013). *Onkoloogia õpik*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Pahaloomuliste kasvaja esmasjuhud paikme, soo ja vanuserühma järgi: PK10 (2020). Tervise Arengu Instituut.

https://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas_02Haigestumus_04Pahaloomulise_dKasvajad/PK10.px/table/tableViewLayout2/ (18.11.2021).

Patel, H., Austin–Smith, K., Sherman, S. M., Tincello, D., Moss E. L. (2017). Knowledge, attitudes and awareness of the human papillomavirus amongst primary care practice nurses: an evaluation of current training in England. *Journal of Public Health*, 39(3), 601–608.

<https://doi.org/10.1093/pubmed/fdw063> (16.01.2021).

- Patel, C., Brotherton, J. M.L., Pillsbury, A., Jayasinghe, S., Donovan, B., Macartney, K., Marshall, H. (2018). The impact of 10 years of human papillomavirus (HPV) vaccination in Australia: what additional disease burden will a nonavalent vaccine prevent? *Euro Surveill*, 23(41), 1700737.
doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.41.1700737 (18.11.2021).
- Patel, H., Jevé, Y. B., Sherman, S. M., & Moss, E. L. (2016). Knowledge of human papillomavirus and the human papillomavirus vaccine in European adolescents: A systematic review. *Sexually Transmitted Infections*, 92(6), 474–479.
<http://dx.doi.org/10.1136/sextrans-2015-052341> (21.11.2021).
- Phillips, A., Hickie, M., Totterdell, J., Brotherton, J., Hill, R., Snelling, T., Macartney, K. (2020). Adverse events following HPV vaccination: 11 years of surveillance in Australia. *Vaccine* 38, 6038–6046.
<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.06.039> (28.11.2021).
- Prosen, M. (2015). Introducing transcultural nursing education: Implementation of Transcultural nursing in the postgraduate nursing curriculum. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 174(1), 149–155.
doi:10.1016/j.sbspro.2015.01.640 (11.12.2021).
- Põhikoolid ja Gümnaasiumid: Ida–Virumaa. Riigiportaali Eesti.ee
https://www.eesti.ee/est/kontaktid/koolid/ida_virumaa_1 (10.10.2021).
- Raestik, T. (2017). Teadlikkust vaktsiinidest ja vaktsineerimisest on vaja suurendada. *Lege Artis* 4(1).
<https://www.med24.ee/ajakirjad/legeartis/november-2017/teadlikkust-vaktsiinidest-ja-vaktsineerimisest-vaja-suurendada> (05.06.2021).
- Raud, T. (2015). HPV– vastane vaktsineerimine– miks, kellele ja millal? *Perearst*, 2(100), 29–31.
- Riikliku immuniseerimiskava täitmise aruanded (laste vaktsineerimine). (2020). Terviseamet.
<https://ta.vaktsineeri.ee/et/statistika> (09.11.2021).
- Riskijuhtimine: juhendmaterjal. (2013). Rahandusministeerium.
[Microsoft Word - RISKIJUHTIMINE_2013 \(rahandusministeerium.ee\)](https://www.rahandusministeerium.ee/et/rahandusministeerium/rahandusministeerium/microsoft-word-riskijuhtimine-2013) (29.11.2021).
- Rosen, B. L., Ashwood, D., Richardson G. B. (2016). School Nurses' Professional Practice in the HPV Vaccine Decision – Making Process. *The Journal of school nursing* : the official publication of the *National Association of School Nurses*, 32(2), 138–148.
doi/full/10.1080/13548506.2016.1173710 (21.05.2021).
- Runngren, E., Eriksson, M., Blomberg, K. (2020). Balancing Between Being Proactive and Neutral: School Nurses' Experiences of Offering Human Papilloma Virus Vaccination to Girls. *The Journal of School Nursing*, 1–9.
<https://doi.org/10.1177/1059840520933323> (27.10.2021).
- Runngren, E., Eriksson, M., Blomberg, K. (2021). Parents' reasoning about HPV vaccination in Sweden. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 00, 1–10.
DOI: 10.1111/scs.13041(21.11.2021).
- Shimabukuro, T. T., Marquez P. L., Mba–Jonas, A., Arana, E., Cano, M.V., (2019). Safety of the 9-Valent Human Papillomavirus Vaccine. *Pediatrics*, 144(6), e20191791.
<https://doi.org/10.1542/peds.2019-1791>

Soosaar, A. (2016). *Meditšiinieetika*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Steckelberg, A., Albrecht, A., Kezle, A., Kasper, J., Mühlhauser, I. (2013). Impact of numerical information on risk knowledge regarding human papillomavirus (HPV) vaccination among schoolgirls: a randomised controlled trial. *GMS German Medical Science*, 11. doi: 10.3205/000183 (21.11.2021).

Tali, K. (2015). *Nõustamise alused: Hea enesetunde heaks*. Tartu: Tervisekliinik OÜ.

Ten threats to global health in 2019 (2019). World Health Organisation. Pan American Health Organization.

[Ten threats to global health in 2019 - PAHO/WHO | Pan American Health Organization](#) (26.11.2021).

Tomey, A., Alligood, M. (2006). *Madeleine Leininger: Culture Care Theory of Diversity and Universality. (Sixth Edition)*. Nursing Theorists and Their Work. St. Louis, Missouri: Mosby Elsevier.

Uibo, R., Kisand, K., Peterson, P., Reimand, K. (2015). *Immunoloogia: Õpik kõrgkoolidele*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Vaccine hesitancy among healthcare workers and their patients in Europe. (2016).). ECDC. Stockholm.

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/vaccine-hesitancy-among-healthcare-workers.pdf> (21.09.2021).

Varsamaa, M. (2021). Preventing cervical cancer: the potential of digital interventions in supporting parents' decision-making for human papillomavirus vaccination. Magistritöö. Tallinna Tehnika Ülikool.

<https://www.etis.ee/Portal/Mentorships/Display/1261be59-b3ad-4638-b6e4-fc1a3163f7d7> (18.06.21).

Viral Protection: Achieving the Possible. A Four Step Plan for Eliminating HPV Cancers in Europe. (2020). European Cancer Organisation.

[Resources \(europeancancer.org\)](#) (09.11.2021).

Võlaõigusseadus. (RT 2001, 81, 487, 01.11.2021).

<https://www.riigiteataja.ee/akt/961235?leiaKehtiv> (12.12.2021).

Vähitõrje tegevuskava 2021–2030. (2021). Tallinn: Sotsiaalministeerium, Tervise Arengu Instituut.

https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Tervishoid/Vahiravi/vahitorje_tegevuskava_2021-2030.pdf (26.11.2021).

Õpikäsitus. (2020). Haridus- ja Teadusministeerium. <https://www.hm.ee/et/opikasitus> (12.12.2021).

Wellcome Global Monitor. How does the world feel about science and health? Gallup 2018. (2019). Wellcome. Copyright.

<https://wellcome.org/sites/default/files/wellcome-global-monitor-2018.pdf> (21.10.2021).

Whitmore, J. (2009). *Tulemuslikkuse treenimine: Coachingu käsiraamat juhile*. Tartu: Väike vanker.

Wilkinson, I. B., Raine, T., Wiles, K., Goodhart, A., Hall, C., O'Neill, H. (2020). *Oxfordi Kliinilise meditsiini käsiraamat*. Tartu: Raamatukauplus Krisostomus.

Intervjuukava autorite nõusolek

Nõusolek intervjuu kava kasutamiseks eeluuringu läbiviimisel

Meie, Liis Kala ja Agnessa Torop lubame kasutada oma koostatud intervjuu kava Mare Roodenil eeluuringu läbiviimiseks.

01.12.2021

Liis Kala, Agnessa Torop

/digiallkirjastatud/

Eeluuringu osalejate intervjuukavand

SISSEJUHATUS:

- Mis on Teie praegune töökoht ja amet?
- Milline on Teie omandatud/õpitud eriala/kutse?
- Mis aastal Te lõpetasite?
- Kui vana Te olete? (vanusevahemik)
- Kui kaua Te olete töötanud antud ametis?
- Kui kaua Te olete töötanud tervishoius?
- Milliseid HPV– vaktsineerimise täiendkoolitusi olete viimasel kahel aastal läbinud?

TEADMISED:

Mis seostub Teil sõnadega emakakaelavähk ja HPV?

- Milline seos on emakakaelavähil ja HPV– l Teie arvates?
- Kuidas hindate enda teadmisi emakakaelavähi, HPV ja HPV– vaktsiini kohta? Kas Teil on neil teemadel piisavalt teadmisi? Kui vastasite ei, siis millist infot vajate täiendavalt?
- Millised olid Teie esmased kokkupuuted HPV– ga ja selle vastase vaktsineerimisega?
- Millised on Teie kokkupuuted olnud HPV– vaktsiiniga üldiselt?

Millele mõtlete kuulates räägitavat emakakaelavähist, HPV– st, HPV– vaktsiinist ning HPV– vaktsineerimisest.

- Mida Te mäletate HPV– vaktsiini kasutusele võtmise ajast Eestis?
- Kes on Teie hinnangul HPV– vaktsiini esmaseks sihtrühmaks?

Kui Teil on tekkinud küsimusi HPV või HPV– vaktsiini osas, siis kust Te olete saanud selle kohta täiendavat informatsiooni?

- Kuidas saadud informatsioon on mõjutanud Teie arvamust vaktsiinist ja vaktsineerimisest?
- Kuidas Teile tundub, kas lapsevanematel on piisavalt teadmisi HPV– vaktsiinist ja vaktsineerimisest või peaks teadlikkuse tase olema kõrgem? Põhjendage palun.
- Milliseid täiendkoolitusi vajavad kooliõed Teie hinnangul HPV– vaktsiinist vaktsineerimisega seonduvate eesmärkide täitmiseks ?

Kui Teie poole pöördub klient, siis kuidas Te tavapäraselt selgitate HPV– vaktsiiniga vaktsineerimise vajalikkust?

HOIAKUD:

Alates 2018 aastast lisati emakakaelavähki ennetav vaktsineerimine (HPV– vaktsiin Gardasil 9) Eestis riiklikusse immuniseerimiskavasse. Aastast 2020 vaktsineeritakse 12– aastaseid tütarlapsi kuue kuni kolmeteistkümne kuulise intervalliga kahe doosi 9– valentse vaktsiiniga tasuta.

- Kuidas suhtute HPV– vaktsiini lisamise riiklikusse immuniseerimiskavasse?
- 2020. aastal muudeti riiklikus immuniseerimiskavas tasuta vaktsineeritavateks 12– aastased tüdrukud, kuid eelnevalt olid selleks 12 – 14. aastased tütarlapsed. Kuidas suhtusite otsusesse?
- Kas selline riiklik otsus oli Teie arvates vajalik? Põhjendage.
- Kes võiks veel kuuluda esmasesse sihtrühma?
- Mida arvate noormeeste tasuta vaktsineerimisest HPV– vaktsiiniga?

Alaealise (tütarlapse) puhul peab otsuse vaktsineerimise osas langetama lapsevanem. Mis võib olla Teie arvates/ Teie kogemusele tuginedes põhjus, miks osa lapsevanemaid ei soovi oma lapsi(tütred) vaktsineerida HPV– vaktsiiniga?

- Millised on Teie arvates peamised infoallikad, kust lapsevanemad infot saavad?
- Kas tütarlaps peaks saama vaktsineerimise üle ise otsustada?
- Kui jah, siis alates mis vanusest?
- Kui ei, siis palun põhjendage.

Kas Teie praktikas on ette tulnud olukordi, kus alaealine tütarlaps soovib vaktsineerida HPV– vaktsiiniga, aga lapsevanem on sellest keeldunud?

- Kuidas lahendada olukorda ja kes sellega edasi tegeleda võiks?
- Mis olid Teie poolsed soovitusel HPV– vaktsineerimiseks, nii tütarlapsele kui lapsevanemale?
- Kas ja kes peaks edasi töötama lapsevanemaga kes ei soovi oma last HPV– vaktsiiniga vaktsineerida?

Keda Te nõustate HPV– vaktsiini teemal esimesena, kas lapsevanemaid või tüdrukuid?

(Kui vastab et tüdrukuid, siis küsida: Kas Te olete nõustanud ka vanemaid ja kas seda peaks Teie arvates tegema?)

- Milliseid soovitusi olete lapsevanemale jaganud?
- Kas kasutate lapsevanemate HPV– vaktsiini teemal informeerimisel lisamaterjale? Milliseid lisamaterjale Te kasutate?
- Kas tunnete, et vanemad usaldavad Teie kui spetsialisti arvamust?
- Millised on peamised küsimused, mis vanematel tekivad seoses HPV– vaktsiiniga?
- Kuidas hindate kahtlevate vanemate infoallikaid? Kas riik saaks omalt poolt täiendavalt midagi ette võtta, et parandada teaduspõhise informatsiooni kättesaadavust?
- Kui Teil on olnud juhtumeid, siis palun tooge välja oma praktikale tuginedes mõned näited, miks keeldutakse HPV– vaktsiiniga vaktsineerimisest? Kui lapsevanem on teavitanud HPV– vaktsineerimisest keeldumisest, siis tuginedes oma praktikale, kas vanemat nõustatakse, informeeritakse ja selgitatakse HPV– vaktsiini kasulikkust või aktsepteeritakse tema soovi ilma nõustamata.

Kui olulised on Teie arvates kooliõe soovitusel HPV– vaktsineerimise osas?

- Millal peaks sellel teemal lapsevanemaga esimest korda rääkima?
- Kes peaks sellel teemal lapsevanemaga esimesena rääkima?
- Kas ja mis vanuses peaks koolis tütarlapsi HPV vastasest vaktsineerimisest informeerima?

Kas Teil on tekkinud olukordi, kus patsient soovib Teiega arutada mõnda kuulnud juhtumit seoses HPV– vaktsineerimisega?

- Milline see olukord oli?
- Mida tegite, kuidas käitusite ja kuidas olukord lahenes?
- Kui inimesed kuulevad samaaegselt anonüümseid kui ka teaduslikke fakte, siis mille põhjal nad Teie arvates täna otsuse langetavad?
- Miks see nii on?
- Kas ja mida saaks teha selleks, et usaldataks fakte?

Uuringuinfo ja osaleja nõusolek

Lugupeetud intervjuus osaleja!

Tänan Teid osalemise eest emakakaelavähi vastase vaksineerimise ennetamise uuringus, mille eesmärgiks on välja selgitada kooliõdede teadmised ja hoiakud ning info kogumise allikad HPV- vaktsiinist vaksineerimisotsuse tegemisel. Intervjuudega kogutud andmete analüüsimisel valmib Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli terviseteaduse õppekava arendusprojekt. Intervjuu kestab umbes 45–60 minutit sõltuvalt Teie vastuste mahust. Intervjuu analüüsi tulemustest lähtudes koostame kokkuvõtte tervishoiutöötajate hoiakutest, kogemustest ja teadlikkusest ja valmib toetav materjal ... Teie uuringus osalemine on vabatahtlik ja te võite igas uuringu etapis osalemisest loobuda, kuid loobumishetkeks kogutud andmeid kasutatakse edasisel andmeanalüüsil. Kogutud andmed on kodeeritud ja Teie nime ei kajastu, intervjuu on kodeeritud sisaldades järjekorranumbrit ja erialast kutset. Kõik intervjuud salvestatakse ning kirjutatakse ümber sõna sõnalt. Intervjuude täistekste ei kasutata mitte üheski materjalis ning täistekste ja salvestisi ei avalikustata internetis. Teksti analüüsimisel selekteeritakse täistekstidest välja tervikmõtted. Uuringu kokkuvõtetes kasutatakse intervjuueeritavate poolt öeldud mõtteid ainult tsitaatidena. Kõik andmefailid (salvestised, intervjuude täistekstid kui kodeeritud ja analüüsitud andmed) hävitatakse pool aastat peale lõputööde kaitsmist, juuli 2022. Selle ajani säilitatakse andmeid piiratud juurdepääsuga kõrgkooli pilveserveris, kuhu on ligipääs ainult uuringuga seotud inimestel.

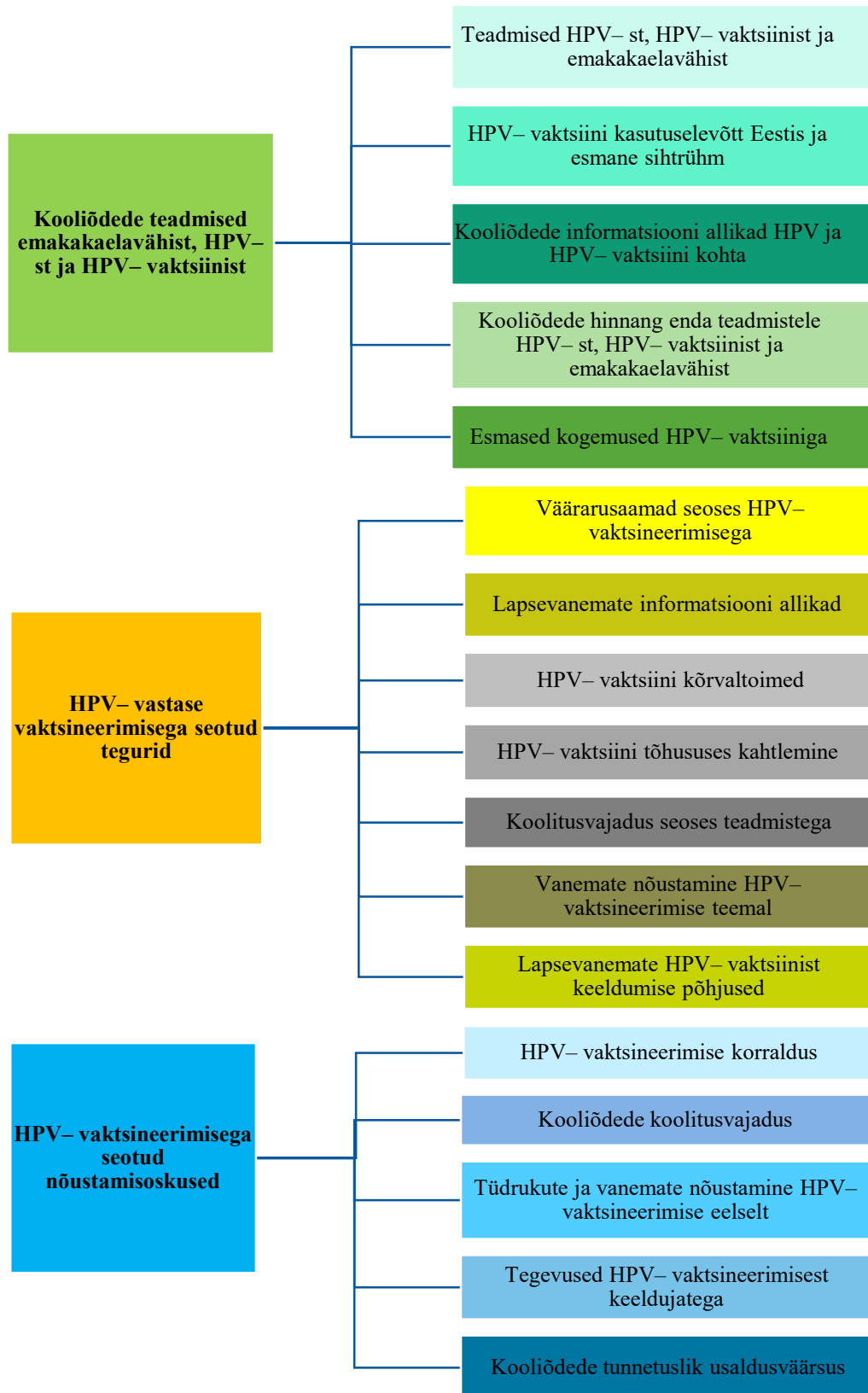
Nõusoleku andmine

Mind,....., on informeeritud ülalmainitud uuringust, ma olen teadlik läbiviidava uurimistöö eesmärgist ja uuringu metoodikast ning kinnitan oma nõusolekut selles osalemiseks allkirjaga. Tean, et uuringu käigus tekkivate küsimuste ja võimalike probleemide kohta saan mulle vajalikku täiendavat informatsiooni uuringu teostajalt: Mare Rooden, (e-mail, telefon)

(uuringu teostaja ees- ja perekonnanimi, amet, töökoht, e-post, telefoninumber)

Juhendajad: Kadi Lubi, (e-mail); Olesja Zeel, (e-mail)

Uuringus osaleja allkiri (*allkirjastatud digitaalselt*)



UURIMISÜLESANNE
 Hinnata empiirilise uuringu abil kooliõdede hoiakud ja arvamused HPV-vaktsiinist, HPV-vaktsineerimisest ja emakakaelavähist.

Joonis 2. Intervjuu andmete kategoriseerimine

Tabel 4. Välis- ja sisekontekstist tulenevad riskid

	Väliskontekstist tulenevad riskid				
Risk/kirjeldus	Tõenäosus	Mõju	Riski-hinnang	Ennetus	Korrektiivid
	Poliitilised tegurid				
Ülemaailmne SARS- CoV- 2 pandeemia ja sellest tulenev olukord riigis.	Kõrge	Kõrge	4	Pikendada ajalisi ressursse. Täiendada koolituskava.	Paindlikkus koolituse läbiviimisel, võimalik teha veebikoolitus. Vigadest õppimine.
	Majanduslikud tegurid				
Ülemaailmne SARS- CoV- 2 pandeemia ja sellest tulenev olukord tervishoius.	Kõrge	Kõrge	4	Veebikoolituse võimaluse pakkumine. Pikendada ajalisi ressursse.	Kohanemisvõimelisus. Vigadest õppimine
	Sotsiaal- kultuurilised tegurid				
Kooliõdede vähene huvi koolituse vastu.	Madal	Madal	1	Koolituse ajastamise sobivale ajale. Motiveerimine.	Koostöö koolitervishoiuteenuse osutajatega. Vigadest õppimine.
	Sisekontekstist tulenevad tegurid				
Tegevuste ja ajakava muutumine pikemaks.	Madal	Madal	1	Planeerida täiendavat ajavaru ettevalmistustesse.	Ajakava ümber planeerimine. Vigadest õppimine.
Ei suuda kokku leppida koolituse läbiviimiseks sobivat kohta.	Madal	Madal	1	Kindlad kokkulepped.	Uute kokkulepete sõlmimine. Vigadest õppimine.
Koolitusel osalevate ekspertide ja spetsialistide kaasamine	Keskmine	Keskmine	2	Koolituse läbiviimiseks ei leita eksperte ja spetsialiste. Sõlmida kindlad kokkulepped mitme valdkonna spetsialisti ja eksperdiga.	Uute ekspertide ja spetsialistide kaasamine ja kokkulepete sõlmimine. Vigadest õppimine.
Koolitus jääb koolitajast tuleneval põhjusel ära.	Madal	Madal	1	Kooskõlastada erinevad tegevused. Teavitada koolituse ära jäämisest esimesel võimalusel.	Määrata uus koolituse toimumise aeg. Vigadest õppimine.

KOOLIÕDEDELE SUUNATUD EMAKAKAELAVÄHI ENNETAMISE JA HPV– VAKTSINEERIMISE ALANE KOOLITUSKAVA	
Üldkirjeldus	Koolituse koostamisel on aluseks võetud TTK täienduskoolituste õppekava ja on arvestatud valdkonnas kehtivat seadusandlust. Eelnevalt on läbi viidud uuring ja selle analüüsimisel on välja selgitatud enim täiendamist vajavad teemad. Koolitus on planeeritud erinevate etappidena, selle mooduli käigus läbitakse psühholoogia ja nõustamise alased koolitused, tehakse avaliku esinemise ettekanne ja eneserefleksiooni ettekanne. Lisandväärtust loob koolitusel osalejate aktiivne osalemine ja tagasiside andmine ning isikliku elukogemuse jagamine.
Koolituskava eesmärk	Arendada kooliõdede teadmisi HPV– vaktsineerimisest emakakaelavähi ennetamisel.
Koolituskava õpiväljundid	<p>Uuenenud teadmised erialasest teaduslikust informatsioonist, oskused selle leidmiseks ja edastamiseks lapsevanematele ja õpetajatele.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Koolitusel osalejad teavad kaasaegset informatsiooni HPV–vaktsiini tõhususe ja kõrvalmõjude kohta. 2. Koolitusel osalejad on teadlikud HPV– vaktsineerimisega levivatest müütidest ja nad oskavad ja julgevad neil teemadel rääkida. 3. Oskab organiseerida ja läbi viia koostöös kooli personaliga vanematele suunatud individuaalset või rühma nõustamist HPV–vaktsineerimise vajalikkusest emakakaelavähi ennetamisel. 4. Oskab selgitada kliendile lihtsalt ja arusaadavas keeles teaduslikku informatsiooni, rakendades selleks vajadusel digitehnoloogiat.
Õppemeetodid	Loeng aruteluga, lisaks praktilised ülesanded rühmades, valmib mõistekaart ja järgneb juhitud diskussioon. Iseseisev töö kahe koolituspäeva vahel.
Koolituseks planeeritud aeg, maht ja koht	Koolitus on planeeritud 16 akadeemilise tunnina. Koolitus viiakse läbi TTK täiendusõppes ja see toimub kui koolitusele registreerub vähemalt 12 soovijat, maksimaalselt 20. Koolitust on võimalik läbi viia vajadusel ka Zoom keskkonnas digitaalselt.
Käsitletavat teemad ja õppevormid	<p>Esimesel päeval: loeng, tutvumine, emakakaelavähi ennetamine, HPV, HPV– vaktsiin, müüdid ja nendega tegelemine.</p> <p>Seminar, juhtumi põhine rühmatöö, simulatsioon.</p> <p>Rühmatöö.</p> <p>Simulatsioonid.</p>

Õpikeskkonna kirjeldus	Loenguruum, arvuti, projektor, plakatipaber, erinevat värvi markerid, magnetahvel ja magnetid.
Teemad:	HPV– viirus; emakakaelavähk ja HPV– vaksineerimine; laste ja vanemate hirmud; teaduspõhise informatsiooni otsimine; koostöö kooliga ja õpetajaga; MI tehnikad nõustamisel; juhtumipõhine rühmatöö; juhitud diskussioon ja arutelu.
Õppematerjalide loend	<p>Arbyn, M., Xu, L., Simoens, C., Martin-Hirsch, P. (2018). Prophylactic vaccination against human papillomaviruses to prevent cervical cancer and its precursors. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2018, Issue 5. Art. No.: CD009069.</p> <p>Arbyn, M., Weiderpass, E., Bruni, L., Sanjose, S., Saraiya, M., Ferlay J., Bray, F. (2019). Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: a worldwide analysis. <i>The Lancet Healthy Longevity</i>, vol. 8, no. 2, pp. E191-E203, 2020.</p> <p>Estonian Human Papillomavirus and Related Cancers, Fact Sheet 2018. (2019). ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer.</p> <p>Gagneur, A. (2020). Motivational interviewing: A powerful tool to address vaccine hesitancy. <i>Can Commun Dis Rep</i> 2020;46(4):93–7.</p> <p>Immuniseerimise korraldamise nõuded (RT I, 2003, 116, 07.08.2021).</p> <p>Kooliõdede tegevusjuhend. (2020). Eesti Haigekassa.</p> <p>Ojamaa, K. Epidemiology of gynecological cancer in Estonia. (2020). Doktoritöö. Tartu Ülikool.</p> <p>Riikliku immuniseerimiskava täitmise aruanded (laste vaksineerimine). (2020). Terviseamet.</p> <p>Rosen, B. L., Ashwood, D., Richardson G. B. (2016). School Nurses` Professional Practice in the HPV Vaccine Decision – Making Process. <i>The Journal of school nursing : the official publication of the National Association of School Nurses</i>, 32(2), 138-148.</p> <p>Statistika: Nakkushaiguste vastu vaksineerimise ülevaated kvartalite ja aastate lõikes: (2019, 2020). Terviseamet.</p> <p>Tali, K. (2015). Nõustamise alused: Hea enesetunde heaks. Tartu: Tervisekliinik OÜ.</p>

	<p>Ten threats to global health in 2019 (2019). World Health Organisation.</p> <p>Viral Protection: Achieving the Possible. A Four Step Plan for Eliminating HPV Cancers in Europe. (2020). European Cancer Organisation.</p> <p>Võrno, T., Nahkur, O., Uusküla, A., Padrik, L., Raud, T., Reile, R. (2015). HPV– vastaste vaktsiinide kulutõhusus. HPV– vastaste vaktsiinide kulutõhusus. Tartu Ülikool, tervishoiu instituut.</p>
Koolituse läbimise tingimused	<p>Õppija osaleb õppetegevuses 100% ning omandab õpiväljundid. Kodune ülesanne peab olema tehtud ja teooria osale tuleb kümnest küsimusest koosnev test, mis loetakse sooritatuse kui tulemus on vähemalt 80%.</p>
Väljastatavad dokumendid	<p>Õpiväljundite täitjale omastatakse tunnistus. Õpiväljundi saavutamata jäämisel saab õppur tõendi.</p>

	Koolituskava ajakava:
1. Koolituspäev	
Kell 9.00	Kogunemine.
9.30	Kontakti, turvalise ja usaldusväärse keskkonna.
10.00	Loeng - Teaduspõhised andmed emakakaelavähist, HPV– st, HPV–vaktsiinist maailmas ja Eestis. Vaktsiinide usaldusväärsus ja riiklikud plaanid.
11.00	Kohvipaus.
11.15	Seminar – kogemuste jagamine emakakaelavähist, HPV– st ja HPV–vaktsiinist. Aruteluks moodustatakse kolme kuni nelja liikmelised grupid. Osalejad kirjeldavad enda kogemusi seoses HPV–vaktsiinist keeldumistega. Sõltuvalt gruppide dünaamikast otsustatakse, kas terve päeva vältel on samad grupid. Vastavalt välja tulnud kitsaskohale leitakse teaduslikult põhjendatud lahendus. Aega planeeritakse rühmasiseks aruteluks 20 minutit ja seejärel arutelu suures grupis.
12.45	Lõuna.
13.15	Nõustamisoskuste arendamine läbi erinevate praktikate (kaasatakse eriala ekspert). Nt, luuakse simulatsioonõpe, milles osaleb kolm inimest, üks on klient, üks on nõustaja ja üks on vaatleja. Situatsiooni lõppedes analüüsitakse, tagasisidestatakse ja vahetatakse rollid. Ühele inimesele nõustamiseks seitse minutit. Kui kõik osalejad on nõustamisprotsessi läbi teinud, siis refleksioon suures grupis.
14.45	Paus.
15.00	Loeng – seminar. Kuidas otsida tõenduspõhist informatsiooni? Kuidas saada aru, et tegemist ei ole teaduspõhise informatsiooniga? Nt, kumba lehte soovitate, kas vaksineeri.ee või vaksineerimine.ee. Mille põhjal teete otsuse?
	Kodune ülesanne: viia läbi kahe nädala jooksul üks HPV–vaksineerimise teemaline nõustamine. Maht 2 akadeemilist tundi.
2. Koolituspäev	
Kell 9.00	Kogunemine.
9.30	Kontakti loomine rühmaga ja kodutööde tagasisidestamine, eneseanalüüs.
10.15	Nõustamistehnikate harjutamine (kaasatakse ekspert).
11.00	Paus.
11.15	Jätkub nõustamistehnikate harjutamine.
12.45	Lõunapaus.
13.00	Kuidas selgitada teemat noorele individuaalselt ja grupis. Teemakaardi loomine.
14.30	Koolituse kokkuvõte ja tagasiside.