

KVINNER OG RØYKING

Endringer i røykevaner i perioden 1991 til 2005,
og prediktorer for røykeslutt
En kohortstudie basert på "Kvinner og Krefst"-studien



Student: Kjellaug Øygard



Mastergradsoppgave i folkehelsevitenskap

Institutt for samfunnsmedisin

Universitetet i Tromsø

Juni 2010

Veileder: Professor Inger Torhild Gram

Biveileder: Postdoktorstipendiat Tonje Braaten

Forord

Høsten 2007 begynte jeg på studiet i folkehelsevitenskap med store forventninger til å lære mer om utbredelse og årsaker til sykdommer, og hva som kan gjøres for å forebygge disse. Underveis ble det klart for meg hvor stor negativ innvirkning røyking har på folkehelsen, og at bekjempelse av røyking er en viktig del av folkehelsearbeidet. Jeg fikk lyst til å skrive masteroppgave om røyking. Det var derfor midt i blinken for mine interesser da vi våren 2009 fikk tilbud om å skrive oppgave om prediktorer for røykeslutt, med utgangspunkt i data fra Kvinner og kreft studien. Jeg er svært glad for at jeg fikk mulighet til å bruke data fra denne studien til min oppgave.

Arbeidet med oppgaven har gitt meg mye nyttig kunnskap om røyking, og ikke minst om kvantitativ forskning. Det har vært interessant å jobbe med dette, men også til tider frustrerende, fordi det finnes svært mange studier om røyking. Det var også krevende å gjennomføre og tolke statistiske analyser med mine relativt nyervervede statistikkunnskaper.

Jeg vil takke mine to veiledere, Inger Torhild Gram og Tonje Braaten, for velvilje, tålmodighet og konstruktiv tilbakemelding underveis. Takk til arbeidsplassen min UNN for tilrettelegging i form av 8 ukers permisjon med lønn til å skrive oppgave, og til medstudenter og kollegaer for oppmuntring og støtte. En spesiell takk til Camilla. Vi startet med felles analyse av datasettet, og selv etter at du hadde levert din oppgave fortsatte du med å hjelpe meg i arbeidet. Vi har hatt mange konstruktive og hyggelige samtaler underveis.

Til min samboer og to barn: Takk for at dere har holdt ut med meg selv om jeg til tider har vært fraværende og stresset pga studier og jobb. Innlevering av oppgaven vil gi oss et normalt familieliv tilbake, noe jeg virkelig ser fram til!

Tromsø, 15. juni 2010

Kjellaug Øygard

Innholdsfortegnelse

Forord	
Sammendrag.....	1
Abstract.....	2
1. Innledning.....	3
1.1. Bakgrunn	3
1.2. Røykevaner blant norske kvinner	3
1.3. Avgrensning av oppgaven	4
1.4. Hvorfor er det vanskelig å slutte å røyke?.....	4
1.5. Formål med oppgaven	5
2. Materiale og metode	6
2.1. Materiale	6
2.2. Utvalg	6
2.3. Variabler	7
a) Avhengige variabler	7
b) Uavhengige variabler	8
2.4. Statistisk analyse	10
2.5. Etikk	11
3. Resultater.....	12
3.1. Utvalgets karakteristika i 1991	12
3.2. Røykestatus i 1991.....	12
3.3. Endringer i røykevaner i perioden 1991-2005.....	13
3.4. Hva predikerer røykeslutt?.....	13
3.5. Røykevaner og prediktorer for røykeslutt	14
4. Diskusjon	15
4.1. Oppsummering.....	15
4.2. Denne studiens funn i forhold til andre undersøkelser	15
4.3. Styrke og svakhet ved studien.....	18
4.4. Hvilken betydning studiens funn har for folkehelsearbeid.....	20
4.5. Behov for flere studier	21
Litteraturliste	23
Figurer og tabeller	27
Vedlegg.....	38

Sammendrag

Bakgrunn: Røyking er den enkeltfaktor som har størst negativ innvirking på folkehelse som kan forebygges. De siste 15-20 årene har det vært en stor nedgang i antall dagligrøykere, men det er fortsatt ca 20 % av kvinnene mellom 16-74 år som røyker daglig. Det er få norske studier som har sett på prediktorer for røykeslutt.

Hensikt: Beskrive røykestatus i 1991 og endringer i røykevaner hos en kohort norske kvinner i perioden 1991-2005 generelt, og i forhold til utvalgte demografiske, sosioøkonomiske og livsstilsfaktorer. Undersøke om utvalgte faktorer på personnivå kan predikere røykeslutt.

Materiale og metode: Datamateriale er hentet fra Kvinner og kreft studien som er en nasjonal kohortstudie der opplysninger om røyking og andre faktorer er innhentet gjennom spørreskjema. Utvalget er på 31.180 kvinner som var i alderen 34-49 år ved studiestart i 1991.

Resultater: I perioden 1991-2005 endret en av fem kvinner sine røykevaner. Det var 13,9 % som sluttet å røyke. Justert for alle inkluderte forklaringsvariabler, var det høy utdanning som økte oddsen for røykeslutt mest, OR 1.74 (KI 1.54-1.98). Andre faktorer som økte oddsen var å være gift/samboer, ha høy KMI og drikke lite alkohol. Det som reduserte oddsen mest var å ha røykt mer enn 30 år, OR 0.38 (KI 0.30-0.47). Kvinner som begynte å røyke før de var 15 år, røyker over 15 sigaretter pr dag, hadde foreldre som røykte i barndomshjemmet, bor sammen med noen som røyker og var undervektige ved studiestart, hadde også redusert odds for å slutte. Bosted har ikke betydning for røykeslutt.

Fortolkning: I perioden 1991-2005 har det vært en stor nedgang i andel dagligrøykende kvinner, noe som tyder på at tiltak for begrensning av røyking har hatt effekt. Forebygging av røykestart og tiltak for røykeslutt bør likevel fortsatt være viktig del av folkehelsearbeidet.

Denne studien har funnet flere faktorer på personnivå som er av betydning for røykeslutt. Det er viktig at kvinner i alle aldersgrupper får kjennskap til at det finnes effektive røykeslutttiltak.

Nøkkelord: Røyking, røykeslutt, kvinne, prediktor

Abstract

Background: Cigarette smoking is the single most important preventable cause of death and illness. During the last decades numbers of smoking women has been decreased. Still among 20 % of Norwegian women between 16-74 years are daily smokers. Few Norwegian studies have investigated factors associated with smoking cessation.

Objective: Investigate changes in number of smoking women in a cohort of Norwegian women from 1991-2005 in general and by demographic socioeconomic, health and behavior factors. Also investigate predictors of smoking cessation.

Material and Methods: A cohort from the Women and Cancer study. Self reported smoking behavior and other information about personal factors collected from questionnaire.

31.180 women aged 34-49 years, at baseline in 1991.

Results: In the period 1991-2005, one of five women changed their smoking behaviors and 13.9 % quit smoking. After covariates were adjusted for, the strongest predictor of smoking cessation was high education, OR 1.74 (CI 1.54-1.98). Other predictors were to be married/common-law partner, high BMI and drinking little alcohol. Smoking for more than 30 years reduced the odds for smoking cessation, OR 0.38 (CI 0.30-0.47). Other factors that gave reduced odds for smoking cessation were initiating smoking before age of 15, heavy smoking, living together with a smoker, have parents who smoked during their childhood and underweight. Residence had no impact on smoking cessation.

Interpretation: The last decades, number of smoking women has decreased. This indicates that prevention policy has been successful. Nevertheless prevention of smoking must be a priority for public health. Our study has pointed out several personal factors which have impact on smoking cessation. It is important that women in all ages become aware of the effective methods for smoking cessation that is available.

Key words: Smoking, smoking cessation, woman, predictor

1. Innledning

1.1. Bakgrunn

Røyking er den enkeltfaktor som har sterkest negativ innvirkning på folkehelsa, og den viktigste årsak til sykdom og for tidlig død som kan forebygges (1, 2). Sammenhengen mellom røyking og ulike sykdommer er godt dokumentert (3). Det er skrevet tre artikler om røyking og ulike kreftformer i NOWAC studien som denne oppgaven bruker data fra (4-6). Forskning tyder på at kvinner er mer sensitiv for de skadelige helseeffektene av røyking enn menn (7-10). Det er viktig å øke effekt av røykeslutttiltak rettet mot kvinner ved å kartlegge hvilke faktorer som har betydning for endringer i røykevaner og røykeslutt hos kvinner.

1.2. Røykevaner blant norske kvinner

Det har vært store kjønnsforskjeller når det gjelder røyking i Norge (11). I begynnelsen av 1900-tallet var det få kvinner som røykte. Andelen kvinnelige røykere økte fra 1940, og i løpet av 50-årene ble avstanden i andel røykende mellom kjønnene redusert (2). Det var likevel først i slutten av 60-tallet og tidlig på 70-tallet at antall kvinnelige røykere økte betydelig (12). I tidsrommet 1973-2002 lå andelen dagligrøykende kvinner stabilt på rundt 30 % (13), mens andel røykende menn ble redusert. I 1998 var det et trendskifte ved at det fra da var lik andel kvinner og menn som røykte, og i 2005 var andelen dagligrøykere sunket til 27 % for begge kjønn. Denne nedgangen i antall dagligrøykere fortsetter, mens andelen som røyker av og til er mer stabil (14). Den nyeste folkehelse rapporten viser at det i 2009 var ca 20 % dagligrøykende norske kvinner i alderen 16-74 år (1). I henhold til NOU 2000:16 "Tobakksindustriens erstatningsansvar" er nedgangen i røyking blant norske kvinner spesielt relatert til innføring av forbud mot tobakksreklame i 1975 og økte avgifter på tobakk på 80-tallet (2).

1.3. Avgrensning av oppgaven

Det at kvinner røyker er mer akseptert i noen miljøer/kulturer, og det er store forskjeller i andel kvinnelige røykere i ulike land (15). Forskning om røyking i kulturer der kvinners røykevaner er forskjellig fra Norge, vil derfor i liten grad kunne generaliseres til norske kvinner. Som følge av dette, og for å avgrense arbeidsmengde og omfang av oppgaven, har vi valgt å fokusere mest på norsk litteratur om røyking.

1.4. Hvorfor er det vanskelig å slutte å røyke?

En stor utfordring i forhold til å slutte å røyke er at røyking gir nikotinavhengighet (16, 17). US Dept of Health and Human Services' rapport om helsekonsekvenser av røyking (3) viser at omlag 85 % av alle røykere er fysisk avhengig av nikotin. Nikotin bindes til reseptorer i hjernen og gir røykere følelse av oppstemthet og velbehag, men nikotin virker også beroligende. Røykeslutt kan derfor gi ubehagelige abstinenssymptomer. I tillegg har nikotinavhengighet sosiale eller psykiske sider. Røykere forbinder røyking med sosialt samvær eller røyker i stressende situasjoner. Den psykiske avhengigheten kan være vanskeligere å bli kvitt enn den fysiske, fordi det å røyke i slike situasjoner er del av et innlært mønster (18).

Røyking er mer akseptert i noen miljøer, og det er en klar sosial gradient i røykevaner (19). To norske studier viser at sosioøkonomiske faktorer - inntekt, utdanning, yrke - har betydning for røyking (20, 21). Iflg. Sosial- og omsorgsdepartementets rapport "Nasjonal strategi for det tobakksforebyggende arbeidet 2006-2010" (12) var det 40 % av de med grunnskole som lengste utdanning som røykte daglig i 2006, mot 15 % av de med universitetsutdanning. Nedgang i andel røykere har også vært størst i grupper med høy utdanning (ibid).

I den omfattende litteraturen om røyking finnes det mange studier om sammenheng mellom røyking og sykdom, utbredelse av røyking i befolkningen eller vurdering av effekt av

ulike røykesluttiltak (3, 17, 22, 23). Noen studier kartlegger gjennom intervjuer eller spørreskjema hvilke intensjoner/motivasjon røykere eller eks-røykere har for å slutte (20, 24).

Så langt vi kan finne, er det relativt få studier som undersøker *personlige* prediktorer for røykeslutt (21, 25-29). I følge disse studiene har faktorer som sivilstatus, utdanning, vekt, røyking i omgivelsene, hvor mye og lenge man røyker, debutalder ved røykestart, alkoholinntak, fysisk aktivitet, alder og om man blir syk betydning for røykeslutt.

Den studien som ligner mest på vår studie er gjennomført i Finnmark og baseres på data fra Finnmarksundersøkelsene i 1977/78 og 1987/88 (25). Røykeandelen i Norge, og spesielt i Finnmark, var da mye høyere. Det var derfor interessant å undersøke om prediktorene for røykeslutt endres når røykeandelen blir lavere.

1.5. Formål med oppgaven

For å forstå mer om årsaker til røykeslutt hos kvinner, ønsker vi å beskrive faktorer, på personnivå, som gjør at noen kvinner i større grad enn andre klarer å slutte. Med tilgang til data fra Kvinner og kreft studien, fikk vi mulighet til å beskrive hvilke demografiske, biologiske, miljømessige og livsstilsfaktorer som kjennetegner dagligrøykere, og hva som kan predikere røykeslutt hos en kohort norske kvinner, født 1943-1957, i perioden 1991-2005.

Formålet med oppgaven er:

- 1) Undersøke om opplysninger samlet inn i spørreskjema i 1991 kan predikere røykeslutt hos norske kvinner, født 1943-1957, i perioden 1991- 2005.
- 2) Beskrive sammenhengen mellom personlige faktorer og røykestatus for norske kvinner i alderen 34-49 år i 1991, og hvor stor andel av disse kvinnene som endret sine røykevaner og sluttet å røyke i perioden 1991-2005. Undersøke hvilke faktorer på personnivå som predikerer røykeslutt.

2. Materiale og metode

2.1. Materiale

Dataene som brukes i denne oppgaven er hentet fra Kvinner og kreft (NOWAC) studien (30). Denne studien er en prospektiv kohortstudie med et representativt utvalg av norske kvinner 30-69 år (30). Kvinnene i studien er tilfeldig trukket ut av Statistisk sentralbyrå, og dataene er samlet inn ved hjelp av flere serier med spørreskjemaer med fra 2-8 sider med noen like og noen ulike spørsmål i hver serie. Til sammen har ca 170.000 kvinner returnert utfylt spørreskjema. Formålet med studien var opprinnelig å finne årsaker til kreft hos kvinner, spesielt sammenhengen mellom p-pillebruk og brystkreft. Etter hvert har studien blitt utvidet med flere spørsmål og blodprøvetaking, og dataene fra studien har blitt brukt til å belyse andre problemstillinger som f eks sammenheng mellom røyking, kosthold, soling, D-vitamininntak og kreft. For mer informasjon om studien, henvises til (30, 31). Studien er validert (32), og det er publisert en rekke artikler med utgangspunkt i denne studien (31, 33).

2.2. Utvalg

Utvalget brukt i denne oppgaven er kvinner som svarte på spørreskjema fra serie nr 1-5 og 8-10 fra 1991/1992, samt de som svarte på skjema nr 25-29 i 1998 og skjema nr 39 og 42 i 2004/2005. Bare kvinner som svarte på alle tre serier er inkludert. Skjemaene varierte i antall sider og type spørsmål. Kvinner som ikke svarte på spørsmålene "Røyker du daglig nå?" eller "Har du noen gang røykt?" i seriene, ble ekskludert, fordi dette er hovedvariabel i analysene. Spørreskjema 6 og 7 ble ekskludert, fordi dette var korte spørreskjemaer som ikke inneholdt spørsmål om viktige kovariater som oppvekstkommune, økonomiske forhold i barndommen, vurdering av egen helse eller spørsmål om depresjon. Utvalget består derfor av 31.180 kvinner født 1943-1957. Det er valgt å bruke disse skjemaene, fordi de inneholder spørsmål om variabler/prediktorer som på forhånd anses viktige for å belyse oppgavens problemstilling. Oversikt over utvalget og årsaker til eksklusjon vises i flytdiagram (figur 1). Diagrammet

viser at utsendelse av skjemaene ble gjort over flere år. Tidspunktene for utsendelse vil for enkelhets skyld omtales som 1991, 1998 og 2005 videre i oppgaven.

2.3. Variabler

a) Avhengige variabler

I de deskriptive analysene av kvinnene i studien er den *avhengige* variabelen

”**smoking_status**” brukt. Kvinnene ble i første serie (1991) stilt følgende spørsmål ”Har du noen gang røykt?”, og de ble deretter bedt om å angi gjennomsnittlig antall sigaretter pr dag. Variabelen var ferdig konstruert i datasettet, og har følgende kategorier: Aldri, tidligere og nåværende røyker. ”Av og til røykere” som har svart ja på at de noen gang har røykt og samtidig angitt et visst antall sigaretter pr dag, er i kategorien nåværende røykere. Det antas likevel at kategorien nåværende røyker stort sett består av dagligrøykere. Begrepet ”dagligrøyker” er derfor brukt i oppgaven.

Endepunkt i analysene er røykeslutt. Dette ble definert ut fra den avhengige variabelen ”**røykestatus**” som tar utgangspunkt i endringer i røykevariabler. Variabelen er konstruert ut fra spørsmålene ”Har du noen gang røykt?” i 1991, ”Har du røkt mer enn 100 sigaretter i løpet av livet?” i 2005”, samt ”Røyker du daglig nå?” i 1991 og 2005. Ved å krysse disse fremkommer endringer i røykestatus, andel av kvinner som har sluttet eller begynt å røyke i perioden. Variabelen ”røykestatus” har derfor følgende fem kategorier: ”Ikke røyker 1991 og 2005=uendret”, ”Ikke røyker 1991, røyker 2005=begynt”, ”Tidligere røyker 1991, røyker 2005=begynt”, ”Røyker 1991, Ikke røyker 2005=sluttet”, ”Røyker 1991 og 2005=uendret”. I den logistiske regresjon sammenlignes ”Røyker 1991 og 2005” med ”Røyker 1991, Ikke røyker 2005”.

Når det gjelder variabelen ”Røyker du daglig nå?” i 1991, ble det ikke stilt spørsmål om dette ved 1. gangs utsendelse av spørreskjemaene. Denne variabelen er derfor konstruert ut fra variabelen ”smoking_status”, der kategorien aldri/tidligere røyker rekodes til ”Røyker

du daglig nå i 1991” nei, mens kategorien ”Nåværende røyker” rekodes til ”Røyker du daglig nå i 1991” ja.

b) Uavhengige variabler

Følgende variabler ble valgt ut på bakgrunn av litteraturgjennomgang om temaet, samt hvilke opplysninger som var tilgjengelig gjennom svar på spørreskjemaene:

a) Demografiske variabler

- alder (kontinuerlig) ble kategorisert i tre grupper: 34-38 år, 39-43 år, 44-49 år
- sivilstand (gift/samboer/enslig) ble diktomisert til: gift/samboer og enslig
- antall barn (kontinuerlig) ble kategorisert i 3 grupper: Ingen, 1-2 barn, 3 eller flere
- oppvekst- og bokommune (kommunenr/kontinuerlig) ble kategorisert etter helseregioner: Helse Nord, Helse Midt, Helse Vest, Helse Sør-Øst.

Oppvekstkommune hadde i tillegg kategorien: Utlandet

Opplysninger om bokommune, alder ved studiestart og fødselsår var hentet fra Statistisk sentralbyrå og koblet på datafilen (34).

b) Sosioøkonomiske variabler

- utdanning i antall skoleår inkl folkeskole (kontinuerlig) ble kategorisert i tre grupper: ≤ 9 år, 10-12 år, ≥ 13 år. I analyser der utdanning er forklaringsvariabel, er de med skolegang under 7 år satt til missing.
- økonomiske forhold i oppvekst (meget gode, gode, dårlige, meget dårlige) ble diktomisert: gode og dårlige

c) Livsstilsvariabler

- fysisk aktivitet (skala fra 1-10 der 1 er svært lite og 10 er svært mye), ble kategorisert til 3 grupper: Lite (≤ 4), Moderat (5-7), Mye (≥ 8)
- alkoholinntak (kontinuerlig, målt i gram ren alkohol pr dag) ble kategorisert i 3 grupper: 0 gram/dag, 0,1- 4 gram/dag, ≥ 4 gram/dag. Alkoholinnhold er beregnet basert på

innhold av ren alkohol i forskjellige alkoholenheter som er oppgitt i spørreskjemaet. En alkoholenhet tilsvarer den mengde alkohol man får servert pr drink på restaurant (f.eks. en øl eller dram eller et glass konjakk). En slik enhet inneholder nesten alltid samme mengde ren alkohol (12–15 gram) siden serveringsvolumenes størrelse varierer med alkoholkonsentrasjonen: En halvflaske pils = ett glass rødvin = en drink brennevin. 4 gram tilsvarer derfor ¼ glass rødvin eller ¼ drink med brennevin (35).

- fra variablene vekt (kg) og høyde (cm) konstrueres kroppsmasseindeks KMI (kalkulert med vekt/høyde x høyde). KMI 1991, 1998 og 2005 deles deretter i fire kategorier: Undervekt ($KMI \leq 18.4$), Normalvekt ($KMI 18.5-24.9$), Overvekt ($KMI 25.0-29.9$), Fedme (≥ 30)

Opplevelse av egen kropp og sykdommer:

- opplevelse av egen helse (meget god/god/dårlig/meget dårlig), kategorisert til tre grupper: Meget god, god og dårlig (=dårlig eller meget dårlig)
- kroppstype 1. klasse (veldig tynn/tynn/normal/tykk/veldig tykk), kategorisert til tre grupper: tynn, normal og tykk
- deprimert mer enn 14 dager (ja/nei)

d) Røykevariabler

- om du bor sammen med røyker (ja/nei)
- røyk i barndomshjemmet (ja/nei)
- hvem som røykte (far/mor/både mor og far/ingen/kombinasjon av flere kryss). Denne og foregående variabel ble koblet sammen og deretter rekodet til følgende seks kategorier: Ingen, far, mor, mor og far, andre, foreldre og andre.
- alder ved røykestart (kontinuerlig) – i 2005 ble kvinnene spurt om sin alder ved røykestart. Variabelen er konstruert ut fra dette spørsmålet, samt at kvinnene må ha svart ja på variabelen ”røyker du daglig nå?” i 2005. Kategorisert i tre grupper: < 15 år, 15-20 år, > 20 år

- antall sigaretter pr dag (kontinuerlig) – ferdig konstruert variabel. Det ble spurt om hvor mange sigaretter kvinnene røykte pr dag i flere intervaller eks 1-4 sig pr dag, 5-9 sig pr dag osv. Antall sigaretter ble satt til midtpunktet i intervallet eks 1-4 sig = 2 sig, 5-9 sig=7 og 10-14=12. Inndelt i tre kategorier: 0-9, 10-14, ≥ 15
- antall år som røyker (kontinuerlig) – ferdig konstruert variabel lagd ut fra variablene alder ved røykestart + antall røyk i ulike aldersgrupper (eks 10-14 år, 15-19 år osv). Tre kategorier: ≤ 19 år, 20-29 år, ≥ 30 år
- antall pack-year (kontinuerlig) – variabel konstruert av antall sigaretter røykt per dag x antall år som røyker/20 (en pakke har 20 sigaretter). Tre kategorier: 0-9, 10-14, ≥ 15

2.4. Statistisk analyse

Analysemetodene i oppgaven er både deskriptiv og analytisk statistikk ved hjelp av statistikkpakken SPSS (versjon 16.0). Alle rapporterte p-verdier er to-sidig og signifikansnivåer satt til 0,05 i alle analyser. I deskriptive analyser er resultatene oppgitt i prosent, gjennomsnitt og standardavvik. For å beskrive fordeling av aldri, tidligere og nåværende røykere i utvalget, ble det brukt krysstabeller. Kontinuerlige variabler eller variabler med mange svarkategorier, ble dikotomisert eller kategorisert slik beskrevet under pkt 2.3.

Det ble kjørt krysstabeller og multinomisk logistisk regresjon for å sjekke om det var nødvendig med aldersjustering i de deskriptive analysene. Da aldersjustering ikke medførte vesentlig endringer av fordelingene, er det kun ujusterte rater som er vist i tabell 1, 2 og 3. GEE-analyse for repeterte målinger av kategoriske data ble brukt for å teste om andel dagligrøykere var signifikant forskjellig fra hverandre ved de tre måletidspunktene 1991, 1998 og 2005.

Logistisk regresjon ble brukt for å finne prediktorer for røykeslutt. Den avhengige variabelen i analysene er sluttere (røyker 1991, ikke røyker 2005) kontra røykere (røyker 1991, røyker 2005). Uavhengige forklaringsvariabler er de samme som nevnt i pkt 2.3., men

bare signifikante variabler eller variabler av interesse er presentert. Alle variabler med unntak av røykevariablene ble inkludert i samme analyse. Dette ga tilfredsstillende modelltilpasning, p-verdien for Homer og Lemeshow test var 0,257. Røykevariabler ble kjørt en og en fordi vi ville se spesielt på effekt av disse. Alder ved røykestart og antall sigaretter pr dag ble justert for antall røykeår. I alle logistiske regresjonsmodeller ble det justert for alder som kontinuerlig variabel, fordi denne viste lineær trend mellom gruppene.

2.5. Etikk

Kvinner og kreft studien er godkjent av Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK). Alle kvinnene har gitt skriftlig informert samtykke.

3. Resultater

3.1. Utvalgets karakteristika i 1991

Studien består av 31.180 kvinner som deltok i "Kvinner og kreft" studien fra 1991 til 2005. Tabell 1 viser at kvinnenenes gjennomsnittsalder var 41 år ($\pm 4,3$), de fleste var gift/samboer (87,0 %) og hadde gjennomsnittlig 2 barn ($\pm 1,1$). Alle fylkene i Norge var representert, men de fleste hadde vokst opp (46,5 %) eller bodde (54,4 %) i Sør-Øst Norge. Gjennomsnittlig utdanningslengde var 12 år (± 3 år), og 3 av 4 kvinner vokste opp i hjem med god eller meget god økonomi. Det er flest dagligrøykere blant de yngste dvs. kvinner født 1953-57, som er oppvokst eller bosatt i Nord-Norge, som bor alene (42,8 %), har lav utdanning (41,9 %) og dårlige økonomiske forhold i barndommen (34,9 %).

Miljø og livsstil (tabell 2): De fleste kvinnene vokste opp med røyk i barndoms-hjemmet (73,2 %), men det er bare 34,7 % av kvinnene som bor sammen med røyker som voksen. Av de kvinnene som drakk alkohol (90,4 %), drakk flertallet under 4 gram alkohol pr dag¹. Flestparten av kvinnene oppgir å være i moderat fysisk form (57,6 %), og nesten alle opplever å ha god eller meget god helse (82,3 %). Over 75 % av kvinnene oppga å være normalvektige i 1991, og det er nesten ingen (8,8 %) som oppga at de var tykke som 1. klassing eller overvektig/fet som 18 åring (4,7 %). Det er flest dagligrøykere blant kvinner som vokste opp i hjem der begge foreldrene røykte, bor sammen med røyker, har høyest alkoholinntak, opplever sin helse som dårlig, er deprimerte og undervektige.

3.2. Røykestatus i 1991

Tabell 3 viser at gj.snittsalder for røykestart var 16,7 år ($\pm 3,2$ år). De fleste kvinnene begynte å røyke i alderen 15-20 år, har røykt mindre enn 19 år og røyker 0-9 sigaretter pr dag. Det er signifikante forskjeller mellom tidligere og nåværende dagligrøykere, og det er størst andel dagligrøykere som har røykt ≥ 30 år og røyker ≥ 15 sigaretter pr dag. Nesten alle som har

¹ 1 alkoholenhet dvs. et glass rødvin eller ½ liter øl inneholder 12-14 gram alkohol

over 20 pack year¹ er derfor dagligrøykere (91,4 %). Figur 2 viser at andelen ikke-røykere (aldri + tidligere røykere) er 2/3 så stor som andel dagligrøykere i 1991.

3.3. Endringer i røykevaner i perioden 1991-2005

Figur 3 viser en nedgang på 9,2 % i antall dagligrøykere i perioden 1991-2005. I 1991 er det 1/3 av kvinnene som røyker daglig mot 1/5 i 2005. Det var flere som sluttet i siste del av perioden (6,0 %) enn i første del (3,2 %) ($p < 0,001$). Figur 4 viser at nedgangen skyldes at 13,9 % sluttet å røyke og 4,7 % begynte. Nesten alle som var begynt å røyke igjen i 2005 var tidligere røykere i 1991. Bare 0,1 % av kvinnene svarte at de var aldri røykere i 1991 og dagligrøykere i 2005. Figur 4 viser dessuten at 86,1 % av kvinnene (62,4 % aldri røykere og 19,0 % røykere) hadde samme røykestatus i 1991 og 2005.

3.4. Hva predikerer røykeslutt?

Tabell 4 viser hvordan ulike faktorer rapportert ved studiestart i 1991 predikerer røykeslutt. Utdanning er den sterkeste prediktoren for røykeslutt, og kvinner med høyest utdanning (≥ 13 års utdanning) har 74 % høyere odds for å slutte enn de med lavest utdanning (OR 1,74 KI 1,54-1,98). De enslige har 22 % lavere odds for å slutte enn gifte/samboere (OR=0,88, KI 0,77-1,00), men det å bo sammen med røyker reduserer oddsen for å slutte med 14 % (OR 0,86, KI 0,78-0,95). Å vokse opp i hjem der begge foreldrene røykte reduserer oddsen for å slutte med 26 % i forhold til de som vokste opp i røykfrie hjem (OR 0,74, KI 0,65-0,84). Kvinner som drikker mindre enn 4 gram alkohol² pr dag har høyere odds for å slutte enn de som ikke drikker (OR 1,13, KI 1,01-1,28), mens de som drikker over 4 gram pr dag ikke har signifikant forskjellig odds for å slutte i forhold til kvinner som drikker under 0,1 gram/pr dag.

¹ 1 pack year = 20 sigaretter pr dag i 1 år

² 1 alkoholenhet dvs. et glass rødvin eller ½ liter øl inneholder 12-14 gram alkohol

Både mye og lite fysisk aktivitet reduserer oddens for å slutte å røyke i forhold til moderat fysisk aktivitet. Kvinner som oppgir å være lite fysisk aktiv har 10 % redusert odds (OR 0,90, KI 0,81-1,00), mens kvinner som oppga å være mye fysisk aktiv har 13 % redusert odds (OR 0,87, KI 0,77-0,99). Kvinner som oppfatter sin helse som meget god har 15 % høyere odds for å slutte (OR=1,15 KI 1,04-1,27), og de som oppfatter sin helse som dårlig har 21 % lavere odds for å slutte (OR=0,79 KI 0,65-0,96) i forhold til kvinner med god helse.

Kvinner med høyest KMI har 39 % høyere odds for å slutte (OR 1,39, KI 1,09-1,76), og undervektige har 30 % redusert odds (OR=0,70 KI 0,56-0,88) i forhold til normalvektige. Overvektige har ikke signifikant forskjellig odds fra normalvektige for å slutte.

Bostedsregion eller antall barn er ikke signifikante prediktorer for røykeslutt hos disse kvinnene.

3.5. Røykevaner og prediktorer for røykeslutt

Tabell 5 viser at alder ved røykestart, hvor mye og lenge kvinnene har røykt har betydning for oddsen for å slutte å røyke. Kvinner som begynte å røyke før de var 15 år har lavere odds for å slutte enn kvinner som begynte da de var over 15 år. Kvinner som røyker mer enn 15 sigaretter pr dag halverer oddsen for å slutte i forhold til kvinner som røyker 0-9 sigaretter pr dag (OR 0,56, KI 0,47-0,67). De som har røykt lenger enn 20 år halverer oddsen for å slutte (OR 0,51, KI 0,46-0,56), mens de som har røykt over 30 år reduserer oddsen med hele 62 % (OR 0,38, KI 0,30-0,47) i forhold til kvinner som har røykt 0-19 år. Antall pack year¹ er følgelig en høysignifikant prediktor for røykeslutt, der kvinner med mer enn 20 pack year reduserer oddsen for å slutte med 64 % i forhold til kvinner med under 9 pack year (OR 0,36, KI 0,30-0,43).

¹ 1 pack year = 20 sigaretter pr dag i 1 år

4. Diskusjon

4.1. Oppsummering

Vår studie viser at andelen dagligrøykende kvinner ble redusert med 9,2 % i perioden 1991-2005. I 1991 røykte en av tre kvinner, mens det i 2005 bare var en av fem som røykte daglig. Det er flest kvinner som slutter i siste del av perioden (1998-2005). Nesten en av fem endret sine røykevaner i løpet av 14 års perioden, og 13,9 % av kvinnene sluttet å røyke.

Resultatene våre viser at høy utdanning er den sterkeste prediktor for røykeslutt, mens det å ha røykt mer enn 30 år reduserer oddsen mest. Andre signifikante prediktorer som øker odds for røykeslutt er å være gift, ha høy KMI (fedme), røyke lite, sein røykedebut og oppfattelse av sin helse som meget god. Faktorer som reduserer oddsen for å slutte er å ha foreldre som røykte i barndomshjemmet eller samboer/ektefelle som røyker, oppfattelse av sin helse som dårlig, røyking over lang tid, røyking av mange sigaretter pr dag, tidlig røykedebut og undervektighet ved studiestart.

4.2. Denne studiens funn i forhold til andre undersøkelser

Det er kjent at sosioøkonomi har betydning for helse ved at de med høy sosioøkonomisk status har bedre helse (19). Disse sosioøkonomiske forskjellene i helse er økende, og røyking er en årsak til dette, fordi det er flere kvinner med høy enn lav sosioøkonomisk status som slutter å røyke (13, 36). Utdanningsnivå er en av tre kriterier for sosioøkonomisk status, og studier viser at utdanning har sterkere betydning for røykeslutt enn inntekt og yrkeskategori (20, 21). Vår studie bekrefter dette ved at det er høyest andel dagligrøykere blant kvinner med lav utdanning, og at utdanningsnivå er den sterkeste prediktor for røykeslutt.

Den norske studien som ligner mest på vår studie kartlegger røykevaner og prediktorer for røykeslutt i Finnmark (25). Denne studien viser at få år som røyker, og det å ha familie/venner som ikke røyker predikerer røykeslutt. Kvinner som har røykt mindre enn 9 år

og ikke har røykende familie/venner, har høyest odds for å slutte. Våre funn samsvarer med dette. Studien fra Finnmark viser dessuten at det er størst andel kvinner som sluttet blant dem som oppfatter sin helse som god og ikke er deprimert. Våre funn støtter dette ved at det er høyest andel røykere blant deprimerte, og at kvinner som oppfatter sin helse som god har økt odds for å slutte.

I Finnmark (25) finner de også at kvinner som slutter er mer helsebevisst, og relaterer dette blant annet til at de er mest fysisk aktiv og drikker minst alkohol. Våre funn samsvarer ikke helt med dette. Vi fant at moderat fysisk aktivitet gir høyest odds for å slutte, og at det ikke er avholdskvinner, men de som drikker litt alkohol har høyest odds for å slutte. Når det gjelder alkohol var alkoholforbruk målt på en annen måte i Finnmark enn i vår studie. I Finnmark målte de hvor ofte personene drakk mer enn 5 halvliter/1flaske vin, mens vi målte gjennomsnittlig inntak pr dag. Dette gjør funnene vanskelig å sammenligne.

Når det gjelder fysisk aktivitet ble våre kvinner spurt om fysisk aktivitet både i arbeid og fritid, mens kvinnene i Finnmark bare ble spurt om aktivitet i fritid. Kvinner som jobber i fysisk krevende yrker har ofte lav utdanning. At fysisk aktivitet i arbeid er inkludert hos oss, kan derfor være en mulig forklaring på at mye fysisk aktivitet ikke gir høyere odds for å slutte i vår studie. En annen årsak til forskjellene kan være at det er vanskelig å måle fysisk aktivitet. Folk har ulike oppfatninger av hva som er mye og lite fysisk aktivitet. I Norge brukes mange forskjellige målemetoder, men det finnes ingen gullstandard og sammenligning mellom ulike studier kan bli vanskelig (37). Spørsmålene om fysisk aktivitet i Kvinner og kreft studien er validert, og validiteten ser ut til å være lav (muntlig meddelelse K. Borch¹).

Lund & Lunds studie fra 2005 (21) viser at slutteraten var høyere blant gifte/samboende enn enslige. Det som reduserte slutteraten mest var nedsatt motivasjon for å slutte å røyke, spesielt blant dem som røyker mer enn 20 sigaretter pr dag, og som startet sin røyke-

¹ Kristin B. Borch har skrevet Masteroppgave i helsefag ved UiT om validering av spørsmål om fysisk aktivitet i Kvinner og kreftstudien, 2008. Dataene er ikke publisert.

karriere tidlig i livsløpet. Vår studie bekrefter at kvinner som røyker mange sigaretter pr dag har redusert odds for å slutte, og at gifte har høyere odds for å slutte enn enslige.

Både studien fra Finnmark (25) og Breslaus studie om debutalders betydning for røykeslutt hos unge voksne (26), finner at jo eldre man er ved røykedebut jo høyere sannsynlighet for røykeslutt. Vår studie bekrefter at debutalder har betydning for oddsen for å slutte, og at de som begynte å røyke tidligst dvs. før 15 år har lavest odds for å slutte. Vi fant imidlertid at gruppen som begynte mellom 15-20 år hadde høyere odds for å slutte enn dem over 20 år. En forklaring på dette kan være at gruppen som begynte etter at de var 20 år i vår studie er liten (n=725) slik at estimatet blir usikkert.

Godtfredsen studie av prediktorer for røykeslutt og røykereduksjon i en dansk kohort (38) finner at de som røyker ≥ 25 sigaretter pr dag har høyest odds for å redusere tobakkkonsumet, men samtidig lavest odds for å slutte. I likhet med vår studie finner andre studier at høyt tobakkkonsum reduserer oddsen for å slutte (28, 39). Det at storrøykere har mest problem med å slutte kan som nevnt innledningsvis ha sammenheng med fysisk og/eller psykisk nikotinavhengighet (16, 18).

Brickers studie fra 2009 (40) viser at foreldrenes røykevaner har betydning for barnas røykeslutt i voksen alder. Studien viser at barna har lettere for å slutte å røyke i voksen alder hvis foreldrene deres sluttet å røyke før barna var 8 år gamle. Vår studie bekrefter miljøets betydning for å slutte, og viser at oddsen for å slutte reduseres hvis foreldrene røykte i barndomshjemmet eller kvinnene bor sammen med noen som røyker.

Sneve og Jordes studie om sammenheng mellom KMI og røyking basert på data fra Tromsøundersøkelsen (29), viser at de som fortsetter å røyke har lavere økning i KMI enn de som slutter. Vår studie viser at dagligrøykere hadde lavere KMI enn de andre gruppene ved studiestart, men vi har ikke opplysninger om endringer i KMI etter røykeslutt. Studien vår viser imidlertid at en stor andel av dagligrøykerne oppga at de hadde tykk kroppstype i første klasse og høy KMI som 18-åringer. Det kan tenkes at ønske om vektnedgang var en

medvirkende årsak til røykestart hos disse kvinnene. Sammenhengen mellom røyking og vekttap kan også forklare at kvinner som har røykt over lang tid, og som røyker mange sigaretter pr dag, blir undervektig. Dette samsvarer med studiene til Pistelli (41) og Filozof (42) om sammenheng mellom røykeslutt og vektøkning, og Weekly (43) om røykingens betydning for vektkontroll.

Vi fant i tillegg at de som hadde høyest KMI (fedme) hadde høyere odds for å slutte enn normalvektige. En forklaring på at fete kvinner har økt odds for å slutte kan være at fedme gir økt risiko for livsstilssykdommer. Noen av kvinnene kan i løpet av studieperioden blitt syk som følge av sin høye KMI ved studiestart. I den forbindelse kan de ha bestemt seg for, eller fått beskjed fra helsepersonell, om å gjøre noe med livsstilen. Røykeslutt kan være en del av dette. Studien fra Finnmark viste at det å få en røykerelatert sykdom øker oddsen for å slutte (25). Vi valgte ikke å inkludere opplysninger om sykdommer i vår studie. Vi har derfor ikke mulighet for å finne ut om sykdom øker oddsen for å slutte. Vi har heller ikke mulighet for å justere for sykdom, og sykdom kan derfor være en konfunder i sammenheng mellom fedme og høyere odds for røykeslutt i studien.

Tobakksskaderådets ”Tall om tobakk. 1973-1998” viser at det er store geografiske forskjeller mht røykestatus, og at andel dagligrøykere er høyest i Nord-Norge (44). Vår studie bekrefter at oppveksts- og bosted har betydning for røykestatus i 1991. Vi finner imidlertid at bosted ikke har betydning for oddsen for røykeslutt. Andel som slutter er like stor i Nord-Norge som ellers i landet. Dette kan tyde på at geografi betyr mer for røykestart enn for røykeslutt.

4.3. Styrke og svakhet ved studien

Styrke: Kvinner og kreft inkluderer mange kvinner fra hele Norge. Den er longitudinell og har fulgt kvinner fra 14 forskjellige årskull i 14 år. Det er en høy andel både aldri, tidligere og dagligrøykere inkludert, og røykevanene samsvarer med tidligere opplysninger om norske

kvinnens røykevaner (13). Det er derfor grunn til å tro at utvalget er representativt for hele Norges kvinnelige befolkning i samme alderskohorter (30). Studiepopulasjonen er validert. Med unntak av at utdanningsnivået er litt høyere blant deltakerne sammenlignet med de som ikke deltok, var den eksterne validiteten god (32). Tall fra Statistisk sentralbyrå om endringer i antall dagligrøykende kvinner viser nedgang fra 32 % i 1991 til 24 % i 2005 (45). Dette samsvarer godt med våre funn, noe som også tyder på god ekstern validitet.

Kvinnene ble spurt om sine røykevaner ved inklusjon i studien. Vi unngår dermed recallbias med hensyn til kvinnenens røykestatus ved studiestart. Opplysninger om bokommune og alder ble hentet fra Statistisk sentralbyrå og inneholder trolig lite feil. Opplysninger om antall barn er validert og det ble funnet lite feil (32).

Svakheter: Denne studien har flere svakheter. Dataene i Kvinner og kreft er samlet inn ved hjelp av flere serier med spørreskjemaer med ulikt antall spørsmål i hver serie. Spørsmål om røykevaner inngår i alle skjemaer, men er stilt på flere forskjellige måter i de ulike seriene (se vedlegg). Slik røykespørsmål ble stilt i 1991, er det uklart hvordan ”av og til røykere” skal svare. Kvinner som røyker veldig sjelden, kan ha unnlatt å svare på spørsmålet ”Røyker du nå?” fordi de ikke føler seg som røykere. De er da blitt ekskludert fra studien, fordi kvinner med manglende røykestatus ble ekskludert. Andre ”av og til røykere” kan ha svart at de i gjennomsnitt røyker 1-4 eller 5-9 sigaretter pr dag, og vil da havne blant dagligrøykerne. Det er kanskje mest sannsynlig at vår studie overestimerer antall dagligrøykere i 1991, fordi det kan være noen ”av og til røykere” i gruppa dagligrøyker.

Informasjonsbias. Bruk av spørreskjema baserer seg på selvrapporterte data. Dette medfører fare for over- eller underrapportering av vaner. Det kan være tendens til overrapportering av positive vaner (som fysisk aktivitet) og underrapportering av negative vaner (som røyking, høy vekt). En underrapportering av røyking og overrapportering av fysisk aktivitet vil for eksempel medføre overestimering av oddsen for røykeslutt ved mye fysisk aktivitet.

Utvalgsskjevhet forekommer hvis ikke-respondere skiller seg fra respondere. De som røyker vil kanskje oftere enn andre unnlate å svare på spørreskjemaer om helse. Hvis røykere har unnlatt å svare, har dette likevel liten innvirkning på analyse av sammenheng mellom røyking og andre faktorer, så fremt røykerne ikke skiller seg fra ikke-røykere mht andre faktorer i tillegg (eks har lavere utdanning).

For å avgrense oppgaven, valgte vi at alle forklaringsvariabler tar utgangspunkt i hva kvinnene svarte i 1991. Variabler som sivilstatus, utdanning og grad av fysisk aktivitet kan ha blitt endret i løpet av perioden og disse endringene er ikke tatt hensyn til. Hvis mange kvinner for eksempel har blitt enslig i løpet av perioden, vil det medføre en feilestimering av odds for å slutte å røyke som enslig.

Dataene som denne studien baseres på er gjort 5-15 år tilbake i tid, og andelen dagligrøykende kvinner var da noe høyere enn i dag. Det kan være andre faktorer som predikerer røykeslutt når røykeandel er enda lavere og bare ”den harde kjerne” av røykere gjenstår. Det er likevel grunn til å anta at de fleste faktorene som økte odds for røykeslutt i vår studie også predikerer røykeslutt i dag.

4.4. Hvilken betydning studiens funn har for folkehelsearbeid

Denne studien viser en relativt stor nedgang i andel dagligrøykere i perioden 1991-2005 noe som viser at tiltak for bekjempelse av røyking har hatt effekt. Forebyggende arbeid for å forhindre røykestart og tiltak for røykeslutt bør likevel fortsatt være et prioritert område innen helsearbeid, fordi røyking har svært negativ innvirkning på folkehelsen. Studien avdekker at de kvinnene som sliter mest med å slutte har lav utdanning, begynte tidlig å røyke, røyker mye og har røykt over 30 år. Forebygging av røykestart hos ungdom eller det å utsette røykedebut er tiltak som kan prioriteres. Studien viser klart at det å røyke lenge reduserer oddsen for å slutte noe som kan tyde på at røykeslutttiltak kan tilbys kvinner i alle aldersgrupper.

Resultat fra studien tyder på at tiltak spesielt bør rettes mot enslige kvinner med lav utdanning, og kvinner som har røykt lenge og røyker mange sigaretter pr dag. Disse kvinnene er sannsynligvis mer nikotinavhengig både fysiologisk og psykologisk. Kvinner som har stor motstand mot å slutte i frykt for å legge på seg, samtidig med at avhengigheten gjør det vanskelig for dem å slutte, bør få kjennskap til at det finnes effektive røykeslutttiltak. En ny artikkel tilgjengelig via Helsebibliotekets Uptodate database (46) anbefaler en kombinasjon av adferdsterapi og medikamenter som gir effektiv røykeslutt. Enkelte av de medikamentene som anbefales kan redusere vektøkning og nikotinabstinens i forbindelse med røykeslutt.

Vår studie viser dessuten at det er viktig med tiltak rettet mot å få foreldre til å slutte å røyke hjemme. I tillegg til å forhindre direkte skadevirkninger hos barna som følge av passiv røyking, kan våre funn tyde på at røykeslutt hos foreldre også innvirke på at det blir lettere for barna å slutte i voksen alder.

4.5. Behov for flere studier

Tall fra Statistisk sentralbyrå viser at andel dagligrøykere reduseres, mens andelen ”av og til røykere” er mer stabil (13). Det hadde derfor vært interessant også å finne ut hva som predikerer røykeslutt hos ”av og til røykere”. Selv om skadevirkningene av tobakk ikke er like stor for denne gruppa, vil det likevel gi helsegevinst å begrense denne typen røyking. Det at andelen ”av og til røykere” er stabil, kan dessuten tyde på at de tiltak som har begrenset dagligrøyking, ikke er like effektiv for ”av og til røyking”. Flere studier av hva som predikerer røykeslutt hos denne gruppa vil derfor sannsynligvis forberede folkehelsearbeidet.

Litteraturliste

1. Folkehelseinstituttet. *Folkehelse rapporten 2010: Helsetilstanden i Norge*. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2010 [oppdatert 2010; nedlastet 5. mai 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/>.
2. NOU 2000: 16. *Tobakksindustriens erstatningsansvar*. Oslo: Statens forvaltningstjeneste; 2000.
3. US Dept of Health and Human Service. *The Health Consequences of smoking, nicotine addiction. A report of the Surgeon General*. USA:Dept of Health and Human Services; 1988. Rapport nr: 88-8406.
4. Gram IT, Braaten T, Adami H, Lund E, Weiderpass E. *Cigarette smoking and risk of borderline and invasive epithelial ovarian cancer*. *Int J Cancer*. 2008;122:647-52.
5. Gram IT, Braaten T, Lund E, Le Marchand L, Weiderpass E. *Cigarette smoking and risk of colorectal cancer among Norwegian women*. *Cancer Causes and Control*. 2009;20:895-903.
6. Gram IT, Braaten T, Terry P, Sasco A, Adami H, Lund E, et al. *Breast cancer risk among women who start smoking as teenagers*. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2005;14:61-6.
7. Prescott E, Osler M, Andersen PK, Hein HO, Borch-Johnsen K, Lange P, et al. *Mortality in women and men in relation to smoking*. *Int J Epidemiol*. 1998;27:27-3.
8. Holmen TL, Barrett-Connor E, Clausen J, Langhammer A, Holmen J, Bjermer L. *Gender differences in the impact of adolescent smoking on lung function and respiratory symptoms. The Nord-Trøndelag Health Study, Norway, 1995-1997*. *Respir Med*. 2002;96:796-804.
9. Prescott E, Bjerg AM, Andersen PK, Lange P, Vestbo J. *Gender difference in smoking effects on lung function and risk of hospitalization for COPD: results from a Danish longitudinal population study*. *Eur Respir J*. 1997;10:822-7.
10. Langhammer A, Johnsen R, Gulsvik A, Holmen TL, Bjermer L. *Sex differences in lung vulnerability to tobacco smoking*. *Eur Respir J*. 2003;21:1017-23.
11. Lund KE, Lund M, Bryhni S. *Tobakksforbruket hos kvinner og menn 1927-2007*. *Medisin og vitenskap*. 2009;129:1871-4.
12. Helse- og omsorgsdepartementet. *Nasjonal strategi for det tobakksforebyggende arbeidet 2006-2010*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2007.
13. Sosial- og helsedirektoratet. *Tall om tobakk. 1973-2006*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet; 2007 [oppdatert 2007; nedlastet 3. januar 2010]; Tilgjengelig fra: http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/rapporter/tall_om_tobakk_1973_2006_13509.
14. Statistisk sentralbyrå. *Levekårsundersøkelsen om helse, omsorg og sosial kontakt 2005. Liten endring i tobakksbruk*. Statistisk sentralbyrå; 2005 [oppdatert 2005; nedlastet 1 oktober 2009]; Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/helseforhold/main.html>.
15. Aghi M, Asma S, Yeong CC, Vaithinathan R. Initiation and Maintenance of Tobacco Use. In: WHO. *Women and the Tobacco Epidemic Challenges for the 21st Century*. Geneva WHO 2001.
16. Dybing E. Nikotinavhengighet - medisinsk-biologiske forhold. *Tidsskr Nor Lægeforen*. 2002;3(122):302-5.

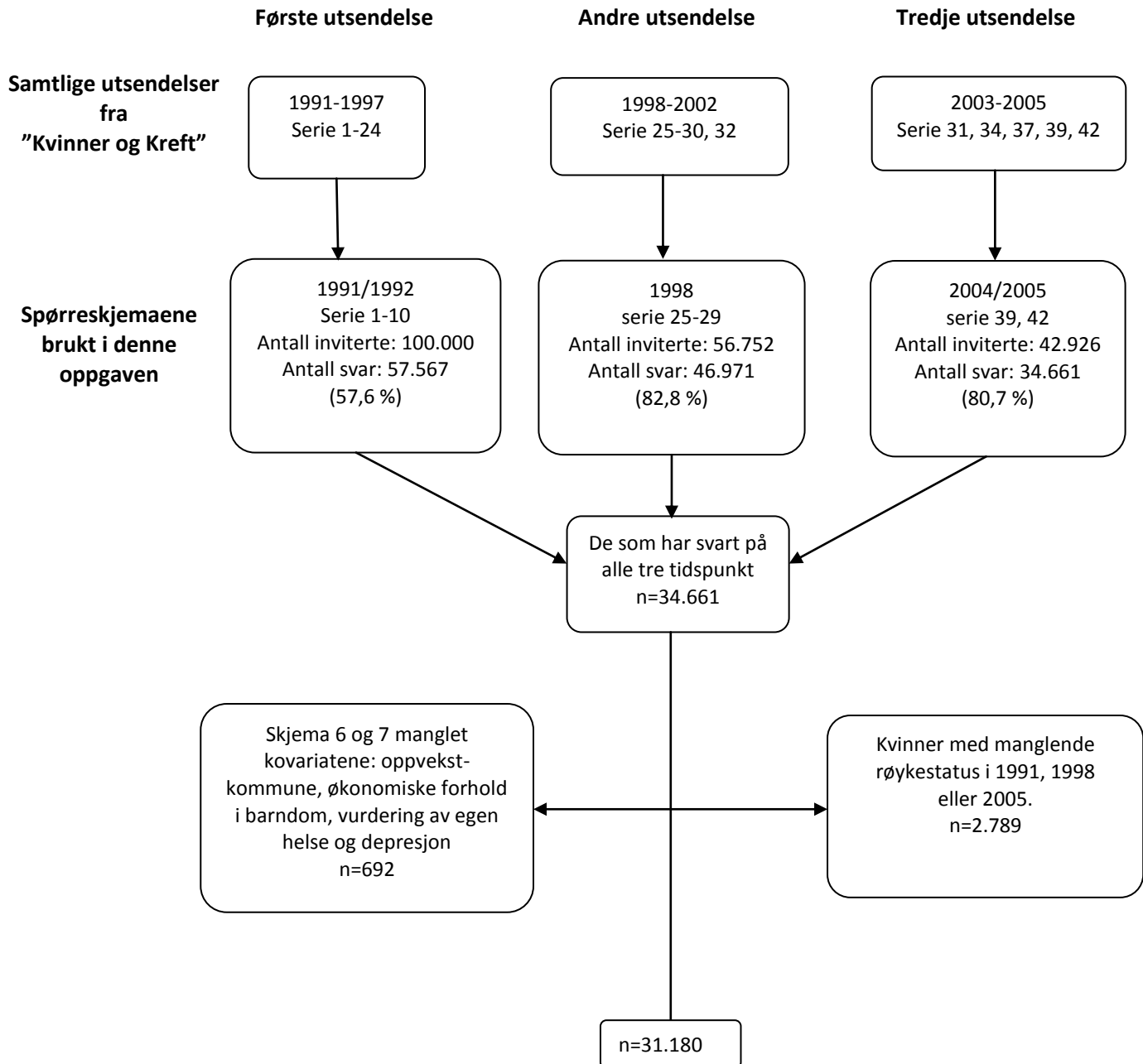
17. Samet JM, Yoon S-Y. *Women and the tobacco epidemic. Challenges for the 21st Century*; Geneva WHO 2001. Rapport nr: WHO/NMH/TFI/01.1.
18. Sosial- og helsedirektoratet. *Røykeavvenning i primærhelsetjenesten. Retningslinjer for primærhelsetjenestens arbeid med røykeavvenning*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet; 2004.
19. Sosial- og helsedirektoratet. *Gradientutfordringen. Sosial- og helsedirektoratets handlingsplan mot sosiale ulikheter i helse*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet; 2005 [oppdatert 2005; nedlastet 29. januar 2010]; Tilgjengelig fra: http://www.helsedirektoratet.no/vp/multimedia/archive/00001/IS-1229_1729a.pdf.
20. Lund KE, Lund M. *Røyking og sosial ulikhet i Norge*. Tidsskr Nor Lægeforen. 2005;5(125):560-3.
21. Lund M, Lund KE, Rise J. *Sosiale ulikheter og røykeslutt blant voksne*. Tidsskr Nor Lægeforen. 2005;5:564-8.
22. Stead LF, Lancaster T. *Group behaviour therapy programmes for smoking cessation*. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2008;2:1-78.
23. IARC Working group. *Tobacco Smoke and involuntary smoking (IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans)*. IARC Monogr. 2004;83:11452.
24. Pederson LL, Bull SB, Ashley MJ, MacDonald JK. *Quitting smoking: why, how, and what might help*. Tobacco control. 1996;5:209-14.
25. Abildsnes AK, Søgaard AJ, Hafstad A. *Hvem stumper røyken? Resultater fra helseundersøkelsene i Finnmark i 1977/78 og 1987/88*. Tidsskr Nor Lægeforen. 1998;14(118):2170-5.
26. Breslau N, Peterson E. *Smoking Cessation in Young Adults: Age at Initiation of Cigarette Smoking and Other Suspected Influences*. Am J Public Health. 1996;86(2):214-20.
27. Grøtvedt L, Stavem K. *Assosiation between age, gender and reasons for smoking cessation*. Scand J Public Health. 2005;33:72-6.
28. Hymowitz N, Cummings KM, Hyland A, Lynn WR, Pechacek TF, Hartwell TD. *Predictors of smoking cessation in a cohort of adult smokers followed for five years*. Tobacco Control. 1997;6:57-62.
29. Sneve M, Jorde R. *Cross-sectional study on the relationship between body mass index and smoking, and longitudinal changes in body mass index in relation to change in smoking status: The Tromsø Study*. Scand J Public Health. 2008;36:379-407.
30. Lund E, Dumeaux V, Braaten T, Hjartåker A, Engeset D, Skeie G, et al. *Cohort Profile: The Norwegian Women and Cancer Study - NOWAC - Kvinner og kreft*. Journal of Epidemiology. 2007 6 June (37):36-41.
31. Lund E. *Kvinner og kreft*. Tromsø: Universitetet i Tromsø; 2009 [oppdatert 2009; nedlastet 17. januar 2010]; Tilgjengelig fra: http://www2.uit.no/ikbViewer/page/ansatte/organisasjon/artikkel?p_document_id=120363&p_dismension_id=88111&p_menu=42374&p_lang=2.
32. Lund E, Kumle M, Braaten T, Hjartåker A, Bakken K, Eggen E, et al. *External validity in a population-based national prospective study - the Norwegian Women and Cancer Study (NOWAC)*. Cancer Causes and Control. 2003;14:1001-8.

33. Braaten T, Weiderpass E, Lund E. *Socioeconomic differences in cancer survival: The Norwegian women and Cancer Study*. BMC Public Health. 2009;9(178):1-6.
34. Hjartåker A, Lund E. *Kapittel 6 Kohortestudier*. In: Laake P, Hjartåker A, Thelle DS, Veierød MB, editors. *Epidemiologiske og kliniske forskningsmetoder*. Oslo: Gyldendal Akademisk Forlag AS; 2007. p. 185-209.
35. Kunnskapsforlaget. *Store norske leksikon*. Oslo; 2010 [oppdatert 2010; nedlastet 12. mai 2010]; Tilgjengelig fra: http://www.snl.no/alkohol/alkohol_i_organismen.
36. Lindström M, Hanson BS, Östergren P-O, Berglund G. *Socioeconomic differences in smoking cessation: the role of social participation*. Scand J Public Health. 2000;28:200-8.
37. Kurtze N, Gundersen KT, Holmen J. *Selvrapportert fysisk aktivitet i norske befolkningsundersøkelser - et metodeproblem*. Nor J Epidemiol. 2003;13:163-70.
38. Godtfredsen NS, Prescott E, Osler M, Vestbo J. *Predictors of Smoking Reduction and Cessation in a Cohort of Danish Moderate and Heavy Smokers*. Preventive Medicine. 2001;33:46-52.
39. McWorther W, Boyd G, ME M. *Predictors of quitting smoking: The NHANES I follow-up experience*. J Clin Epidemiol. 1990;46:1399-405.
40. Bricker J, Otten R, Liu JL, Peterson AV. *Parents who quit smoking and their adult children's smoking cessation: a 20-years follow-up study*. Addiction. 2009;104(6):1036-42.
41. Pistelli F, Aquilini F, Carrozzi L. *Weight gain after smoking cessation*. Monaldi Arch Chrest Dis. 2004;71(2):81-7.
42. Filozof C, Fernández Pinilla M, Fernández-Cruz A. *Smoking cessation and weight gain*. Obesity Rev. 2004;5:95-103.
43. Weekley CK, Klesges RC, Reylea G. *Smoking as a weight-control strategy and its relationship to smoking status*. Addictive Behaviors. 1992;17:259-71.
44. Tobakksskaderådet. *Tall om tobakk. 1973-98*. Oslo: Statens tobakksskaderåd; 1999.
45. Statistisk sentralbyrå. *Helsetilstand*. Oslo: Statistisk sentralbyrå; 2010 [oppdatert 2010; nedlastet 1. mai 2010]; Tilgjengelig fra: www.ssb.no/helsetilstand/.
46. Rennard M, Rigotti N, Daughton M. *Management of smoking cessation*. UpToDate; 2010 [oppdatert 2010; nedlastet 31. mai 2010]; Tilgjengelig fra: http://www.uptodate.com/online/content/topic.do?topicKey=pri_pulm/4553&selectedTitle=1~150&source=search_result.

Figurer og tabeller

Figur 1

Flytskjema for de tre utsendelsene i "Kvinner og kreft"-studien fra 1991-2005 med antall ekskluderte og årsakene til eksklusjon



Tabell 1

Andel (%) aldri, tidligere og dagligrøykere i utvalget etter demografiske og sosioøkonomiske faktorer ved studiestart i 1991. NOWAC, Kvinner og kreft-studien, 1991-2005

Variabel	N	Gj. snitt	SD	Prosent	Aldri n=11483	Tidligere røyker n=9445	Daglig- røyker n=10252	P*)	P**)	P***)
Alder	31180	41,0	± 4,3							
34-38 år	10490			33.6	33.5	30.3	36.2	<0.001	<0.001	<0.001
39-43 år	10424			33.4	35.8	31.2	33.0			
44-49 år	10266			32.9	41.3	29.3	29.4			
Sivilstatus	30624									
Gift/samboer	26637			87.0	37.7	31.0	31.3	0.717	<0.001	<0.001
Enslig	3987			13.0	31.6	25.6	42.8			
Antall barn	31180	2	±1.1							
Ingen	2878			9.2	39.3	25.2	35.5	<0.001	<0.001	<0.001
1-2 barn	17980			57.7	33.8	31.1	35.1			
≥ 3 barn	10322			33.1	41.4	30.4	28.3			
Oppvekstregion	29537									
Helse Nord	4546			15.4	28.3	33.0	38.7	<0.001	<0.001	<0.001
Helse Vest	5774			19.5	40.3	29.9	29.8			
Helse Midt	4797			16.2	36.0	30.1	33.9			
Helse Sør-Øst	13721			46.5	38.4	29.4	32.3			
Utlandet	699			2.4	41.8	32.5	25.8			
Bostedsregion	31180									
Helse Nord	3781			12.1	29.5	31.4	31.9	<0.001	<0.001	<0.001
Helse Vest	6004			19.3	39.9	29.7	30.4			
Helse Midt	4433			14.2	37.0	29.9	33.1			
Helse Sør-Øst	16962			54.4	37.3	30.4	32.3			
Skolegang	30783	12	± 3							
0-9 år	6066			19.7	27.0	31.2	41.9	<0.001	<0.001	<0.001
10-12 år	11130			36.2	32.0	30.5	37.5			
≥ 13 år	13587			44.1	45.4	29.7	24.9			
Økonomiske forhold i oppveksten	29543									
Gode	22866			77.4	37.4	30.3	32.3	0.055	<0.001	0.018
Dårlige	6677			22.6	34.9	30.2	34.9			

*) forskjell mellom aldri og eks-røykere

***) forskjell mellom aldri og nåværende røykere

****) forskjell mellom eks-røykere og nåværende røykere

Tabell 2

Andel (%) aldri, tidligere og nåværende dagligrøykere i utvalget etter miljø- og livsstilsfaktorer ved studiestart i 1991. NOWAC, Kvinner og kreft-studien, 1991-2005

Variabler 1991	N	Gj. snitt	SD	Pro-sent	Aldri røyker n=11483	Tidligere røyker n=9445	Daglig-røyker n=10252	p*)	p**)	p***)
Bor sammen med røyker	30956							<0.001	<0.001	<0.001
Nei	20203			65.3	44.5	32.3	23.2			
Ja	10753			34.7	21.9	26.8	51.3			
Røyk i barndoms-hjemmet	28768							<0.001	<0.001	<0.001
Nei	7714			26.8	47.9	27.9	24.1			
Ja	21054			73.2	32.7	31.1	36.1			
Hvem røykte	28749							<0.001	<0.001	<0.001
Ingen	7711			26.8	48.0	27.9	24.1			
Bare far	11518			40.1	36.2	31.4	32.5			
Bare mor	1260			4.4	30.2	34.5	35.2			
Far og mor	6709			23.3	27.9	30.1	42.0			
Andre	361			1.3	35.5	27.1	37.4			
Foreldre + andre	1190			4.1	28.7	32.7	38.7			
Totalavholds-kvinne	31135							<0.001	<0.001	<0.001
Nei	28151			90.4	33.4	31.7	35.0			
Ja	2984			9.6	69.4	17.3	13.3			
Alkoholinntak gj.snitt /dag ¹	31045	3.2	±5.1					<0.001	<0.001	<0.001
< 0.1 gr./dag	8429			27.2	51.1	24.4	24.5			
0.1- 4 gr./dag	14325			46.1	35.0	31.6	33.4			
Over 4 gr./dag	8291			26.7	25.4	33.9	40.7			
Fysisk aktivitet	29473							0.015	<0.001	<0.001
Lite	7262			24.6	35.3	28.8	35.9			
Moderat	16988			57.6	38.1	30.5	31.4			
Mye	5223			17.7	36.2	32.3	31.5			
Opplevelse egen helse	30591							<0.001	<0.001	<0.001
Meget god	11796			38.6	42.3	31.0	26.7			
God	17199			56.2	34.1	29.9	36.1			
Dårlig/meget dårlig	1596			5.2	28.7	28.3	43.0			

¹ blant de som drikker alkohol

Variabler 1991	n	Gj. snitt	SD	Pro- sent	Aldri røyker n=11483	Tidligere røyker n=9445	Daglig røyker n=10252	p*)	p**)	p***)
Deprimert¹	28259							<0.001	<0.001	<0.001
Nei	22123			78.3	38.8	30.2	31.0			
Ja	6136			21.7	31.1	29.4	39.4			
Kroppstype										
1. klasse	30824							<0.001	<0.001	<0.001
Tynn	9717			31.5	38.2	30.5	31.3			
Normal	18409			59.7	37.2	30.2	32.6			
Tykk	2698			8.8	29.8	30.3	39.9			
KMI 18 år	29183							<0.001	<0.001	0.308
Undervekt (KMI≤18.4)	4271			14.6	34.1	32.2	33.7			
Normalvekt (KMI 18.5-24.9)	23544			80.7	37.7	29.9	32.4			
Overvekt (KMI 25.0-29.9)	1263			4.3	31.7	32.6	35.7			
Fedme (KMI≥30)	105			0.4	25.7	28.6	45.7			
KMI 1991	30683	23	±3					0.071	<0.001	<0.001
Undervekt (KMI≤18.4)	1005			3.3	33.4	22.0	44.6			
Normalvekt (KMI 18.5-24.9)	23354			76.1	36.7	30.2	33.0			
Overvekt (KMI 25.0-29.9)	5131			16.7	37.9	31.7	30.4			
Fedme (KMI≥30)	1193			3.9	37.6	31.7	30.7			

*) forskjell mellom aldri og eks-røykere

***) forskjell mellom aldri og nåværende dagligrøykere

****) forskjell mellom eks-røykere og nåværende dagligrøykere

¹ deprimert mer enn 14 dager

Tabell 3

Andel (%) tidligere og nåværende dagligrøykere i utvalget etter faktorer for røykeeksponering ved studiestart i 1991. NOWAC, Kvinner og kreft-studien, 1991-2005**

Variabler	N	Gj. snitt	SD	Prosent	Tidligere røyker	Nåværende dagligrøyker	P*)
Alder ved røykestart**	18717	16.7	±3.2		8798	9919	<0.001
< 15	7136			38.1	45.8	54.2	
15-20	10291			55.0	48.2	51.8	
> 20	1290			6.9	43.8	56.2	
Antall røykeår	31180	9.2	±9.5		9440	10252	<0.001
≤ 19	24331			78.0	66.1	33.9	
20-29	6365			20.4	15.2	84.8	
≥ 30	484			1.6	0.0	100.0	
Antall sig. pr dag	19692	4.4	±4.4		9440	10252	<0.001
0-9	15348			77.9	54.7	45.3	
10-14	3605			18.3	26.2	73.8	
≥ 15	739			3.8	17.5	82.5	
Antall pack-year¹	19697	6.9	±6.1		9440	10252	<0.001
0-9	13650			69.3	61.4	38.6	
10-19	5289			26.9	18.9	81.1	
≥ 20	758			3.8	8.6	91.4	

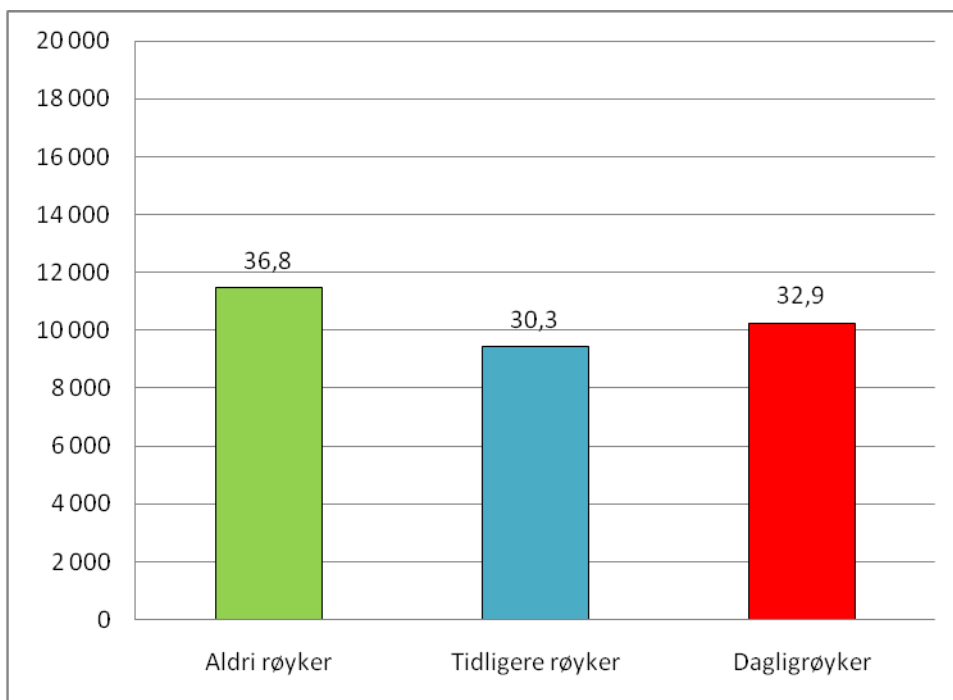
*) forskjell mellom tidligere og nåværende røykere

***) opplysninger om alder ved røykestart er hentet fra spørreskjema i 2005, fordi dette spørsmålet ikke ble stilt i 1991

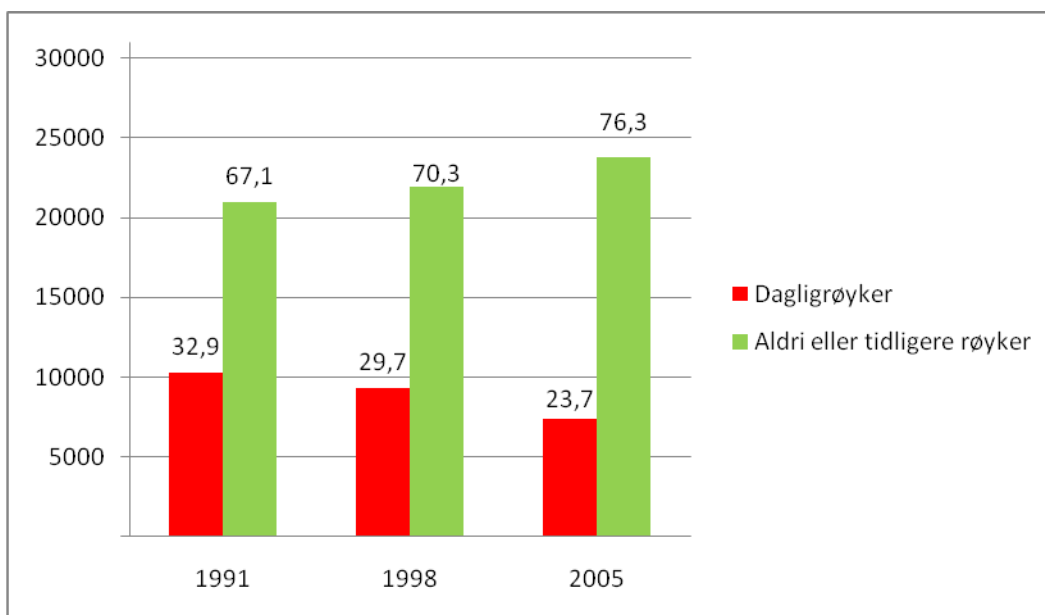
Justert for alder

¹ Pack year =20 sigaretter pr dag i 1 år

Figur 2
Andel (%) aldri, tidligere og dagligrøykere i 1991, n=31 180

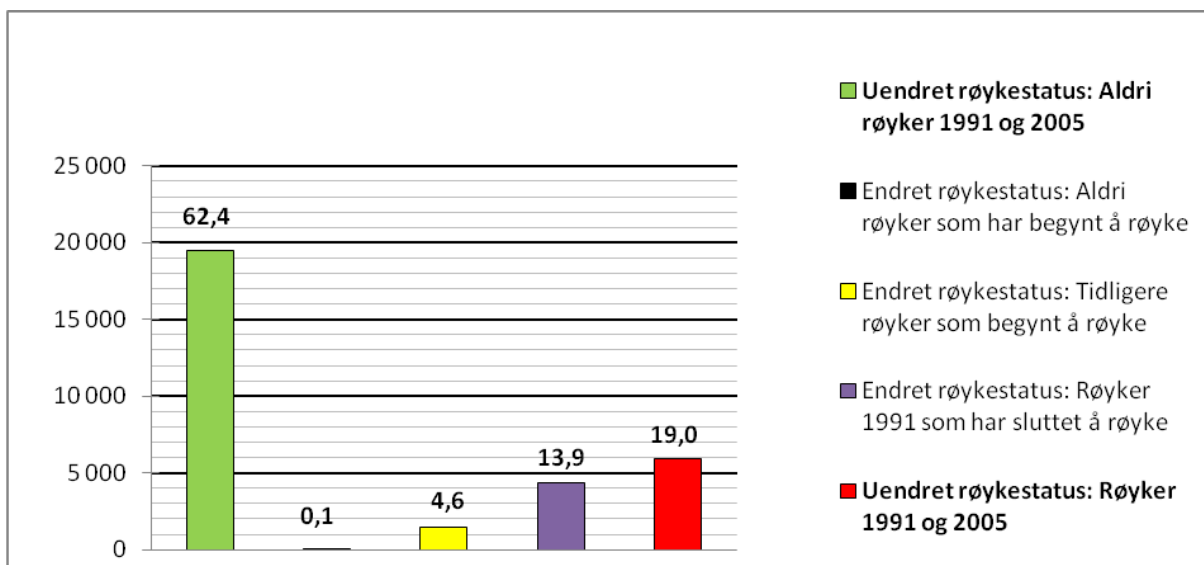


Figur 3
Andel (%) dagligrøykere og tidligere/aldri røykere på tre spørreskjematidspunkt, n=31 180



Figur 4

Andel (%) som har endret/ikke endret røykevaner fra 1991 til 2005, n=31 180



Tabell 4

Odds ratio (OR) for å slutte å røyke i perioden 1991-2005 etter selekterte demografiske, miljø- og livsstilsfaktorer ved studiestart i 1991. Røykere hele perioden (n=5931) og sluttet i perioden (n=4321). NOWAC, Kvinner og kreft studien, 1991-2005

1991	N	OR	95 % KI
Alder	10252		
34-38 (ref)	3797	1.0	
39-43 år	3440	0.99	0.90-1.11
44-49 år	3015	1.11	0.99-1.24
Sivilstatus	10042		
Gift/samboer	8334	1.0	
Enslig	1708	0.88	0.77-0.99
Antall barn	10252		
Ingen (ref)	1022	1.0	
1-2 barn	6314	0.97	0.83-1.13
≥ 3 barn	2916	0.89	0.75-1.06
Bostedsregion	10252		
Helse Nord (ref)	1477	1.0	
Helse Vest	1825	0.94	0.80-1.11
Helse Midt	1469	0.92	0.77-1.08
Helse Sør-Øst	5481	0.97	0.84-1.11
Skolegang	10106		
0-9 år	2540	1.0	
10-12 år	4177	1.28	1.14-1.44
≥ 13 år	3389	1.74	1.54-1.98
Hvem røykte i barndomshjemmet	9457		
Ingen (ref)	1860	1.0	
Bare far	3739	0.97	0.86-1.09
Bare mor	444	1.06	0.84-1.32
Både far og mor	2819	0.74	0.65-0.84
Foreldre og andre	595	0.84	0.68-1.04
Bor sammen med røyker	10208		
Nei (ref)	4692	1.0	
Ja	5516	0.86	0.78-0.95
Alkoholinntak gj.snitt pr dag¹	10222		
< 0.1 gr./dag (ref)	2065	1.0	
0.1- 4 gram/dag	4786	1.13	1.01-1.28
≥ 4 gram/dag	3371	1.09	0.95-1.24

¹ Blant de kvinnene som svarte nei på at de var avholdskvinner

Tabell 4 forts.

1991	N	OR	95 % KI
Oppfatning av egen helse	10035		
Meget god	3146	1.15	1.04-1.27
God (ref)	6203	1.0	
Dårlig/meget dårlig	686	0.79	0.65-0.96
KMI 1991	10089		
Undervekt (KMI under 18.4)	448	0.70	0.56-0.88
Normal (KMI 18.5-24.9)(ref)	7716	1.0	
Overvekt (KMI 25.0-29.9)	1559	0.95	0.84-1.08
Fedme (KMI over 30)	366	1.39	1.09-1.76
Fysisk aktivitet¹	9588		
Lite	2610	0.90	0.81-1.00
Moderat (ref)	5335	1.0	
Mye	1643	0.87	0.77-0.99

Alle variabler i tabellen er justert for alder

På grunn av manglende svar i spørreskjemaene er N ikke det samme for alle variabler.

Homers og Lemeshow test for modellpasning er 0,257.

¹ Fysisk aktivitet i arbeid, hjemme og trening. Målt på skala fra 1-10. Lite (≤ 4), Moderat (5-7), Mye (≥ 8)

Tabell 5

Odds ratio (OR) for å slutte å røyke i perioden 1991-2005 ut fra røykevariabler ved studiestart i 1991*. Røykere hele perioden (n=5931) og sluttet i perioden (n=4321). NOWAC, Kvinner og kreft studien, 1991-2005

	N	OR	95 % KI
Alder ved røykestart**			
< 15 år (ref)	3866	1.00	
15-20 år	5328	1.41	1.19-1.68
> 20 år	725	1.22	1.04-1.45
Antall sigarretter pr dag**			
0-9 (ref)	6982	1.00	
10-14	2660	0.59	0.54-0.65
≥ 15	610	0.61	0.52-0.73
Antall røykeår***			
0-19 år (ref)	4372	1.00	
20-29 år	5396	0.51	0.46-0.56
≥ 30 år	484	0.38	0.30-0.47
Antall pack year***			
0-9 år (ref)	5271	1.00	
10-19 år	4288	0.46	0,42-0.50
≥ 20 år	693	0.36	0.30-0.43

*) Opplysninger om alder ved røykestart er hentet fra spørreskjema i 2005, fordi spørsmålet ikke ble stilt i 1991

***) Justert for alder og antall røykeår

****) Justert for alder

På grunn av manglende svar i spørreskjemaene er N ikke det samme for alle variabler

Vedlegg

Vedlegg 1 Utsnitt av spørreskjema fra første serie 1991

Sykdom

Har du hatt noen av følgende sykdommer? Hvis Ja; Alder ved start

	Ja	Nei	
Høyt blodtrykk			
Sukkersyke (diabetes)			
Årebetennelse			
Blodpropp i legg eller lår			
Hjerneslag, uansett type			
Hjerteinfarkt			
Reumatoid artritt (leddgikt)			
Crohns sykdom, ulcerøs colitt			
Psoriasis			
Fibromyalgi/Fibromyositt			
Deprimert mer enn 14 dager			

Allergi

Har du følgende allergiske sykdommer? Hvis Ja; Alder ved start

	Ja	Nei	
Eksem			
Høysnue			
Astma			

Er du allergisk overfor Ja Nei

	Ja	Nei
Bestemte typer mat		
Pollen		
Husdyr		
Annnet		

Egen opplevelse av helse

Oppfatter du din egen helse som; (Sett ett kryss)

meget god god dårlig meget dårlig

Brystkreft i nærmeste familie

Har noen nære slektninger hatt brystkreft; Ja Nei Vet ikke

	Ja	Nei	Vet ikke
mor			
søster			
mormor			
farmor			

Undersøkelser for kreft

Hvor ofte undersøker du brystene dine selv? (Sett ett kryss)

Aldri

Uregelmessig

Regelmessig (Omtrent hver måned)

Går du til regelmessig undersøkelse av brystene dine med mammografi? (Sett ett kryss)

Nei

Ja, med 2 års mellomrom eller mindre

Ja, med mer enn 2 års mellomrom

Har du tatt kreftprøve fra livmorhalsen regelmessig?

Aldri

Sjeldnere enn hvert 3. år

Hver 3. år eller oftere

Høyde og vekt

Hvor høy er du? cm

Hvor mye veier du i dag? kg

Hvor mye veide du da du var 10 år? kg

Røykevaner

Har du noen gang røkt? Ja Nei

Hvis Ja, ber vi deg om å fylle ut for hver fem års periode i livet hvor mange sigaretter du i gjennomsnitt røkte pr. dag i den perioden.

Alder	Antall sigaretter hver dag						
	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25+
10-14							
15-19							
20-24							
25-29							
30-34							
35-39							
40-44							
45-49							

Bor du sammen med noen som røker? Ja Nei

Hvis Ja, hvor mange sigaretter røker de til sammen pr. dag?

Fysisk aktivitet

Arbeidsaktivitet

Har De i det siste året hatt: Ja Nei

(Sett kryss i den ruten som passer best)

Overveiende stillesittende arbeid

(for eks. skrivebordsarb., urmakerarb., montering)

Arbeid som krever mye gåing

(f.eks. ekspeditørarb., lett industriarb., undervisning)

Arbeid hvor en går og løfter mye

(f.eks. postbud, tyngre industriarb., bygn.arb.)

Tungt kroppsarbeid

(f.eks. skogsarb., tungt jordbruksarb., tungt bygn.arb.)

Bevegelse og kroppslig aktivitet i Deres fritid?

(Dersom aktiviteten varierer mye, f.eks. mellom sommer og vinter, så ta et gjennomsnitt. Spørsmålene gjelder bare det siste året.) Ja Nei

Leser, ser på fjernsyn eller annet stillesittende arbeid

Spaserer, sykler eller rører seg på annen måte minst 4 timer i uken

Driver mosjonsidrett, tyngre hagearb. e.l. (Merk at aktiviteten skal vare minst 4 timer i uken)

Trener hardt eller driver konkurranseidrett flere ganger i uken

Vi ber deg angi din fysiske aktivitet etter en skala fra svært liten til svært mye ved 14 års alder, ved 30 års alder og i dag. Skalaen nedenfor går fra 1-10. Med fysisk aktivitet mener vi både arbeid i hjemmet og i yrkeslivet samt trening og annen fysisk aktivitet som turgåing ol.

Alder	Svært lite										Svært mye									
14 år	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
30 år	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I dag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Vedlegg 2 Utsnitt av spørreskjema fra andre serie 1998

For følgende tilstander kryss av for hvilket år tilstanden oppsto eller angi årstall for perioden før 1991.

før 91 91 92 93 94 95 96 97 98

Muskelsmerter (myalgi)

Fibromyalgi/Fibrositt

Kronisk tretthetssyndrom

Ryggsmerter ukjent årsak

Nakkeslengskade

Osteoporose/(b.skjørhet)

Brudd

Underarmen (håndledd)

Ryggvirvel (kompresjon)

Andre brudd angi :.....

Sosiale forhold

Er du: (Sett ett kryss) gift samboer annet

Hvor mange personer er det i ditt hushold?

Yrke?

Hvor høy er bruttoinntekten i husholdet pr. år?

under 150 000 kr 151 000–300 000 kr

301 000–450 000 kr 451 000–600 000 kr

over 600 000 kr

Røykevaner

Har du noen gang røkt? Ja Nei

Hvis Ja, ber vi deg om å fylle ut hvor mange sigaretter du i gjennomsnitt røkte pr. dag i perioden 1991-1998.

Antall sigaretter hver dag							
Årstall	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25+
1991-94							
1995-98							

Røker du daglig nå?

Brystkreft i nærmeste familie

Har noen nære slektninger hatt brystkreft;

	Ja	Nei	Vet ikke	Alder ved start
datter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mormor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
farmor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
søster	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvor mange helsøsken har du? Søstre Brødre (oppgi antall) Nummer

Hvilket nummer i søskenflokken er du?

Undersøkelser for kreft

Hvor ofte undersøker du brystene dine selv? (sett ett kryss)

Aldri

Uregelmessig

Regelmessig (omtrent hver måned)

Går du til regelmessig undersøkelse av brystene dine med mammografi? (sett ett kryss)

Nei

Ja, med to års mellomrom eller mindre

Ja, med to års mellomrom

Fysisk aktivitet

Vi ber deg angi din fysiske aktivitet etter en skala fra svært lite til svært mye. Skalaen nedenfor går fra 1-10. Med fysisk aktivitet mener vi både arbeid i hjemmet og i yrkeslivet, samt trening og annen fysisk aktivitet som turgåing o.l. Sett ring rundt det tallet som best angir ditt nivå av fysisk aktivitet.

Alder	Svært lite										Svært mye										
30 år	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
I dag																					

Hvor mange timer pr. dag i gjennomsnitt går eller spaserer du utendørs?

	mindre enn 1/2 time	1/2-1 time	1-2 timer	mer enn 2 timer
Vinter				
Vår				
Sommer				
Høst				

Høyde og vekt

Hvor høy er du? cm

Hvor mye veier du i dag? kg

Alkohol

Er du total avholdskvinne? Ja Nei

Hvis Nei; hvor ofte og hvor mye drakk du i gjennomsnitt siste året? (Sett ett kryss for hver linje)

	aldri/sjelden	1 pr. mnd	2-3 pr. mnd	1 pr. uke	2-4 pr. uke	5-6 pr. uke	1+ pr. dag
Øl (1/2 L)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vin (glass)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brennevin (drinker)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vedlegg 3 Utsnitt av spørreskjema fra tredje serie 2005

Hormonspiral

Har du noen gang brukt **hormonspiral (Levonova)**? Ja Nei

Hvis Ja; hvor mange hele år har du brukt hormonspiral i alt?

Hvor gammel var du første gang du fikk innsatt **hormonspiral**?

Bruker du **hormonspiral** nå? Ja Nei

Selvopplevd helse

Oppfatter du din egen helse som; (Sett ett kryss)

Meget god God Dårlig Meget dårlig

Sykdom

Har du eller har du hatt noen av følgende sykdommer? (sett ett eller flere kryss)

	Ja	Nei	Hvis ja: Alder ved start
Kreft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>
Høyt blodtrykk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>
Hjertesvikt/hjertekrampe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>
Hjerteinfarkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>
Slag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>
Sukkersyke (diabetes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>
Depresjon (oppsokt lege)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>
Hypothyreose/lavt stoffskifte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>

For følgende tilstander ber vi deg krysse av for hvilket år tilstanden oppsto første gang.

	for	98	98	99	00	01	02	03
Muskelsmerter (myalgi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fibromyalgi/Fibrositt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kronisk tretthetssyndrom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ryggsmerter ukjent årsak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nakkeslengskade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Osteoporose (b.skjørhet)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brudd								
Underarmen (håndledd)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lårhalsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ryggvirvel (kompresjon)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Andre legemidler

Bruker du noen av disse legemidlene daglig nå?

Fontex, Fluoxetin	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
Cipramil, Citalopram, Desital	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
Seroxat, Paroxetin	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
Zoloft	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
Fevarin	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>
Cipralext	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>

Hvis Ja; hvor lenge har du brukt dette legemidlet sammenhengende? Måneder År

Har du benyttet noen av disse legemidlene tidligere? Ja Nei

Hvis Ja; hvor lenge har du benyttet disse legemidlene i alt? År

Høyde og vekt

Hvor høy er du?(i hele cm)

Hvor mye veier du i dag?(i hele kg)

Hvor mye veide du da du var 18 år?(i hele kg)

Kroppstype i 1. klasse. (Sett ett kryss)

Veldig tynn Tynn Normal Tykk Veldig tykk

Røykevaner

Har du i løpet av livet røykt mer enn 100 sigaretter til sammen? Ja Nei

Hvis Ja, ber vi deg fylle ut for de siste fem årene hvor mange sigaretter du i gjennomsnitt røykte pr. dag i denne perioden.

	Antall sigaretter pr. dag						
	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25+
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvor gammel var du da du tok din første sigarett?

Røyker du daglig nå? Ja Nei

Hvis Nei, hvor gammel var du da du sluttet?

Røykte noen av dine foreldre da du var barn? Ja Nei

Hvis Ja, hvor mange sigaretter røykte de til sammen pr. dag? (antall)

Kvinner og Kreft 39, Høst 2004 O-042021

2

©2005 O-042021 Høst 2004. Berik og Verneby

Side 40