



UiT Norges arktiske universitet

Helsevitenskapelige fakultet

Bruk av hormonell prevensjon og brukerkarakteristika hos kvinner 40-49 år

Merethe Bjørkås

5. årsoppgave i medisin, MED-3950, august 2022

Veileder: Finn Egil Skjeldestad, ISM, UiT Norges arktiske universitet

Forord

Arbeidet med oppgaven startet høsten 2020. Jeg kontaktet da Professor Emeritus ved UiT, Finn Egil Skjeldestad, med spørsmål om han kunne være min veileder. Vi hadde flere møter der vi diskuterte mulige problemstillinger. Valget falt til slutt på bruk av hormonell prevensjon og brukerkarakteristika hos kvinner i alderen 40-49 år. Dette er et tema det foreligger lite litteratur om.

Den fire uker lange valgfriperioden under 4. studieår ble brukt til å skrive prosjektbeskrivelsen, og til å utforme analyseplan i samarbeid med veileder. Prosjektbeskrivelsen ble revidert av veileder, og brukt i søknadene til Tromsøundersøkelsen, NSD og REK.

I denne oppgaven har jeg brukt data fra den syvende Tromsøundersøkelsen. Tromsøundersøkelsen har samlet inn data om prevensjon med relativt like spørsmål i de fire siste undersøkelsene (Tromsø 4-7). Spørsmålene om hormonell prevensjon har ikke vært benyttet til forskning tidligere. Om jeg hadde vært ansvarlig for utforming av spørreskjemaet, ville spørsmål og svaralternativer blitt utformet på en helt annen måte.

Våren 2022 ble brukt til å ferdigstille masteroppgaven, som bestod i å skrive på oppgaven, lage tabeller og tolke analyser. Jeg har kontinuerlig innhentet og lest litteratur som er relevant for oppgaven. Prosessen har vært tidkrevende, men mest av alt veldig lærerik! Kunnskapen jeg har opparbeidet meg om hormonell prevensjon vil være til stor nytte i mitt fremtidige arbeid som lege.

Jeg vil rette en stor takk til min fantastiske veileder, Finn Egil Skjeldestad. Han har innhentet all data, sendt søknader og utført analysene. Hans lange erfaring som veileder har jeg hatt god nytte av. Han har balansert det å veilede meg hvert steg av prosessen med å samtidig utfordre meg faglig, og til å bli mer og mer selvstendig i arbeidet. Dette har gitt meg en trygg og svært lærerik prosess i arbeidet med oppgaven.

Merethe Bjørkås

13.08.22, Tromsø

Innholdsfortegnelse

Forord	1
Sammendrag	3
1 Bakgrunn	4
2 Materiale og metode	8
3 Resultater	10
4 Diskusjon	11
5 Konklusjon	14
6 Referanser	15
7 Tabeller	18
8 Figurer	20
9 Appendix	21
9.1 Appendix 1: Oversikt over variabler fra Tromsø 7, med tilhørende seksjon, kategorier og koding i denne studien	21
9.2 Appendix 2: Arbeidsavtale for prosjektet	24

Sammendrag

Bakgrunn: Formålet med denne oppgaven er å undersøke bruk av hormonell prevensjon og brukerkarakteristika hos kvinner i alderen 40-49 år med data fra den syvende Tromsøundersøkelsen (Tromsø 7).

Materiale og metode: Studien er en deskriptiv analyse basert på data fra Tromsø 7. Vi inkluderte kvinner i alderen 40-49 år som var seksuelt aktive det siste året, og ekskluderte kvinner som var seksuelt inaktive, gravide, prøvde å bli gravide, infertile og kvinner med amenore ≥ 12 måneder som ikke brukte hormonell prevensjon. Hovedutfallet var prevensjonsmetode (hormonspiral/p-ring, p-sprøyte/p-stav, p-plaster, gestagenpiller, p-piller, ingen hormonell prevensjon), kategorisert til hormonspiral/p-ring, annen hormonell prevensjon og ingen hormonell prevensjon. Forklaringsvariablene inkluderte alder, sivilstatus, utdanning, yrkesaktivitet, husholdningens bruttoinntekt, KMI, paritet og generell helse. Alle analyser ble utført i SPSS med kjikvadrattest for kategoriske variabler, med signifikansnivå $p < 0.05$.

Resultater: I underkant av 50% av studiepopulasjonen brukte hormonell prevensjon. Bruk av hormonspiral/p-ring var høyere blant kvinner 45-49 år (43.4%) sammenlignet med kvinner 40-44 år (39.5%). Kvinner som brukte annen hormonell prevensjon var i større grad i den yngre aldersgruppen (64.4%) sammenlignet med de andre prevensjonsgruppene. Andelen kvinner som hadde bruttoinntekt > 1 million var høyere blant kvinner som brukte hormonspiral/p-ring (41.6%), sammenlignet med kvinner som brukte annen hormonell prevensjon (33.7%) og ingen hormonell prevensjon (31.4%). Kvinner som brukte hormonspiral/p-ring hadde oftere to eller flere barn (86.9%) sammenlignet med kvinner som brukte annen hormonell prevensjon (67.5%).

Konklusjon: I underkant av 50% av studiepopulasjonen brukte hormonell prevensjon. Det var ingen signifikante forskjeller mellom prevensjonsgruppene etter sivilstatus, utdanning eller KMI, og mindre forskjeller med hensyn til alder, yrkesaktivitet, bruttoinntekt og generell helse. Bruk av hormonspiral/p-ring dominerte i begge aldersgrupper, som indikerer at denne bruken er allment akseptert i høyere reproduktiv alder.

1 Bakgrunn

Kvinner i alderen 40-49 år utgjør 13% av Norges kvinnelige befolkning (1). De fleste kvinner i denne aldersgruppen er gift eller har samboer (2). Til tross for at andelen seksuelt aktive kvinner faller med økende alder, er en betydelig andel av kvinner over 40 år seksuelt aktive. I en britisk studie hadde 64.4% av kvinner i alderen 45-54 år vaginalt samleie minst en gang, og vaginalt/oralt/analt samleie gjennomsnittlig 3.5 ganger i løpet av den siste måneden (3). Et godt seksualliv kan ha en positiv innvirkning på flere sider av livet, også blant eldre. En nylig publisert europeisk studie viser en sammenheng mellom seksuell tilfredshet og suksessfull aldring, som er en samlebetegnelse for mental helse, sosial tilknytning og livstilfredshet (4). Kvinner over 40 år har fallende fertilitet, men må bruke effektiv prevensjon dersom de fremdeles er seksuelt aktive og ikke ønsker å bli gravide (5).

Valget av prevensjonsmetode hos kvinner over 40 år kan påvirkes av en rekke aldersrelaterte faktorer. Sammenlignet med yngre kvinner, har kvinner i høyere reproduktiv alder lavere fekunditet, sjeldnere samleie, og bruker oftere prevensjonsmidler som forskrevet. Dette medfører færre tilfeller av prevensjonssvikt. Kvinner i høyere reproduktiv alder ønsker seg også oftere en langvarig form for prevensjon. I tillegg til dette kan prevensjonsmidler benyttes i behandling av klimakterielle plager, som kan oppstå så tidlig som sent i 30-årene (5, 6).

Atresi av ovarialfollikler tiltar fra 35 års alder, og akselererer kraftig i 40-årene. Samtidig blir oocytene mer utsatte for aneuploidi og mitokondrielle mutasjoner. Resultatet er fallende fekunditet med økende alder (7, 8). Det aldersrelaterte fallet i fekunditet illustreres i en amerikansk studie der kvinner ble inseminert med donorsæd. Fekunditeten var 0.2 for kvinner i alderen 35 år eller yngre, og 0.06 for kvinner over 40 år. Den kumulative sannsynligheten for å bli gravid etter syv sykluser var 88% for kvinner 35 år eller yngre, og 42% for kvinner over 40 år (9). Fallende fekunditet med økende alder gjenspeiles også i norske fruktbarhetsrater fra 2019. Det ble født 113.1 levendefødte barn per 1000 kvinne i alderen 30-34 år, 12 levendefødte barn per 1000 kvinne i alderen 40-44 år, og 0.9 levendefødte barn per 1000 kvinne eldre enn 45 år (10).

Premenopausen er relatert til sviktende ovariefunksjon og hormonelle forstyrrelser, med påfølgende premenopausale symptomer (7). Uregelmessig menstruasjon er et vanlig premenopausalt symptom, som vist i en dansk studie. Andelen kvinner med uregelmessig menstruasjon økte fra 58.3% i alderen 45-46 år, til 100% i alderen 53-54 år. Kvinner som

hadde uregelmessig menstruasjon, hadde økt variasjon i lengde på blødningsepisodene og blødningsmengde. Sporblødning og langvarig blødning var vanligst blant kvinner med uregelmessig menstruasjon, mens økt blødningsmengde var vanligst blant kvinner med regelmessig menstruasjon (11). Tallene er sannsynligvis overestimert i forhold til premenopausale kvinner, da studien også inkluderte perimenopausale kvinner.

Andre klimakterielle plager omfatter vasomotoriske symptomer som hetetokter og nattesvette. Hetetokter, som rundt 10% av premenopausale kvinner opplever, skyldes sporadisk hypoøstrogenisme i premenopausen, og vedvarende hypoøstrogenisme i menopausen og postmenopausen (6). Premenopausale symptomer som menstruasjonsforstyrrelser og vasomotoriske symptomer kan behandles med prevensjonsmidler.

Kombinasjonspreparater frigjør østrogen og progesteron, og er tilgjengelig som p-piller, p-plaster og p-ring. Kombinasjonspreparatene er svært effektive og gir god beskyttelse mot graviditet, men effektiviteten avhenger av korrekt bruk (12). Brukerfeil er ikke uvanlig, og Pearl Index (PI) ved typisk bruk er 9%, sammenlignet med 0.3% ved perfekt bruk (13).

De fleste kvinner som bruker kombinasjonspreparater får regelmessige blødninger med redusert blødningsmengde. Ved kontinuerlig bruk har en også mulighet til å forskyve blødningen (13). Dette kan være en fordel for premenopausale kvinner som har uregelmessig blødning og/eller stor blødningsmengde. Kombinasjonspreparater er også effektive i behandling av vasomotoriske symptomer. I en pasientserie av perimenopausale kvinner med vasomotoriske symptomer opplevde 90% av kvinnene som brukte p-piller bedring i sine symptomer, sammenlignet med 40% av de som ikke brukte p-piller (14).

Kombinasjonspreparater gir økt risiko for venøs- og arteriell tromboembolisk sykdom, og bryst- og cervixcancer (13). Den økte risikoen er særlig tilknyttet innholdet av østrogen. Bruk av kombinasjonspreparater er derfor kontraindisert i en rekke tilfeller, som for eksempel ved tidligere brystkreft eller tromboembolisk sykdom, hypertensjon, overvekt, røykere over 35 år, migrene med aura, migrene uten aura og alder over 35 år, og ved multiple risikofaktorer for hjerte-karsykdom (13). Alder er en av mange risikofaktorer for tilstander som trombose, slag og kreft (15). Kombinasjonspreparater bør derfor brukes med forsiktighet hos kvinner over 40 år.

Gestagenpreparater inneholder ulike varianter av hormonet gestagen, og er tilgjengelig som gestagenpiller, p-stav, p-sprøyte og hormonspiral. WHO kategoriserer langtidsvirkende

prevensjonsmetoder som ikke gir mulighet for feilbruk som «top tier» med hensyn til effektivitet (5). Av gestagenpreparatene inkluderer dette p-stav og hormonspiral, med PI på henholdsvis 0.05% og 0.2%. P-sprøyte og gestagenpiller er brukeravhengige metoder, og PI ved typisk bruk er henholdsvis 6% og 9% (13). På grunn av lavere frekvens av prevensjonssvikt blant kvinner i høyere reproduktiv alder (5), er PI for p-sprøyte og gestagenpiller sannsynligvis lavere hos kvinner over 40 år.

Gestagenpreparater er ikke assosiert med økt risiko for venøs- og arteriell tromboembolisk sykdom, og kan trygt brukes av de fleste kvinner med kontraindikasjoner for kombinasjonspreparater. Unntaket er p-sprøyte, som ser ut til å ha en negativ effekt på brukerens lipidprofil. P-sprøyte anbefales derfor ikke til kvinner med mange risikofaktorer for hjerte-karsykdom (13).

Bruk av gestagenpreparater fører til en betydelig reduksjon av blødning hos de fleste, og noen utvikler etter hvert amenore (13). P-stav og gestagenpiller gir liknende endringer i menstruasjonsmønsteret. Hos opp til 20% av p-stavbrukere oppstår det amenore (8, 12). Initial uregelmessig menstruasjon og amenore er vanlig ved bruk av p-sprøyte. 60% har amenore etter ett års bruk, og over 70% har amenore etter to års bruk. Hormonspiral er imidlertid mer effektiv enn p-sprøyte i behandling av kraftige menstruasjonsblødninger (8).

Brukere av hormonspiral er mer fornøyde og har høyere kontinuasjonsrate sammenlignet med brukere av andre hormonelle prevensjonsmidler (16). Blødningsproblemer, særlig de tre første månedene etter innsetting er ikke uvanlig, men antall dager med blødning og sporblødninger faller med varighet av bruk (17, 18). Hormonspiral kan være et godt alternativ for premenopausale kvinner med kraftige blødninger. Blødtap i forbindelse med menstruasjon kan reduseres med 79-97%, og den er mer effektiv i behandling av kraftige blødninger sammenlignet med annen medisinsk behandling (traneksamsyre, mefenaminsyre, kombinasjonspreparater og progesteron alene) (19, 20). Mange opplever amenore (9.3%-16.8%) i løpet av det første året (17, 21), som kan være en fordel for kvinner som ikke ønsker blødninger.

Hormonspiral kan også benyttes i forebygging og behandling av endometriehyperplasi. Østrogenpreparater er, i motsetning til hormonspiral, effektiv i behandling av klimakterielle plager som vasomotoriske symptomer og tørre slimhinner. Langvarig østrogenstimulering av endometriet gir imidlertid økt risiko for endometriehyperplasi, som kan progrediere til

endometriecancer. Denne økte risikoen unngås ved samtidig tilførsel av gestagen, som motvirker effekten av østrogen på endometriet (13, 22). Rene østrogenpreparater i kombinasjon med hormonspiral kan derfor benyttes trygt i behandling av klimakterielle plager som blødningsforstyrrelser, vasomotoriske symptomer og tørre slimhinner (13). Dersom endometriehyperplasi først foreligger, kan tilfeller med lav og middels risiko for progresjon til endometriecancer behandles med gestagener. Sammenlignet med perorale gestagener, er hormonspiral en mer effektiv behandling av endometriehyperplasi (23). Langvarig behandling kan bli nødvendig på grunn av hyppig residiv etter avsluttet behandling, uavhengig administrasjonsrute (24).

Med økende alder faller bruk av hormonell prevensjon, samtidig som foretrukket prevensjonsmetode endrer seg. Andelen brukere av kombinasjonspreparater faller, og andelen brukere av hormonspiral øker (25, 26). I en nordisk studie brukte 17-24% av kvinner i alderen 40-49 år hormonell prevensjon i 2018, og bruk av hormonspiral (10-13%) dominerte (27). Tilsvarende brukerrater for hormonell prevensjon (34%) og hormonspiral (22%) hos norske kvinner i alderen 40-44 år er funnet i en studie fra 2005 (26). Langtidsvirkende prevensjon (hormon-/kobberspiral/p-stav) (22%) var også den mest brukte prevensjonsmetoden blant australske kvinner i alderen 40-45 år i 2018, der 37% av deltakerne brukte hormonell prevensjon/kobberspiral (28). Brukerraten for spiral (9-16%) hos kvinner i alderen 40-45 år var til sammenligning, ikke overraskende, betydelig lavere i en britisk-tysk studie gjennomført i 1992, da spiral var relativt nytt på markedet (29). I en annen studie som inkluderte kvinner i alderen 35-44 år var brukerrate for hormonell prevensjon/kobberspiral og hormon-/kobberspiral/p-stav henholdsvis 36% og 15% i 2010-12 (30).

Prevensjonsmønsteret hos kvinner i høyere reprodutiv alder har, til en viss grad, blitt undersøkt tidligere. Det foreligger imidlertid lite, om noe, litteratur om brukerkarakteristika etter prevensjonsmetode hos kvinner over 40 år. Formålet med denne oppgaven er å undersøke bruk av hormonell prevensjon og brukerkarakteristika hos kvinner i alderen 40-49 år.

2 Materiale og metode

Studien er en deskriptiv analyse basert på data fra den syvende Tromsøundersøkelsen (Tromsø 7). Tromsøundersøkelsen er en befolkningsundersøkelse av beboere i Tromsø. Formålet med undersøkelsen er innhenting av opplysninger til forskning på kroniske og smittsomme sykdommer og risikofaktorer. Syv undersøkelser er gjennomført med 7-8 års mellomrom siden 1974 (31).

Tromsø 7 ble gjennomført i 2015-2016. Alle innbyggere i Tromsø kommune som var 40 år eller eldre ble invitert til å delta. Undersøkelsen omfattet biologiske prøver, klinisk undersøkelse og utfylling av fire spørreskjemaer (31). Vår studie er basert på et utvalg spørsmål fra spørreskjema 1 og spørreskjema 2. Vi har også benyttet informasjon om kroppsmasseindeks (KMI, kg/m²) fra den kliniske undersøkelsen.

Det ble sendt invitasjoner til totalt 5195 kvinner i alderen 40-49 år, og 3378 (svarprosent 65%) av disse kvinnene deltok i undersøkelsen. 5 innleverte spørreskjemaer regnes som ugyldige og ble ikke inkludert i analyse, da de ikke var tilstrekkelig utfylte (figur 1).

Vi inkluderte kvinner i alderen 40-49 år som var seksuelt aktive det siste året, og ekskluderte kvinner som ikke var seksuelt aktive, gravide, eller prøvde å bli gravide. Videre ekskluderte vi kvinner med amenore ≥ 12 måneder som ikke brukte hormonell prevensjon, og kvinner med primær og sekundær infertilitet. Vi definerte kvinner som hadde forsøkt å bli gravide i mer enn ett år uten å lykkes, som infertile. Barnløse kvinner med infertilitetserfaring ble definert som primært infertile. Det ble også kvinner hvor antallet fødte barn (paritet) tilsvarte antallet fødte barn ved hjelp av infertilitetsbehandling. Sekundært infertile kvinner var deltakere som hadde infertilitetserfaring, og hvor antallet fødte barn var høyere enn antallet barn født ved hjelp av infertilitetsbehandling. Etter eksklusjoner omfatter studiepopulasjonen totalt 2296 kvinner; 68% av oppmøtte med gyldige spørreskjema, og 44% av alle inviterte kvinner (figur 1).

Oppgavens utfall er bruk av hormonell prevensjon. Kvinner som brukte hormonell prevensjon ble spurt om hvilken type hormonell prevensjon de brukte, med svaralternativene «hormonspiral/p-ring», «p-sprøyte/p-stav», «p-plaster», «gestagenpiller» og «p-piller». Vi kategoriserte kvinner som var seksuelt aktive de siste 12 måneder og som ikke brukte hormonell prevensjon som brukere av «ingen hormonell prevensjon». I denne gruppen inngår kvinner som ikke brukte prevensjon overhodet, og kvinner som brukte ikke-hormonelle

prevensjonsmetoder, som for eksempel kondom, kobberspiral og samleieavhengige metoder. I analyse av brukerkarakteristika etter prevensjonsmetode slås kategoriene sammen til tre kategorier; «hormonspiral/p-ring», «annen hormonell prevensjon» og «ingen hormonell prevensjon».

Forklaringsvariablene inkluderer alder, sivilstatus, utdanning, yrkesaktivitet, husholdningens bruttoinntekt, paritet, KMI og generell helse. Alder er kategorisert i 40-44 år og 45-49 år. Det ble stilt to spørsmål med henblikk på sivilstatus: 1) «Hva er din sivilstatus?», med svaralternativene «singel», «gift», «enke», «skilt» og «separert», og 2) «Bor du med en ektefelle/partner?», med svaralternativene «ja» og «nei». Sivilstatus kategoriseres i «gift», «samboende» og «ikke samboende» i vår studie, der kategorien «ikke samboende» omfatter kvinner som svarte at de var separerte, single, skilt og enke, og som ikke bor sammen med en partner. Kategorien «samboende» omfatter kvinner som svarte at de er ugifte, og bor sammen med en partner. Yrkesaktivitet kategoriseres i «yrkesaktiv heltid», «yrkesaktiv deltid» og «ikke i lønnet arbeid», der sistnevnte kategori utgjøres av kvinner som ved spørsmål om yrkesaktivitet svarte at de var hjemmeværende, pensjonert, uføretrygdet, arbeidsledig, student, tjenestegjør i militæret og mottar familiestønad. Deltakerne ble bedt om å vurdere sin generelle helse, med svaralternativene «veldig god», «god», «verken god eller dårlig», «dårlig» og «veldig dårlig». Kategoriene «dårlig» og «veldig dårlig» ble slått sammen til kategorien «dårlig», grunnet få deltakere (n=6) i kategorien «veldig dårlig». Variabelen KMI ble utlevert som en kategorisk variabel fra Tromsundersøkelsen, med kategoriene 1) 13.7-18.4, 2) 18.5-24.9, 3) 25.0-29.9, 4) 30.0-34.9, 5) 35.0-70.6. Ingen deltakere hadde KMI <17.0. Kategori 1 og 2 ble slått sammen til kategorien «17.0-24.9» grunnet få deltakere med BMI <18.5 (n=11). Resterende forklaringsvariabler inkluderer paritet (0, 1, ≥2), utdanning (grunnskole/folkehøyskole ≤10 år, videregående/fagutdanning ≥3 år, høyskole/universitet <4 år, høyskole/universitet ≥4 år) og husholdningens bruttoinntekt (≤450000, 451-750000, 751000-1000000, ≥1000000). Deltakere som ikke svarte på spørsmål om utdanning (n=15), KMI (n=5), husholdningens bruttoinntekt (n=50) og generell helse (n=15) ble rekodet til de respektive kategoriene; grunnskole/folkehøyskole inntil 10 år, KMI 17.0-24.9, inntekt ≤450000 og dårlig helse.

Alle analyser ble utført i SPSS versjon 28, med Pearson's kji-kvadrattest for kategoriske variabler. Vi beregnet tosidige p-verdier, med signifikansnivå $p < 0.05$.

Formelle godkjenninger

Prosjektet er vurdert og godkjent av REK Nord (søknadsnummer 393704), NSD (referanse 227146) og Data- og publikasjonsutvalget for Tromsøundersøkelsen (DPU 46/21). Ved oppmøte signerte alle deltakere en erklæring, der de samtykket til bruk av opplysninger og prøver fra deres deltakelse i Tromsø 7 i fremtidig forskning (31, 32).

3 Resultater

Det var ingen signifikant forskjell i sivilstatus (gift/samboende, ikke samboende), yrkesaktivitet, husholdningens bruttoinntekt, paritet, KMI og generell helse mellom kvinner 40-44 år og 45-49 år. Andelen kvinner som hadde fullført ≥ 4 år på universitet/høyskole var høyere blant kvinner i alderen 40-44 år (49.4%) sammenlignet med kvinner i alderen 45-49 år (43.2%), som gjenspeiles i at andelen kvinner som hadde videregående/fagutdanning ≥ 3 år som høyest fullførte utdanning var høyere i den eldste aldersgruppen ($p < 0.01$). I underkant av 50% av studiepopulasjonen brukte hormonell prevensjon. Bruk av hormonspiral/p-ring var høyere i aldersgruppen 45-49 år (43.4%) sammenlignet med aldersgruppen 40-44 år (39.5%) ($p = 0.01$) (tabell 1).

Andelen kvinner i alderen 40-44 år var høyere blant kvinner som brukte annen hormonell prevensjon (64.4%) sammenlignet med kvinner som brukte hormonspiral/p-ring (49.8%) og ingen hormonell prevensjon (52.3%) ($p < 0.01$). Det var ingen signifikant forskjell mellom prevensjonsgruppene etter sivilstatus, utdanning eller KMI. Kvinner som ikke brukte hormonell prevensjon, var i større grad uten lønnet arbeid (13.6%) sammenlignet med kvinner som brukte hormonell prevensjon ($p < 0.01$). Dette gjenspeiles i andelen kvinner med bruttoinntekt > 1 million, som var høyere blant kvinner som brukte hormonspiral/p-ring (41.6%) sammenlignet med kvinner som brukte annen hormonell prevensjon (33.7%) og ingen hormonell prevensjon (31.4%) ($p < 0.01$) (tabell 2).

Bruk av prevensjon var også relatert til paritet. Andelen kvinner som hadde 0-1 barn var høyere blant kvinner som brukte annen hormonell prevensjon (32.6%), sammenlignet med kvinner som brukte hormonspiral/p-ring (13.1%) og ingen hormonell prevensjon (22.5%). Kvinner som brukte hormonspiral/p-ring hadde oftere to eller flere barn (86.9%)

sammenlignet med kvinner som ikke brukte hormonell prevensjon (77.5%) og kvinner som brukte annen hormonell prevensjon (67.5%) ($p < 0.01$) (tabell 2).

Kvinner som ikke brukte hormonell prevensjon, rapporterte hyppigere dårlig generell helse (7.6%) sammenlignet med de to andre prevensjonsgruppene ($p < 0.05$).

4 Diskusjon

Studien viste at nær halvparten av deltakerne brukte hormonell prevensjon. Bruk av hormonspiral/p-ring dominerte i begge aldersgrupper, med høyest brukerrate blant kvinner i alderen 45-49 år. Andelen kvinner som hadde bruttoinntekt > 1 million, og to eller flere barn var høyest blant kvinner som brukte hormonspiral/p-ring. Kvinner som brukte annen hormonell prevensjon var i større grad i den yngre aldersgruppen, og hadde oftere 0-1 barn. Andelen kvinner uten lønnet arbeid var høyest blant kvinner som ikke brukte hormonell prevensjon. Det var ingen signifikant forskjell mellom prevensjonsgruppene etter sivilstatus, utdanning eller KMI.

I vår studie omfatter den ene kategorien av prevensjonsmidler både hormonspiral og p-ring. Bruk av p-ring blant norske kvinner er imidlertid lav, rapportert til 0.3-0.6% i aldersgruppen 40-44 år (25, 33), og 0.2% i aldersgruppen 45-49 år (25). Vi kan derfor anta at de fleste kvinnene i kategorien hormonspiral/p-ring brukte hormonspiral, og vi vil heretter henvise til kategorien som brukere av hormonspiral.

I prevalensstudier av bruk av prevensjon er det vanlig å ekskludere kvinner som ikke har vært seksuelt aktive de siste 12 (3 eller 6) måneder før undersøkelsen, kvinner som er infertile, gravide, prøver å bli gravide, og kvinner med amenore ≥ 12 måneder som ikke bruker hormonell prevensjon (28, 29). Det er imidlertid stor variasjon i inklusjons- og/eller eksklusjonskriteriene i prevensjonsstudier, og en direkte sammenligning av data om bruk av hormonell prevensjon fra vår studie med mange andre studier kan derfor være misvisende.

I en norsk studie som inkluderte seksuelt aktive kvinner som ikke ønsket å bli gravide, brukte 34% av kvinner i alderen 40-44 år hormonell prevensjon i 2005. Bruk av hormonspiral (22%) dominerte, fulgt av kombinasjonspreparater (p-piller, p-plaster, p-ring) (9.6%). Bruk av gestagenpiller/p-stav (2.2%) var lav (26). I en australsk studie med tilnærmet like inklusjons- og eksklusjonskriterier som i vår studie, brukte 37% av kvinner i alderen 40-45 år hormonell

prevensjon/kobberspiral i 2018. Brukerrate for hormon-/kobberspiral/p-stav og p-piller/p-ring/gestagenpiller/p-sprøyte var henholdsvis 22% og 15% (28). Tilsvarende brukerrate for hormonell prevensjon/kobberspiral (36%), hormon-/kobberspiral/p-stav (15%) og p-piller/p-plaster/gestagenpiller/p-sprøyte (21%) er funnet i 2010-12 i en britisk studie av ikke-gravide, seksuelt aktive kvinner i alderen 35-44 år (30). Bruk av hormonell prevensjon/kobberspiral blant britiske (21%) og tyske (45%) kvinner var også utbredt tidlig på 1990-tallet (29).

I en nordisk registerbasert studie uten eksklusjonskriterier brukte 24.0% av norske kvinner i alderen 40-44 år og 17.4% av kvinner i alderen 45-49 år hormonell prevensjon i 2018.

Hormonspiral var den mest brukte prevensjonsmetoden blant kvinner i alderen 40-44 år (13.4%) og 45-49 år (10.2%). Brukerrate for gestagenpiller/p-stav/p-sprøyte hos kvinner i alderen 40-44 år og 45-49 år var henholdsvis 5.4% og 4.2%. Kvinner som brukte kombinasjonspreparater (p-piller, p-plaster, p-ring) utgjorde den minste brukergruppen, med en brukerrate på 5.2% hos kvinner i alderen 40-44 år og 3.0% hos kvinner i alderen 45-49 år (27). For å lettere kunne sammenligne vår studie med den nordiske studien, har vi beregnet brukerrate for hormonell prevensjon i vår studie ved å inkludere ekskluderte kvinner i nevneren. Ved en slik omregning var brukerrate for hormonell prevensjon, hormonspiral, kombinasjonspreparater (p-piller, p-plaster) og gestagenpiller/p-stav/p-sprøyte henholdsvis 34.1%, 27.9%, 2.8% og 3.4% hos kvinner i alderen 40-44 år, og 31.6%, 28.1%, 1.2% og 2.2% hos kvinner i alderen 45-49 år. Den betydelig høyere brukerraten av hormonspiral i vår studie kan delvis forklares av at bruk av hormonspiral er underestimert i den nordiske studien, som i liten grad inkluderte kvinner som hadde fått innsatt hormonspiral kjøpt hos gynekolog eller andre private spesialister.

Bruk av kombinasjonspreparater (p-piller, p-plaster), gestagenpiller, p-stav og p-sprøyte var lavere, og bruk av hormonspiral var betydelig høyere i vår studie sammenlignet med andre prevensjonsstudier (26-30). Dette prevensjonsmønsteret er i tråd med veilederen til norsk gynekologisk forening, som anbefaler langtidsvirkende prevensjon (spiral eller p-stav) som førstevalg til alle kvinner med behov for prevensjon, uavhengig alder (34).

Bruk av hormonspiral øker med stigende alder, fra 3% av kvinner i alderen 20-24 år, 6% av kvinner i alderen 25-29 år og 10% av kvinner i alderen 30-34 år (25). Brukerrate for hormonspiral hos kvinner i begge aldersgrupper over 40 år var betydelig høyere i vår studie. Den aldersrelaterte økningen i bruk av hormonspiral har sannsynligvis sammenheng med økt hyppighet av klimakterielle plager blant kvinner i høyere reproduktiv alder.

Blødningsforstyrrelser i form av sporblødning, langvarig blødning og økt blødning er hyppig forekommende i premenopausen (11). Hormonspiral er mer effektiv enn annen medisinsk behandling av kraftige blødninger, og mange opplever amenore (17, 19-21), som kan være en fordel for premenopausale kvinner med blødningsforstyrrelser.

En annen indikasjon for hormonspiral er forebygging og behandling av endometriehyperplasi. Østrogenpreparater er, i motsetning til hormonspiral, effektiv i behandling av klimakterielle plager som vasomotoriske symptomer og tørre slimhinner. Behandling med østrogen alene medfører imidlertid økt risiko for endometriehyperplasi. Østrogenpreparater kan likevel benyttes trygt ved samtidig bruk av hormonspiral, som beskytter endometriet ved å frigjøre gestagen lokalt (13, 22). Dersom endometriehyperplasi først foreligger, er hormonspiral en mer effektiv behandling sammenlignet med perorale gestagener, og langvarig behandling kan være nødvendig på grunn av hyppig residiv etter avsluttet behandling (23, 24).

Kvinner som brukte annen hormonell prevensjon utgjorde den minste brukergruppen, og bruk av p-piller/p-plaster (1.9-4.0%) og gestagenpiller/p-sprøyte/p-stav (3.4-4.7%) var noe lavere i begge aldersgrupper sammenlignet med tilsvarende aldersgrupper i andre studier (27-29).

Kvinner som brukte annen hormonell prevensjon var for øvrig i større grad i den yngre aldersgruppen sammenlignet med de andre prevensjonsgruppene. Dette kan ha sammenheng med at kombinasjonspreparater gir økt risiko for venøs- og arteriell tromboembolisk sykdom (13) med høyere alder, og at leger av den grunn kan forskrive mindre kombinasjonspreparater til kvinner i alderen 45-49 år. Dessuten anbefales ikke p-sprøyte eller andre hormonelle preparater i tablettform til kvinner med mange risikofaktorer for hjerte-karsykdom (13), som sannsynligvis er mer prevalent i den eldste aldersgruppen.

Bruk av hormonell prevensjon var assosiert med paritet. Kvinner som brukte hormonspiral hadde oftere ≥ 2 barn sammenlignet med kvinner som brukte annen hormonell prevensjon, og kvinner som brukte annen hormonell prevensjon hadde oftere 0-1 barn sammenlignet med kvinner som brukte hormonspiral. Årsaken til dette kan være at kvinner som anser seg som ferdige med å få barn oftere ønsker seg en mer permanent form for prevensjon.

Det foreligger lite data om brukerkarakteristika for kvinner som bruker prevensjon i alderen 40-49 år. Ved litteratursøk ble det funnet flere artikler med fokus på demografiske faktorer og prevensjon fra utviklingsland. Sammenligning av våre data mot disse studiene er ikke hensiktsmessig, på grunn av ulik kultur og sosioøkonomiske forhold.

Studien viser ingen forskjeller mellom prevensjonsgruppene etter sivilstatus, utdanning eller KMI. Det ble funnet signifikante forskjeller mellom prevensjonsgruppene i yrkesaktivitet, husholdningens bruttoinntekt, alder og generell helse, men disse forskjellene var små. Det var med andre ord lite som skilte kvinner som brukte hormonspiral, annen hormonell prevensjon og ingen hormonell prevensjon. Dette indikerer at bruk av hormonell prevensjon er allment akseptert etter et vidt spekter av brukerkarakteristika i høyere aldersgrupper. Den høye brukerraten av hormonspiral kan være uttrykk for en klar bevissthet hos bruker og forskriver, om at prevensjonsbehov kan kombineres med hormonspiralens forebyggende og behandlende effekter på premenopausale blødningsforstyrrelser og endometriehyperplasier.

En av studiens styrker er den store studiepopulasjonen. Den utgjøres av kvinner i alderen 40-49 år fra Tromsø, rekruttert fra den generelle befolkningen. Studiepopulasjonen er forsøkt avgrenset til kvinner som har et reelt behov for prevensjon, ved bruk av inklusjons- og eksklusjonskriterier som er vanlige i prevensjonsstudier. Alle inkluderte deltakere hadde vært seksuelt aktive de siste 12 måneder før deltakelse i studien. Det kan likevel ikke utelukkes at noen av kvinnene kan ha brukt hormonell prevensjon på andre indikasjoner, for eksempel behandling av klimakterielle plager og endometriehyperplasier. Studiens største svakhet er at vi ikke har undersøkt bruk av ikke-hormonelle prevensjonsmidler, og alle hormonelle prevensjonsmidler separat. Dette skyldes utformingen av spørreskjemaet om prevensjon i Tromsøundersøkelsen, der p-stav og p-sprøyte, og hormonspiral og p-ring er kategorisert sammen. Det er heller ikke stilt spørsmål om bruk av ikke-hormonelle prevensjonsmidler. Dersom vi hadde vært ansvarlige for utformingen av spørsmål og svaralternativer, ville spørreskjemaet blitt utformet på en helt annen måte.

5 Konklusjon

I underkant av 50% av studiepopulasjonen brukte hormonell prevensjon. Det var ingen signifikante forskjeller mellom prevensjonsgruppene etter sivilstatus, utdanning eller KMI, og mindre forskjeller med hensyn til alder, yrkesaktivitet, bruttoinntekt og generell helse. Bruk av hormonspiral/p-ring dominerte i begge aldersgrupper, som indikerer at denne bruken er allment akseptert i høyere reproduktiv alder.

6 Referanser

1. Statistisk sentralbyrå. Tabell 07459: Befolkning, etter region, alder, statistikkvariabel, år og kjønn [Internett]. Statistisk sentralbyrå [oppdatert 24.02.2022; hentet 16.07.2022]. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/statbank/table/07459/tableViewLayout1/>
2. Statistisk sentralbyrå. Tabell 06831: Andel personer (prosent), etter samlivsform, alder, statistikkvariabel, år og kjønn [Internett]. Statistisk sentralbyrå [oppdatert 21.01.2021; hentet 16.07.2022]. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/statbank/table/06831/tableViewLayout1>
3. Mercer CH, Tanton C, Prah P, Erens B, Sonnenberg P, Clifton S, et al. Changes in sexual attitudes and lifestyles in Britain through the life course and over time: findings from the National Surveys of Sexual Attitudes and Lifestyles (Natsal). *Lancet* 2013;382:1781-94.
4. Štulhofer A, Hinchliff S, Jurin T, Carvalheira A, Træen B. Successful aging, change in sexual interest and sexual satisfaction in couples from four European Countries. *Eur J Ageing* 2019;16:155-65.
5. Allen RH, Cwiak CA, Kaunitz AM. Contraception in women over 40 years of age. *CMAJ* 2013;185:565-73.
6. Snyder TE, Malik S, Circelli K. Perimenopause. I: Bieber EJ, Sanfilippo JS, Horowitz IR, Shafi MI, red. *Clinical Gynecology*. 2. utg. Cambridge: Cambridge University Press; 2015.
7. Bieber EJ, Horowitz IR, Sanfilippo JS. *Clinical gynecology*. New York: Churchill Livingstone Elsevier; 2006.
8. Hardman SM, Gebbie AE. The contraception needs of the perimenopausal woman. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2014;28:903-15.
9. Kang BM, Wu T-CJ. Effect of age on intrauterine insemination with frozen donor sperm. *Obstet Gynecol* 1996;88:93-8.
10. Statistisk sentralbyrå. Tabell 08555: Fruktbarhetsrater, etter alder, statistikkvariabel og år [Internett]. Statistisk sentralbyrå [oppdatert 09.03.2022; hentet 16.07.2022]. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/statbank/table/08555/tableViewLayout1/>
11. Astrup K, Olivarius NdF, Møller S, Gottschau A, Karlslund W. Menstrual bleeding patterns in pre-and perimenopausal women: a population-based prospective diary study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004;83:197-202.
12. Miller TA, Allen RH, Kaunitz AM, Cwiak CA. Contraception for midlife women: a review. *Menopause* 2018;25:817-27.
13. Aarvold T, Johansen M, Kløkstad S, Follestad TH, Lien TS, Steen TB, et al. eMetodebok for seksuell helse [Internett]. Trondheim: Sex og samfunn; 2016 [hentet 16.07.2022]. Tilgjengelig fra: <https://emetodebok.no/>
14. Shargil AA. Hormone replacement therapy in perimenopausal women with a triphasic contraceptive compound: a three-year prospective study. *Int J Fertil* 1985;30:15-28.
15. Mendoza N, Soto E, Sánchez-Borrego R. Do women aged over 40 need different counseling on combined hormonal contraception? *Maturitas* 2016;87:79-83.
16. Peipert JF, Zhao Q, Allsworth JE, Petrosky E, Madden T, Eisenberg D, et al. Continuation and satisfaction of reversible contraception. *Obstet Gynecol* 2011;117:1105.
17. Andersson K, Odland V, Rybo G. Levonorgestrel-releasing and copper-releasing (Nova T) IUDs during five years of use: a randomized comparative trial. *Contraception* 1994;49:56-72.

18. Gemzell-Danielsson K, Schellschmidt I, Apter D. A randomized, phase II study describing the efficacy, bleeding profile, and safety of two low-dose levonorgestrel-releasing intrauterine contraceptive systems and Mirena. *Fertil Steril* 2012;97:616-22.
19. Varma R, Sinha D, Gupta JK. Non-contraceptive uses of levonorgestrel-releasing hormone system (LNG-IUS)—a systematic enquiry and overview. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006;125:9-28.
20. Gupta J, Kai J, Middleton L, Pattison H, Gray R, Daniels J. Levonorgestrel intrauterine system versus medical therapy for menorrhagia. *N Engl J Med* 2013;368:128-37.
21. Apter D, Briggs P, Tuppurainen M, Grunert J, Lukkari-Lax E, Rybowski S, et al. A 12-month multicenter, randomized study comparing the levonorgestrel intrauterine system with the etonogestrel subdermal implant. *Fertil Steril* 2016;106:151-7.
22. Hernandez E, Ferriss JS. Endometrial carcinoma. I: Bieber EJ, Sanfilippo JS, Horowitz IR, Shafi MI, red. *Clinical Gynecology*. 2. utg. Cambridge: Cambridge University Press; 2015.
23. Ørbo A, Arnes M, Hancke C, Vereide AB, Pettersen I, Larsen K. Treatment results of endometrial hyperplasia after prospective D-score classification: A follow-up study comparing effect of LNG-IUD and oral progestins versus observation only. *Gynecol Oncol* 2008;111:68-73.
24. Ørbo A, Arnes M, Vereide AB, Straume B. Relapse risk of endometrial hyperplasia after treatment with the levonorgestrel-impregnated intrauterine system or oral progestogens. *BJOG* 2016;123:1512-9.
25. Lindh I, Skjeldestad FE, Gemzell-Danielsson K, Heikinheimo O, Hognert H, Milsom I, et al. Contraceptive use in the Nordic countries. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2017;96:19-28.
26. Skjeldestad FE. Prevensjonsbruken i Norge i 2005. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2007;127:2803-5.
27. Lindh I, Skjeldestad FE, Heikinheimo O, Hognert H, Lidegaard Ø, Bergh C, et al. Reproductive changes among women in their 40s: A cross-sectional study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2021;00:1-8.
28. Harris ML, Egan N, Forder PM, Coombe J, Loxton D. Contraceptive use among women through their later reproductive years: Findings from an Australian prospective cohort study. *PLoS ONE* 2021;16:e0255913.
29. Oddens BJ, Lehert P. Determinants of contraceptive use among women of reproductive age in Great Britain and Germany I: demographic factors. *J Biosoc Sci* 1997;29:415-35.
30. French RS, Gibson L, Geary R, Glasier A, Wellings K. Changes in the prevalence and profile of users of contraception in Britain 2000-2010: evidence from two National Surveys of Sexual Attitudes and Lifestyles. *BMJ Sex Reprod Health* 2020;46:200-9.
31. Hopstock LA, Grimsgaard S, Johansen H, Kanstad K, Wilsgaard T, Eggen AE. The seventh survey of the Tromsø Study (Tromsø 7) 2015-2016: study design, data collection, attendance, and prevalence of risk factors and disease in a multipurpose population-based health survey. *Scand J Public Health* 2022:14034948221092294.
32. UiT Norges arktiske universitet. Tromsøundersøkelsen [Internett]. Tromsø: UiT Norges arktiske universitet [hentet 16.07.2022]. Tilgjengelig fra: <https://uit.no/research/tromsundersokelsen>
33. Skipenes VP, Skjeldestad FE. Prevalence of combined contraceptive vaginal rings in Norway. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2016;95:1027-1033.
34. Ræder MB, Johansen M, Offerdal K. Prevensjon [Internett]. Norsk gynekologisk forening [hentet 16.07.2022]. Tilgjengelig fra:

<https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-gynekologisk-forening/veiledere/veileder-i-gynekologi/prevensjon/>

7 Tabeller

Tabell 1 Karakteristika ved studiepopulasjonen etter alder

		Alder		p-verdi
		40 – 44 år n=1197	45 – 49 år n=1099	
		% (n)	% (n)	
Sivilstatus	Gift	49.9 (597)	55.9 (614)	<0.01
	Samboende	31.2 (374)	25.3 (278)	
	Ikke samboende	18.9 (226)	18.8 (207)	
Utdanning	Grunn-/folkehøyskole ≤10 år	8.3 (99)	8.9 (98)	<0.01
	Videregående/fagutdanning ≥3 år	20.1 (241)	26.1 (287)	
	Høyskole/universitet <4 år	22.2 (266)	21.7 (239)	
	Høyskole/universitet ≥4 år	49.4 (591)	43.2 (475)	
Yrkesaktivitet	Yrkesaktiv heltid	79.5 (952)	77.6 (853)	0.40
	Yrkesaktiv deltid	10.9 (130)	11.1 (122)	
	Ikke i lønnet arbeid	9.6 (115)	11.3 (124)	
Husholdningens bruttoinntekt	≤450 000	13.5 (161)	12.3 (135)	0.47
	451 000 – 750 000	23.8 (285)	22.6 (248)	
	751 000 – 1 000 000	26.8 (321)	29.6 (325)	
	>1 000 000	35.9 (430)	35.6 (391)	
Paritet	0	8.4 (101)	6.4 (70)	0.21
	1	12.3 (147)	11.4 (125)	
	≥2	79.3 (949)	82.3 (904)	
KMI (kg/m ²)	17.0 – 24.9	46.1 (552)	44.1 (485)	0.65
	25.0 – 29.9	34.3 (410)	34.5 (379)	
	30.0 – 34.9	14.1 (169)	14.9 (164)	
	≥35	5.5 (66)	6.5 (71)	
Generell helse	Dårlig	6.7 (80)	5.1 (56)	0.34
	Ikke god/ikke dårlig	18.8 (225)	19.2 (211)	
	God	53.6 (642)	53.0 (583)	
	Svært god	20.9 (250)	22.7 (249)	
Bruk av hormonell prevensjon	Ingen hormonell prevensjon	51.7 (619)	51.3 (564)	0.01
	P-piller	3.8 (46)	1.6 (18)	
	Gestagenpiller	3.4 (41)	2.5 (27)	
	P-plaster	0.2 (2)	0.3 (3)	
	P-stav/p-sprøyte	1.3 (16)	0.9 (10)	
	Hormonspiral/p-ring	39.5 (473)	43.4 (477)	

Verdier er angitt i % (n). n=antall. Tosidige p-verdier fra Pearson's kjikvadrattest. Signifikant sammenheng, $p < 0.05$.

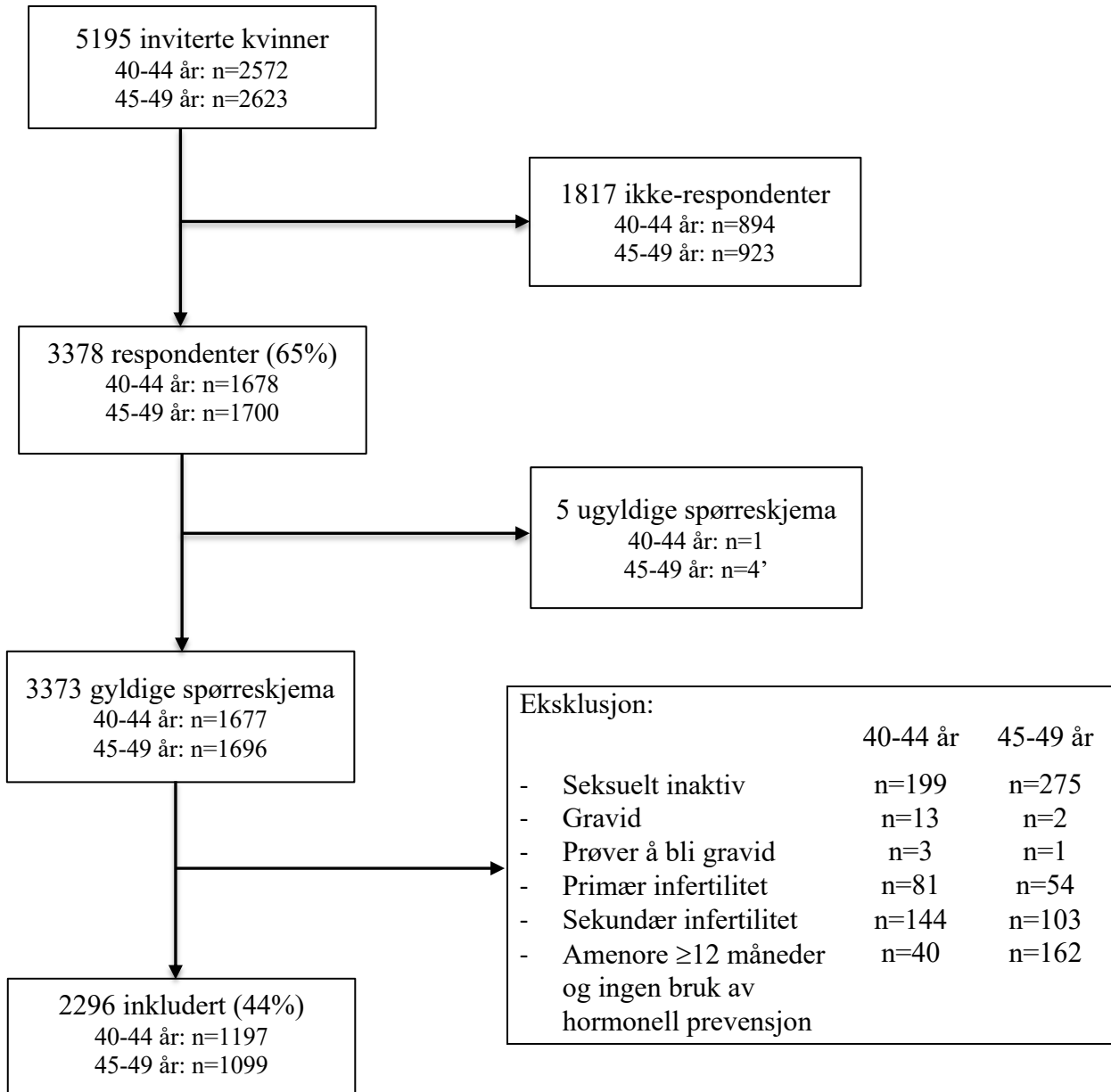
Tabell 2 Brukerkarakteristika etter prevensjonsmetode

		Prevensjonsmetode			p-verdi
		Ingen hormonell prevensjon n=1183 % (n)	Annen hormonell prevensjon n=163 % (n)	Hormonspiral/ p-ring n=950 % (n)	
Alder	40-44 år	52.3 (619)	64.4 (105)	49.8 (473)	<0.01
	45-49 år	47.7 (564)	35.6 (58)	50.2 (477)	
Sivilstatus	Gift	53.6 (634)	44.2 (72)	53.2 (505)	0.20
	Samboende	27.6 (327)	31.9 (52)	28.7 (273)	
	Ikke samboende	18.8 (222)	23.9 (39)	18.1 (172)	
Utdanning	Grunn-/folkehøyskole ≤10 år	9.6 (113)	6.1 (10)	7.8 (74)	0.36
	Videregående/fagutdanning ≥3 år	22.5 (266)	27.6 (45)	22.8 (217)	
	Høyskole/universitet <4 år	21.1 (250)	19.6 (32)	23.5 (223)	
	Høyskole/universitet ≥4 år	46.8 (554)	46.6 (76)	45.9 (436)	
Yrkesaktivitet	Yrkesaktiv heltid	75.0 (887)	82.2 (134)	82.5 (784)	<0.01
	Yrkesaktiv deltid	11.4 (135)	11.0 (18)	10.4 (99)	
	Ikke i lønnet arbeid	13.6 (161)	6.7 (11)	7.1 (67)	
Husholdningens bruttoinntekt	≤450 000	15.6 (185)	12.3 (20)	9.6 (91)	<0.01
	451 000 – 750 000	24.2 (286)	27.6 (45)	21.3 (202)	
	751 000 – 1 000 000	28.8 (341)	26.4 (43)	27.6 (262)	
	>1 000 000	31.4 (371)	33.7 (55)	41.6 (395)	
Paritet	0	9.4 (111)	16.0 (26)	3.6 (34)	<0.01
	1	13.1 (155)	16.6 (27)	9.5 (90)	
	≥2	77.5 (917)	67.5 (110)	86.9 (826)	
KMI (kg/m ²)	17.0 – 24.9	44.9 (531)	52.1 (85)	44.3 (421)	0.33
	25.0 – 29.9	34.7 (411)	33.1 (54)	34.1 (324)	
	30.0 – 34.9	14.1 (167)	12.3 (20)	15.4 (146)	
	≥35	6.3 (74)	2.5 (4)	6.2 (59)	
Generell helse	Dårlig	7.6 (90)	4.9 (8)	4.0 (38)	0.03
	Ikke god/ikke dårlig	19.4 (229)	18.4 (30)	18.6 (177)	
	God	52.5 (621)	52.8 (86)	54.5 (518)	
	Svært god	20.5 (243)	23.9 (39)	22.8 (217)	

Verdier er angitt i % (n). n=antall. Tosidige p-verdier fra Pearson's kjikvadrattest. Signifikant sammenheng, $p < 0.05$.

8 Figurer

Figur 1 Seleksjon av studiepopulasjon



n=antall

9 Appendix

9.1 Appendix 1: Oversikt over variabler fra Tromsø 7, med tilhørende seksjon, kategorier og koding i denne studien

Spørreskjema 1				
Seksjon	Variabel	Kategorier	Koding i denne studien	
Generell informasjon	Alder 5-års grupper	40 – 44 år	1	
		45-49 år	2	
	Kjønn	Mann	1	
		Kvinne	2	
	Sivilstatus	Singel	1	
		Gift/registrert partnerskap	3	
		Enke/enkemann	1	
		Skilt	1	
Separert		1		
Familie og venner	Bor du med en ektefelle/partner?	Nei	1	
		Ja	2	
Utdanning og inntekt	Høyest fullførte utdanning?	Grunnskole/framhaldsskole/folkehøyskole inntil 10 år	1	
		Fagutdanning/realskole/videregående/gymnas minimum 3 år	2	
		Høyskole/universitet <4 år	3	
		Høyskole/universitet ≥4 år	4	
		Manglende svar	-1	
		Hva var din husstands samlede bruttoinntekt siste år?	<150000 kr	1
			150000 - 250000 kr	1
	251000 - 350000 kr		1	
	351000 - 450000 kr		1	
	Helse og sykdommer	Hvordan vurderer du din egen helse?	451000 - 550000 kr	2
551000 - 750000 kr			2	
751000 - 1000000 kr			3	
>1000000 kr			4	
Manglende svar			-1	
Helse og sykdommer	Hvordan vurderer du din egen helse?	Veldig god	1	
		God	2	
		Verken god eller dårlig	3	
		Dårlig	4	

Bare for kvinner	Er du gravid nå?	Veldig dårlig	4
		Manglende svar	-1
	Hvor mange barn har du født?	Nei	0
		Ja	1
		0	0
		1	1
2 - 15	2		

Spørreskjema 2

Seksjon	Variabel	Kategorier	Koding i denne studien
Arbeid	Hva er din hovedaktivitet?	Jobber fulltid	1
		Jobber deltid	2
		Hjemmeværende	3
		Pensjonert	3
		Uføretrygdet	3
		Familiestønad	3
		Arbeidsledig	3
		Student/militærtjeneste	3
Seksuell helse	Har du vært seksuelt aktiv de siste 12 måneder?	Nei	0
		Ja	1
		Manglende svar	-1
Kvinnehelse	Har du enda menstruasjon?	Nei	0
		Ja	1
	Hvis du ikke har naturlig menstruasjon, hvorfor stoppet den?	Manglende svar	-1
		Stoppet av seg selv	1
		Uteruskirurgi	1
		Har fjernet begge eggstokker	1
		Hormonspiral	0
		Andre grunner	1
		Manglende svar	-1
		Numerisk	
Hormonelle prevensjonsmidler	Hvis du bruker hormonell prevensjon	Orale prevensjonspiller	1
		Minipiller	1
		Plaster	1

Infertilitet	nå, hvilket merke bruker du?	P-sprøyte/p-stav	2
		Intrauterine produkter (hormonspiral/p-ring)	3
	Har du prøvd å bli gravid i mer enn ett år uten å lykkes?	Nei	0
		Ja	1
		Manglende svar	-1
	Hvor mange barn har du fått ved hjelp av infertilitetsbehandling på Universitetssykehuset Nord-Norge?	Numerisk	
	Hvor mange barn har du fått ved hjelp av infertilitetsbehandling på andre behandlingsinstitusjoner i Norge?	Numerisk	
	Hvor mange barn har du fått ved hjelp av infertilitetsbehandling utenfor Norge?	Numerisk	
	Fysisk undersøkelse		
	Variabel	Kategori	Koding i denne studien
Høyde og vekt målt ved undersøkelse – KMI (kroppsmasseindeks, kg/m ²)	13.7 – 18.49	1	
	18.5 – 24.99	1	
	25.00 – 29.99	2	
	30.00 – 34.99	3	
	35.00 – 70.6	4	
	Manglende svar	-1	

9.2 Appendix 2: Arbeidsavtale mellom student og veileder

Spesifisering arbeidsoppgaver

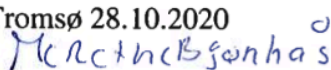
mellom stud. med. Merethe Bjørkås og
hovedveileder Finn Egil Skjeldestad, ISM, UiT
for prosjektet


Bruk av hormonell prevensjon og brukerkarakteristika hos kvinner i alderen 40-49 år

Tabellen angir arbeidsoppgaver avtalt mellom student og veiledere i oppstartsfasen av prosjektet.

Oppgave	Stud.	Veiledere
Ide		x
Litteratursøk	x	((x))
Litteraturevaluering	x	((x))
Prosjektbeskrivelse	x	(x)
Protokol	Inngår som delprosjekt	x
Søknad REK		x
Andre søknader; finansiering		x
Lage "case-report-form"	Ikke aktuelt	
Identifisere deltakere		x
Rammer for datainnsamling - logistikk		x
Datainnsamling		x
Korrektur, samordne sjekklister	Ikke aktuelt	
Dataregistrering	Ikke aktuelt	
Korrektur data		x
Analyseplan	x	(x)
Analyser	x	(x)
Rapport/hovedoppgave (alle faser)	x	((x))
Andre oppgaver		Ikke spesifisert
Merethe Bjørkås låner data fra studien «Infertilitet og behov for behandling» i Tromsø-7-undersøkelsen. I utgangspunktet skal oppgaven publiseres i Tidsskr Nor Lægeforen eller internasjonalt tidsskrift. Oppgaveskriver er innforstått med at hun ikke har førsteforfatterskapsrettigheter uten at hun kvalifiserer for det gjennom dette arbeidet og senere omskriving til artikkel. Avtale om publisering gjøres etter at oppgaven er innlevert.		

Tegnforklaring: x:hovedansvarlig; (x):med hjelp; ((x)):med noe hjelp

Tromsø 28.10.2020

Merethe Bjørkås
Stud. med.


Finn Egil Skjeldestad
Hovedveileder