

OPERATIIVINEN TUKI

**Työkaluja ja menetelmiä
rokotusmyönteisyyden ja rokotusten
ottamisen tueksi: yhteiskunnallinen
ja käyttäytymiseen perustuva
lähestymistapa**

Huhtikuu 2025

ECDC OPERATIIVINEN TUKI

**Työkaluja ja menetelmiä
rokotusmyönteisyyden ja rokotusten
ottamisen tueksi: yhteiskunnallinen ja
käyttäytymiseen perustuva
lähestymistapa**

Huhtikuu 2025



Tätä Euroopan tautien ehkäisy- ja valvontakeskuksen raporttia ovat koordinoineet Sarah Earnshaw Blomquist (ECDC) ja John Kinsman (ECDC).

Kirjoittajat

Emma Appelqvist, ECDC:n ulkoinen asiantuntija ja Susana Barragan, Irina Ljungqvist, Gaetano Marrone, Manasvini Moni, Maike Winters ja Andrea Wuerz, ECDC.

Tämä raportti toimitettiin kuulemista varten Siff Malue Nielsenille Maailman terveysjärjestön (WHO) Euroopan aluetoimistoon ja Hannah Nohlenille Euroopan komission yhteiseen tutkimuskeskukseen.

Rokotusmyönteisyyttä edistävän toimenpidekirjaston kokoamiseen myötävaikuttivat (kohta 2.2) Keiti Aren, Viron terveyshallitus; Ewa Augustynowicz, Puolan kansanterveyslaitos; Ludmila Bezdíčková, Tšekin lääketieteellisen jatkokoulutuksen instituutti; Margita Brtošová, Dolný Kubínin alueellinen kansanterveysviranomainen, Slovakia; Madelene Danielsson ja Hélène Englund, Ruotsin kansanterveysvirasto; Zhivka Getsova, Bulgarian kansallinen tartunta- ja loistautien keskus; Lucy Jessop, Irlannin terveysviranomainen; Camilla Jordman, Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos, Suomi; Pania Karnaki, Kreikan Prolepsis-instituutti; Mia Kontio, Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos, Suomi; Stephan Lewandowsky, Bristolin yliopisto, Yhdistynyt kuningaskunta; Rasa Liausediene, Liettuan kansallinen kansanterveyskeskus; Alison Maassen, EuroHealthNet, Belgia; Ginreta Megelinskienė, Liettuan terveysministeriö; Sirbu Anca Mirela ja Adiana Pistol, Romanian kansallinen kansanterveysinstituutti; Julia Neufeind, Robert Koch - instituutti, Saksa; Dimitrios Paraskevis, Ateenan kansallinen ja Kapodistrian yliopisto; Bo Tarning Hansen, Norjan kansanterveysinstituutti; ja Stine Ulendorf Jacobsen, Tanskan terveysviranomainen.

Lainauksen viitetiedot: Euroopan tautien ehkäisy- ja -valvontakeskus. Työkaluja ja menetelmiä rokotusmyönteisyyden ja rokotusten ottamisen tueksi: yhteiskunnallinen ja käyttäytymiseen perustuva lähestymistapa. Tukholma: ECDC, 2025.

Tukholma, huhtikuu 2025

ISBN 978-92-9498-291-9

doi: 10.2900/7701140

Luettelonumero TQ-01-25-026-FI-N

© Euroopan tautien ehkäisy- ja -valvontakeskus, 2025.

Jäljentäminen on sallittua edellyttäen, että lähde mainitaan .

Sisällys

Johdanto.....	1
Soveltamisala ja tarkoitus	1
Kohdeyleisö.....	1
Miten tätä asiakirjaa käytetään?	2
Tausta	2
Rokotuskattavuuden viimeaikainen kehitys EU- ja ETA-maissa	2
Keskeiset rokotusten kohderyhmät	3
Miten rokotustermejä käytetään tässä raportissa	3
Rokotusmyönteisyys	3
Rokote-epäröinti	4
Rokotuksen ottaminen	4
Rokotuskattavuus	4
Osa 1 Yhteiskunnalliset ja käyttäytymistieteelliset lähestymistavat rokotusmyönteisyyden ja rokotusten ottamisen tueksi EU- ja ETA-maissa	5
1.1 5C-malli.....	5
1.2 Rokotusmyönteisyyttä ja rokotteiden ottamista tukeva työ EU- ja ETA-maissa	7
Osa 2 Työkaluja ja menetelmiä rokotusmyönteisyyden ja rokotusten ottamisen tueksi läpi elämän	8
2.1 Kyselyväline käyttäytymistietojen keräämiseksi rokotusmyönteisyydestä ja rokotusten ottamisesta	8
Kyselytyökalun mukauttaminen sekä tutkimussuunnitelman ja analyysisuunnitelman laatiminen.....	11
Kohdepopulaatio	11
Otoksen koko	11
Tietojen kerääminen	11
Otanta	11
Kyselytutkimuksen esittely	12
Tutkimus- ja analyysisuunnitelma	12
Kvalitatiivinen analyysi	12
Eettinen hyväksyttävyys	12
Tietojen raportointi ja tulkinta	12
Esimerkki analyysisuunnitelmasta	13
Lisäohjeita päättelyanalyysistä	15
Kvalitatiivisia menetelmiä koskevia lisäohjeita	15
Kvantitatiiviset vs. kvalitatiiviset menetelmät	15
Osallistujien valinta	16
Tietojen kerääminen	16
Data-analyysi	16
Työkalut itserefleksion mahdollistamiseksi ja vinoumien vähentämiseksi.....	17
Muu aineisto	17
2.2 Menetelmät käyttäytymislähtöisten esteiden poistamiseksi	18
Rokotusmyönteisyyden toimenpidekirjasto	18
WHO:n rokotusmyönteisyyden strategioiden ja toimenpiteiden viisivaiheisen kehyksen hyödyntäminen	28
Lähteet	31

Kuvat

Kaavio 1. Rokotusmyönteisyyden jatkumo.....	3
Kaavio 2. Yleiskatsaus 5C-malliin	5

Taulukot

Taulukko 1. Kyselyväline käyttäytymistietojen keräämiseksi rokotusmyönteisyydestä ja rokotusten ottamisesta	8
Taulukko 2. Korkea pistemäärä perustuu ennalta määritettyyn analyysikoodiin	13
Taulukko 3. Lapsuusiän rokotusohjelmiin liittyvät toimenpiteet	19
Taulukko 4. Toimenpiteet ihmisen papilloomavirusta (HPV) vastaan rokottamiseksi.....	21
Taulukko 5. COVID-19- ja influenssarokotuksiin liittyvät toimenpiteet	22
Taulukko 6. Toimenpiteet, jotka liittyvät rokotuksiin muita tauteja vastaan (m-rokko, hinkuyskä)	26
Taulukko 7. EU:n rahoittamat tai osittain EU:n rahoittamat monta maata käsittävät tukitoimet	26

Johdanto

Kansanterveysviranomaiset ja rokotusohjelmien hallinnoijat seuraavat tiiviisti alhaiseen rokotuskattavuuteen liittyviä epidemiologisia suuntauksia analysoimalla lukuja rokotuskattavuudesta esimerkiksi iän, sukupuolen, maantieteellisen sijainnin ja koulutustason mukaan. Yleisesti ottaen keskittyminen on kuitenkin ollut vähäisempää yhteiskunnallisiin ja käyttäytymiseen liittyviin estäviin ja helpottaviin – myös rakenteellisiin – tekijöihin. Ne saattavat kuitenkin olla yksilön päätöksenteon taustalla, kun tämä hyväksyy tai kieltää itsensä tai lapsensa rokottamisesta tai lykkää sitä.

Onnistuneet rokotusohjelmat perustuvat siihen, että yksilöiden ja yhteisöjen uskomuksia, huolenaiheita ja odotuksia rokotteesta ja sairaudesta ymmärretään ja ne otetaan huomioon. Luottamus rokotussuosituksiin ja asianomaisiin viranomaisiin on myös avainasemassa. Tässä yhteydessä yhteiskunta- ja käyttäytymistieteisiin perustuvat lähestymistavat voivat täydentää merkittävällä tavalla epidemiologisten tietojen ja rokotekattavuustietojen analysointia, kun suunnitellaan, toteutetaan ja arvioidaan strategioita ja toimia, jotka lisäävät rokotusmyönteisyyttä ja rokotteiden ottamista läpi elämän.

Soveltamisala ja tarkoitus

Tämä raportti perustuu ECDC:n yli 15 vuoden työhön EU- ja ETA-maiden tukemiseksi rokotusmyönteisyyden ja rokotteiden ottamisen lisäämiseksi. Se perustuu etenkin ECDC:n tekniseen Facilitating COVID-19 vaccination acceptance and uptake -raporttiin, joka julkaistiin vuonna 2021 [1]. Alkuperäistä raporttia on laajennettu, ja se sisältää operatiivisia välineitä ja menetelmiä, joissa on uusimpia yhteiskunta- ja käyttäytymistieteellisiä lähestymistapoja sekä hyödyllisiä ja mukautettavia malleja kansanterveysviranomaisien ja rokotusohjelmien käytännön toimiin.

Raportti koostuu kahdesta osasta:

Osa 1 Yhteiskunta- ja käyttäytymistieteelliset lähestymistavat rokotusmyönteisyyden ja rokotusten ottamisen tukemisessa EU- ja ETA-maissa sisältävät yhteenvedon 5C-mallista, johon osassa 2 esitellyt kyselytyökalu perustuu. Se tarjoaa EU- ja ETA-lähtöisen kontekstin niille, jotka osallistuvat rokotusten hyväksymistä ja ottamista edistävään työhön tai päätöksentekoon.

Osa 2 Rokotusmyönteisyyttä ja rokotusten ottamista koko elinajan tukevat välineet ja menetelmät tarjoavat käytännön välineitä ja menetelmiä, joita monitieteelliset ryhmät voivat hyödyntää rokottamisen sosiaalisten ja käyttäytymiseen liittyvien esteiden ja niitä helpottavien tekijöiden määrittelyyn. Tämä auttaa suunnittelemaan ja toteuttamaan strategioita ja toimia, joilla puututaan optimaalista tasoa alhaisempaan rokotuskattavuuteen. Asiakirjan tämän osan sisältö:

- 2.1 kohta: **Kyselytyökalun avulla** kerätään sosiaalista ja käyttäytymiseen liittyvää tietoa rokotusmyönteisyydestä ja rokotusten ottamisesta sekä tuetaan rokottamisen esteiden ja siihen myötävaikuttavien tekijöiden määrittelyä tietyissä väestöryhmissä. Työkalussa on
 - kyselyväline, johon sisältyvät kysymykset on suunniteltu ja järjestetty 5C-mallin viiden C-termien perusteella
 - ohjeet kyselyvälineen mukauttamista sekä tutkimussuunnitelman ja analyysisuunnitelman laatimista varten
 - esimerkki analyysisuunnitelmasta
 - ohjeistusta täydentävistä kvalitatiivisista menetelmistä.
- 2.2 kohta: Menetelmät rokotuskäyttäytymisen esteisiin puuttumiseksi, esimerkiksi
 - rokotusmyönteisyyttä lisäävien toimien kirjasto** – luokiteltuna 5C-mallin C-termien mukaan. Toimia on toteutettu kansallisesti ja paikallisesti, ja niiden on tarkoitus inspiroida ja antaa tietoa sellaisten kohdennettujen toimien suunnittelemiseksi, joilla pyritään vaikuttamaan optimaalista tasoa heikompaan rokotuskattavuuteen
 - ohjeet siitä, miten Maailman terveysjärjestön (WHO) **käyttäytymistieteeseen perustuvaa viisivaiheista kehystä sovelletaan** strategioiden ja toimenpiteiden kehittämisen strukturoinnissa, mukaan lukien ohjeet siitä, miten tässä esitetyt työkalut ja menetelmät soveltuvat prosessiin [2].

Kohdeyleisö

Tämä raportti on tarkoitettu ensisijaisesti yhteiskunta- ja käyttäytymistieteilijöille, kampanjoinnin ja viestinnän asiantuntijoille, rokotusohjelmien johtajille ja tiimeille sekä epidemiologian ja biolääketieteen asiantuntijoille, jotka työskentelevät EU:n ja ETA-maiden kansallisissa ja alueellisissa kansanterveysviranomaisissa.

Muita kohderyhmiä, jotka voivat hyötyä tästä raportista, ovat poliittiset päättäjät ja kansanterveyden johtohenkilöt, jotka määrittelevät rokottamisen prioriteetit ja budjetit, sekä alan tutkijat, ammattikunnat ja kansalaisyhteiskunnan organisaatiot.

Kaikilla näillä ryhmillä on oma roolinsa sen varmistamisessa, että väestöllä on asianmukainen ja tasapuolinen mahdollisuus osallistua rokotushjelmiin ja että ihmiset ymmärtävät täysin rokottamisen hyödyt sekä riskit, joita voi aiheutua rokottamisen lykkäämisestä tai siitä kieltäytymisestä.

Miten tätä asiakirjaa käytetään?

Tutustuttuasi johdantoon, jossa kuvataan rokottamisen viimeisimpiä suuntauksia ja joitakin tässä raportissa käytettyjä keskeisiä termejä, voit tutustua **osaan 1**, josta saa yleiskuvan 5C-mallista, sekä yhteenvetoon viimeaikaisesta työstä rokotusmyönteisyyden ja rokotusten ottamisen lisäämiseksi EU- ja ETA-maissa.

Osan 2 **kohdassa 2.1** on lisätietoja kyselytyökalusta ja ohjeet työkalun mukauttamiseksi omia tutkimuskysymyksiä, tutkimusasetelmaa, tutkimuspopulaatiota ja tiettyä rokotetta sekä analyysisuunnitelman laatimista varten. Huomaa, että kyselytyökalun saa myös [muokattavana Word-asiakirjana](#) ja voit ladata [analyysikoodin](#), joka on kirjoitettu sekä Statalla että R:llä.

Kun olet määritellyt ja selvittänyt rokotuksen ottamista edistävät ja estävät tekijät kyselytyökalun avulla, **kohdan 2.2** rokotusmyönteisyyttä lisäävien toimien kirjasto ja esimerkit asianomaisten C-kohtien kohdentamisesta voivat auttaa suunnittelemaan strategioita ja toimenpiteitä, jotka estävät rokotuskattavuuden jäämisen alle optimaalisen tason. WHO:n käyttäytymistieteeseen perustuva viisivaiheinen kehys (5 Steps for the application of behavioural science), jota kuvataan myös kohdassa 2.2, tukee yleistä suunnittelua tässä työssä [2].

Tausta

Rokotuskattavuus on EU- ja ETA-maissa yleisesti ottaen suhteellisen korkea, erityisesti kansallisissa lapsuusiän rokotushjelmissä. Silti on jonkin verran ryhmiä, joita ei ole rokotettu tai joiden rokotussuoja on vähäinen. Lisäksi aikuisväestön rokotuskattavuus, mukaan lukien terveydenhuollon työntekijöille tarjotut kausirokotukset ja ikääntyneille aikuisille ja riskiryhmille tarjotut tehosterokotukset, on monissa EU- ja ETA-maissa alle tavoiteltavan tason. Väestön immuniteettipuutteiden määrittely vaatii jatkuvia ponnisteluja. Tämä koskee myös niitä, jotka ovat jättäneet rokotukset ottamatta tai ottavat ne myöhässä. Määrittelyä seuraa räätälöityjen strategioiden ja toimenpiteiden toteuttaminen tavoitellun rokotuskattavuuden saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi.

Covid-19-pandemia toi esiin sen, että sosiaaliset ja käyttäytymiseen liittyvät tekijät ovat yhteydessä suositusten noudattamiseen, kuten maskin käyttöön, liikkumisrajoituksiin ja suosituksiin fyysisestä etäisyydestä. Käyttäytymiseen liittyvillä tekijöillä oli myös merkittävä vaikutus rokotusmyönteisyyteen ja rokotusten ottamiseen covid-19-rokotushelmien käyttöönoton aikana. Lisäksi sosiaalinen eriarvoisuus loi joidenkin väestöryhmien rokottamiselle esteitä, jotka oli määriteltävä ja ratkaistava tasapuolisen pääsyn varmistamiseksi covid-19-rokotushjelmiin [3]. Nämä viimeaikaiset esimerkit osoittavat, että tällä hetkellä tarvitaan operatiivisia välineitä näiden haasteiden käsittelymiseksi.

Rokotuskattavuuden viimeaikainen kehitys EU- ja ETA-maissa

Covid-19-pandemian aikana ilmoitettiin vähemmän muista rokotteilla ehkäistävissä olevien tautien tartunnoista. Tuhkarokon ja hinkuyskän kaltaisten tautitapausten määrä kuitenkin kasvoi myöhemmin, vuosina 2023 ja 2024. Useissa EU- ja ETA-maissa lapsuusiän rutiinirokotusten kattavuus tuhkarokkoa vastaan on alle suositellun tason (≥ 95 prosenttia rokotettavasta väestöstä on saanut kaksi annosta tuhkarokkoa sisältävää rokotetta), jolloin jäädytään tasosta, jota tuhkarokkoepidemioiden ehkäiseminen sekä liian nuorten ja lääketieteellisistä syistä rokotettavaksi soveltumattomien suoja edellyttävät [4]. Useat tekijät ovat vaikuttaneet hinkuyskätapausten viimeaikaiseen kasvuun esimerkiksi niissä, joita ei ole rokotettu tai joiden rokotesuoja ei ole ajan tasalla. Lisäksi covid-19-pandemian aikana fyysisen etäisyyden vuoksi vähentynyt altistuminen virukselle – mikä voi tehostaa vastustuskykyä luonnollisesti – on saattanut heikentää immuniteettia [5].

Ikäkkäille aikuisille ja muille ryhmille, joilla on suurempi vakavien komplikaatioiden riski, sekä terveydenhuollon työntekijöille suositeltavien kausi-influenssarokotusten ottaminen ei ole optimaalisella tasolla EU:n/ETA:n alueella [6]. Kattavuus on useimmiten paljon pienempi kuin vuonna 2009 annetussa neuvoston suosituksessa asetettu tavoite, joka on 75 prosentin rokotuskattavuus ikäkkäämillä aikuisilla ja muilla riskiryhmillä. Lisäksi ikääntyneiden aikuisten ja terveydenhuollon työntekijöiden rokotuskattavuus laski influensssakaudella 2023–2024 aiempiin kausiin verrattuna [6,7].

Koska SARS-CoV-2-virusta esiintyy yhä, EU- ja ETA-maissa on edelleen käytössä covid-19-rokotussuositukset, joissa on joitakin maakohtaisia eroja (esim. eri ikärajat). Kansallisissa suosituksissa keskitytään pääasiassa tiettyihin väestöryhmiin, jotka ovat suuremmassa riskissä sairastua vakavaan sairauteen (esim. ikääntyneet aikuiset ja henkilöt, joilla on perussairauksia). Suosituksista huolimatta covid-19-rokotusten ottaminen on kuitenkin yleisesti

ottaen vähäistä. Niissä 28 EU- ja ETA-maassa, jotka toimittivat tietoja 60-vuotiaiden ja sitä vanhempien ikäryhmästä, covid-19-rokotusten mediaanikattavuus syyskuusta 2023 heinäkuuhun 2024 oli 14,0 prosenttia (vaihteluväli 0,02–66,1 %), ja vaihtelu maiden välillä oli suurta. Niissä 27 EU- ja ETA-maassa, jotka toimittivat tietoja 80-vuotiaiden ja sitä vanhempien ikäryhmästä, rokotusten mediaanikattavuus oli 21,5 prosenttia (vaihteluväli 0,03–93,9 %), ja maiden välillä oli niin ikään suuria eroja [8].

Keskeiset rokotusten kohderyhmät

Tässä raportissa on keskeistä tukea rokotusmyönteisyyttä ja rokotusten ottamista, ja lähestymistapa kattaa koko elinkaaren. Maailman terveysjärjestön vuoden 2030 rokotusohjelman mukaan kaikki ihmiset hyötyvät koko elämänsä ajan suositelluista rokotuksista, jotka on integroitu tehokkaasti muihin keskeisiin terveyspalveluihin [9]. Elinkaaren perustuvassa lähestymistavassa ihmisille suositellaan koko elämän ajan eri rokotuksia iän ja terveydellisten tarpeiden mukaan. Arvioitaessa rokotusmyönteisyyttä tietyssä väestössä on siis otettava huomioon erityiset tietyille ikäryhmille ja muille kohderyhmille suositellut rokotteet sekä paikallinen tilanne suhteessa rokotusohjelmiin.

Keskeisiä kohdeväestöjä rokottamiselle elämänsäkaariajattelussa ovat

- vanhemmat, joiden lapsille tai nuorille tarjotaan rokotuksia osana kansallisia rokotusohjelmia
- iäkkäät aikuiset
- raskaana olevat henkilöt
- lääketieteellisesti riskialttiit ryhmät, kuten immuunipuutteiset henkilöt
- sosiaalisesti haavoittuvassa asemassa olevat henkilöt ja yhteisöt
- terveydenhuollon työntekijät – ei vain siksi, että he haluavat ottaa rokotukset itselleen, vaan myös siksi, että he voivat työnsä puolesta suositella sitä ja perustella rokotusten merkitystä potilailleen.

Miten rokotustermejä käytetään tässä raportissa

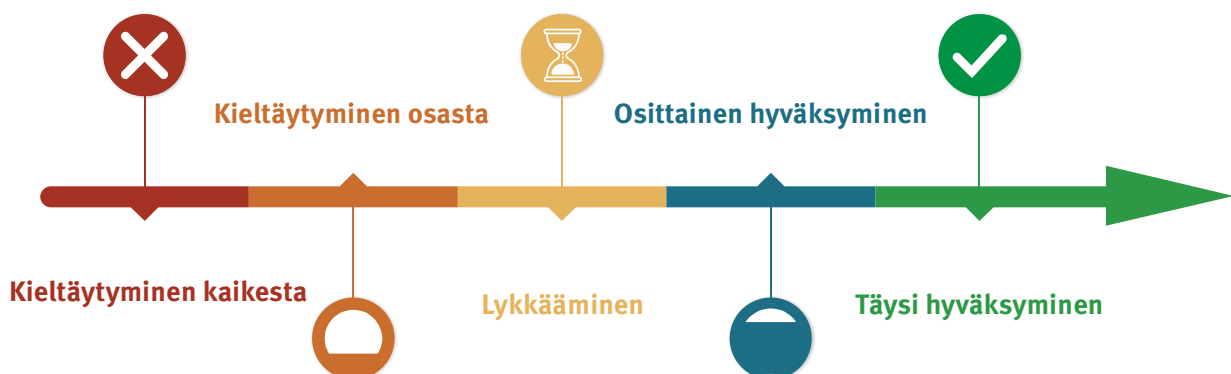
Syyt siihen, että väestön rokotuskattavuus ei ole optimaalinen, voivat olla monitahoisia, ja niihin voi sisältyä käyttäytymiseen liittyviä, kulttuurisia, poliittisia, taloudellisia ja yhteiskunnallisia tekijöitä. [10–12] Koska rokotuskäyttäytymiseen ja laajemmin rokotuksiin liittyvien termien käyttö vaihtelee, jäljempänä selvennetään termien käyttöä tässä raportissa.

Rokotusmyönteisyys

Tämä raportti keskittyy rokotusmyönteisyyteen. Termi viittaa haluun ja aikomukseen ottaa rokotus. Siinä tunnistetaan sellaisten rakenteiden ja ympäristötekijöiden monimutkaisuus, jotka vaikuttavat henkilön rokotepäätökseen. Viittaamalla rokotusmyönteisyyteen myös siirretään painotusta pois syytöksistä yksilöä kohtaan, jotka voivat haluta kysyä rokottamisesta ja/tai tietyistä rokotteista ja joiden rokotuskanta voi sen vuoksi olla epäilevä. Myönteisyyden ymmärretään lisäksi sijoittuvan jatkumolle, jonka ääripäät ovat täysi hyväksyminen ja suoranainen kieltäytyminen, ja suuri osa rokotevastaisista ihmisistä sijoittuu jonnekin tämän jatkumon keskivaiheille (kuva 1) [13].

Termi "rokotusmyönteisyys" tarkoittaa sitä, että yksilö tai yhteisö valitsee rokottamisen, kun siihen tarjotaan mahdollisuutta [14]. On kuitenkin myös tärkeää tunnistaa, että rokottaminen esimerkiksi terveyskeskuksessa ei välttämättä tarjoa yksilöille toteuttamiskelpoista mahdollisuutta rokotukseen. Rokotusmyönteisyyteen vaikuttavat tekijät ovat monimutkaisia ja tilannekohtaisia, ja ne vaihtelevat ajan, paikan ja rokotteen tyyppin mukaan.

Kaavio 1. Rokotusmyönteisyyden jatkumo



Lähde: ECDC

Jatkumo viittaa yksilöiden rokottamisesta antamiin vastauksiin.

Rokote-epäröinti

WHO:n käytökseen vaikuttavien ja sosiaalisten tekijöiden (Behaviour and Social Drivers, BeSD) kehyksessä, jossa on yleiskuva rokote-epäröinnin tärkeimmistä osa-alueista, kuvataan rokote-epäröintiä ristiriitaisena suhtautumisena rokotteen ottamiseen tai sen vastustamisena [15]. Tämä voi johtaa siihen, että rokotuksen ottaminen tai siitä kieltäytyminen viivästyy. Tämän käsityksen pohjalta tässä raportissa termi rokote-epäröinti viittaa henkilön psyykkiseen mielentilaan suhteessa aikomukseen ja halukkuuteen tulla rokotetuksi.

Asiantuntijat ovat keskustelleet termin rokote-epäröinti monitahoisuudesta. Onkin esitetty, että termiä käytettäisiin vain viittaamaan nimenomaiseen tilanteeseen, jossa rokotteet herättävät huolta, eikä kuvailemaan ihmisiä [14]. Ihmisten leimaaminen rokotevastaiseksi on ehkä turhaa, koska kysymysten tai huolenaiheiden herääminen ennen rokotteen kaltaisen lääkkeen ottamista on normaalia.

Rokotuksen ottaminen

Tässä raportissa ilmaisu ”rokotuksen ottaminen” viittaa rokotteen saaneisiin henkilöihin. On tärkeää huomata, että tätä termiä voidaan käyttää viittaamaan sekä rokotteen saaneeseen yksilöön että tietyn rokotteen saaneiden ihmisten absoluuttiseen määrään. Jälkimmäisessä tapauksessa rokotuskattavuutta käytetään rokottamisen indikaattorina [16].

On kuitenkin huomattava, että rokotusmyönteisyys ei ole sama kuin rokotteen ottaminen [17]. Tämä johtuu siitä, että rokotusmyönteisyydessä ei oteta huomioon esimerkiksi rokotteen saatavuutta tai rakenteellisia tekijöitä, jotka voivat estää rokotteen saatavuuden (ihmiset voivat olla rokotusmyönteisiä, mutta rokotuskattavuus on alhainen muiden seikkojen vuoksi). Lisäksi jotkut ihmiset saattavat ottaa rokotuksen kysymyksistään ja huolenaiheistaan huolimatta. Heidän psykologinen mielentilansa ei siis täysin puolla rokottamista.

Rokotuskattavuus

Rokotuskattavuus on toinen rokottamisen indikaattori ja termi, jota käytetään yleisesti kertomaan, kuinka suuri osa määritellystä väestöstä on saanut tiettyä rokotetta tietyn annosmäärän.

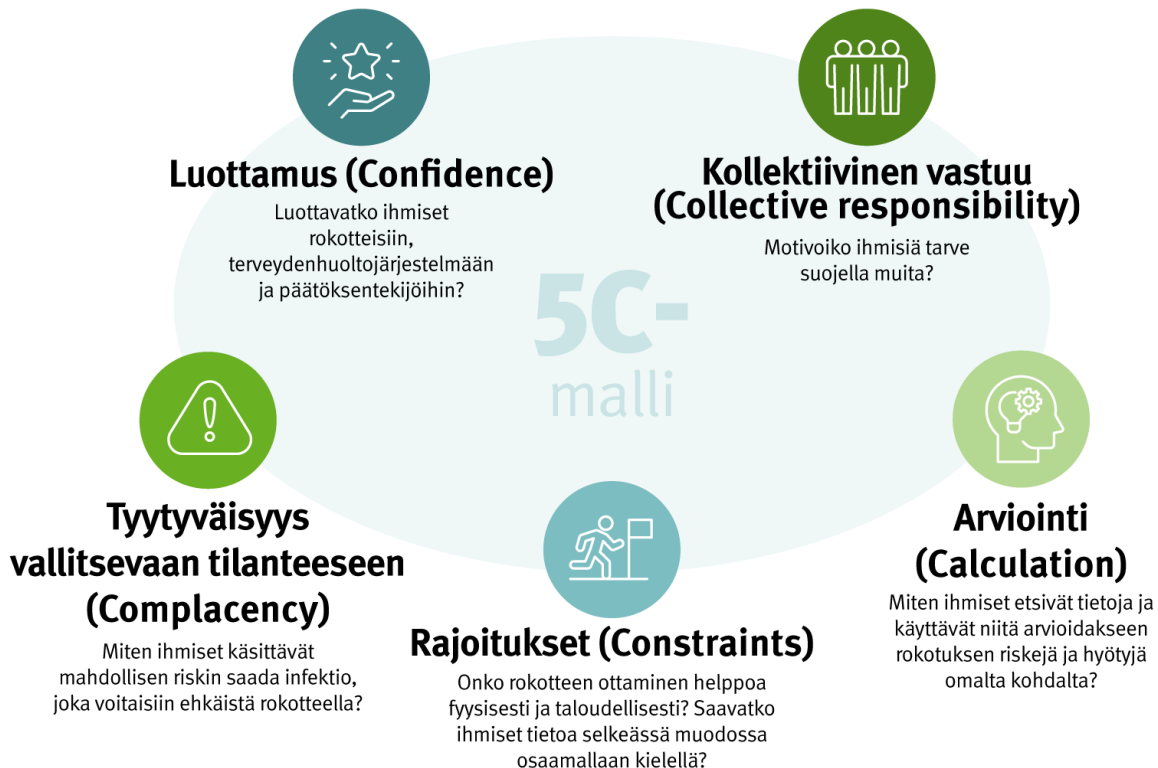
Osa 1 Yhteiskunnalliset ja käyttäytymistieteelliset lähestymistavat rokotusmyönteisyyden ja rokotusten ottamisen tueksi EU- ja ETA-maissa

1.1 5C-malli

Käytössä on useita yhteiskunta- ja käyttäytymistieteellisiä malleja, jotka kuvaavat rokotusmyönteisyyttä ja rokotuksen ottamista. Näistä malleista on hyötyä rokotuksen toimintalinjojen ja ohjelmien parissa työskenteleville ammattilaisille ja poliittisille päättäjille, sillä ne tarjoavat järjestelmällisiä keinoja eritellä ja ymmärtää monimutkaisia tekijöitä, jotka voivat tukea tai estää rokotusmyönteisyyttä ja rokotteiden ottamista. Kaikilla malleilla on omat vahvuutensa ja rajoituksensa, eikä ole olemassa vain yhtä mallia, joka voisi kattaa kaikki osatekijät ja pulmat. Eri mallien osatekijät ja rakenteet liittyvät käytännössä usein toisiinsa ja ovat päällekkäisiä.

Tässä raportissa 5C-mallia hyödynnettiin kyselytutkimuksen kysymysten luokittelussa (kohta 2.1) [18] ja rokotusmyönteisyyden toimenpidekirjaston esimerkkien luokittelussa (kohta 2.2). 5C-malli on jäsennelty tapa ymmärtää keskeiset osa-alueet, jotka voivat vaikuttaa yksilön halukkuuteen ja valmiuteen ottaa rokote (kaavio 2). Vuonna 2018 kehitetty malli perustuu viiteen osatekijään, jotka vaikuttavat rokotusaikomukseen ja -käyttäytymiseen. Ne ovat luottamus, tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen, rajoitukset, arviointi ja kollektiivinen vastuu (ns. C-termit eli Confidence, Complacency, Constraints, Calculation and Collective responsibility). Malli perustuu rokotusmyönteisyyden teorioihin sekä terveystieteen psykologisiin malleihin [18]. Mallia voidaan käyttää rokotusmyönteisyyttä estävien ja edesauttavien tekijöiden selvittämiseen tietyssä väestöryhmässä tietyssä ajankohtana tai ajan mittaan. Se auttaa havaitsemaan jo varhain rokotusmyönteisyyden vähenemisen tietyssä väestöryhmässä ja mahdollistaa nopeat toimet.

Kaavio 2. Yleiskatsaus 5C-malliin



Lähde: ECDC [18]

5C-mallin viittä osatekijää määritellään ja kuvataan seuraavasti:

- **Luottamus (Confidence)** tarkoittaa yksilön luottamusta rokottamisen turvallisuuteen ja tehoon, rokotussuosituksia antaviin ammattilaisiin ja poliittisiin päättäjiin sekä rokotuksia tarjoaviin terveysviranomaisiin ja terveydenhuoltojärjestelmiin [18,19].
- **Tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen (Complacency)** viittaa yksilön kokemaan riskiin tietyn taudin vakavista seurauksista [19]. Tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen kuvaa yleensä vähäistä kiinnostusta. Tällaista suhtautumista voi esiintyä etenkin, kun koettu riski taudista on vähäinen ja rokottamista pidetään tarpeettomana [20].
- **Rajoituksilla (Constraints)** tarkoitetaan yksilön kokemia tai todellisia rokottamisen esteitä [19]. Ne voivat olla sekä rakenteellisia että psykologisia, ja ne voivat viitata esimerkiksi henkilön itseluottamukseen tai käsitykseen omasta kyvystä hankkia rokote, päästä varausjärjestelmään tai ottaa vapaata töistä rokottamista varten.
- **Arviointi (Calculation)** viittaa siihen, miten yksilö vertailee ja punnitsee rokottamisen hyötyä ja mahdollisia riskejä [19]. Se, miten ihmiset etsivät ja käyttävät tietoa rokotuksista, voi vaikuttaa tähän rakenteeseen sekä tiedon saatavuuteen ja oletettuun laatuun sekä yksilön kykyyn ymmärtää terveystietoa [21].
- **Kollektiivinen vastuu (Collective responsibility)** viittaa ihmisten haluun suojella muita ottamalla rokotukset, joka nähdään keinona ehkäistä taudin leviämistä [19].

Sosiaali- ja käyttäytymistieteilijät käyttävät näitä viittä käsitettä rokotuskäyttäytymisen ymmärtämiseen ja ennustamiseen. Tälle on ominaista se, että kunkin 5C-mallien termin merkitys sille, että yksilö tai yhteisö hyväksyy tietyn rokotteen, voi muuttua ajan myötä olosuhteiden ja tilanteiden muuttuessa. Laajemmin tarkasteltuna muutokset paikallistasolla voivat muuttaa asenteita joko rokotusmyönteisyydestä -kielteisyyteen tai päinvastoin. Keskittyminen 5C-mallin termeihin, jotka liittyvät rokotusmyönteisyyden esteisiin ja sitä edistäviin tekijöihin, voivat tukea empiirislähtöisten ja kohdennettujen strategioiden ja toimenpiteiden kehittämistä, jotta voitaisiin puuttua siihen, että rokotusten ottaminen jää alle optimaalisen tason [21].

Vaikka 5C-mallissa keskitytään pääasiassa rokottamisen psykologisiin edellytyksiin, on selvää, että rokotuskattavuuden puutteet johtuvat monista muista tekijöistä. Esimerkiksi mallin rajoituksia koskeva osa sisältää rakenteellisia tekijöitä, joihin yksilö ei voi vaikuttaa, kuten se, kuinka helppoa rokotusten saaminen on käytännössä ja taloudellisesti, sekä se, missä määrin yksilö saa asianmukaista tietoa.

5C-mallissa hyödynnetään 3C-mallia, jota ehdotettiin alun perin vuonna 2015. Sen kolme tärkeintä rokotuspäätökseen vaikuttavaa tekijää olivat tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen, mukavuus ja luottamus [22]. COVID-19-pandemian aikana kehitettiin 7C-malli, johon sisältyy 5C:n lisäksi myös vaatimusten noudattaminen (compliance) ja salaliittoteoriat (conspiracy). Lisäksi on kehitetty mukautettu 7C-asteikko, jonka avulla vanhemmat voivat arvioida halukkuuttaan ja valmiuttaan rokottaa lapsensa [20].

1.2 Rokotusmyönteisyyttä ja rokotteiden ottamista tukeva työ EU- ja ETA-maissa

ECDC on yli 15 vuoden ajan tukenut EU- ja ETA-maita rokotusmyönteisyyden ja rokotteiden ottamisen lisäämisessä. ECDC julkaisi viimeksi vuonna 2021 teknisen raportin "Facilitating COVID-19 vaccination acceptance and uptake", ja tämä raportti laadittiin sen pohjalta [1]. Samana vuonna ECDC keskittyi strategioihin, joilla puututaan väriin tietoihin rokottamisesta verkossa. ECDC julkaisi tuolloin teknisen raportin ja oppimateriaalia verkossa [23,24]. Koronapandemian jälkeen ja ottaen huomioon rokottamisen tärkeydestä ja vaikutuksista tiedottamisen haasteet ECDC julkaisi myös oppaan rokotusten hyöty- ja riskisuhdetta koskevasta tehokkaasta viestinnästä [25]. Kaikki ECDC:n oppaat, työkalut ja tutkimukset viestinnästä immunisaation ja rokotusmyönteisyyden yhteydessä ovat saatavissa ECDC:n verkkosivustolta [26].

Lisäksi ECDC kehitti yhteistyössä Euroopan komission ja Euroopan lääkeviraston (EMA) kanssa eurooppalaisen rokotustietoportaalin (EVIP) tarjotakseen yleisölle rokotuksista luotettavan ja tieteeseen perustuvan tietolähteen. Portaali on käytettävissä kaikilla EU:n ja ETA:n kielillä. Se julkistettiin Euroopan immunisaatioviikolla vuonna 2020 [27].

Euroopan komissio on myös kehittänyt useita toimia, joilla tuetaan maiden pyrkimyksiä lisätä rokotusmyönteisyyttä ja rokotteiden ottamista. Rokotuksiin luottamista parantavat esimerkiksi rokotuskattavuutta lisäävien toimien koordinointi, helpotukset hyvien käytäntöjen vaihtoon, puhuminen vääristä ja harhaanjohtavista tiedoista sekä neuvonta luottamuksen rakentamiseksi [28]. Viime aikoina Euroopan komission yhteinen tutkimuskeskus on julkaissut useita käyttäytymistieteellisiä raportteja rokotusten hyväksynnästä ja kysynnästä [29,30].

Euroopan komissio on ollut vuodesta 2018 lähtien mukana Vaccine Confidence -hankkeessa, jossa tehdään tutkimuksia kahden vuoden välein rokotuksiin kohdistuvan luottamuksen seuraamiseksi EU:ssa [31]. Tutkimuksessa käytetään indeksiä, joka mittaa neljää ulottuvuutta: luottamus i) rokotusten tärkeys, ii) turvallisuus ja iii) tehokkuus sekä iv) rokotusten yhteensopivuus uskonnollisten tai henkilökohtaisten uskomusten kanssa. Tulokset osoittavat, että vaikka suuri osa vastaajista suhtautuu myönteisesti rokotuksiin, luottamus on vaihdellut ajan mittaan – sekä yleisesti että tiettyjen rokotteiden osalta ja ikäryhmittäin. Luottamuksessa on edelleen suuria maantieteellisiä vaihteluja, ja erityisesti Itä- ja Keski-Euroopan maissa luottamuksen on havaittu olevan alhaisempaa. Lisäksi ikääntyneiden luottamus on pysynyt jatkuvasti korkeammalla tasolla nuorempiin sukupolviin verrattuna, ja tämä ero näyttää kasvavan suurimmassa osassa EU:n jäsenvaltioita.

Euroopan komissio perusti vuonna 2019 rokotusliittouman (Coalition for Vaccination), joka kokoaa yhteen terveydenhuollon ammattilaisten eurooppalaisia järjestöjä ja alan opiskelijajärjestöjä. Tavoitteena on parantaa terveydenhuollon ammattilaisten rokotuskoulutusta ja tiedottamista yleisölle [32]. Myös Euroopan komissio on ollut aktiivinen rokotuttamista edistävässä kampanjassa (#UnitedInProtection) [33].

Lisäksi useille monikansallisille hankkeille on myönnetty rahoitusta Euroopan unionin tutkimus- ja innovointiavustuksista ja EU4Health-ohjelmasta aloitteille, joilla pyritään lisäämään rokotuskattavuutta. Niitä ovat [JITSUVAX](#) (Jiu Jitsu with misinformation in the age of COVID-19: using refutation-based learning to enhance vaccine uptake and knowledge), [RIVER-EU](#) (Reducing Inequalities in Vaccination uptake in the European Region) ja [AcToVax4NAM](#) (Access to Vaccination for Newly Arrived Migrants) [34-36]. Kuvaus hankkeista kokonaisuudessaan sekä joistakin JITSUVAXiin ja RIVER-EU:hun liittyvistä kansallisista ja alueellisista tukitoimista sisältyy tämän raportin 2.2 kohdassa olevaan rokotusmyönteisyyttä lisäävien toimien kirjastoon.

Laajemmin Euroopan alueella WHO:n Euroopan aluetoimisto on kehittänyt Tailoring Immunisation Programmes (TIP) -lähestymistavan maiden tueksi korkean ja tasapuolisen rokotuskattavuuden saavuttamisessa [37].

Osa 2 Työkaluja ja menetelmiä rokotusmyönteisyyden ja rokotusten ottamisen tueksi läpi elämän

2.1 Kyselyväline käyttäytymistietojen keräämiseksi rokotusmyönteisyydestä ja rokotusten ottamisesta

Kyselytyökalua voidaan käyttää sosiaalisten ja käyttäytymiseen liittyvien tietojen keräämiseen rokotusmyönteisyydestä ja rokotusten ottamisesta. Tämä tukee rokotamisen esteiden ja rokotamista edistävien tekijöiden tunnistamista tietyissä väestöryhmissä (taulukko 1; työkalun saa myös [muokattavana Word-asiakirjana](#)). Työkalua kehiteltiin aiemmissa tutkimuksissa psykometrisesti validoitujen kyselytutkimuksen kysymysten perusteella [15,18,19,31,40-42]. Siihen sisältyy

- tuki tietoon perustuvan suostumuksen saamiselle
- kahdeksan alustavaa kysymystä sosiodemografisista tekijöistä ja rokotuskäyttäytymisestä
- 15 kohtaa, jotka perustuvat 5C-malliin ja joissa vastaajat voivat arvioida, missä määrin he ovat samaa tai eri mieltä eri väittämien kanssa
- seitsemän laadullista kysymystä.

5C-malliin perustuvissa 15 väittämässä on kolme kohtaa kutakin 5C-mallin C-termiä kohti, joista yksi on nimetty kunkin C-termin keskeiseksi indikaattoriksi. Ihanteellista olisi, että kyselytutkimus sisältäisi kaikki 15 kohtaa, mutta resurssien puutteessa kyselytutkimus voidaan rajata viiteen keskeiseen kohtaan.

Luettelo ehdotetuista kvalitatiivisista avoimista kysymyksistä voidaan joko lisätä kyselytutkimukseen, jotta saadaan enemmän tietoa ihmisten ajatusprosesseista ja toimista, tai sitä voidaan käyttää perustana erillisille laadullisille tutkimuksille (taulukko 1; kysymykset ovat saatavilla myös [kyselytyökalun muokattavassa Word-asiakirjaversiossa](#)). Laadulliset kysymykset, jotka mahdollistavat avoimet vastaukset, voivat olla arvokas mahdollisuus vastaajille kertoa omin sanoin.

Ennen työkalun käyttöä on tärkeää koota monialainen tutkimusryhmä, johon kuuluu mielellään henkilö, jolla on osaamista kyselytutkimuksen suunnittelusta ja tilastollisesta analysoinnista. Ryhmän olisi päätettävä täsmällisistä tutkimuskysymyksistä ja laadittava tutkimussuunnitelma ja analysointisuunnitelma. Tarkempaa tietoa kyselytyökalun mukauttamisesta ja tutkimussuunnitelman laatimisesta on jäljempänä. Esimerkki analyysisuunnitelmasta esitellään myöhemmin tässä jaksossa, samoin [analysointikoodi](#) (laatikot 1–3), joka on kirjoitettu sekä Statalla että R:llä, on myös ladattavissa.

Taulukko 1. Kyselyväline käyttäytymistietojen keräämiseksi rokotusmyönteisyydestä ja rokotusten ottamisesta

Tietoon perustuva suostumus

Kiitos osoittamastasi kiinnostuksesta tutkimustamme kohtaan. Olemme tutkijoita (lisää laitoksen nimi) ja olemme kiinnostuneita (lisää tutkimuksen tavoitteet). Vastauksesi auttavat meitä tiedottamisessa ja tukitoimiamme räätälöinnissä rokotuskattavuuden parantamiseksi. Kysymyksiin vastaaminen kestää noin (arvioitu minuuttimäärä) minuuttia. Ennen kuin osallistut tutkimukseen, lue alla olevat tiedot huolellisesti.

Osallistumisesi on täysin vapaaehtoista, eikä kysymyksiin ole olemassa oikeita tai vääriä vastauksia. Kysymykset koskevat rokotuksia ja asenteitasi niitä kohtaan. Sinulta kysytään myös joitakin henkilökohtaisia tietoja, kuten sukupuoli, ikä ja koulutustaso. Antamasi vastaukset anonymisoidaan, mikä tarkoittaa sitä, että emme voi jäljittää tietoja sinuun. Tiedot kerää (tiedonkeräystoimiston nimi), ja ne jaetaan tutkimusryhmälle (lisätään tutkimuslaitoksen nimi). (Lisää IRB-laitoksen) sisäinen arviointilautakunta on tarkastellut tutkimussuunnitelmaa ja antanut hyväksyntänsä tutkimuksen toteuttamiselle (lisätään hyväksyntänumero sulkujen sisään).

Tietosi tallennetaan (lisää tietojen tallennuspaikka) palvelimille, ja niihin pääsevät käsiksi vain tämän hankkeen tutkijat. Tietojasi säilytetään (ilmoita vuosien määrä) vuotta. Tietoja voidaan käyttää tulevaisuudessa muissa tutkimushankkeissa, joissa pyritään samalla tavoin ymmärtämään asenteita rokotamista kohtaan. Tietoja käytetään ja säilytetään yleisen tietosuojasetuksen (GDPR) ja kansallisten lakien mukaisesti.

Jos sinulla on kysymyksiä tai huolenaiheita tutkimuksesta tai siitä, miten käytämme ja säilytämme tietojasi, voit ottaa yhteyttä (lisää nimi) (lisää sähköpostiosoite).

Suostumus

Hyväksymällä osallistumiseni tutkimukseen ymmärrän, että

osallistumiseni on vapaaehtoista.

tietojani käytetään rokotuksiin liittyviä asenteita koskevaan tutkimukseen.

tietoni anonymisoidaan.

tietojani säilytetään turvallisesti yleisen tietosuoja-asetuksen sääntöjen ja kansallisten lakien mukaisesti.

voin peruuttaa osallistumiseni milloin tahansa.

Osallistumaan tähän tutkimukseen?

kyllä/ei

Aihepiiri	Kohta	Kysymys	Vastausvaihtoehdot
Sosiodemografiset tiedot	1	Mihin ikäryhmään kuulut?	Vuotta
	2	Mikä on sukupuolesi?	1. Mies 2. Nainen 3. Muunsukupuolinen 4. Muu / en halua kertoa
	3	Missä päin maata asut?	Maa-asetusten mukaan mukautetut aluevaihtoehdot (numeroidaan 1:stä alkaen).
	4	Mikä on korkein koulutustaso, jonka olet suorittanut?	Maakohtaisesti mukautetut vaihtoehdot (numeroidaan 1:stä alkaen)
	5	Oletko tällä hetkellä	1. Työntekijä 2. Itsenäinen ammatinharjoittaja 3. Työelämän ulkopuolella 4. Opiskelija 5. Eläkeläinen 6. Työkyvytön 7. Muu 99. En halua kertoa
Rokotuskäyttäytyminen	6	Sikäli kuin tiedät, oletko saanut kaikki sinulle rokotukset, joita sinulle on suositeltu?	1. En ole 2. Jotkin 3. Kaikki 99. En tiedä / en halua sanoa.
	7	Oletko kieltäytynyt sinulle suositellusta rokotusta tai viivyttänyt sitä?	1. En ole 2. Jostakin 3. Kaikista 99. En tiedä / en halua sanoa
	8	Aiotko ottaa tulevaisuudessa rokotuksen maassasi annettuja suosituksia vastaavasti?	1. Ehdottomasti en 2. Todennäköisesti en 3. Ehkä 4. Todennäköisesti aion 5. Ehdottomasti 99. En tiedä / en halua sanoa.

5C-malli	Kohta	Kysymys	Vastausvaihtoehdot kaikkiin 5C-malliin liittyviin kysymyksiin
		Missä määrin olet samaa tai eri mieltä seuraavista toteamuksista?	1. Täysin eri mieltä 2. Osittain eri mieltä 3. Ei samaa eikä eri mieltä 4. Osittain samaa mieltä 5. Täysin samaa mieltä 99. En tiedä / en halua sanoa
Luottamus	9 (keskeinen)	Kaiken kaikkiaan rokotteet ovat mielestäni turvallisia [31].	
	10	Kaiken kaikkiaan rokotteet ovat mielestäni tehokkaita [31].	
	11	Luotan siihen, että kansanterveysviranomaiset suosittelevat vain turvallisia ja tehokkaita rokotteita [19].	
Tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen	12 (keskeinen)	Otan rokotuksen, koska tartuntariski on liian suuri [19]	
	13	Rokotukset ovat minulle tarpeettomia, koska sairastun harvoin [19].	
	14	Rokottaminen on tarpeetonta, koska rokotteilla ehkäistävät taudit eivät ole enää yleisiä [18].	
Rajoitukset	15 (keskeinen)	Minun on vaikea saada rokotetta käytännössä [40].	
	16	Varmistan, että saan tärkeimmät rokotteet hyvissä ajoin [19].	
	17	Pääsen helposti rokotuspalveluihin [15].	
Arviointi	18 (keskeinen)	Kun harkitsen rokotuksen ottamista, punnitsen hyötyjä ja riskejä tehdäkseni parhaan mahdollisen päätöksen [18].	
	19	Yleensä noudatan lääkärin tai terveydenhuollon ammattilaisen suosituksia rokotuksista [41].	
	20	Terveysviranomaisilta saamani tieto rokotteista ovat luotettavaa [42].	
Kollektiivinen vastuu	21 (keskeinen)	Otan rokotukset, koska näin suojelen muita ihmisiä [19].	
	22	Kun kaikki on rokotettu, minun ei tarvitse ottaa rokotuksia [18].	
	23	Suurin osa läheisistä sukulaisistani ja ystäväistäni haluaa minun saavan rokotuksen [15].	
Avoimiin kysymyksiin vastataan vapaamuotoisesti			
1. Kun harkitsen rokotuksen ottamista, mitä kysymyksiä tai huolenaiheita sinulla on?			
2. Mitkä ovat ensimmäiset asiat, jotka tulevat mieleesi, kun ajattelet rokotteita?			

- | |
|---|
| 3. Luottamus: Mitä mieltä olette yleisesti ottaen rokotteiden turvallisuudesta ja tehokkuudesta? |
| 4. Tytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen: Millaiseksi arvioit riskisi sairastua tauteihin, jotka voidaan ehkäistä rokotteilla? |
| 5. Rajoitteet: Millaisia esteitä sinulla on, kun yrität saada rokotuksen? Tähän voi sisältyä fyysisiä, psykologisia tai muita haasteita. |
| 6. Arviointi: Millaista tietoa etsit ja luet päättäessäsi, haluatko rokotuksen vai et? |
| 7. Kollektiivinen vastuu: Miten suhtaudut siihen, että saamasi rokote on tapa suojella muita ihmisiä? |

Kyselytyökalun mukauttaminen sekä tutkimussuunnitelman ja analyysisuunnitelman laatiminen

Kyselytyökalu olisi sovitettava vastaamaan tutkimuskysymyksiä, erityisesti kyseisen tutkimuspopulaation ja tarvittaessa tietyn rokotteiden (rokotteiden) mukaiseksi. Seuraavassa esitetään tärkeitä näkökohtia ja ohjeita tutkimussuunnitelman ja analysointisuunnitelman kehittämiseksi.

Kohdepopulaatio

Tutkimuksen kohdepopulaatio tulisi ottaa selkeästi huomioon tutkimuskysymyksissä ja tutkimussuunnitelmassa. Näin kyselytyökalun kysymykset voidaan mukauttaa kohdepopulaatioon sopiviksi. Tutkimuskysymyksistä riippuen voitaisiin tutkia esimerkiksi rokotusmyönteisyyttä ja rokotusten ottamista aikuisväestössä yleensä tai pienten lasten hoitajien, maahanmuuttajaväestön, terveydenhuollon työntekijöiden, yli 65-vuotiaiden tai muiden haavoittuvien tai heikossa asemassa olevien väestöryhmien keskuudessa. Jos tutkimuksen tavoitteena on selvittää asenteita lapsuusiän rokotuksia kohtaan, väitetä "yleisesti ottaen pidän rokotteita turvallisina" voidaan päivittää esimerkiksi muotoon "yleisesti ottaen pidän lapsuusiän rokotteita turvallisina".

Kysymyksiä on myös mukautettava tarvittaessa kohderokotteen mukaan. Kyselytutkimuksen väline kohdistuu rokotusasenteisiin yleensä, mutta sitä voi mukauttaa helposti tiettyjä rokotteita varten.

Myös sosiodemografisia kysymyksiä on tarpeen mukauttaa paikallisiin oloihin. Kun kysytään esimerkiksi vastaajan koulutustasoa, vastausvaihtoehtojen tulisi olla yhteensopivia kyseisen ympäristön koulutusjärjestelmän kanssa. Alkuperäinen kyselyväline on englanninkielinen, joten käännöksiä olisi testattava kohdeväestössä. Siten saadaan tietoa siitä, ymmärretäänkö teksti, onko se kulttuurisesti asianmukainen ja/tai onko tarvetta tehdä parannuksia.

Otoksen koko

Otoskoon laskelmissa olisi otettava huomioon yhdessä tilastoasiantuntijan kanssa tutkimukseen tarvittavien vastaajien vähimmäismäärä, jotta varmistetaan riittävä tilastollinen voima merkittävien vaikutusten havaitsemiseksi. Otoskokoa voi olla tarpeen kasvattaa mahdollisen vastauskadon ja kadon kompensoimiseksi. Jotta vastaajien määrä olisi riittävä, on ennen tutkimuksen aloittamista tunnettava perusteellisesti kohdejoukko ja se, miten heidät tavoitetaan.

Tietojen kerääminen

Tiedonkeruumenetelmä olisi valittava kohdejoukkoon, käytettävissä oleviin resursseihin ja otantatyyppiin liittyvien näkökohtien perusteella. Verkkokyselyt tai haastattelut voivat olla sopivia menetelmiä, kun kohteena on aikuisväestö yleisesti maassa, jossa internetin levinneisyys on suuri. Henkilökohtaiset haastattelut voivat soveltua paremmin tietyille väestöryhmille (esim. iäkkäimmille aikuisille).

Otanta

Otanta tutkimuksen kohdejoukosta voidaan tehdä monin tavoin [43]. Kun väestöstä tarvitaan edustava otos, siihen sopii parhaiten todennäköisyysotos. Yleisimpiä tapoja tehdä tämä on yksinkertainen tai systemaattinen satunnaisotanta sekä ryväotanta tai ositettu otanta. Jos resurssit sallivat, otanta voidaan ulkoistaa yrityksille, joilla on tämän alan asiantuntemusta. Jos tutkimuksen tavoitteiden saavuttaminen ei edellytä edustavuutta – ja sen myötä laajempaan perusjoukkoon soveltuvaa yleistettävyyttä – voidaan käyttää muuta kuin todennäköisyysotantaa. Joitakin yleisiä muita kuin todennäköisyysotantaan perustuvia tapoja ovat esimerkiksi mukavuusotanta, lumipallo-otanta ja harkintanäyte.

Kyselytutkimuksen esittely

Se, miten kyselytutkimus esitellään siihen vastaajille, riippuu käytettävästä tiedonkeruumenetelmästä. Kaikissa 5C-mallin kysymyksissä on samat vastausvaihtoehdot, jotka perustuvat viisiportaiseen Likert-asteikkoon (vastauksesta ”täysin eri mieltä” vastaukseen ”täysin samaa mieltä”). Siten kyselytutkimus on mahdollista esittää kirjallisessa muodossa yhtenä suurena taulukkona, jossa Likert-asteikko on vertikaalisesti kunkin kysymyksen vieressä (kuten taulukossa 1). Vaihtoehtoisesti kysymykset voidaan esittää yksi kerrallaan kasvokkain tai verkossa tehtävässä haastattelussa, jolloin Likert-asteikko annetaan haastateltavalle vastausvaihtoehtoina. On parasta olla käyttämättä kyselyvälineen otsikoita (kuten sosiodemografiset muuttujat, luottamus, rajoitukset) varsinaisessa kyselytutkimuksessa, jotta vastaajat eivät suosi tiettyjä vastauksia.

Kyselytyökalussa jokaiselle vastaukselle on annettu numeerinen arvo (esim. kysymys 6: 1 = ei lainkaan, 2 = jonkin verran, 3 = täysin, 99 = en tiedä / en halua sanoa). Näiden arvojen ei tarvitse olla kyselyn vastaajien nähtävissä, vaan niitä olisi käytettävä kyselyn taustalla, jotta tulokset voidaan esittää tässä muodossa. Esikirjoitettu analyysikoodi perustuu näihin lukuihin.

Tutkimus- ja analyysisuunnitelma

Tutkimussuunnitelmassa olisi esitettävä kohdepopulaatio, otoskoko, tiedonkeruumenetelmä ja otantamenetelmä. Siinä olisi myös oltava osio siitä, miten tiedot analysoidaan.

Analyysien on oltava tiiviitä ja vastattava tutkimuskysymyksiin. Kuvailuvia analyyseja varten voidaan tehdä tutkimukseen osallistuneiden vastaajien demografisista tiedoista yhteenvetotaulukot. Kunkin 5C-mallin termien keskeisistä indikaattoreista voidaan haluttaessa tehdä yhteenveto ja ryhmitellä ne demografisten muuttujien, kuten sukupuolen ja koulutuksen, mukaan. Myös tutkimustyökalun kolme tärkeintä käyttäytymisen indikaattoria – i) aikaisemmin hankittu rokotussuoja, ii) aiempi rokottamisesta kieltäytyminen ja iii) aikomus ottaa rokotus – voidaan tiivistää samalla tavalla kuvailevasti ja ryhmitellä demografisten muuttujien mukaan. Inferentiaalisia tilastanalyysseja voidaan tehdä käyttäytymistulosten, 5C-mallin ja väestötietojen välisten yhteyksien testaamiseksi.

Tämän analyysin suorittamiseksi on tärkeää noudattaa vastausvaihtoehtojen annettuja numeerisia arvoja, kyselytyökalussa ehdotetun mukaisesti. Jäljempänä esitetään esimerkki analyysisuunnitelmasta, jossa on sekä kuvailevia että päättelyä tukevia analyyseja kyselytutkimuksen tuloksista (laatikot 1–3), ja valmiiksi kirjoitettu [analyysikoodi](#) (Stata- ja R-ohjelmissa) on myös ladattavissa.

Kvalitatiivinen analyysi

Jos tutkimukseen sisällytetään avoimia, kvalitatiivisia kysymyksiä, taulukossa 1 ehdotettuja kysymyksiä olisi tarkasteltava huolellisesti ja mukautettava ne paikallisia olosuhteita vastaaviksi. Kirjalliset vastaukset kyselytutkimuksessa esitettiin avoimiin kysymyksiin tai haastattelujen transkriptiot on analysoitava huolellisesti ja koodattava. Induktiivinen analyysi voi auttaa tunnistamaan esiin nousevia yleisiä teemoja, jotka antavat kattavamman kuvan ihmisten ajatusprosesseista ja toiminnasta. Analyysi voidaan tehdä myös deduktiivisesti käyttämällä 5C-mallin arvoja teemoina tai molempien lähestymistapojen yhdistelmää. Jotta tämäntyyppisestä tutkimuksesta saataisiin kaikki mahdollinen hyöty, kvalitatiiviseen tutkimukseen perehtyneen tutkijan olisi johdettava analyysia. Lisäohjeita laadullisen tiedon keräämisestä ja analysoinnista on tämän jakson lopussa.

Eettinen hyväksyttävyys

Ennen tiedonkeruun aloittamista on tärkeää varmistaa, että kansallisia eettisiä ohjeita noudatetaan. Tähän voi sisältyä vaatimus hakea tutkimukselle eettistä hyväksyntää. Sisäiset arviointilautakunnat (IRB) arvioivat tutkimussuunnitelmat ja määrittelevät, tarvitaanko hyväksyntää, ja jos tarvitaan, ne arvioivat tutkimussuunnitelmaa yksityiskohtaisesti voidakseen hyväksyä sen. Sisäiset arviointilautakunnat arvioivat todennäköisesti, noudattavatko tiedonkeruu- ja analyysisuunnitelmat yleistä tietosuoja-asetusta. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkimusehdotuksessa on esitettävä selkeästi, miten anonymisointi, tietojen tallentaminen ja tietojen saaminen käytännössä hoidetaan. Kaikissa tutkimuksissa mahdollisille osallistujille tulisi tiedottaa tutkimuksen tavoitteista ja siitä, miten heidän tietojensa käytetään ja säilytetään. Lisäksi tulee korostaa heidän vastauksensa anonymisointia ja osallistumisen vapaaehtoisuutta ja sitä että he voivat keskeyttää tutkimuksen ilman seurauksia milloin tahansa. Näiden tietojen jälkeen osallistujalta kysytään, onko hän asiasta samaa mieltä ja halukas osallistumaan tutkimukseen. Tämä prosessi edellyttää tietoon perustuvaa suostumusta, joka on saatava ennen kuin osallistujalle esitetään kysymyksiä. Malli tästä on kyselytyökalussa (taulukko 1) sekä muokattavassa [Word-asiakirjassa](#).

Tietojen raportointi ja tulkinta

Tietojen analysoinnin jälkeen on tärkeää tiivistää tärkeimmät tulokset ja harkita mahdollisia toimenpiteitä. Tärkeimmät tulokset voidaan tiivistää taulukoiden ja lukujen avulla, ja niitä voidaan kuvailla raportoissa tai julkaista tieteellisessä vertaisarvioidussa julkaisussa. Tutkimuksen monitieteisessä työryhmässä on pohdittava parasta tapaa tai parhaita tapoja esittää saadut tiedot asianomaisille sidosryhmille, ja käyttää tietoja rokottamisen esteiden ja

rokottamista edistävien tekijöiden määrittämiseen erityisissä väestöryhmissä. Tiedot todennäköisesti ohjaavat mahdollisia strategioita ja toimenpiteitä erityisesti sen suhteen, mitkä 5C-mallin kohdat voisivat olla tärkeimpiä painopistealueita. Esimerkkejä siitä, miten EU- ja ETA-maat ovat ottaneet kohteikseen tietyt C-termit, esitetään rokotusmyönteisyyttä lisäävien toimenpiteiden kirjastossa (kohta 2.2).

Esimerkki analyysisuunnitelmasta

Tässä analyysisuunnitelman esimerkissä on perusrakenne tutkimusaineiston analyysille (laatikot 1–3; [analyysikoodi](#) on ladattavissa kokonaisuudessaan sekä Statassa että R:ssä). Analyysi olisi tehtävä mieluiten kolmessa vaiheessa:

- vaihe 1: tietojen valmistelu (laatikko 1)
- vaihe 2: kuvaileva analyysi (laatikko 2)
- vaihe 3: analyysi päätelmistä (laatikko 3).

Tietojen valmistelu tarkoittaa tietojen "siivoamista" ja saattamista valmiiksi analysointia varten (laatikko 1). Tietojen siivoaminen viittaa tarkistuksiin vastausten realiteetisuudesta (esimerkiksi kukaan ei voi olla 178-vuotias) ja sen varmistamiseen, että kaikki muuttujat ovat numeerisessa muodossa. Esikirjoitetun koodin avulla voit tarkistaa, että kaikilla muuttujilla on oikeat arvot ja merkinnät. Esimerkiksi sukupuolimuuttujaksi voidaan antaa miehelle numero 1 ja naiselle numero 2.

Tietojen esikäsittelyn yhteydessä jotkin muuttujien arvot on koodattava käänteisesti. Ennen tätä olisi kuitenkin määriteltävä, mitä korkea pistemäärä tarkoittaa (taulukko 2).

Taulukko 2. Korkea pistemäärä perustuu ennalta määritettyyn analyysikoodiin

Käsite	Korkea pistemäärä vastaa seuraavaa
Luottamus	Vankka luottamus rokottamiseen, korkea rokotusvalmius
Tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen	Korkea tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen, alhainen rokotusvalmius.
Rajoitukset	Rajoitukset estävät rokottamista, heikko rokotusvalmius
Arviointi	Voimakas yhteys rokottamisen kustannus-hyötyanalyysiin, heikko rokotusvalmius
Kollektiivinen vastuu	Rokotuksen ottamista pidetään kollektiivisesti vastuullisena, ja valmius ottaa rokote on korkea.

Esimerkkinä mainittakoon tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen ja siihen liittyvä väite 12 "otan rokotuksen, koska tartunnan saamiseen liittyy liikaa riskiä". Korkea pistemäärä tästä kysymyksestä (esim. henkilö, joka valitsee vastauksen 5. "Täysin samaa mieltä") kuvastaisi henkilöä, jonka tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen on vähäistä ja rokotusvalmius näin ollen korkea. Numeroarvo on kuitenkin korkea, mikä voitaisiin virheellisesti tulkita korkeaksi tyytyväisyydeksi vallitsevaan tilanteeseen ja siten alhaiseksi rokotusvalmiudeksi. Tämän lieventämiseksi on tärkeää koodata nämä kysymykset käänteisesti, kuten laatikossa 3 on esitetty (huomaa, että tähän on ladattava [analyysikoodi](#)). Kun käännteinen koodaus on tehty, voidaan laskea kunkin 5C-mallin C-termin keskiarvo. Tämän jälkeen tiedot ovat valmiita kuvailevaa analyysia varten.

Kuvailevia analyyseja varten kyselytyökalun kolme keskeistä käyttäytymisen indikaattoria (1. rokotuksen ottaminen aiemmin, 2. aiempi rokottamisesta kieltäytyminen ja 3. aikomus ottaa rokotus) voidaan tiivistää ja ryhmitellä asianomaisten sosiodemografisten muuttujien mukaan (laatikko 2). Sen jälkeen voidaan esittää yhteenveto kunkin 5C-mallin keskeisistä indikaattoreista.

Alustavia analyyseja varten on useita mahdollisuuksia (laatikko 3). Voisi olla mielenkiintoista ymmärtää kunkin 5C-mallin indikaattorien sosiodemografisia ennustavia tekijöitä. Onko naisilla esimerkiksi korkeampi tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen kuin miehillä? Päätelmäanalyyysien seuraavassa osassa pyritään ymmärtämään kolmen edellä mainitun keskeisen käyttäytymisindikaattorin ennustavia tekijöitä. Näissä analyyseissä sosiodemografisia muuttujia ja 5C-mallin osa-alueita käsitellään mahdollisina ennustavina tekijöinä. Jäljempänä annetaan myös lisäohjeita inferentiaalialueiden suorittamiseen.

Laatikko 1. Tietojen valmistelu

Käännteinen koodaus seuraavien osalta:

- Tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen (korkea pistemäärä = tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen on suuri – rokotusvalmius on alhainen).
 - Väite 12: Otan rokotuksen, koska tartunnan saamisen riski on liian suuri.
- Rajoitukset (korkea pistemäärä = paljon rajoituksia ja rokotusvalmius on alhainen – arkiset rajoitukset estävät rokottamisen).
 - Väite 16: Huolehdi, että saan tärkeimmät rokotteet hyvissä ajoin.

- Väite 17: Pääsen helposti rokotuspalveluihin.
- Arviointi (korkea pistemäärä = kustannusten ja hyödyn näkökohdat ja alhainen rokotusvalmius).
 - Väite 19: Yleensä noudatan lääkärin tai terveydenhuollon ammattilaisen suosituksia rokotteista.
 - Väite 20: Terveysviranomaisilta saamani tiedot rokotteista ovat luotettavia.
- Kollektiivinen vastuu (korkea pistemäärä = rokotusvalmius muiden suojelemiseksi).
 - Väite 22: Koska kaikki muut on rokotettu, en tarvitse rokotetta.

Laske kunkin 5C-mallin osa-alueen keskiarvo:

- Laske yhteen pisteet luottamuksen kolmesta kohdasta ja jaa kolmella.
- Laske yhteen pisteet tyytyväisyydestä vallitsevaan tilanteeseen sen kolmesta kohdasta ja jaa ne kolmella.
- Laske yhteen pisteet rajoitusten kolmesta kohdasta ja jaa kolmella.
- Laske yhteen pisteet arvioinnin kolmesta kohdasta ja jaa kolmella.
- Laske yhteen pisteet kollektiivisen vastuun kolmesta kohdasta ja jaa kolmella.

Laatikko 2. Kuvaileva analyysi

Yhteenvedot käyttäytymiseen liittyvistä tuloksista:

- %-osuus suositusten mukaisesti rokotetuista
 - iän mukaan
 - sukupuolen mukaan
 - koulutuksen mukaan
 - alueen mukaan
- %-osuus suositelluista rokotuksista kieltäytyneistä
 - iän mukaan
 - sukupuolen mukaan
 - koulutuksen mukaan
 - alueen mukaan
- %-osuus niistä, jotka aikovat ottaa rokotuksen suositusten mukaisesti
 - iän mukaan
 - sukupuolen mukaan
 - koulutuksen mukaan
 - alueen mukaan

Keskeiset indikaattorit:

- Luottamus: %-osuus niistä, jotka olivat samaa mieltä rokotteiden turvallisuudesta (eli vastaus 4 tai 5).
- Tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen: %-osuus niistä rokotuksen saaneista, joiden mielestä on liian riskialtista saada tartunta (eli vastaus 4 tai 5).
- Rajoitukset: %-osuus niistä, jotka pitävät rokotuksen saamista käytännössä vaikeana (eli vastaus 4 tai 5).
- Arviointi: %-osuus niistä, jotka rokotuksen ottamista harkitessaan punnitsevat hyötyjä ja riskejä tehdäkseen parhaan mahdollisen päätöksen (eli vastaus 4 tai 5).
- Kollektiivinen vastuu: %-osuus rokotuksen ottavista, koska näin he suojelevat muita (eli vastaus 4 tai 5)

Keskiarvo 5C-mallin osatekijää kohti iän, sukupuolen, koulutuksen, alueen ja ammattiaseman mukaan.

Laatikko 3. Interferentiaalinen analyysi

Sosiodemografiset ennustavat muuttujat kullekin C-termille:

Tulos: luottamus (keskiarvo 1–5): Ennustavat muuttujat: ikä, sukupuoli, koulutus, maantieteellinen alue, ammattiasema

Tulos: Tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen (keskiarvo 1–5): Ennustavat muuttujat: ikä, sukupuoli, koulutus, maantieteellinen alue, ammattiasema

Tulos: Rajoitukset (keskiarvo 1–5): Ennustavat muuttujat: ikä, sukupuoli, koulutus, maantieteellinen alue, ammattiasema

Tulos: Arviointi (keskiarvo 1–5): Ennustavat muuttujat: ikä, sukupuoli, koulutus, maantieteellinen alue, ammattiasema

Tulos: Kollektiivinen vastuu (pisteet 1–5): Ennustavat muuttujat: ikä, sukupuoli, koulutus, maantieteellinen alue, ammattiasema

Tässä analyysissä kutakin 5C-mallin osatekijää käsitellään tuloksena, ja sosiodemografisia muuttujia testataan ennustavina tekijöinä. Tämä auttaa ymmärtämään, vaikuttavatko sosiodemografiset muuttujat kunkin 5C-mallin osatekijöiden keskimääräisiin pisteisiin. Koska tulos on keskiarvo, on mahdollista tehdä lineaarinen regressio. Näistä analyyseista saadaan

tuloksena kerroin, joka kuvaa ennustavan muuttujan ja tuloksen välistä suhdetta ja joka ilmaisee odotettavissa olevan muutoksen tuloksen keskiarvossa, kun yksi ennustemuuttujan yksikkö muuttuu.

Suosituksen mukaisten rokotusten saamista ennustavat tekijät

Tulos: Saadut suositusten mukaiset rokotukset (ei mitään, joitakin, kaikki). Ennustavat tekijät: Kaikkien 5C-mallin C-termien keskiarvot, ikä, sukupuoli, koulutus, alue, ammattiasema

Rokotusten viivästymistä tai siitä kieltäytymistä ennustavat muuttujat

Tulos: rokotuksesta kieltäytyminen (ei kukaan, jotkut, kaikki). Ennustavat tekijät: Kaikkien 5C-mallin C-termien keskiarvot, ikä, sukupuoli, koulutus, alue, ammattiasema

Rokotusaikomusta ennustavat tekijät

Tulos: rokotusaikomus (pisteet 1–5). Ennustavat tekijät: Kaikkien 5C-mallin osatekijöiden keskiarvot, ikä, sukupuoli, koulutus, maantieteellinen alue, ammattiasema.

Lisäohjeita päättelyanalyysistä

Analysoitaessa tulosmuuttujaa, jossa on joko kolme tai viisi ordinaaliluokkaa, sopivan regressiomallin valinta riippuu siitä, miten tulosta käsitellään. Lisäksi kussakin luokassa havaintojen määrän merkitys on ratkaiseva. Jos joissakin luokissa on liian vähän havaintoja, luokkia voidaan joutua yhdistämään tilastollisen voiman varmistamiseksi.

Jos tulos jätetään ordinaalimuotoon, voidaan käyttää ordinaalista logistista regressiomallia, jos oletetaan, että suhteellisen todennäköisyyden oletus pätee. Tämän tyyppisessä regressiossa vastauksia käsitellään järjestettyinä vaiheina ja oletetaan, että vaikutustekijöiden osalta siirtyminen vastauksesta 1 (täysin eri mieltä) vastaukseen 2 (eri mieltä) on vastaavanlainen kuin siirtyminen vastauksesta 4 (samaa mieltä) vastaukseen 5 (täysin samaa mieltä). Jos esimerkiksi naissukupuoli lisää todennäköisyyttä siirtyä arvosta 1 arvoon 2, kasvaa myös siirtymisen mahdollisuus vastausvaihtoehdosta 3 (ei samaa eikä eri mieltä) vastausvaihtoehtoon 4 (samaa mieltä) samassa suhteessa miehiin verrattuna. Vastaavasti, jos korkeampi ikä lisää todennäköisyyttä siirtyä pykälän verran ylöspäin (esim. vaihtoehdosta 2 vaihtoehtoon 3), suhteellisen vaikutuksen oletetaan olevan sama asteikon kullakin tasolla (esim. myös tasolta 4 tasolle 5). Tätä oletusta kutsutaan suhteellisen todennäköisyyden oletukseksi.

Vaihtoehtoisesti, jos tulos on jaettu vain kahteen luokkaan (esim. "suositusten mukaan otetut rokotukset" on jaettu luokkiin 0 = osittain rokotettu, johon sisältyvät vastaukset "ei mitään ja "joitakin", ja 1 = kaikki rokotteet otettu ("kaikki suositusten mukaiset rokotteet on otettu"), sopivin valinta vaihtoehto on binäärinen logistinen regressiomalli, jolla arvioidaan, miten muuttujat lisäävät tai vähentävät todennäköisyyttä ottaa kaikki rokotteet. Tulokset sekä ordinaalisesta logistisesta regressiosta että binäärisestä logistisesta regressiosta esitetään odds-suhteena.

Jos tulos viidestä luokasta supistetaan kolmeen luokkaan, voidaan käyttää multinomilogistista regressiomallia. Oletetaan, että vastaukset rokotusaikomuksesta (pisteet 1–5) ryhmitellään kolmeen luokkaan: heikko aikomus (1–2 = rokottaminen on epätodennäköistä), kohtalainen aikomus (3 = epävarma tai ei samaa eikä eri mieltä) ja vankka aikomus (4–5 = rokottaminen on todennäköistä). Koska näiden kolmen luokan järjestys ei ole tiukka (eli kohtalainen ei ole välttämättä matalan ja vankan aikomuksen puolivälissä), on mahdollista käyttää multinomilogistista regressiota ordinaalimallin sijaan. Malli poimii yhden luokan vertailuryhmäksi (esim. heikko aikomus) ja arvioi todennäköisyyden kohtalaiselle vs. matalalle ja vankalle vs. matalalle aikomukselle. Multinomilogistisen regressioon tulokset esitetään suhteellisen riskin muodossa.

Mallin valinta riippuu viime kädessä sekä teoreettisista näkökohdista että käytännön rajoituksista, kuten havaintojen otoskoosta eri luokissa. Nämä seikat korostavat osaavan tilastotieteilijän merkitystä monitieteisessä tutkimusryhmässä.

Kvalitatiivisia menetelmiä koskevia lisäohjeita

Kyselytyökalun tulokset antavat perustavanlaatuisen käsityksen rokotusmyönteisyyden esteistä ja siihen myötävaikuttavista tekijöistä tietyssä väestöryhmässä. Ne eivät kuitenkaan todennäköisesti pysty selittämään, miksi näitä esteitä ja myötävaikuttavia tekijöitä on. Laadulliset menetelmät voivat antaa tietoa tällä alueella tuomalla esiin sävyjä kontekstissa ja tarjoamalla ideoita siitä, miten voidaan puuttua rokotusmyönteisyyden erityisiin esteisiin ja rokotusmyönteisyyteen myötävaikuttaviin tekijöihin[44].

Kvantitatiiviset vs. kvalitatiiviset menetelmät

Kvantitatiiviset menetelmät ovat hyödyllisiä numeerisen datan hankkimisessa ja tilastoanalyysien tekemisessä tutkimuksen painopistealueesta. Kvantitatiiviset kyselytutkimukset voivat auttaa ymmärtämään esimerkiksi yksilön tai yhteisön rokotushalukkuutta ja mahdollisia rokottamisen esteitä. Koska monet kvantitatiiviset tiedonkeruuvälineet – kuten kyselyt tai rekisterit – ovat tutkijoiden ennalta suunnittelemaa kiinteine vastauksineen,

tuotetut näkemykset rajoittuvat kysymyksiin, joiden jo tiedetään olevan puutteellisesti ymmärrettyjä. Kvantitatiivisissa menetelmissä keskitytään myös väestön keskeisten suuntausten ymmärtämiseen, mikä voi rajoittaa näiden suuntausten tai poikkeamien taustalla olevien syiden syvällisempää tarkastelua.

Kvalitatiivisissa menetelmissä toisaalta käytetään tiedonkeruuseen tutkijoita. He noudattavat järjestelmällistä mutta joustavaa lähestymistapaa tietojen keräämiseen käyttäen tutkimuksen kuluessa kehittyvää suunnitelmaa, jota mukautetaan prosessin edetessä. Avointen kysymysten käyttö on laadullisissa menetelmissä keskeistä, sillä niiden avulla vastaajat voivat vastata ja kuvata kokemuksiaan ja näkemyksiään omin sanoin ja omalla kielellään. Osallistujien mielipiteiden, tunteiden ja asenteiden kartoittaminen on ratkaisevan tärkeää kulttuuristen ja sosiaalisten näkemysten selvittämiseksi, sillä osallistujat voivat auttaa määrittelemään ja ottamaan esiin heille tärkeitä kysymyksiä.

Osallistujien valinta

Laadullisen tutkimuksen osallistujavalinnassa voidaan käyttää erilaisia otantatekniikoita, ja harkintanäytteen (eli sellaisten osallistujien valintaa, jotka ovat todennäköisesti tutkimuksen kannalta merkityksellisimpiä) käyttö on yleistä. Osallistujamäärä määritellään yleensä "datasaturaation" perusteella, joka saavutetaan, kun ei enää kerätä olennaisesti uusia analyttisiä tai merkityksellisiä tietoja, ja tiedonkeruuprosessi voidaan saattaa päätökseen[45]. Käytettävät tiedonkeruumenetelmät ja analyysitekniikat perustuvat tutkimuskysymyksiin.

Tietojen kerääminen

Kaksi kvalitatiivista tiedonkeruumenetelmää, joilla voi olla tässä yhteydessä merkitystä, ovat [46]

- **puolistrukturoidut haastattelut**, jotka tutkija tekee osallistujan kanssa haastattelu kerrallaan. Tutkija käyttää usein haastatteluopasta, jonka kysymyksillä on merkitystä yleisiin tutkimuskysymyksiin vastaamisessa. Puolistrukturoidut haastattelut kestävät yleensä 40–60 minuuttia, ja ne voidaan tehdä kasvotusten tai verkossa, mieluiten hiljaisessa, häiriöttömässä ympäristössä. Haastattelut soveltuvat erinomaisesti yksilöiden näkemysten, kokemusten, uskomusten ja motiivien ymmärtämiseen ilman ulkopuolista vaikutusta sekä arkaluonteisista asioista keskustelemiseen.
- **Kohderyhmäkeskustelut** sen sijaan käydään ryhmissä fasilitaattorien ja osallistujien (yleensä 3–8) kanssa. Käytössä on usein myös yleisiä tutkimuskysymyksiä varten räätälöity keskusteluopas. Toisin kuin haastatteluissa, tästä menetelmästä on hyötyä, kun halutaan ymmärtää yhteisön ryhmädynamiikkaa ja normeja, mukaan lukien näkökulmien samankaltaisuudet ja erot. Keskusteluryhmiä on johdettava taitavasti, jotta kaikkien osallistujien on helppo jakaa mielipiteensä.

Molemmissa menetelmissä on yhteisiä asioita, jotka on syytä pitää mielessä:

- Haastattelu-/keskusteluoppaassa on kehotettava varaamaan riittävästi aikaa luottamuksen syntymiseen tutkijan ja osallistujan (osallistujien) välillä. Ensimmäiset kysymykset voivat olla rennompia ja toimia jäänmurtajin, joita seuraa yleisiä kysymyksiä aiheesta, ja vasta sen jälkeen siirrytään yksityiskohtaisiin tai arkaluonteisempiin kysymyksiin.
- Kysymysten on oltava avoimia, eli niihin ei voi antaa kyllä- tai ei-vastauksia. Tarkoituksena on kannustaa osallistujia jakamaan tietoja avoimesti ja laajasti.
- Johdattelevia kysymyksiä eli osallistujaa kohti tiettyä vastausta ohjaavia kysymyksiä tulisi välttää.
- Haastattelemisen ja sitä helpottavien tekijöiden tulee olla joustavia. Osallistuja(t) voi(vat) tuoda esiin aiheita, jotka ovat tärkeitä yleisten tutkimuskysymysten kannalta, mutta joita ei sisälly haastattelu- ja keskusteluoppaaseen. Näille keskusteluille on varattava aikaa, ja keskustelu voidaan tarvittaessa palauttaa jäljellä oleviin kysymyksiin.
- Haastattelijoiden ja fasilitaattorien on oltava empaattisia ja muistettava keskeyttää, muuttaa tai pysäyttää keskustelu, jos osallistujien mukavuus sitä vaatii, erityisesti kun keskustellaan asioista.

Data-analyysi

Kvalitatiiviset menetelmät tarjoavat monia vaihtoehtoja tietojen analysointiin ja joustavuutta niiden käytössä, joten sopivat menetelmät voi valita omien erityistarpeiden mukaisesti. Kaksi tällaista menetelmää ovat sisällönanalyysi ja teema-analyysi. Siinä missä kvalitatiivisen aineiston analyysia tarkastellaan asteikolla, sisällönanalyysi on yleensä kuvailevampaa ja teema-analyysi enemmän tulkinnallista.

Sisällönanalyysi on yläkäsite ja tarkoittaa tekstiaineiston systemaattista koodaamista ja luokitteluista[47]. Viestintäteorioissa analysoidaan sanojen trendejä ja esiintymistiheyttä mallien ja merkityksen selvittämiseksi. "Koodit" (eli pienet merkitykselliset tekstiyksiköt) on järjestetty luokkiin yleisten mallien perusteella. Tämä voidaan tehdä sekä induktiivisesti (eli aineistolähtöisesti) että deduktiivisesti (eli olemassa olevista kategorioista teoria-, viitekehys- tai mallilähtöisesti). Sisällönanalyysi voidaan tehdä kvantitatiivisesti esimerkiksi laskemalla, kuinka monta kertaa tietty kysymys nousee esiin keskustelussa. Laadullisessa lähestymistavassa otetaan kuitenkin huomioon myös sanojen asiayhteys, jotta voidaan ymmärtää sekä ilmeinen että taustalla oleva merkitys.

Teema-analyysi tarkoittaa prosessia, jossa aineistosta tunnistetaan kiinnostavia teemoja tai malleja[48]. Vaikka se aloitetaan sisällönanalyysin tavoin koodausprosessilla, teema-analyysi menee aineiston luokittelua pidemmälle, ja siinä pyritään tulkitsemaan tekstin piilomerkityksiä (eli päättämään, mitkä ajatukset, oletukset, käsitteellistykset ja ideologiat ehkä muovaavat osallistujien sanomisia). Nämä teemoja voidaan luoda induktiivisesti tai deduktiivisesti. Deduktiivisiin teemoihin on kuitenkin usein tehtävä mukautuksia aineistossa tunnistettujen piilomerkitysten kuvastamiseksi.

Työkalut itsereflektion mahdollistamiseksi ja vinoumien vähentämiseksi

On tärkeää muistaa, että kaikissa kansanterveysalan tutkimuksissa, olivatpa ne kvalitatiivisia tai kvantitatiivisia, tutkijat eivät ole vain passiivisia tarkkailijoita, vaan he voivat vaikuttaa aktiivisesti tutkimukseen ja sen tuloksiin. Kaikkiin vaiheisiin, joissa tutkijat ovat mukana prosessin aikana aina tutkimuskysymysten laatimisesta tietojen analysointiin, vaikuttavat heidän taustansa, näkökulmansa sekä tietoiset tai tiedostamattomat mieltymyksensä. On tärkeää käsitellä tätä ennakoivasti tutkimusprosessin aikana ja tulkita tuloksia sen mukaisesti. Jotkin laadullisten tutkimusmenetelmien välineet mahdollistavat itsereflektointiprosessin ja vähentävät vinoumia. Tällaisia välineitä ovat muun muassa seuraavat:

- **Refleksoivat näkökohdat** Tutkijan tulee pohtia omalta kodaltaan ja kysyä itseltään motivejaan osallistua tutkimukseen, mitä ennakkokäsityksiä hänellä on kohderyhmää kohtaan tutkimusaiheen suhteen ja miten hänen identiteettinsä tai taustansa ehkä vaikuttaa tapaan tehdä tutkimusta tai tulkita tuloksia. Itsereflektointi tiivistetään yhteen kappaleeseen ja sisällytetään julkaistaviin tuloksiin avoimuuden takaamiseksi [49].
- **Tutkijatriangulaatio /rinnakkainen validointi** – Kaksi tai useampi tutkija koodaa osan aineistosta itsenäisesti ja vertailee sitten koodeja erojen ja yhtäläisyyksien löytämiseksi ennen kuin päädytään yhteisymmärrykseen aineiston tulkinnasta ja luokittelusta. Tämä lisää tulosten uskottavuutta. Samanlainen prosessi voidaan toteuttaa myös kohderyhmään kuuluvien osallistujien kanssa, jotta voidaan validoida heidän näkemyksensä annettujen tietojen perusteella. Tätä kutsutaan jäsenvalidoinniksi [50].

Muu aineisto

Käytettävissä on paljon aineistoa, joka kuvaa tutkimusprosessia yksityiskohtaisemmin muun muassa tietojen analysoinnin ja tulosten tulkinnan osalta. Näitä ovat muun muassa seuraavat:

- WHO, [A field guide to qualitative research for new vaccine introduction](#) (kenttäopas laadulliseen tutkimukseen uuden rokotteen käyttöönoton yhteydessä)
- WHO, [Rapid qualitative research to increase uptake COVID-19 vaccination: a research and intervention tool](#) (nopea laadullinen tutkimus covid-19-rokotteen ottamisen lisäämiseksi: tutkimus- ja toimenpidetyökalu)

Tarkistusluettelo [Consolidated criteria for reporting qualitative research \(COREQ\)](#) on hyödyllinen opas konsolidoiduista kriteereistä laadullisen tutkimuksen raportointiin ja kuvaamiseen.

2.2 Menetelmät käyttäytymislähtöisten esteiden poistamiseksi

Rokotusmyönteisyyden toimenpidekirjasto

Alla olevissa taulukoissa on kansallisen ja alueellisen tason toimenpiteitä, jotka voivat inspiroida ja antaa tietoa sellaisten toimien suunnitteluun, joilla pyritään puuttumaan alle optimaalin jäävään rokotuskattavuuteen. Esimerkit liittyvät lapsuusiän rokotuksiin (taulukko 3), rokottamiseen ihmisen papilloomavirusta (HPV) vastaan (taulukko 4), rokottamiseen covid-19-tautia ja influenssaa vastaan (taulukko 5) sekä rokottamiseen muita tauteja (hinkuyskä ja m-rokko) vastaan (taulukko 6). Monissa toimenpiteissä keskitytään heikossa asemassa oleviin väestöryhmiin, kuten maahanmuuttajiin, ja ne perustuvat rokotusten antamisesta vastaavien terveydenhuollon työntekijöiden ja potilaiden välisen keskustelun tukemiseen. Lisäksi esitellään EU:n kokonaan tai osittain rahoittamia monta maata kattavia toimenpiteitä (taulukko 7).

Näiden kansallisten ja alueellisten toimenpiteiden esimerkkien keräämiseksi ECDC:n johtaja otti yhteyttä toimivaltaisiin koordinoituihin 4. syyskuuta 2024. Hän pyysi niitä nimeämään maansa rokotusmyönteisyydestä vastaavan asiantuntijan tai asiantuntijoita, jotka voivat vastata kyselytutkimukseen (laatikko 4) ja antaa tarvittavia lisäselvityksiä. Muistutus lähetettiin vuoden 2024 lokakuun ensimmäisellä viikolla.

Laatikko 4. Kyselylomake kansallisille asiantuntijoille rokotusmyönteisyydestä ja rokotteiden ottamisesta

- Johtava organisaatio (toimenpidettä johtaneen organisaation nimi)
- Yhteistyökumppanit (toimenpiteen suunnittelussa/toteutuksessa ja/tai arvioinnissa avustaneiden organisaatioiden nimet).
- Toimenpiteen taso (millä tasolla toimenpide toteutettiin?) Vaihtoehtoista valitaan yksi:
 - kansallinen
 - alueellinen
 - paikallinen/yhteisö
 - useita tasoja
 - muu: täsmennä, *vapaamuotoinen teksti*
- Kohderyhmä (mikä oli toimenpiteen kohderyhmä(t))? Vaihtoehtoista valitaan yksi:
 - suuri yleisö
 - aikuiset (vähintään 18-vuotiaat)
 - lapset (enintään 12-vuotiaat)
 - nuoret (13–17-vuotiaat)
 - Vanhemmat/hoitajat
 - ikääntyneet
 - Sosiaalisesti haavoittuvassa asemassa olevat väestöryhmät
 - Terveydenhuollon työntekijät
 - media
 - muu – täsmennä: *vapaamuotoinen teksti*
- Anna kaikki keskeiset tiedot kohdepopulaatiosta: *vapaamuotoinen teksti*
- Lyhyt kuvaus toimenpiteestä. Olemme kiinnostuneita seuraavista näkökohdista (lyhyt mutta kattava vastaus):
 - mikä oli toimenpiteen erityinen tavoite kohderyhmään (kohderyhmiin) nähden?
 - miten toimenpidettä perusteltiin (kerro tarvittaessa mahdollisista perusteluista tai motiiveista toimenpiteen taustalla sekä mahdollisista aiemmista tutkimustuloksista / kattavuutta koskevista tiedoista / kokemuksista)?
 - milloin ja missä toimenpide toteutettiin?
 - mitkä olivat sen sisältämiä tärkeimpiä toimia?
 - mitkä olivat toimenpiteen tulokset tai vaikutukset (kerro tarvittaessa yksityiskohtaisesti virallisista tai epävirallisista arvioinneista)?
 - mikä on tärkein oppi toimenpiteen suunnittelu-, toteutus- ja arviointiprosessissa – kerro yksityiskohtaisesti mahdollisista edistävistä tekijöistä, esteistä ja haasteista sekä mahdollisista ratkaisuista tai näkemyksistä, joita prosessi on tuonut mukanaan
- Onko toimenpiteestä tehty yhteenveto ulkoiselle julkiselle verkkosivustolle tai asiakirja, jossa on yhteenveto toimenpiteistä tai tietoa keskeisistä toimista? Jaa linkki tähän (jos on): *vapaamuotoinen teksti* tai lataa asiaankuuluvat tiedostot tänne (tarvittaessa): *tiedoston latausruutu*

Haluaisitko kertoa jotain muuta toimenpiteestä ja kokemuksistasi? *vapaamuotoinen teksti*

Neljätoista EU/ETA-maata 30:stä vastasi ja toimitti yhteensä 26 esimerkkiä toimenpiteistä, joista 24 on esitetty jäljempänä olevissa taulukoissa. Jäljempänä esitettyjä toimenpiteiden kuvauksia on muokattu hieman tyyllillisesti ja esitystavan johdonmukaisuuden varmistamiseksi, mutta muuten ne on esitetty sellaisina kuin maat ovat ne kyselytutkimuksen vastauksissaan esittäneet (mukaan lukien linkit, jos niitä on annettu). Joissakin tapauksissa tietoja on täydennetty ulkoisessa arviointivaiheessa sähköpostitse, ja ne on sisällytetty jäljempänä olevaan tekstiin.

ECDC:n henkilöstön ja ulkopuolisen asiantuntijan kanssa järjestettiin työpaja, jossa tarkasteltiin toimenpide-esimerkkejä ja luokiteltiin kukin toimenpide 5C-mallin avulla. Monet toimenpiteistä koskivat vähintään kahta 5C-mallin osa-aluetta, ja suurin osa liittyi luottamukseen ja/tai rajoituksiin. Mukana on aiempaa vähemmän arviointiin tai tyytyväisyyteen vallitsevaan tilanteeseen liittyviä esimerkkejä, eikä lainkaan kollektiivista vastuuta koskevia esimerkkejä.

ECDC piti myös yhteyttä useiden EU:n rahoittamiin monikansallisten hankkeiden tiimoilta koordinoimalla niitä Eurohealthnetin kanssa. Niitä ovat esimerkiksi RIVER-EU (Reducing Inequalities in Vaccination uptake in the European Region) ja AcToVax4NAM (Access to Vaccination for Newly Arrived Migrants) [34,35]. ECDC:n Ranskan toimivaltaisen koordinoitielimen nimeämä kansallinen asiantuntija Ranskassa tuki myös yhteyden luomisessa JITSUVAXin (Jiu Jitsu with misinformation in the age of COVID-19) koordinoijiin [36]. Lisätietoja näistä EU:n rahoittamista monikansallisista hankkeista on taulukossa 7.

Taulukko 3. Lapsuusiän rokotusohjelmiin liittyvät toimenpiteet

Jäsenvaltio	Kohderyhmä	Toimenpiteiden kuvaus	5C-mallin osatekijät
Tanska [51]	Terveystenhuollon työntekijät	Julkisen terveydenhuollon sairaanhoitajille useista Tanskan 98 kunnasta järjestettiin puoli päivää kestänyt koulutusmoduuli. Koulutus sisälsi tietoa lasten rokotusohjelmasta Tanskassa, rokotteilla ehkäistävistä taudeista sekä ohjeita yhteydenpidosta rokotevastaisiin vanhempiin. Sairaanhoitajat nimitettiin ns. rokotuslähettiläiksi, ja heitä kannustettiin jakamaan saamiaan oppeja kollegoilleen. Sairaanhoitajat valittiin koulutuksen kohderyhmäksi, koska he tapaavat säännöllisesti tuoreita vanhempia ja ovat läsnä kouluissa. Ohjelma toteutettiin vuosina 2019, 2021 ja 2022. Järjestelmällistä arviointia ei tehty, mutta palautetta kerättiin kunkin päivän päätteeksi. Sairaanhoitajat arvostivat saamaansa päivitettyä tietoa rokotusohjelman kattavista taudeista ja mahdollisuutta tavata kollegoitaan ja keskustella heidän kanssaan kokemuksista. Kiinnostus ohjelmaa kohtaan pysyi samana kunakin vuonna.	Luottamus
Ranska [52-54]	Vanhemmat/hoitajat	Kätilöt saivat koulutusta motivoivan haastattelun käytöstä valmistellakseen vasta synnyttäneitä äitejä ja heidän puolisoitaan vastasyntyneiden rokottamiseen. Quebecistä saadut kokemukset ovat osoittaneet, että luomalla henkilökohtainen yhteys terveydenhuollon ammattihenkilön kanssa voidaan haastattelussa vahvistaa henkilön motivoitumista ja sitoutumista käyttäytymisen muutokseen. Toimenpide toteutettiin marraskuusta 2021 huhtikuuhun 2022 kahdella synnytysosastolla (Sainte Musse Toulon'ssa ja Saint Joseph Marseillessa Kaakkois-Ranskassa). Satunnaistetussa kontrolloidussa tutkimuksessa havaittiin, että rokottamista koskevat huolenaiheet vähenivät merkitsevästi, 33 prosenttia, motivoivaan haastatteluun osallistuvassa ryhmässä verrattuna 17 prosentin ei-merkitsevään vähenemiseen kontrolliryhmässä (tietolehtinen). Alun perin mitattu rokotuksiin liittyvien huolenaiheiden väheneminen oli pysynyt samana, kun äiteihin otettiin yhteyttä seitsemän kuukautta synnytyksen jälkeen. Yhteistyöryhmä tutkii parhaillaan tämän toimenpiteen siirrettävyyttä muihin kohderyhmiin. Toimenpide sai osittain Euroopan unionin tutkimuksen ja innovoinnin Horisontti 2020 -puiteohjelman avustusta 964728 (JITSUVAX). Kuvaus on taulukossa 7. Lisätietoja: www.jitsuvax.com	Luottamus, arviointi
Ruotsi [55,56]	Terveystenhuollon työntekijät	WHO:n räätälöidyt rokotusohjelmat (TIP), joihin sisältyy vaihteellinen prosessi rokottamisen esteiden ja rokottamista helpottavien tekijöiden tunnistamiseksi paikallisissa oloissa, räätälöityjen toimenpiteiden suunnitteleminen ja kehittäminen sekä toimien toteuttaminen ja seuranta sovitettuna ja	Luottamus, rajoitukset, tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen

		mukautettuna Ruotsin oloihin alueellista toteuttamista varten. Tähän mennessä neljä aluetta on käynnistänyt pilottihankkeita, jotka perustuvat tähän oppaaseen. Keskeisiä toimia ovat työpajat, joilla edistetään räätälöityjen rokotusohjelmien menetelmää kunkin kansallisen rokotusohjelman täytäntöönpanosta vastaavan alueellisen toimijan kanssa. Alueellisten toimijoiden kanssa on myös järjestetty yhteisiä kokouksia ja luentoja sekä tehty yhteistyötä ja vaihdettu kokemuksia. Mukautus perustuu TIP-opasta varten vuonna 2013 tehtyyn aiempaan työhön, jossa on keskitytty Tukholman ulkopuolella toimivaan somaliyhteisöön. Näin tehtiin, sillä huolimatta siitä, että lapsuusiän rokotusohjelman kattavuus Ruotsissa on yleensä korkea. Alueellisia ja paikallisia toimijoita on kuitenkin tuettava paremmin, jotta ymmärrettäisiin muutokset, joita rokotuskattavuus ja -myönteisyys tuovat. Ilmeinen oppi on, että soveltamisen lisäksi tarvitaan jatkuvaa kontekstisidonnaista mukauttamista. Pilottihankkeet helpottavat yhteisten valmiuksien kehittämistä sekä kollektiivista oppimista ja tiedon tuottamista. Pilottihankkeet aloitettiin vuonna 2021, ja ne jatkuvat vuoteen 2025 asti. Arviointi on tarkoitus tehdä myöhemmin. Ruotsin TIP-opasta tarkistetaan ja päivitetään vuonna 2025 neljästä pilottihankkeesta saadun palautteen ja kokemusten perusteella.	
Ruotsi [57,58]	Terveystieteiden työntekijät	Rokotuksista käytävän vuoropuhelun tukemiseksi on kehitetty opetusmateriaalia. Tämä toimenpide on suunnattu lasten- tai koulujen terveydenhuoltopalvelujen rokotettaville sairaanhoitajille ja lääkäreille. Sitä voivat käyttää myös muut terveydenhuollon rokotusammattilaiset. Tavoitteena on tukea rokotettavia sairaanhoitajia luottamuksen rakentamiseksi vanhempien kanssa käytävässä keskustelussa tarjoamalla välineen jäsennehtyyn ja avoimeen vuoropuheluun sekä koulutusmoduuleja, joiden avulla voidaan pohtia ja koulutautua yhdessä kollegoiden kanssa paikallisessa ympäristössä. Terveystieteiden henkilöstön ja vanhempien välisen vuoropuhelun tiedetään vaikuttavan tehokkaasti rokotuksiin kohdistuvan luottamuksen lisäämiseksi. Ruotsin kansanterveysviraston vuonna 2019 tekemän lasten terveydenhoidon ja kouluterveydenhoidon sairaanhoitajista tehdyn laadullisen haastattelututkimuksen tulokset osoittivat tukeen ja rakenteisiin liittyviä puutteita sellaisten tilanteiden käsittelemiseksi, jotka olivat heille epämielisiä, eivätkä he tienneet, miten vastata vanhempien erityisiin kysymyksiin ja/tai yleiseen epärointiin ennen rokotepäätöstä. Tähän tarpeeseen vastaamiseksi kehitettiin mukautettua koulutusmateriaalia hyödyntäen WHO:n koulutusmateriaalia "Conversations to build trust in vaccination and other studies" (keskusteluja luottamuksen rakentamiseksi rokotuksia kohtaan ja muista tutkimuksista). Vuodesta 2023 lähtien terveydenhuollon työntekijöiden tärkeimpiin ladattaviin koulutusmateriaaleihin ovat sisällyneet koulutusopas, PowerPoint-esitys koulutusta varten ja esite, jossa esitetään tiivistetysti vuoropuhelua tukeva viisivaiheinen työkalu. Viisivaiheisen lähestymistavan tavoitteena on luoda avoin vuoropuhelu vanhempien kanssa rokotuksista ja samalla tutkia ja käsitellä vanhempien mahdollisia kysymyksiä. Materiaalin saatavuudesta on tiedotettu toistuvasti Euroopan rokotusviikolla ja ammattilaisten verkostoille on lähetetty aiheesta sähköpostiviestejä. Materiaalia kehitettäessä järjestettiin useita työpajoja, joissa materiaalia testattiin ja kehitettiin yhdessä kohderyhmien kanssa muutamilla alueilla ja ammatillisissa verkostoissa. Julkistamisen jälkeen on järjestetty useita esityksiä ja työpajoja materiaalin levittämiseksi ja sen saaman vastaanoton seuraamiseksi. Välineelle ei ole vielä tehty järjestelmällistä arviointia. Se aloitetaan vuonna 2025.	Luottamus, rajoitukset, tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen
Romania	Vanhemmat/hoitajat	Toimenpiteessä lähetetään muistuttavia tekstiviestejä vanhemmille ja hoitajille. Romaniassa on vuodesta 2011 lähtien ollut käytössä sähköinen kansallinen rokotusrekisteri. Muistutuksen lähettäminen tekstiviestinä on vuonna 2018 käyttöön otettu toimenpide, jonka tarkoituksena oli lisätä hoitajien sitoutumista lasten	Rajoitukset

		rokottamiseen kansallisen rokotusaikataulun mukaisesti. Lapsille suositeltujen rokotteiden noudattaminen yleensä hiipuu lukuun ottamatta rokotteita, joita suositellaan heti syntymän jälkeen. Tämä voi johtua epäroinnista, mutta myös siitä, että rokottamisen ikäsuosituksista ja rokotteiden saatavuudesta ei ole riittävästi tietoa. Tekstiviestit lähetetään kansallisella tasolla kaikista lapsista ennen arvioitua rokotuspäivää. Suunnitelmissa on arvioida tämän toimenpiteen vaikutuksia.	
--	--	---	--

Taulukko 4. Toimenpiteet ihmisen papilloomavirusta (HPV) vastaan rokottamiseksi

Jäsenvaltio	Kohderyhmä	Toimenpiteiden kuvaus	5C-mallin osatekijät
Tanska [59]	Sosiaalisesti haavoittuvassa asemassa olevat väestöryhmät	Toimenpiteessä keskityttiin etnisiin vähemmistöihin kuuluvien henkilöiden kanssa käytävään vuoropuheluun tiedon jakamiseksi HPV-rokotteesta ja muista terveyspalveluista tiedon saamiseksi kohderyhmien kohtaamista esteistä ja luottamuksen lisäämiseksi terveyspalveluja, terveydenhuollon ammattilaisia ja terveysviranomaisia kohtaan. Tanskan terveysviranomaisen teki yhteistyötä Mino Danmarkin kanssa järjestääkseen "Mino Talks" -tapahtuman, joka edistää demokraattista keskustelua ja antaa vähemmistötaustaisille kansalaisille mahdollisuuden keskustella ja kertoa haasteistaan. Kuusi Mino Talks -tilaisuutta järjestettiin ja kaikilla alueilla käynnistettiin tiedotustoimia, jotka edistivät tapahtumien houkuttelevuutta. Kussakin Mino Talk -tapahtumassa oli kaksi paneelikeskustelua, joista ensimmäinen käsitteli erityisesti HPV-rokotetta ja kohdunkaulan syövän seulontaa. Paneeleissa oli vaihtelua kaupungeittain, jotta paikalliset äänet pääsivät kuuluviin. Tapahtumat järjestettiin loka- ja marraskuussa 2023 Vejlen, Brøndbyn, Gellerupparkeinin (Aarhus), Vollsmosen (Odense), Tingbjergin ja Slagelsen alueilla. Alueet valittiin niiden sen perusteella, missä asuu paljon ihmisiä etnisistä vähemmistöistä. Yleisö oli yleisesti ottaen hyvin kiinnostunut aiheesta ja esitti paljon kysymyksiä. Lisäksi oli hyvä, että paneeleissa oli mukana henkilöitä jakamassa arjen kokemuksiaan, mikä loi tilanteesta turvallisen tilan.	Luottamus, rajoitukset, tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen
Saksa [60]	Lapset (12-vuotiaat ja nuoremmat), nuoret (13–17-vuotiaat)	Yleislääkärien ja lastenlääkärien suorittama nuorten terveystarkastus voidaan suorittaa 12–14-vuotiaiden ikäryhmässä. Siinä tarjoutuu mahdollisuus tarkistaa yleinen terveydentila, rokotustilanne ja murrosiän kehitys. Tällaiset säännölliset terveystarkastukset ovat maksuttomia ja mahdollistavat nuorten ja heidän vanhempiensa vuorovaikutuksen terveydenhuollon ammattilaisten kanssa. Siten tarjoutuu hyvä tilaisuus muistuttaa kohderyhmää HPV-rokotuksesta. Arvioinnin tulokset viittasivat siihen, että HPV-rokotusten ottaminen on todennäköisempää nuorilla naisilla, jotka osallistuvat terveystarkastukseen. Terveystarkastuksen ja HPV-rokotusten ottamisen välinen yhteys oli vahvin 12-vuotiailla ja väheni iän myötä. Havainto viittaa siihen, että terveystarkastuksella on myönteinen yhteys HPV-rokotuksiin yleensä ja myös siihen, että rokotukset otetaan hyvissä ajoin ennen kuin sukupuolielämä alkaa. Nuoret eivät kuitenkaan hyödynnä vielä riittävästi J1-terveystarkastusta Saksassa. Lisätietoja J1-terveystarkastuksesta: Jokaisella lapsella on Saksassa lakisääteinen oikeus kymmeneen tavanomaiseen terveystarkastukseen. Sairausvakuutus kattaa kustannukset. Terveystarkastukset tehdään ensimmäisten kuuden elinvuoden aikana. Vastaanottokäynneillä lastenlääkäri tarkistaa, että lapsi kehittyy ikätasoa vastaavasti. Tämä käsittää myös rokotussuojaan liittyvät kysymykset. Terveystarkastukset auttavat havaitsemaan sairaudet tai kehitysviiveet varhaisessa vaiheessa. Oikea-aikainen hoito tai erityinen tuki voivat ehkäistä tai ainakin vähentää mahdollisia terveyshaittoja. Nuoruusiässä on myöhemmin vielä yksi ennaltaehkäisevä terveystarkastus	Rajoitukset, luottamus, tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen

Saksa [61]	Terveystenhuollon työntekijät	Bremenissä ja Baijerissa työskentelevät terveydenhuollon työntekijät, mukaan lukien yksityisvastaanotoilla työskentelevät lastenlääkärit ja avustava henkilöstö, saivat opetusta motivoivan haastattelun tekniikoissa potilaiden tukemiseksi HPV-rokotteen ottamista koskevassa päätöksessä. Toimenpide käsitti terveydenhuoltoalan työntekijöiden koulutustarpeiden arvioinnin edustavan kyselytutkimuksen muodossa. Tutkimuksessa käsiteltiin myös HPV-rokotusta koskevia vaikeita aiheita. Sellaista koulutustoimintaa kehitettiin, joissa motivaatiohaastattelutekniikat yhdistetään HPV-rokotusaiheisiin. Osallistuneiden yksityisvastaanottojen henkilöstölle annettiin joko a) perinteistä koulutusta HPV:stä, b) koulutusta motivoivasta haastattelusta tai c) ei koulutusta. Osallistuneiden terveydenhuoltoalan työntekijöiden valmiuksien arviointi HPV-rokotuskeskustelujen käymiseksi motivaatiohaastattelutekniikoiden avulla olivat käynnissä, kun tiedot toimitettiin ECDC:lle lokakuussa 2024. Rajoitteita olivat muun muassa vaikeudet saada terveydenhuollon työntekijöitä ja taivuttaa heidät opettelemaan uusia menetelmiä.	Luottamus
Romania	Riskiryhmät	Sairausvakuutuksen 50–100-prosenttisesti korvaamia rokotteita (HPV, vesirokko meningokokki B, ACWY, hepatiitti b) tarjotaan joillekin riskiryhmille, erityisesti henkilöille, joilla on kroonisia sairauksia. Romaniassa aikuisten rokottaminen, mukaan lukien terveydenhuoltohenkilöstön rokotukset, ei ollut kovin yleistä ennen syyskuuta 2023. Osana kansallista rokotusohjelmaa veloituksetta annettiin ainoastaan covid-19-rokote, influenssarokote, raskaana oleville naisille tarkoitettu dTpa-rokote, hepatiitti B -rokote dialyysihoidossa oleville rokottamattomille ja HPV-rokote nuorille tytöille. Elokuun 2023 lopussa hyväksyttiin uusi lainsäädäntökehys, jolla säännellään joidenkin rokotteiden korvaamista tietyille riskiryhmille ja jolla pyritään lisäämään joidenkin rokotteiden saatavuutta ja ottamista. Terveydenhuoltopalvelujen tarjoajille järjestetään kursseja ja laadukkaita viestintäkampanjoita. Syitä joidenkin suuren riskin ryhmien alhaiseen rokotuskattavuuteen ovat rokotteiden kustannukset, vaikeudet saatavuudessa sekä suosituksen puuttuminen terveydenhuollon tarjoajalta. Tämän toimenpiteen arviointi vuosina 2023–2024 osoitti HPV-rokotusten ottamisessa kasvua. Ensimmäisten 10 kuukauden aikana sen jälkeen, kun rokotuskuluja alettiin korvata, yli 70 000 henkilöä aloitti ohjelman mukaiset rokotukset. Myös influenssarokotuksia otettiin enemmän edelliseen kauteen verrattuna, erityisesti lasten osalta.	Rajoitukset

Taulukko 5. COVID-19- ja influenssarokotuksiin liittyvät toimenpiteet

Jäsenvaltio	Kohderyhmä	Toimenpiteiden kuvaus	5C-mallin osatekijät
Bulgaria [62]	Suuri yleisö, terveydenhuollon työntekijät	Rokotuksia käsittelevä verkkopohjainen koulutus alustaa "+men (+me)" käynnistettiin covid-19-pandemian aikana edistämään rokottamista ja vastaamaan rokotuksiin liittyviin huolenaiheisiin. Tavoitteena oli auttaa suurta yleisöä tekemään tietoon perustuvia rokotusvalintoja tarjoamalla tietoa yksinkertaisella kielellä luotettavilta lääketieteen ammattilaisilta. Covid-19-pandemian jälkeen verkkosivustoa laajennettiin kattamaan koko rokotusohjelma. Aiheita olivat rokotteilla ehkäistävien tautien aiheuttamien riskien ja rokotusten hyötyjen selvittäminen sekä rokotusturvallisuus ja rokotusten saaminen. Suuren yleisön eri ryhmille suunnatut tiedot on eriytetty ryhmien tarpeiden mukaan. Terveydenhuollon työntekijöille suunnattuun aineistoon sisältyy tieteellisesti perusteltua tietoa rokotteiden hyödyistä ja rokotteiden ominaisuuksista sekä ammattilaisia kiinnostavien verkkoseminaarien tallenteita. Tällä tavoin hanke pyrkii parantamaan valmiuksia soveltaa immunoprofylaksiaa optimaalisesti ja vastata potilaiden huolenaiheisiin.	Arviointi, tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen, luottamus
Tanska [63,64]	Sosiaalisesti haavoittuvassa	Covid-19-pandemian rokotusohjelman aikana toteutettiin useita yhteisön osallistamiseen tähtäviä toimenpiteitä, kuten helposti saatavutettavat rokotuspisteet ja tietojen jakaminen, jotta tavoitettaisiin sosiaalisesti heikossa asemassa olevat väestöryhmät,	Rajoitukset, luottamus

	asemassa olevat väestöryhmät	jotka ottavat rokotteita keskimääräistä vähemmän. Seuraavassa on joitakin näistä toimenpiteistä: Tanskan pakolaisneuvosto perusti kuumen linjan, jossa etniseen vähemmistöön kuuluvat kansalaiset voivat saada vastauksia kysymyksiinsä covid-19-rokotuksesta omalla äidinkielellään työntekijöiltä, jotka ymmärtävät heidän kulttuuritaustaansa ja tuntevat sen hyvin. Vähemmistötaustaisten lääkäreiden verkosto toteutti helposti saavutettavia rokotuspisteitä alueilla, joilla kohderyhmän jäseniä asuu. Terveysalan vuoropuheluryhmien terveysammattilaiset olivat läsnä helposti saavutettavissa rokotuspisteissä, kuten kouluissa, lukioissa, julkisissa tiloissa, työpaikoilla ja kulttuuritapahtumissa, jakamassa tietoa ja vastaamalla kysymyksiin.	
		Sosiaalisen vastuun säätö kehitti tiedotusmateriaalia. Sitä jakoivat alueen vapaaehtoistyöntekijät, jotka kaikki edustivat kohderyhmää sukupuolen ja etnisen taustan osalta. Helposti saavutettavia rokotuspisteitä järjestettiin työntekijöille, jotka työskentelivät ketjumuymälöissä, joissa myymäläorganisaatio antoi käyttöön tilat ja henkilöstön, mukaan lukien rokotuspisteet varastotiloissa. Punainen Risti tarjosi rokotustukea haavoittuvassa asemassa oleville kansalaisille kaikissa kunnissa ja oli läsnä rokotuspaikoissa. Yhteistyö sosiaalisen asuntotuotannon yhdistyksen (Danmarks Almene boliger) kanssa johti siihen, että niiden työntekijöille ja asukkaille tiedotettiin rokotuksista artikkeleiden ja muiden mediakanavien kautta. Kohdennetuista toimista saaduista kokemuksista on tehty laadullinen arviointi. Syy-seuraussuhdetta ei voitu osoittaa, mutta paikallisen tason seurantatiedot osoittivat, että rokotuskattavuus kasvoi ennen kohdennettuja toimia ja niiden jälkeen. Tärkeä oppi oli se, että helposti saavutettavien rokotuspisteiden toiminnan onnistuminen on merkitsevästi vähäisempää, jos siihen ei liity tuntuva pyrkimykset saada yhteisö mukaan ja tiedottaminen.	
Viro	Ikääntyneet, riskiryhmät	Sairausvakuutuslaskasta lähetettiin iäkkäille ja muille riskiryhmille henkilökohtaisia tekstiviestimistutuksia influenssa- ja covid-19-rokotuksista. Influenssan ja covid-19:n riskiryhmiin kuuluvat henkilöt tunnistettiin, ja heitä varten luotiin matkapuhelinviesteihin perustuva järjestelmä. Sen avulla näille ryhmille lähetettiin oikea-aikaisia muistutuksia ja tietoa siitä, milloin ja missä he ottavat rokotuksen. Toimenpide suunniteltiin vastaamaan tarpeeseen käsitellä kysymyksiä siitä, milloin, missä ja kuka rokotetaan, ja vahvistaa meneillään olevia kampanjoita sosiaalisissa ja perinteisissä tiedotusvälineissä. Toimenpide aloitettiin kaksi vuotta sitten, ja sitä jatketaan tällä hetkellä influenssakaudella. Väestöltä ja terveydenhuollon työntekijöiltä saatu epävirallinen palaute on ollut myönteistä, mikä viittaa siihen, että tämä on kattava toimenpide rokotusten saannin parantamiseksi.	Rajoitukset, tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen
Suomi	Lapset (6-vuotiaat ja sitä nuoremmat), vanhemmat/huoltajat	Aloite influenssarokotusten antamiseksi päiväkodeissa toteutettiin kunnallisten terveyskeskusten rokotattajien kanssa. Rokotusten kohderyhmiin kuuluivat viisivuotiaat ja sitä nuoremmat lapset sekä 6-vuotiaat lapset, jotka viettävät aikaa päivähoidossa ennen esikoulua ja sen jälkeen, sekä heidän vanhempansa ja hoitajansa, jos he kuuluivat riskiryhmiin. Toimenpide toteutettiin Etelä-Savossa vuosina 2020–2022. Tavoitteena oli suojella lapsia ja yhteisöä influenssalta, joka voi levitä helposti erityisesti suljetuissa ympäristöissä, kuten päiväkodeissa. Päiväkoteihin laitettiin julisteita, joilla tiedotettiin vanhemmille mahdollisuudesta saada rokote. Muulle markkinoinnille ei ollut tarvetta. Erillisiä tapaamisia ei tarvittu, vaan rokotus annettiin, kun lapsi jätettiin päivähoitoon tai haettiin sieltä. Monet lapsiperheet saavutettiin minimaalisin vähäisin resurssein, ja rokotuskattavuus kasvoi paikallisesti.	Rajoitukset, tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen

Suomi	Suuri yleisö, aikuiset (18-vuotiaat ja sitä vanhemmat)	Monissa kaupungeissa, esimerkiksi Espoossa ja Tampereella, rokotuksia on tarjottu suurissa ostoskeskuksissa. Henkilökunta saatiin kunnan/kaupungin terveyskeskuksesta, ja rokotteet jaettiin paikallisesta lääkekeskuksesta/sairaala-apteekista. Kauppakeskusten katsottiin sijaitsevan keskeisellä paikalla ja olevan helposti saavutettavissa, joten ne ovat kätevä paikka antaa rokotuksia. Kun rokotuksia tarjotaan helposti saavutettavissa paikoissa, se voi lisätä rokotuskattavuutta ja auttaa suojaamaan yhteisöä influenssalta ja covid-19-pandemialta, kun säästetään ihmisten aikaa ja vaivaa. Rokotuksen ottaminen tutussa ympäristössä, kuten ostoskeskuksessa, voi vähentää lääketieteellisiin toimenpiteisiin liittyvää stressiä ja ahdistusta. Ostoskeskusten vilkkaan asiakasliikenteen ansiosta rokotuksia voidaan antaa suurelle joukolle ihmisiä lyhyessä ajassa. Ostoskeskuksissa järjestettävät rokotustapahtumat edellyttävät kuitenkin hyvää suunnittelua ja järjestelyjä, jotta voidaan varmistaa, että kaikki sujuu turvallisesti ja tehokkaasti. Keskusteluissa niiden alueiden edustajien kanssa, joilla tämä toteutettiin vuosina 2020–2022, kävi selväksi, että näiden alueiden asukkaat olivat tyytyväisiä tähän mahdollisuuteen. Ihmisten ei tarvinnut varata ylimääräistä aikaa saadakseen rokotuksen, sillä se hoidettiin muiden asioiden ohella.	Rajoitukset
Kreikka [65]	Syrjäisillä alueilla asuvat ja sosiaalisesti haavoittuvassa asemassa olevat väestöryhmät	Tammikuusta 2021 lähtien on toteutettu monia toimia, joilla on pyritty helpottamaan sitä, että kaikki kansalaiset saavat covid-19-rokotteen. Rokotusohjelma toteutettiin syrjäisillä alueilla ja saarilla, ja niihin perustettiin täydentäviä rokotuspisteitä. Kotona rokottamista koskeva ohjelma, joka käsittää yksityislääkäreitä ja liikkuvia rokotusyksiköitä, kehitettiin helpottamaan rokotusten antamista niille, jotka eivät voi mennä rokotuskeskukseen, mukaan lukien haavoittuvassa asemassa olevat väestöryhmät, kuten pakolaiset, maahanmuuttajat ja romanit. Hankkeen tueksi kehitettiin uusi ohjelmistosovellus, jonka avulla yksityiset lääkärit ja terveyskeskukset voivat suunnitella ja kirjata tapaamisia. Rokotustiedot kerättiin ottamalla ensimmäistä kertaa käyttöön sähköinen rokotusrekisteri.	Rajoitukset
Irlanti [66]	Terveystieteiden ammattilaiset, raskaana olevat naiset	Toimenpiteellä pyrittiin lisäämään raskaana olevien naisten rokotusmyönteisyyttä vastaamalla heidän kysymyksiinsä ja huolenaiheisiinsa. Painotus oli materiaalin kehittämisessä ja kättilöille suunnatussa koulutuksessa. Tässä yhteydessä perustettiin kansallinen foorumi, jonka tehtävänä on kuulla ja ymmärtää naisten huolenaiheita ja kehittää yhteistyössä kättilötutorien kanssa materiaalia, kuten videoita, jotka tukevat kättilöiden viestintää potilaiden kanssa. Kättilöt ovat luotettavia henkilöitä, jotka ovat vaikutusvaltaisessa asemassa tukiensa naisia raskauden aikana. Lisäksi järjestettiin säännöllisiä verkkoseminaareja yhteisön terveydenhuollon työntekijöiden kanssa heidän tukemisekseen covid-19-rokotusohjelman keskeisinä viestinviejinä. Heitä autettiin myös vastaamaan nopeasti kyselyihin faktoihin tukeen perustuen. Haavoittuvassa asemassa olevia yhteisöjä, kuten liikkuvaa väestöä edustavien kansalaisjärjestöjen (esim. Pavee Point) ja terveydenhuollon ammattilaisten kanssa tehtiin yhteistyötä tarkoituksena tehdä videoita, joissa annetaan ohjeita selkeästi ja täsmällisesti kymmenellä kielellä. Rokotetta sai apteekeista ja joistakin synnytyslaitoksista. Toimintaa toteutettiin syyskuusta joulukuuhun 2021 synnytysairaaloissa ja apteekeissa. Jotkin äitiyspalvelut järjestivät rokotusklinikoita äitiysneuvoloissa, ja rokotukset saivat hyvän vastaanoton. Toimenpiteen aikana rokotettiin sairaalassa hoidettavista raskaana olevista potilaista 58 prosenttia ja heidän kumppaneistaan 77.	Luottamus, rajoitukset
Irlanti [67]	Sosiaalisesti haavoittuvassa asemassa olevat väestöryhmät	Vuosina 2021–2023 perustettiin maahanmuuttajajärjestöjen yhteisöfoorumi jakamaan ajantasaistettuja tietoja covid-19-rokotusohjelmasta, selvittämään maahanmuuttajajärjestöjen tarpeita ja vastaamaan niiden tukipyyntöihin. Vuonna 2022 lähes 12 prosenttia Irlannin väestöstä oli muita kuin Irlannin kansalaisia. Tavoitteena oli tukea kaikkia Irlannissa asuvia henkilöitä, jotka ovat oikeutettuja saamaan covid-19-rokotteen, ja ymmärtää heidän tietovaatimuksensa ottaen huomioon kieleen ja tiedon muotoon	Rajoitukset, luottamus

		liittyvät seikat sekä sen, miten rokotteista puhutaan ja miten huolenaiheita ja kysymyksiä käsitellään. Toimet sisälsivät kuukausittaisen verkkokokouksen, jossa kuultiin yhteisön ryhmien huolenaiheita ja käsiteltiin esitettyjä kysymyksiä, sekä viikoittaisen päivityksen terveydenhuoltopalvelun kampanjatoiminnasta, joka toimitettiin sähköpostitse ryhmille jaettavaksi edelleen jäsenistölle. Yhteisölle tarjottiin myös koulutusta mukautettua motivaatiohaastattelua varten. Yhteisön ryhmiä tuettiin pienellä summalla materiaalin kehittämistä varten.	
Irlanti [68]	Suuri yleisö, sosiaalisesti haavoittuvassa asemassa olevat väestöryhmät	Tavoitteena oli tuoda covid-19-rokote mahdollisimman monen saataville ja vähentää tautitaakkaa. Vuodesta 2021 alkaen käynnissä olevat toimet yhteisössä ovat kattaneet klinikoita, neuvontaa covid-19-taudin riskeistä ja covid-19-rokotuksen hyödyistä sekä useita mahdollisuuksia saada covid-19-rokotus. Erityistä huomiota kiinnitettiin henkilöihin paikoissa, joissa elää paljon ihmisiä, ja heille tarjottiin rokotteita näissä ympäristöissä (esim. vankiloissa, pitkäaikaisen hoivan laitoksissa ja suojelua hakeville pakolaisille). Huomiota kiinnitettiin myös haavoittuvassa asemassa oleviin väestöryhmiin kuuluviin henkilöihin (esim. asunnottomien palvelujen käyttäjät). Rokotuksia tarjottiin covid-19-tautia vastaan myös paikoissa, joissa esiintyi taudinpurkauksia, esimerkiksi lihapakkaamoissa. Liikkuvia rokotusklinikoita avattiin helposti saavutettavissa ympäristöissä ja ostoskeskuksissa. Rokote on maksuton rokotukseen oikeutetuille henkilöille mukana olevissa apteekeissa ja yleislääkäreiden vastaanotoilla. Äkilliset taudinpurkaukset yhteisössä vähenivät korkean rokotuskattavuuden ansiosta. Luottamusta rakennettiin yhteisöjen kanssa kuuntelemalla ymmärtäen huolenaiheita ja puuttamalla niihin. Rokotusten saatavuus oli keskeistä, kun harkittiin, miten rokotuslinikat olisi perustettava. Rokotettaville ryhmille lähetettiin myös tekstiviestejä ja sähköpostimuistutuksia.	Rajoitukset
Liettua [69]	Terveydenhuollon ammattilaiset	Toimenpiteessä riskiryhmien rokottamisen lisäämiseksi covid-19-tautia vastaan siinä sisällytettiin terveydenhuollon ammattilaisten toimiville taloudellinen kannustin, jotta riskihenkilöt ottaisivat samalla käynnillä rokotuksen sekä kausi-influenssaa että covid-19-tautia vastaan. Riskiryhmiin, joille rokotusta suositellaan, kuuluvat henkilöt, joilla on kroonisia sairauksia, yli 65-vuotiaat, terveydenhuollon työntekijät, hoivakotien asukkaat ja raskaana olevat naiset. Covid-19-rokote voidaan antaa kaikissa terveydenhuollon yksiköissä, joissa hoitoa annetaan – ei vain siinä terveydenhuollon yksikössä, johon henkilö on rekisteröity – ja joissa on rokotteita. Rokotettavaksi ilmoitaudutaan potilaiden ennakkoirekisteröintijärjestelmän kautta, ja covid-19-rokotus on kaikille ilmainen.	Rajoitukset
Slovakia [70]	Sosiaalisesti haavoittuvassa asemassa olevat ryhmät	Rožňavan alueella, jossa on harvaan asuttuja kyliä, toteutettiin kampanja covid-19-rokotuksen esteiden poistamiseksi. Kampanjan tavoitteena oli puuttua väärään tietoon ja vähäiseen tietämykseen rokottamisen hyödyistä. Tärkeimmät kohderyhmät olivat syrjäytyneet ja vähemmistöt eli romanit ja unkarilaisvähemmistöön kuuluvat henkilöt. Kampanja toteutettiin toukokuun 2021 ja maaliskuun 2022 välisenä aikana, ja siihen osallistui liikkuvia rokotusryhmiä, jotka kävivät kaupungeissa, pienissä kunnissa, työpaikoilla ja kotitalouksissa. Tapaamisia järjestettiin henkilöiden kanssa alueilta, joissa rokottaminen oli vähäistä ja joissa sairaaloiden resursseissa oli tilaa ylimääräisille rokotuspäiville. Rokotuksiin ilmoittautumista ja rokotuksia koskeviin kysymyksiin vastaamista varten perustettiin puhelinlinja. Kohdennettua tietoa annettiin esitteissä useilla eri kielillä, televisiomainoksissa, kampanjan verkkosivulla ja sosiaalisen median julkaisuissa. Tämän toimenpiteen tuloksena Rožňavan alueella rokotusaste nousi 21 prosentista toukokuussa 2021 42 prosenttiin maaliskuussa 2022. Siinä oli vaihtelua 13–60 prosenttia eri kunnissa. Muut Slovakian alueelliset kansanterveysvirastot olivat kiinnostuneita soveltamaan näistä kokemuksista saatua oivalluksia omassa toiminnassaan.	Luottamus, rajoitukset, tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen

Ruotsi	Riskiryhmät	Lääketieteellisiin riskiryhmiin kuuluvat 18-64-vuotiaat henkilöt tunnistetaan sähköisten terveystietojen avulla (ICD-10-koodien perusteella). Näille henkilöille lähetetään tietoa kausi-influenssarokotuksesta kirjeenä heidän kotiosoitteeseensa. Tämä tehdään vuosittain ennen kausi-influenssarokotuskampanjaa. Antamalla tiedot suoraan niille, joita asia koskee, terveydenhuollon henkilöstö voi lähestyä heitä ja tavoittaa heidät paremmin.	Rajoitukset
Romania	Koko väestö, riskiryhmät	Yleisölle avoimissa apteekeissa tarjottiin influenssarokotuksia samalla kun apteekkihenkilökunnalle järjestettiin koulutusohjelmaa influenssarokotusten ottamisen edistämiseksi ja tarjoamiseksi. Aptekeilla oli lupa antaa influenssarokotuksia, ja tietoa jaettiin palvelua tarjoavista apteekeista. Romaniassa influenssarokotteita otetaan vähän sekä riskiryhmissä että koko väestössä. Tämän vuosina 2022–2023 alkaneen toimenpiteen tavoitteena oli lisätä influenssarokotusten saatavuutta etenkin koko väestössä ja vähentää influenssavirusten leviämistä yhteisössä. Koulutettavien farmaseuttien määrää kasvatettiin. Mukaan lähteneiden apteekkien määrä kasvoi, samoin apteekeissa annettujen influenssarokotusten määrä.	Rajoitukset

Taulukko 6. Toimenpiteet, jotka liittyvät rokotuksiin muita tauteja vastaan (m-rokko, hinkuyskä)

Jäsenvaltio	Kohderyhmä	Toimenpiteiden kuvaus	5C-mallin osatekijät
Suomi [71]	M-rokon riskiryhmät	Vuonna 2022 Hivpoint-ohjelman työntekijät antoivat rokotteet m-rokkoa vastaan työtiloissaan. Suomen Hiv-säätiö hallinnoi Hivpointia, jonka tavoitteena on edistää hi-viruksesta eniten kärsivien terveyttä, hyvinvointia ja tasa-arvoa keskittyen hiv:n ja muiden sukupuoliteitse tarttuvien infektioiden ehkäisyyn. Hiv:tä ja muita sukupuoliteitse tarttuvia infektioita sairastaville tarjotaan testaus-, tuki- ja neuvontapalveluja. Henkilöt voidaan rokottaa anonymisti, ja he saavat tietoa hiv:stä ja hepatiitti B:stä. Yksityishenkilöt olivat tyytyväisiä palveluun. HIV Pointia pidettiin turvallisena paikkana, jonne riskiryhmään kuuluvat henkilöt voivat mennä rokotettaviksi ilman syrjintää tai leimaamista.	Rajoitukset
Norja [72,73]	Raskaana olevat naiset, äitiysterveystietojen työntekijät	Toimenpiteessä keskityttiin antamaan valmiudet terveydenhuollon työntekijöille raskaana olevien naisten rokottamiseksi hinkuyskää vastaan. Toimiin kuuluivat synnytystä edeltävien hoito-ohjeiden mukauttaminen, äidin rokotusten lisääminen kätilöiden opetussuunnitelmaan, lakimuutos, joka oikeuttaa kätilön saamaan pyynnöstä rokotteita, sekä oikeudelliset selvennykset, jotka koskivat rokotuskattavuuden, tehokkuuden ja turvallisuuden riittävää valvontaa (eli laillinen pääsy henkilötietoihin useissa terveydenhuollon keskusrekistereissä). Toimenpide on valtakunnallinen, ja se toteutetaan rutiinitarkastuksen yhteydessä raskausviikolla 24. Viikon 24 jälkeen rokotetuille tarjotaan myös uusintarokotusta seuraavan sopivan tarkastuksen yhteydessä. Terveydenhuollon työntekijöiden ja raskaana olevien naisten asenteista, aikomuksista ja tiedontarpeista äidin hinkuyskärokottamisen osalta tehtiin kyselytutkimus toimenpiteen suunnittelun tueksi. Myös terveydenhuollon työntekijöiden ammattiliitot osallistuivat toimenpiteeseen, ja kunnille lähetettiin kirjeitä ennen toimenpiteen toteuttamista ja sen aikana. Täytäntöönpano alkoi toukokuussa 2024. Toimenpiteen ensimmäisen kuuden kuukauden aikana rokotettiin 27 058 raskaana olevaa naista kohderyhmässä, mikä vastaa arviolta 69 prosentin kattavuutta.	Luottamus, rajoitukset

Taulukko 7. EU:n rahoittamat tai osittain EU:n rahoittamat monta maata käsittävät tukitoimet

Maat	Kohderyhmä	Toimenpiteiden kuvaus	5C-mallin osatekijät
Ranska, Saksa, Romania, Yhdistynyt kuningaskunta [36,74]	Terveydenhuollon työntekijät	JITSUVAX – Jiu Jitsu with misinformation in the age of covid-19 – on EU:n Horisontti 2020:n rahoittama hanke, jota koordinoi Bristolin yliopisto yhteistyössä viiden muun EU:n alueella toimivan yhteiskumppanin ja yhden kanadalaisen kumppanin kanssa. Hanke kesti huhtikuusta 2021 maaliskuuhun 2025. Rokotuksista käytävän keskustelun kehittämiseksi terveydenhuoltohenkilöstön ja yleisön välillä on käytössä nelivaiheinen viitekehys, ns. Empathetic Refutational Interview- (ERI) tekniikka. Sitä on kehitetty ja testattu verkkotutkimuksissa rokotuksiin liittyviä huolenaiheita kokeneiden henkilöiden kanssa, ja sitä käytetään koulutuksen toimenpiteenä Yhdistyneessä kuningaskunnassa, Ranskassa, Saksassa ja Romaniassa. Toimenpiteen yhteydessä koulutettiin terveydenhuollon työntekijöitä ERI-tekniikan käyttöön ja arvioimaan tekniikan opettamisen vaikutusta terveydenhuollon työntekijöiden taitoihin ja itseluottamukseen sekä myöhemmin potilaiden luottamukseen ja asenteisiin rokotuksia sekä rokotusten ottamista kohtaan. ERI-tekniikka perustuu motivoivaan haastatteluun, mutta siinä myös käsitellään virheellisiä rokotustietoja. Toimenpide toteutettiin vuosina 2022–2024. Verkkotestauksessa havaittiin, että rokotuksista huolissaan olevat henkilöt suhtautuivat myönteisemmin terveydenhuollon työntekijään, joka käytti ERI-lähestymistapaa, verrattuna lähestymistapaan kontrolliryhmässä, jossa rokottamiseen liittyviä väärinkäsityksiä kumottiin suorilla tosiasioihin perustuvilla vastaväitteillä. Kaikissa neljässä maassa toteutetuissa koulutustoimenpiteissä todettiin, että ERI-malli kohensi terveydenhuollon ammattilaisten taitoja ja itseluottamusta käydä rokotuskeskusteluja ja käsitellä väärää tietoa. ERI-toimenpidettä tuettiin osittain Euroopan unionin tutkimuksen ja innovoinnin Horisontti 2020 -puiteohjelman avustuksella 964728 (JITSUVAX).	Luottamus, arviointi
Kreikka, Puola, Alankomaat, Slovakia [34]	Yhteisöt, joissa palvelujen saatavuus on heikko	Rokottamisen eriarvoisuuden vähentäminen Euroopassa (Reducing Inequalities in Vaccine uptake in the European Region, RIVER-EU) on EU:n rahoittama viisivuotinen hanke (2021–2026). Sen yhteydessä on toteutettu erilaisia toimia, joilla puututaan terveydenhuoltojärjestelmien esteisiin, jotka haittaavat heikossa asemassa olevien ryhmien rokottamista neljässä Euroopan maassa, jotka ovat Kreikka, Puola, Alankomaat ja Slovakia. RIVER-EU aloitti tutkimalla rokotukseen pääsyn esteitä ja mahdollistajia kussakin heikosti palveluja saavassa ryhmässä WHO:n Building Blocks of the Health System -järjestelmään perustuen [75]. Lisäksi realistisessa arvioinnissa tunnistettiin 36 tehokasta terveydenhuoltojärjestelmän toimenpidettä, jotka parantavat rokotuskattavuutta yhteisöissä, jossa palvelujen saatavuus on heikkoa. Näiden havaintojen perusteella kussakin asiayhteydessä tehtiin "osallistava siirrettävyytutkimus". Sen tarkoituksena oli yksilöidä ja valita hyödyllisiä ja mahdollisesti siirrettävissä olevia toimenpiteitä esteiden poistamiseksi ja mahdollistavien tekijöiden lisäämiseksi yhteistyössä kaikkien asianomaisen sidosryhmien kanssa kohdeympäristössä [76]. Mukana oli esimerkiksi vanhempia, nuoria, ammattia harjoittavia lääkäreitä, opettajia, terveydenhuollon viranomaisia ja paikallisviranomaisia, kansalaisjärjestöjä ja poliittisia päättäjiä. Kaikkien maiden valitsema ja hyödyllisimmäksi havaitsema toimenpide oli terveysalaa edistävien ammattilaisten toimenpide. Siinä hyödynnetään näiden henkilöiden kulttuurista ja kielellisestä tietoa yhteisöistä, joissa palvelujen saatavuus on heikkoa. He tarjoavat räätälöityä tietoa rokottamisesta, auttavat ylittämään yhteisölle ominaisia esteitä, rakentavat luottamusta ja auttavat yksilöitä saamaan rokotuksen	Luottamus, rajoitukset, tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen, arviointi

		terveydenhuoltojärjestelmässä. Lisäksi muita näyttöön perustuvia toimenpidemalleja harkittiin yksittäin erityisen kontekstin mukaan [76]. Muissa yhteyksissä terveysalan ammattilaisista saatujen tietojen perusteella kukin maa muokkasi toimenpiteitä ja joitakin niiden osa-alueita ja malleja omaan tilanteeseensa hyödyntäen osallistavan siirrettävyyssanalyyysin tuloksia [77,78]. Terveysdenhuollon ammattilaisten, pääasiassa lääkäreiden, osallistuminen oli kaikissa yhteyksissä tärkeä osa hyväksymistä. Terveysdenhuollon ammattihenkilöjä koulutettiin terveysalaa edistäviksi ammattilaisiksi (Puola), he työskentelivät pareittain terveysalaa edistävän ammattilaisen kanssa (Kreikka, Alankomaat) tai he antoivat erityistä lääketieteellistä tietoa tarvittaessa (Slovakia). Tärkein havainto oli, että toimenpide on mukautettava, joustava ja vastaa paikalla yhteisön tarpeisiin, jotta poistettaisiin esteitä rokotusten saatavuudelle. RIVER-EU-hanke keskittyy yhteisön jäsenten näkökulmiin osallistavan tutkimuksen avulla.	
Espanja, Italia, Kreikka, Kypros, Malta, Puola, Romania, Saksa [35]	Vasta saapuneiden maahanmuuttajien rokottamiseen osallistuvat terveydenhuollon ammattilaiset, kaikki terveyden- ja sosiaalihuollon ammattihenkilöt	Vastasaapuneiden maahanmuuttajien rokottaminen (AcToVax4NAM) oli kolme ja puoli vuotta kestänyt hanke, jota rahoitettiin EU4Health-ohjelmasta. Hankkeessa käytettiin kattavaa ja monipuolista menetelmää, jonka oli tarkoitus parantaa EU- ja ETA-alueelle äskettäin saapuneiden maahanmuuttajien rokotusten saamista ja niiden ottamista. Hankkeelle kehitettiin laaja käsitteellinen koko rokotusprosessin kattava kehystyökalu, joka jaettiin viiteen osaan: oikeus, tavoitettavuus, sitoutuminen, saavuttaminen ja arviointi. Väline auttaa luonnehtimaan järjestelmän esteitä ja tekemään esteitä poistavia ratkaisuehdotuksia. AcToVax4NAM suunnitteli terveydenhuollon ja sosiaalialan ammattilaisille valmiuksia parantavan maakohtaisen koulutuksen, jossa keskityttiin rokotelukutaitoon ja kulttuurisen kompetenssin kysymyksiin. Muihin kehiteltyihin välineisiin kuuluvat rokottamisen keskeisten termien sanasto, jonka tavoitteena on parantaa terveydenhuoltojärjestelmän kykyä reagoida ongelmiin rokotelukutaidossa, tiedottaa ja jakaa helposti hyödynnettävää ja tärkeää rokotetietoa. Sanasto on tarkoitettu ensisijaisesti muille kuin terveydenhuollon ammattilaisille, jotka tapaavat hiljattain saapuneita maahanmuuttajia päivittäisessä työssään ja jotka voivat edistää heidän terveyttään ja esittää heille pyynnön tulla rokotettaviksi. Maiden avuksi on laadittu vuokaavioita, joiden avulla voi tunnistaa tiettyjä esteitä ja soveltaa kohdennettuja ratkaisuja omaan erityistilanteeseen. Saatavilla on myös käyttäjäystävällinen tietokanta yksilöidystä ja äskettäin kehitetyistä työkaluista. Hankkeen verkkosivustolla on kaikki hankkeen tulokset sekä testatut ratkaisut ja lopulliset suosituksukset.	Rajoitukset

WHO:n rokotusmyönteisyyden strategioiden ja toimenpiteiden viisivaiheisen kehityksen hyödyntäminen

WHO:n käyttäytymistieteeseen perustuvasta viisivaiheisesta kehityksestä voi olla hyötyä rokotusmyönteisyyden strategioiden ja toimenpiteiden kehittelyn strukturoinnissa [2]. Siinä kansanterveyden monimutkaisten kysymysten ratkaisemisessa hyödynnetään ns. systeemiajattelua, jossa otetaan huomioon, miten järjestelmän eri osat ovat vuorovaikutuksessa ja vaikuttavat toisiinsa. Tässä osiossa on ohjeita siihen, miten viisivaiheista mallia voidaan soveltaa rokotusmyönteisyyttä edistävien strategioiden ja toimenpiteiden kehittämiseen, mukaan lukien tässä raportissa esitettyjen työkalujen ja menetelmien sisällyttäminen tähän prosessiin.

Nämä viisi vaihetta ovat seuraavat:

- Vaihe 1: ongelman **määrittely** käyttäytymisen näkökulmasta
- Vaihe 2: käyttäytymistä edistävien tekijöiden ja esteiden **tunnistaminen**
- Vaihe 3: strategian **suunnittelu** erityisten kohdeyleisöjen tarpeiden huomioon ottamiseksi.
- Vaihe 4: strategian **toteuttaminen** ja
- Vaihe 5: toimenpiteen **arviointi**, jotta voidaan oppia ja tehdä tarvittaessa mukautuksia.

Vaihe 1: Tavoitteiden määrittely

Ensin valitaan toimenpidettä edeltävä tavoitekäyttäytyminen ottamalla huomioon käyttäytymisen muutoksen todennäköinen vaikutus lopputulokseen, johon pyritään vaikuttamaan, sekä käyttäytymisen muuttamisen toteutettavuus ja muutoksen mittaaminen. Kun tavoitekäyttäytyminen määritellään mahdollisimman yksityiskohtaisesti, on helpompaa keskittyä toimenpiteen kehittämiseen ja arviointiin.

Yksinkertaistaen ongelman määrittelemiseksi käyttäytymisen kannalta on pohdittava, "kenen" on tehtävä "mitä" toisin sekä "missä", "milloin" ja "kuinka usein" se on tehtävä. On tärkeää ottaa huomioon sekä muiden ihmisten että kohderyhmän käyttäytyminen.

Pohdi seuraavia kysymyksiä:

- Kenen käyttäytymisen on muututtava?
- Mitä käyttäytymisessä pitäisi muuttua? Kenen on tehtävä mitä eri tavalla?
- Missä tämä on tehtävä?
- Milloin ja kuinka usein tämän on tehtävä?

Vaihe 2: Esteiden ja myötävaikuttavien tekijöiden määrittely

Toisessa vaiheessa tunnistetaan halutun käyttäytymisen esteet ja sitä helpottavat tekijät, olipa kyse sitten halutun käyttäytymisen omaksumisesta, ei-toivotun käyttäytymisen lopettamisesta tai käyttäytymisen muuttamisesta. Esteet ja edistävät tekijät voivat olla henkilössä itsessään (esim. taidot, motivaatio), sosiaalisessa ja kulttuurisessa ympäristössä (esim. mitä muut tekevät/odottavat tietoisesti tai tiedostamatta) tai muissa tekijöissä (esim. infrastruktuuri tai hinta).

Kyselytyökalu (kohta 2.1) perustuu 5C-mallin kohtiin (tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen, mukavuus, luottamus, arviointi ja kollektiivinen vastuu). Malli tukee tiedonkeruuta rokotamisen esteiden ja sitä helpottavien tekijöiden määrittelemiseksi, mikä auttaa ymmärtämään, mitä muutoksia on tehtävä rokotusten ottamisen lisäämiseksi. Tutkimustyökalua voidaan käyttää joko monialaisesti (tilannekuva tietyllä hetkellä) tai pitkittäin (ajan mittaan).

Kyselytyökalu sisältää sekä kvantitatiivisia että kvalitatiivisia kysymyksiä sekä kysymyksiä sosiodemografisten tietojen keräämistä varten. Kvantitatiivisten ja kvalitatiivisten kysymysten yhdistäminen erilaisia lähestymistapoja käyttäen auttaa saamaan syvällisemmän näkemyksen eri näkökulmista, mikä auttaa tunnistamaan paremmin kohdennettujen toimien alueet.

Myös asiantuntemuksen ja resurssien niukkuuden näkökulmasta esteiden ja myötävaikuttavien tekijöiden määrittely on vaihe, joka olisi tehtävä järjestelmällisesti ennen tehokkaiden strategioiden ja toimenpiteiden suunnittelua.

Pohdi seuraavia kysymyksiä:

- Mitkä ovat käyttäytymiseen liittyvät rokotusmyönteisyyttä estävät ja toisaalta myötävaikuttavat tekijät?
- Mitkä 5C-mallin osat ovat tärkeitä kohderyhmän (kohderyhmien) kannalta tietyn rokotteen osalta?
- Onko 5C-mallin osa-alueista useampi kuin yksi tärkeä jollekin väestöryhmälle tietyn rokotuksen osalta?

Vaihe 3: Suunnittelu

Vaiheen 2 (esteiden ja myötävaikuttavien tekijöiden määrittely) tulokset muodostavat perustan sellaisten strategioiden ja toimenpiteiden suunnittelulle, jotka todennäköisimmin vaikuttavat myönteisesti rokotamiseen. Rokotusmyönteisyyttä lisäävä toimenpidekirjasto, joka on esitelty edellä, sisältää konkreettisia esimerkkejä, jotka voivat kannustaa ja auttaa suunnittelemaan strategioita ja toimenpiteitä, jotka on räätälöity tiettyihin 5C-mallin osa-alueisiin.

Strategiat ja toimenpiteet tulisi räätälöidä vastaamaan kohdeväestön nimenomaisia tarpeita ja mieltymyksiä. Ne olisi suunniteltava yhdessä kohdeväestön ja asianomaisten sidosryhmien kanssa, ja niiden vaikutus on todennäköisesti suurin, kun niihin sisältyy yhdistelmä eri toimenpiteitä, jotka toimivat synergisesti yhdessä.

Pohdi seuraavia kysymyksiä:

- Mitkä strategiat ja toimenpiteet voisivat motivoida ja/tai edistää tavoitekäyttäytymistä?
- Ovatko strategiat ja toimenpiteet hyväksyttäviä ja sopivia yksilöllisiin tarpeisiin ja mieltymyksiin kohdepopulaatiossa?
- Onko valituissa strategioissa ja toimenpiteissä erilaisia synergiaa perustuvia lähestymistapoja, jotka kattavat esimerkiksi useamman kuin yhden 5C-mallin osa-alueen?

Vaihe 4: Toteuttaminen

Seuraavassa vaiheessa suunnitellaan strategian tai toimenpiteen toteuttaminen ja vastataan kysymyksiin mitä, missä, milloin ja kuka. Hyötyä voi olla yksityiskohtaisesta suunnitelmasta, mukaan lukien siihen sisältyvät erityiset osatekijät (esim. toteutustapa, palveluntarjoaja, toimintaympäristö) sekä kuhunkin osatekijään liittyvät mahdolliset esteet ja niihin myötävaikuttavat tekijät. Yhteisvaikutusten hyödyntäminen muiden paikallisten, kansallisten ja kansainvälisten aloitteiden, kuten Euroopan rokotusviikon, kanssa voi auttaa lisäämään tavoitettavuutta ja tukea [80].

Suunnittelua yhdessä kohdeyleisön kanssa voidaan hyödyntää niin, että onnistuneen toteuttamisen mahdollisuudet paranevat. Kohdeyleisön ja muiden tärkeiden sidosryhmien (kuten hankkeen toteuttajien) hyväksynnän lisäämisen lisäksi työskentely kohdeyleisön edustajien kanssa voi myös auttaa tunnistamaan tärkeitä toteuttamista estäviä ja helpottavia tekijöitä.

Esimerkkejä toteuttamista estävistä ja helpottavista tekijöistä:

- Kustannukset, joita osallistuville aiheutuu, esim. ovatko toimenpiteen kustannukset kohderyhmälle edulliset/korkeat?
- Yhdistäminen laajempaan järjestelmään, esim. miten toimenpide integroidaan olemassa oleviin työnkulkuihin? Panostavatko muut sidosryhmät asiaan?
- Teknologiset rajoitteet, esim. onko kohdeyleisöllä pääsy internetiin ja digilukutaitoa?
- Aikarajoitteet, esim. onko kohderyhmällä aikaa osallistua toimenpiteeseen?
- Poliittinen konteksti, esim. miten laajempi poliittinen konteksti vaikuttaa toimenpiteeseen?
- Fyysinen saavutettavuus, esim. voiko kohderyhmä hyödyntää fyysisesti toimenpidettä vai onko se liian liikkuva sijainnin näkökulmasta?

Pohdi seuraavia kysymyksiä:

- Miten toimenpide toteutetaan, esim. kasvokkain, digitaalisessa mediassa, painetussa mediassa, mobiilisovelluksessa?
- Mitä sisältöä toimitetaan?
- Kuka toimittaa sisällön?
- Missä toteutusvaihe tapahtuu?
- Millä aikajaksolla toteuttaminen tapahtuu?

Vaihe 5: Arviointi

Arviointi on olennainen osa kaikkia strategioita tai toimia, jotta voidaan selvittää, saavutetaanko tavoitteet, osoittaa vaikutus ja tehdä tarvittavia mukautuksia matkan varrella. Arviointi voi auttaa konkreettisesti

- keräämään näyttöä toimenpiteen tehokkuudesta
- ymmärtämään, miksi toimenpide vaikuttaa (tai ei vaikuta) eri ihmisillä
- tunnistamaan odottamattomat tulokset
- arvioimaan ohjelman yleistettävyyden
- perustelemaan resurssien käyttöä
- tekemään muutoksia tai parannuksia toimenpiteeseen seurannan ja arvioinnin perusteella.

Strategian tai toimenpiteen eri vaiheisiin liittyviä arviointeja on kolmea päätyyppiä:

- Prosessin arviointi – millä tavoin strategiaa tai toimenpiteeseen liittyviä toimia voidaan seurata?
- Tulosten arviointi – voidaanko strategioiden ja toimenpiteiden vaikutuksista tehdä johtopäätöksiä vertailemalla tilannetta ennen (toimenpidettä) ja jälkeen (esim. muutokset tiedoissa, asenteissa tai käyttäytymisessä)?
- Vaikutusten arviointi: Miten strategiat ja toimenpiteet ovat vaikuttaneet rokotusten ottamiseen (esim. mahdolliset muutokset rokotuskattavuudessa riskialttiissa väestössä)?

Arvioinnista pienemmässä mittakaavassa voi saada hyödyllistä tietoa ja oivalluksia, jotka parantavat strategiaa tai toimia ja kontekstualisoivat niitä terveysvaikutusten lisäämiseksi ennen käyttöä laajemmassa mittakaavassa. Tietoja voidaan kerätä eri lähteistä, mukaan lukien asiakirjojen tarkastelu ja perustietojen keruu käyttämällä laadullisia ja/tai määrällisiä menetelmiä.

WHO on julkaissut yksityiskohtaisia ohjeita siitä, miten arvioidaan terveyskäyttäytymiseen liittyvien toimenpiteiden, myös pohdintojen ja välineiden, vaikutusta [81].

Pohdi seuraavia kysymyksiä:

- Onko strategia tai toimenpide toteutettavissa ja hyväksyttävissä?
- Onko strategia tai toimenpide toteutettu aiotulla tavalla?
- Mitä muutoksia käyttäytymisessä voidaan havaita mahdollisena tuloksena strategiasta tai toimenpiteestä?

Lähteet

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Facilitating COVID-19 vaccination acceptance and uptake in the EU/EEA. Stockholm: ECDC, 2021. Osoitteessa <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/facilitating-covid-19-vaccination-acceptance-and-uptake>
2. World Health Organization (WHO). Principles and steps for applying a behavioural perspective to public health. Geneva: WHO; 2021. Osoitteessa https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/bi-tag-technical-note1_principles-and-steps.pdf?sfvrsn=efdefb39_5&download=true
3. Boyce T, Gudorf A, de Kat C, Muscat M, Butler R, Habersaat KB. Towards equity in immunisation. Euro Surveill. 2019;24(2):1800204. Osoitteessa <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.2.1800204>
4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Threat assessment brief: Measles on the rise in the EU/EEA – Considerations for public health response. Stockholm: ECDC; 2024. Osoitteessa <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/threat-assessment-brief-measles-rise-eueea-considerations-public-health-response>
5. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Increase of pertussis cases in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2024. Osoitteessa <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/increase-pertussis-cases-eueea>
6. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Survey report on national seasonal influenza vaccination recommendations and coverage rates in EU/EEA countries. Stockholm: ECDC; 2024. Osoitteessa <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/survey-report-national-seasonal-influenza-vaccination-recommendations>
7. European Commission (EC). Council Recommendation of 22 December 2009 on seasonal influenza vaccination. Brussels: EC; 2009. Osoitteessa <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2009/1019/oj>
8. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). COVID-19 vaccination coverage in the EU/EEA during the 2023–24 season campaigns. Stockholm: ECDC; 2024. Osoitteessa <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-vaccination-coverage-eueea-during-2023-24-season-campaigns-1-september>
9. World Health Organization (WHO). Immunisation Agenda 2030: A global strategy to leave no one behind. Geneva: WHO; 2020. Osoitteessa <https://www.who.int/publications/m/item/immunization-agenda-2030-a-global-strategy-to-leave-no-one-behind>
10. Dubé E, Gagnon D, MacDonald N, Bocquier A, Peretti-Watel P, Verger P. Underlying factors impacting vaccine hesitancy in high income countries: a review of qualitative studies. Expert Rev Vaccines. 2018 Nov;17(11):989-1004.
11. Lane S, MacDonald NE, Marti M, Dumolard L. Vaccine hesitancy around the globe: Analysis of three years of WHO/UNICEF Joint Reporting Form data – 2015–2017. Vaccine. 2018 Jun 18;36(26):3861-7.
12. Larson HJ, Cooper LZ, Eskola J, Katz SL, Ratzan S. Addressing the vaccine confidence gap. Lancet. 2011 Aug 6;378(9790):526-35.
13. Vaccination Acceptance Research Network (VARN) – Sabin Vaccine Institute. VARN2022: Shaping Global Vaccine Acceptance with Localized Knowledge. Washington, DC: Sabin Vaccine Institute; 2022. Osoitteessa <https://www.sabin.org/global-immunization/vaccination-acceptance-research-network/varn2022-conference>
14. Dudley MZ, Privor-Dumm L, Dubé È, MacDonald NE. Words matter: Vaccine hesitancy, vaccine demand, vaccine confidence, herd immunity and mandatory vaccination. Vaccine. 2020 Jan 22;38(4):709-11.
15. World Health Organization (WHO). Behavioural and social drivers of vaccination: tools and practical guidance for achieving high uptake. Geneva: WHO; 2022. Osoitteessa <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049680>
16. MacDonald SE, Russell ML, Liu XC, Simmonds KA, Lorenzetti DL, Sharpe H, et al. Are we speaking the same language? an argument for the consistent use of terminology and definitions for childhood vaccination indicators. Hum Vaccin Immunother. 2019;15(3):740-7.
17. Dubé È, Ward JK, Verger P, MacDonald NE. Vaccine Hesitancy, Acceptance, and Anti-Vaccination: Trends and Future Prospects for Public Health. Annu Rev Public Health. 2021 Apr 1;42:175-91.

18. Betsch C, Schmid P, Heinemeier D, Korn L, Holtmann C, Böhm R. Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. *PLoS One*. 2018;13(12):e0208601.
19. Geiger M, Rees F, Lilleholt L, Santana AP, Zettler I, Wilhelm O, et al. Measuring the 7Cs of vaccination readiness. *Eur J Psychol Assess*. 2022;38(4):261-9.
20. Rees F, Geiger M, Lilleholt L, Zettler I, Betsch C, Böhm R, et al. Measuring parents readiness to vaccinate themselves and their children against COVID-19. *Vaccine*. 2022 Jun 21;40(28):3825-34.
21. Lewandowsky S, Schmid P, Habersaat KB, Nielsen SM, Seale H, Betsch C, et al. Lessons from COVID-19 for behavioural and communication interventions to enhance vaccine uptake. *Commun Psychol*. 2023 Nov 24;1(1):35.
22. MacDonald NE. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*. 2015 Aug 14;33(34):4161-4.
23. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Countering online vaccine misinformation in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2021. Osoitteessa <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/countering-online-vaccine-misinformation-eu-eea>
24. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). E-learning: how to address online vaccination misinformation. Stockholm: ECDC; 2021. Osoitteessa <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/e-learning-how-address-online-vaccination-misinformation>
25. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Effective communication around the benefit and risk balance of vaccination in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2024. Osoitteessa <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/effective-communication-around-benefit-and-risk-balance-vaccination-eueea>
26. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Communication on immunisation. Stockholm: ECDC; 2025. Osoitteessa <https://www.ecdc.europa.eu/en/immunisation-and-vaccines/communication>
27. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). European Vaccination Information Portal. Stockholm: ECDC; 2025. Osoitteessa <https://vaccination-info.europa.eu/en>
28. European Commission Directorate-General for Health and Food Safety. Factsheet – Implementation of EU actions to boost vaccine confidence. Brussels: European Commission; 2022.
29. European Commission: Joint Research Centre, Hoffmann M, Baggio M, Krawczyk M. Vaccination demand and acceptance – A literature review of key behavioural insights. Publications Office of the European Union; 2023.
30. European Commission: Joint Research Centre, Baggio M, Krawczyk M, Nohlen H, Pantazi M, et al. Applying lessons from behavioural sciences to vaccination acceptance and demand – Final report. Publications Office of the European Union; 2022. Osoitteessa <https://data.europa.eu/doi/10.2760/420194>
31. The Vaccine Confidence Project. State of vaccine confidence in the European Union. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2022. Osoitteessa <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b89452df-6958-11ed-b14f-01aa75ed71a1/language-en>
32. Coalition for Vaccination. Brussels: 2025. Osoitteessa <https://coalitionforvaccination.com>
33. European Commission Directorate-General for Health and Food Safety. #UnitedInProtection. Brussels: European Commission. Osoitteessa https://vaccination-protection.ec.europa.eu/index_en
34. Reducing Inequalities in Vaccine uptake in the European Region (RIVER-EU). Reducing Inequalities in Vaccine uptake in the European Region – Engaging Underserved communities. RIVER-EU [Accessed: 11 Apr 2025]. Osoitteessa <https://river-eu.org/>
35. Access to vaccination for newly arrived migrants (Act2Vax4NAM). Results. [Accessed: 11 Apr 2025]. Osoitteessa <https://www.accesstovaccination4nam.eu/results>
36. University of Bristol. The JITSUVAX Project – Jiu Jitsu with misinformation in the age of COVID-19. [Accessed 11 Apr 2025]. Osoitteessa <https://jitsuvax.info>
37. World Health Organization Regional Office for Europe (WHO/Europe). TIP Tailoring Immunization Programmes. Copenhagen: WHO/Europe; 2019. Osoitteessa <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289054492>
38. Larson HJ, de Figueiredo A, Xiaohong Z, Schulz WS, Verger P, Johnston IG, et al. The State of Vaccine Confidence 2016: Global Insights Through a 67-Country Survey. *EBioMedicine*. 2016 Oct;12:295-301.

39. Luyten J, Bruyneel L, van Hoek AJ. Assessing vaccine hesitancy in the UK population using a generalized vaccine hesitancy survey instrument. *Vaccine*. 2019 Apr 24;37(18):2494-501.
40. Oudin Doglioni D, Gagneux-Brunon A, Gauchet A, Bruel S, Olivier C, Pellissier G, et al. Psychometric validation of a 7C-model of antecedents of vaccine acceptance among healthcare workers, parents and adolescents in France. *Nature. Sci Rep* 2023;13:19895. Osoitteessa <https://doi.org/10.1038/s41598-023-46864-9>
41. Marron L, Ferenczi A, O'Brien KM, Cotter S, Jessop L, Morrissey Y, et al. A national survey of parents' views on childhood vaccinations in Ireland. *Vaccine*. 2023 Jun 7;41(25):3740-54.
42. Luyten J, Bruyneel L, van Hoek AJ. Assessing vaccine hesitancy in the UK population using a generalized vaccine hesitancy survey instrument. *Vaccine*. 2019;37(18):2494-501. Osoitteessa <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.03.041>.
43. Guest G, Namey E. Sampling: The foundation of good research. In *Sampling: The foundation of good research*. Thousand Oaks, California, USA: SAGE Publications Inc; 2015. Osoitteessa <https://doi.org/10.4135/9781483398839.n17>
44. Stickley T, O'Caithain A, Homer C. The value of qualitative methods to public health research, policy and practice. *Perspect Public Health*. 2022 Jul;142(4):237-40.
45. Moser A, Korstjens I. Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *Eur J Gen Pract*. 2018 Dec;24(1):9-18.
46. Gill P, Stewart K, Treasure E, Chadwick B. Methods of data collection in qualitative research: interviews and focus groups. *Br Dent J*. 2008 Mar 22;204(6):291-5.
47. Zhang Y, Wildemuth BM. Qualitative analysis of content. In B. Wildemuth (Ed.), *Applications of Social Research Methods to Questions in Information and Library Science*: Westport, CT: Libraries Unlimited; 2009. Osoitteessa https://pages.ischool.utexas.edu/yanz/Content_analysis.pdf
48. Moira Maguire BD. Doing a thematic analysis: A practical, step-by-step guide for learning and teaching scholars. Dundalk: All Ireland Journal of Higher Education; 2017. Osoitteessa <https://ojs.aishe.org/index.php/aishe-j/article/view/335>
49. Michelle K, Jamieson GHG, Pownall M. Reflexivity in quantitative research: A rationale and beginner's guide. 2023;17(4). Osoitteessa <https://doi.org/10.1111/spc3.12735>
50. Stahl NA, King JR. Understanding and Using Trustworthiness in Qualitative Research. *Journal of Developmental Education*. 2020;44(1).
51. Sundhedsstyrelsen [Danish Health Authority]. Sundhedsplejersker som vaccinations-ambassadører [Sundheds nurses as vaccination ambassadors]. Danish. Copenhagen: Sundhedsstyrelsen; 2022. Osoitteessa <https://www.sst.dk/da/Fagperson/Graviditet-og-smaaboern/Barnets-sundhed/Vaccination-af-boern/Boernevaccinationsprogrammet/Sundhedsplejersker-som-vaccinationsambassadoerer>
52. Verger P, Cogordan C, Fressard L, Gosselin V, Donato X, Biferi M, et al. A postpartum intervention for vaccination promotion by midwives using motivational interviews reduces mothers' vaccine hesitancy, south-eastern France, 2021 to 2022: a randomised controlled trial. *Euro Surveill*. 2023 Sep;28(38): 2200819. Osoitteessa <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2023.28.38.2200819>
53. Garrison A, Fressard L, Mitilian E, Gosselin V, Berthiaume P, Casanova L, et al. Motivational interview training improves self-efficacy of GP interns in vaccination consultations: A study using the Pro-VC-Be to measure vaccine confidence determinants. *Hum Vaccin Immunother*. 2023 Dec 31;19(1):2163809.
54. Mitilian E, Gosselin V, Casanova L, Fressard L, Berthiaume P, Verger P, et al. Assessment of training of general practice interns in motivational interviews about vaccination. *Hum Vaccin Immunother*. 2022 Nov 30;18(6):2114253.
55. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Metod för att förstå förändringar i vaccinationstäckning och vaccinationsvilja [A method to understand changes in vaccination acceptance and uptake]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2024. Osoitteessa <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vaccinationer/kommunicera-om-vaccinationer/metod-for-att-forsta-forandringar-i-vaccinationstackning-och-vaccinationsvilja>
56. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Uppföljning av orsaker till lägre vaccinationstäckning [Follow-up of reasons for lower vaccination coverage]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2022. Osoitteessa <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vaccinationer/nationella-vaccinationsprogram/uppfoljning-av-vaccinationsprogram/uppfoljning-av-orsaker-till-lagre-vaccinationstackning/>

57. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Att prata om vaccination inom barnhälsovård, elevhälsa och andra verksamheter [To talk about vaccination in child healthcare, student health and other activities]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2023. Osoitteessa <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/a/att-prata-om-vaccination-inom-barnhalsovard-elevhalsa-och-andra-verksamheter-anvandarhandledning-for-verksamhet-som-erbjuder-vaccination>
58. Folkhälsomyndigheten [Swedish Public Health Agency]. Att prata om vaccination – fem steg för att utforska och möta frågor [Talking about vaccination – five steps to explore and meet questions]. Swedish. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2023. Osoitteessa <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/a/att-prata-om-vaccination-fem-steg-for-att-utforska-och-mota-fragor>
59. Mino Danmark. Homepage. Copenhagen.. [Accessed: 11 Apr 2025]. Danish. Osoitteessa <https://mino.dk/>
60. Rieck T, Feig M, Deleré Y, Wichmann O. Utilization of administrative data to assess the association of an adolescent health check-up with human papillomavirus vaccine uptake in Germany. Vaccine. 2014 Sep 29;32(43):5564-9.
61. Robert Koch Institute Germany (RKI). Intervention Study to Increase HPV Vaccination Coverage in Germany. Berlin: RKI; 2023. Osoitteessa <https://www.rki.de/EN/Topics/Infectious-diseases/Immunisation/Research-projects/invest-hpv.html?nn=16781014>
62. Bulgarian Ministry of Health. Специализиран сайт за имунизациите в България [Specialized site for immunizations in Bulgaria]. Bulgarian. Sofia: Bulgarian Ministry of Health [Accessed: 11 Apr 2025]. Osoitteessa <https://www.плюсмен.бг>
63. Sundhedsstyrelsen [Danish Health Authority]. Særligt målrettede vaccinationsindsatser [Specially targeted vaccination efforts]. Danish. Copenhagen: Sundhedsstyrelsen; 2022. Osoitteessa https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2022/Corona/Vaccination/SAERLIGT-MAALRETTEDE-VACCINATIONSINDSATSER.ashx?sc_lang=da&hash=9D6B47A611387F5C363CEA4506EDAF43
64. Sundhedsstyrelsen [Danish Health Authority]. Evaluering af den nære vaccinationsindsats [Evaluation of the vaccination efforts]. Danish. Copenhagen: Sundhedsstyrelsen; 2021. Osoitteessa <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2021/Corona/Vaccination/Evaluering-af-den-saerlige-vaccinationsindsats-i-uge-22-til-25-2021.ashx>
65. Government of Greece. Εμβολιασμός κατά της COVID-19 [Vaccination against COVID-19]. Greek. Athens: Government of Greece; 2022. Osoitteessa <https://emvolio.gov.gr>
66. Leader reporter. Covid-19 vaccination clinic to open at University Maternity Hospital Limerick. Limerick: Limerick Live; 2021. Osoitteessa <https://www.limerickleader.ie/news/coronavirus/666433/covid-19vaccinationclinic-to-open-at-university-maternity-hospital-limerick.html>
67. Health Service Executive (HSE) Ireland. Translated COVID-19 information. Dublin: HSE Ireland; 2024. Osoitteessa <https://www.hse.ie/eng/services/covid-19-resources-and-translations/translated-covid19-information>
68. Niamh Griffin. Vaccine uptake among homeless people reaches 80%. Dublin, Cork: Irish Examiner; 2021. Osoitteessa <https://www.irishexaminer.com/news/arid-40308689.html>
69. Official Statistics Portal Lithuania. Šaltojo sezono skiepai [Cold season starting]. Lithuanian. Vilnius: Official Statistics Portal Lithuania. [Accessed: 11 Apr 2025]. Osoitteessa <https://osp.stat.gov.lt/skiepu-svieslente>
70. RÚVZ so sídlom v Rožňave [Rožňava Regional Health Office]. VIDEOSPOT - Vakcinačná kampaň RÚVZ Rožňava [Vaccination campaign of the Rožňava Regional Health Office]. Slovak. Rožňava: Rožňava Regional Health Office; 2021. Osoitteessa <https://www.youtube.com/watch?v=ODsVbK2AUJs>
71. HIV Point. Homepage (English). Helsinki: HIV Point. [Accessed: 11 Apr 2025]. Osoitteessa <https://hivpoint.fi/en>
72. Folkehelseinstituttet [Norwegian Institute of Public Health]. Kikhostevaksine til gravide [Whooping cough vaccine for pregnant women]. Norwegian. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2025. Osoitteessa <https://www.fhi.no/va/kikhostevaksine-til-gravide>
73. Folkehelseinstituttet [Norwegian Institute of Public Health]. Innføring av tilbud om gratis kikhostevaksine til gravide [Introduction of offer of free whooping cough vaccine for pregnant women]. Norwegian. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2025. Osoitteessa <https://www.fhi.no/va/kikhostevaksine-til-gravide/om-innforingen-av-kikhostevaksine-til-gravide/>
74. Holford D, Schmid P, Fasce A, Lewandowsky S. The empathetic refutational interview to tackle vaccine misconceptions: Four randomized experiments. Health Psychology. 2024;43(6):426-37.

75. World Health Organization (WHO). Monitoring the building blocks of health systems: A handbook of indicators and their measurement strategies. Geneva: WHO; 2010. Osoitteessa <https://iris.who.int/handle/10665/258734>
76. Schloemer T, Schröder-Bäck P. Criteria for evaluating transferability of health interventions: a systematic review and thematic synthesis. Implement Sci. 2018 Jun 26;13(1):88.
77. Molokwu J, Dwivedi A, Mallawaarachchi I, Hernandez A, Shokar N. Tiempo de Vacunarte (time to get vaccinated): Outcomes of an intervention to improve HPV vaccination rates in a predominantly Hispanic community. Prev Med. 2019 Apr;121:115-20.
78. Parra-Medina D, Morales-Campos DY, Mojica C, Ramirez AG. Promotora Outreach, Education and Navigation Support for HPV Vaccination to Hispanic Women with Unvaccinated Daughters. J Cancer Educ. 2015 Jun;30(2):353-9.
79. Willis N, Hill S, Kaufman J, Lewin S, Kis-Rigo J, De Castro Freire SB, et al. 'Communicate to vaccinate': the development of a taxonomy of communication interventions to improve routine childhood vaccination. BMC Int Health Hum Rights. 2013 May 11;13:23.
80. World Health Organization Regional Office for Europe (WHO/Europe). European Immunization Week. Copenhagen: WHO/Europe; 2025. Osoitteessa <https://www.who.int/europe/campaigns/european-immunization-week>
81. World Health Organization Regional Office for Europe (WHO/Europe). Evaluating the impact of interventions addressing health behaviour: considerations and tools for policy-makers. Copenhagen: WHO/Europe; 2024. Osoitteessa <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2024-10200-49972-75147>

**European Centre for Disease
Prevention and Control (ECDC)**

Gustav III:s Boulevard 40
16973 Solna, Sweden

Tel. +46 858 60 10 00
ECDC.info@ecdc.europa.eu

www.ecdc.europa.eu



Publications Office
of the European Union