

---

## Livmorhalskreft på vei mot utryddelse

---

INVITERT KOMMENTAR

THEA E. HETLAND FALKENTHAL

tehd@krefregisteret.no

Thea E. Hetland Falkenthal er ph.d., spesialist i onkologi og forsker ved Krefregisteret og Folkehelseinstituttet.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Hun har mottatt honorar for artikkel i Onkonytt, og Krefregisteret har mottatt forskningsmidler fra MSD.

---

### Livmorhalskreft kan både forebygges og kureres, men fortsatt får over 300 kvinner i Norge livmorhalskreft og over 70 dør av sykdommen hvert år.

Hvert 2. minutt dør en kvinne av livmorhalskreft. 90 % av dødsfallene er i lav- og mellominntektsland [\(1\)](#). Verdens helseorganisasjon har satt ambisiøse mål for å eliminere livmorhalskreft globalt [\(1\)](#). Norge er godt på vei med < 4 tilfeller per 100 000 kvinner per år, og med dagens tiltak vil livmorhalskreft trolig være eliminert innen 2038 [\(2\)](#).

Livmorhalsprogrammet administreres av Krefregisteret og har siden 1995 tilbudt screening til kvinner i alderen 25–69 år. Uten nasjonal screening ville forekomsten av livmorhalskreft sannsynligvis vært over tre ganger så høy [\(3\)](#). Mye er gjort for å øke effekten av programmet, slik som #Sjekk-deg-kampanjen, test for humant papillomavirus (HPV) som primærundersøkelse og nå HPV-hjemmetest for kvinner som sjelden eller aldri har sjekket seg [\(4\)](#). Screening alene er i ferd med å nå sitt fulle potensial i forebyggingen av livmorhalskreft, og det er HPV-vaksinering som vil dra forekomsten videre ned mot eliminering. Målrettet screening og vaksinering sammen vil gi den laveste forekomsten av livmorhalskreft [\(2\)](#), og politiske prioriteringer fremover kan bli utslagsgivende.

*«Målrettet screening og vaksinering sammen vil gi den laveste forekomsten av livmorhalskreft, og politiske prioriteringer fremover kan bli utslagsgivende»*

Forskere i Norge og omkring 2 000 norske kvinnelige studiedeltakere bidro til den første kommersielle vaksinen som ble godkjent mot HPV-infeksjon og livmorhalskreft. Medscape, et amerikansk nettsted for medisin, kåret vaksinen til den tredje viktigste medisinske begivenheten i 2005 (5). Norske kvinner ble blant de første i verden som fikk en slik HPV-vaksine (6).

Det tar lang tid fra HPV-infeksjon til utvikling av kreft, og amerikanske og europeiske helsemyndigheter godkjente vaksinene Gardasil og Gardasil 9 under forutsetning av gode langtidsstudier på sikkerhet og effekt. De nordiske landene, med sine komplette helseregistre og allerede etablerte nasjonale screeningprogram, var de best egnede for dette, og vaksineprodusenten MSD/Merck ble derfor pålagt å gjennomføre studiene her. Kreftregisteret ble valgt til å koordinere oppfølgingen, hvilket har resultert i et over 20 år langt samarbeid. For studiedeltakerne innhentes alle prøvesvar fra den nasjonale screeningen i respektive land, og eventuelle biopsier innhentes, regravnes og HPV-testes. Blodprøver samles inn for å undersøke immunrespons.

Oppfølgingsstudien av den nivalente vaksinen Gardasil 9 er nylig forlenget til totalt 30 år for å følge deltakerne forbi den alderen hvor risikoen for livmorhalskreft er størst. Kvinnene som følges opp, ble vaksinert før flokkimmunitet fra nasjonale vaksineprogram reduserte forekomsten av HPV-infeksjon, og de er derfor unike. Det er foreløpig ingen tegn til avtakende effekt av vaksinen (7). I Norge ble HPV-vaksine innført for jenter i 7. klasse i 2009 og for gutter i 2018. Det var gledelig og betryggende å se at forstadier til livmorhalskreft hadde stupt blant de første jentene som fikk vaksine som barn – og at ingen i det første alderskullet hadde fått påvist livmorhalskreft i 2022 (4).

Mens Norge startet med vaksinering av 12-åringer, vaksinerte Sverige og Danmark flere aldersgrupper samtidig. Dette førte til et raskere fall i livmorhalskreft (8). Basert på disse erfaringene bør land som fortsatt mangler nasjonale HPV-vaksinasjonsprogrammer starte med å vaksinere flere alderskull på en gang. Kunnskapsgrunlaget tyder på at mer ambisiøs bruk av HPV-vaksiner vil sette ytterligere fart på elimineringen av HPV-infeksjon og livmorhalskreft (9). Sverige går nå foran og kombinerer vaksinasjon av voksne kvinner med HPV-screening. Videre anbefaler svenske helsemyndigheter HPV-vaksine til alle uvaksinerte under 27 år, både kvinner og menn (10).

**«Kunnskapsgrunlaget tyder på at mer ambisiøs bruk av HPV-vaksiner vil sette ytterligere fart på elimineringen av HPV-infeksjon og livmorhalskreft»**

Seieren over livmorhalskreft er et bevis på hva vi kan oppnå når vi prioriterer kvinnehelse. På den andre siden er det nå menn som står overfor en økende risiko for HPV-relatert kreft. Munn- og svelgkreft hos menn er den HPV-relaterte kreftformen som øker mest i Norge, og tendensen ses i flere vestlige land. Andre HPV-relaterte kreftformer hos menn, som peniskreft, øker også. De eldste guttene som er vaksinert mot HPV-infeksjon, blir nå 19 år. Selv om

uvaksinerte gutter delvis er dekket av flokkimmunitet fra vaksinerte jenter, kan de fortsatt bli smittet i andre land hvor vaksinedekningen er lavere, og menn som har sex med menn er ikke beskyttet.

Unge kvinner som var for gamle til å få vaksine i barnevaksinasjonsprogrammet, fikk et midlertidig tilbud om vaksine fra 2016. Et tilsvarende tilbud bør etableres for unge menn og for risikogrupper uavhengig av alder. Nå etableres endelig et voksendevaksinasjonsprogram, og sammen med den nye organiseringen av Folkehelseinstituttet og Kreftregisteret under «ett tak» gir dette en gyllen mulighet til å utnytte synergieffekter mellom vaksine og screening i kampen mot HPV-relatert kreft hos begge kjønn.

---

## REFERENCES

1. Das M. WHO launches strategy to accelerate elimination of cervical cancer. *Lancet Oncol* 2021; 22: 20–1. [PubMed][CrossRef]
2. Portnoy A, Pedersen K, Kim JJ et al. Vaccination and screening strategies to accelerate cervical cancer elimination in Norway: a model-based analysis. *Br J Cancer* 2024; 130: 1951–9. [PubMed][CrossRef]
3. Vaccarella S, Franceschi S, Engholm G et al. 50 years of screening in the Nordic countries: quantifying the effects on cervical cancer incidence. *Br J Cancer* 2014; 111: 965–9. [PubMed][CrossRef]
4. Kreftregisteret. Livmorhals. <https://kreftregisteret.no/livmorhals> Lest 30.1.2025.
5. Medscape. Top 10 General Medical Stories in 2005. [https://www.medscape.com/viewarticle/520000\\_3](https://www.medscape.com/viewarticle/520000_3) Lest 30.1.2025.
6. FUTURE II Study Group. Quadrivalent vaccine against human papillomavirus to prevent high-grade cervical lesions. *N Engl J Med* 2007; 356: 1915–27. [PubMed][CrossRef]
7. Kjaer SK, Falkenthal TEH, Sundström K et al. Long-term effectiveness of the nine-valent human papillomavirus vaccine: Interim results after 12 years of follow-up in Scandinavian women. *Hum Vaccin Immunother* 2024; 20: 2377903. [PubMed][CrossRef]
8. Falkenthal TEH. Kreftregisterets rolle i forskning om HPV-vaksinene Gardasil og Gardasil9. *Onkonytt* 4.9.2024. <https://onkonytt.no/kreftregisterets-rolle-i-forskning-om-hpv-vaksinene-gardasil-og-gardasil9/> Lest 3.2.2025.
9. Lehtinen M, Bruni L, Elfström M et al. Scientific approaches toward improving cervical cancer elimination strategies. *Int J Cancer* 2024; 154: 1537–48. [PubMed][CrossRef]
10. UICC. Sweden's journey to eliminate cervical cancer. <https://www.uicc.org/news-and-updates/news/swedens-journey-eliminate-cervical-cancer> Lest 30.1.2025.

---

Publisert: 3. mars 2025. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.25.0040  
Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra tidsskriftet.no 3. juli 2026.