



UiT Norges arktiske universitet

Det helsevitenskapelige fakultet

## **Validering av migrenespørsmål i spørreskjema**

Del av Kvinner og kreft-studien

Nora Stensland Bugge

Masteroppgave Profesjonsstudiet Medisin MED-3950 - August 2020

## Forord

Hensikten med denne oppgaven var å undersøke hvor presise enkle spørsmål om migrene (Migrene – Ja/nei og alder ved debut) er sammenlignet med spørsmål basert på detaljerte diagnostiske kriterier i å identifisere kvinner som lider av migrene.

Jeg er forskerlinjestudent og denne oppgaven er knyttet til forskerlinjeprojektet mitt. I forskerlinjeprojektet ser jeg på prevalens av migrene og eventuelle sammenhenger mellom migrene og endogen og eksogen hormoneksponering hos kvinner i Norwegian Women and Cancer-studien («NOWAC» eller «Kvinner og kreft» på norsk). Prosjektet er knyttet til forskningsgruppen Systemepidemiologi på Institutt for Samfunnsmedisin ved UiT. «Kvinner og kreft» har tidligere i sine spørreskjema inkludert spørsmål om migrene, men spørsmålene var enkle og ikke basert på International Headache Society's (IHS) diagnostiske kriterier, som man i dag regner som diagnostisk gullstandard for å indentifisere migrenepasienter. Jeg hadde forskerår i 2016/2017, og våren 2017 sendte «Kvinner og kreft» ut en ny runde med spørreskjema til kvinner som allerede hadde svart på spørreskjema fra «Kvinner og kreft» om migrene tidligere. I dette nye spørreskjemaet fikk jeg lov til å inkludere nye, validerte spørsmål om migrene som er basert på IHS-diagnostiske kriterier, og som ligner de spørsmålene andre som studerer migrene bruker.

Formålet med denne oppgaven var å sammenligne livstidsprevalensen av migrene ved bruk av ikke-validerte og validerte spørsmål for fastsettelsen av diagnosen migrene i en populasjon norske kvinner, samt å undersøke hvor stor den intraindividuelle variasjonen blant deltagerne var.

Undertegnede har designet og gjennomført studien, og skrevet oppgaven, under veiledning av Tonje Braaten og Eiliv Lund.

Tusen takk til veilederne Tonje Braaten og Eiliv Lund. En takk må også rettes til min mann Christian og min sønn Sverre, mine viktigste støttespillere.

Nora Stensland Bugge, stud.med  
Tromsø, august 2020

# Innholdsfortegnelse

<b>Sammendrag</b> .....	<b>IV</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>1</b>
1.1 Hva er migrene?.....	1
1.2 Migrenens epidemiologi, og betydning for den som er rammet.....	1
1.3 Migrene og hormoner.....	2
1.4 Migrenens patofysiologi.....	2
1.5 Diagnostiske kriterier og utfordringer knyttet til å stille diagnosen.....	3
1.6 Oppgavens formål.....	4
1.7 Etikk.....	4
<b>2 Materiale og metode</b> .....	<b>5</b>
2.1 NOWAC/Kvinner og kreft – om studien og studiepopulasjon.....	5
2.2 Datainnsamling og gjennomføring.....	5
2.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier.....	7
2.4 Statistiske metoder.....	7
<b>3 Resultater</b> .....	<b>9</b>
3.1 Deltagerne.....	9
3.2 Livstidsprevalens.....	9
3.3 Alder ved første migreaneanfall.....	9
3.4 Samsvar mellom oppgitte svar på de tidlige og de nye spørsmålene om migrene.....	10
3.5 Samsvar mellom «ICHD-III Migrene» og «Migrene – Ja» på de nye spørsmålene.....	10
<b>4 Diskusjon</b> .....	<b>11</b>
4.1 Endring av livstidsprevalens og intraindividuell variasjon.....	11
4.2 ICHD-III Migrene.....	13
4.3 Styrker og svakheter ved oppgaven.....	14
<b>5 Konklusjon</b> .....	<b>15</b>
<b>Referanser</b> .....	<b>16</b>
<b>Tabeller</b> .....	<b>18</b>
Tabell 1 – ICHD diagnostiske kriterier for migrene med og uten aura.....	18

<i>Tabell 2 – Det tidlige settet med spørsmål om migrene inkludert i spørreskjema fra 1996 til 2003</i> .....	18
<i>Tabell 3 – Det nye settet med spørsmål om migrene inkludert i spørreskjema sendt ut i 2017</i> .....	19
<i>Tabell 4 – Aldersfordeling ved 2.spørreskjema (1998)</i> .....	20
<i>Tabell 6 – Oppgitt alder ved første migrene i andre og fjerde spørreskjema</i> .....	21
<i>Tabell 7 – Fordeling av «Tidlige spørsmål» og «Nye spørsmål»</i> .....	21
<i>Tabell 8 – Cohens kappa for tidlige migrenespørsmål (Migrene Ja/Nei i 1998) sammenlignet med nye migrenespørsmål (Migrene Ja/Nei + minst en gyldig verdi for spørsmål 1-8 i tabell 3, i 2017), stratifisert etter alder</i> .....	22
<i>Tabell 9 – Prevalens av migrene når man appliserer ICHD-III kriteriene strengt basert på hva deltagerne svarte på spørsmål 4-6 i tabell 3</i> .....	22
<i>Tabell 10 – Sammenligning av «Migrene – Ja/Nei» i spørreskjema i 2017 og «Migrene» basert på deltagernes svar på spørsmål 4-6 i tabell 3 og appliserer ICHD-III kriteriene</i> .....	22
<i>Tabell 11 – Cohens kappa for «Migrene Ja/Nei» i 2017 sammenlignet med ICHD-III kriterier applisert på deltagernes svar på spørsmål 4-6 i tabell 3, stratifisert etter alder</i> .....	23
<b>Vedlegg</b> .....	<b>24</b>
<i>Vedlegg 1- De tidlige spørsmålene om migrene i spørreskjema</i> .....	24
<i>Vedlegg 2 – De nye spørsmålene om migrene i spørreskjema</i> .....	25
<i>Vedlegg 3 – Tidslinje «Kvinner og kreft»</i> .....	26
<b>Gradering av artikler</b> .....	<b>27</b>

## Sammendrag

### Bakgrunn

Migrene er en utbredt tilstand i den norske befolkningen, og er nesten dobbelt så vanlig hos kvinner som hos menn. Det finnes ingen diagnostisk test for migrene, hvilket kompliserer fastsettelsen av diagnosen. International Headache Society har presentert et sett med diagnostiske kriterier, hvor diagnostisk gullstandard for diagnosen migrene regnes som applikasjon av disse kriteriene i intervju med lege eller nevrolog. Disse diagnostiske kriteriene er flere ganger adaptert til sett med spørsmål man kan bruke i spørreskjema for å identifisere migrenepasienter. Formålet med denne oppgaven var å sammenligne livstidsprevalensen av migrene ved bruk av ikke-validerte og validerte spørsmål for fastsettelsen av diagnosen migrene i en populasjon norske kvinner, samt å undersøke hvor stor den intraindividuelle variasjonen blant deltagerne var.

### Metode

Datamaterialet består av et utvalg kvinner fra «Kvinner og Kreft» kohorten, som har svart på spørreskjema som inneholdt spørsmål om migrene to ganger; både de validerte og de ikke-validerte. Hos disse kvinnene ble livstidsprevalensen og den intraindividuelle variasjonen estimert med Cohens kappa med konfidensintervaller.

### Resultater

23 928 kvinner deltok i studien, og livstidsprevalensen av migrene endret seg fra 20.2% til 22.6% når spørsmålene om migrene i spørreskjema ble mer detaljerte. Vi fant en kappa-verdi på 0.71, som tilsier godt samsvar.

### Konklusjon

Livstidsprevalensen av migrene endrer seg lite i samme populasjon når man bruker validerte og mer detaljerte spørsmål om migrene i spørreskjema. Livstidsprevalensen av migrene blant norske kvinner i denne studien er lik den som andre har funnet. Den intraindividuelle variasjonen blant kvinnene er liten og viser godt samsvar mellom svarene hos de som har svart på spørsmål to ganger om de har hatt migrene.

# 1 Innledning

## 1.1 Hva er migrene?

Migrene er en primærhodepine, hvilket betyr at hodepinen er forstyrrelsen i seg selv, og ikke et symptom på, eller en følge av, annen sykdom. Tilstanden karakteriseres av smertefull, som regel unilateral, pulserende hodepine ofte ledsaget av lyd- og/eller lysskyhet, kvalme og oppkast. Migrene er typisk en episodisk hodepinesykdom, hvor et migreneanfall vanligvis varer 4 til 72 timer. Dog er det mulig å ha kronisk migrene (migrene mer enn 15 dager per måned i 3 måneder), og en komplikasjon til migrene er *status migrainosus*; et migreneanfall som varer mer enn 72 timer. Migrene deles vanligvis inn i migrene med og uten aura. Aura er en nevrologisk forstyrrelse som vanligvis opptrer som et «forvarsel» før selve hodepinen inntreffer. Aurasymptomene utvikler seg typisk gradvis i løpet av 5-10 minutter og varer vanligvis opptil 1 time før hodepinen inntreffer. Eksempler på aurasymptomer er synsforstyrrelser som dobbeltsyn, lysglimt og flimmerskotomer, eller halvsidige lammelser, sensibilitetsendringer eller andre sanseforstyrrelser. Aurasymptomer er en stor og heterogen gruppe. Migrene med aura utgjør 15-30% av migrenetilfellene (1). Klinisk kan det være nyttig å skille mellom pasienter som lider av migrene med eller uten aura, da pasienter som har migrene med aura har vist å ha en noe forhøyet risiko for hjerneslag og kardiovaskulær sykdom (2). I denne oppgaven har vi valgt å ikke skille mellom de som lider av migrene med og uten aura, da det ikke synes å være ulik etiologi for disse subtypene av migrene, samt at sammenhengen mellom migrene og hormonelle faktorer også synes å være den samme.

## 1.2 Migrenens epidemiologi, og betydning for den som er rammet

Migrene er en utbredt tilstand i befolkningen, og er særlig utbredt blant kvinner. Prevalensen av migrene i Norge er 12%, 16 % blant kvinner og 8% blant menn (3). I studien «Kvinner og kreft» har man funnet lignende tall, med en prevalens blant kvinner på 20.2% (upubliserte tall fra egen forskning). Den høye prevalensen av migrene gjør at migrene ikke bare er en byrde for den enkelte som er rammet, men også et samfunnsproblem på grunn av økt sykefravær og redusert evne til å jobbe blant de som lider av migrene. I 2012 fant «The Global Burden of Disease Study 2010» (4) at hodepinetilstander var den tredje vanligste årsaken til uførhet på verdensbasis, og blant enkelttilstander var migrene den syvende vanligste årsaken til

uførhet (4). Økt forståelse og kunnskap om migrene vil derfor kunne komme både den enkelte pasient til gode samt at det vil være nyttig fra et samfunnsmedisinsk og samfunnsøkonomisk perspektiv. Migrene og andre typer hodepine synes å være et økende problem både i vestlige land og i utviklingsland, og migrene er fortsatt er en underdiagnostisert og underbehandlet tilstand (5).

### **1.3 Migrene og hormoner**

Bakgrunnen for at migrene er dobbelt så vanlig blant kvinner som blant menn kan knyttes til både endogene- og eksogene hormonfaktorer. Man tror at denne kjønnsforskjellen i all hovedsak er knyttet til hormonelle forskjeller hos kjønnene, og da først og fremst østrogeneksponering hos kvinner (6). Migrene debuterer vanligvis før 30 års alder, og det er ikke uvanlig at migrenen debuterer i tiden rundt menarke, hvor hormonpåvirkningen/østrogeneksponeringen starter (7). I egne, upubliserte data fant vi at for 33% av kvinnene som oppga at de hadde migrene, oppsto migrene for første gang i alderen 10-19 år. Kvinner plages vanligvis mindre av migrene etter menopausen, og prevalensen er avtagende jo eldre kvinner blir. Det er også observert endringer av migrenens intensitet og hyppighet i relasjon til svangerskap og amming. Kvinner rapporterer også hyppig at migreaneanfall sammenfaller med menstruasjonen, eller i 1-2 dager før eller etter første dag i menstruasjonen. Dette kalles menstruell migrene eller menstruasjonsrelatert migrene, og enkelte kvinner opplever migreaneanfall nesten utelukkende i forbindelse med menstruasjon (6). Migrene er således mest utbredt blant fertile kvinner.

### **1.4 Migrenens patofysiologi**

Patofysiologien bak migrene er fortsatt ikke fullstendig forstått. Det er derfor viktig å fortsette kartleggingen av og forskningen på migrene og migrenepasienter, for å bedre forståelsen av sykdommen og de som lider av den, samt hvordan man best mulig skal håndtere tilstanden. Den rådende teorien vedrørende patofysiologien ved migrene er at det er en nevrovaskulær sykdom; hvor vasokonstriksjon og vasodilatasjon av ekstra- og intravaskulære kar fører til smerte. De siste årene har andre teorier og økt kunnskap gjort seg mer gjeldende; man tror at migreaneanfall initieres av et nevrofysiologisk fenomen kalt «cortical spreading depression» hvor en

bølge av endret elektrisk aktivitet sprer seg over cortex, fra occipitalt og fremover cortex. Det er antatt at cortical spreading depression er et uttrykk for økt kortikal eksitabilitet, og at migrenepasienter er mer utsatt for dette sammenlignet med de som ikke lider av migrene (8). Trolig bidrar dette til økt irritasjon av smerteførende fibre i nervus trigeminus og inflammasjon av hjernebinnene som begge to fører til smerte (8). Andre teorier baserer seg på at episodisk dysfunksjon i hjernestammen, enten som en generator til selve hodepinen, eller at denne dysfunksjonen fungerer som en sekundær bidragsyter til å opprettholde hodepinen. En annen viktig teori bygger på dysfunksjon i utslipp av ulike neurotransmittere og nevromodulatorer; det er vist at calcitonin gene-related peptid (CGRP) og pituitary adenylate cyclase-activation peptide (PACAP) kan utløse migreaneanfall hos personer som er mottakelige for å få dette, og således kan man anta at disse neuropeptidene har en kausativ rolle. Disse teoriene styrkes ved at virkningsmekanismen til triptaner, migrenemedisiner, gir vasokonstriksjon av store kar i hjernen, som man tror bidrar til å redusere hodepinen. Samtidig virker også triptaner direkte på nervus trigeminus via binding til reseptorer som hemmer utslipp av neuropeptider, da særlig av CGRP (9).

### **1.5 Diagnostiske kriterier og utfordringer knyttet til å stille diagnosen**

Det finnes ingen diagnostisk test for migrene, og dette skaper en utfordring knyttet til forskning og klinisk arbeid, fordi det kan være vanskelig å stille den riktige diagnosen. Tilstanden diagnostiseres vanligvis med journalopptak av lege, gjerne med hodepinedagbok der alle hodepineanfall beskrives i detalj og eventuell effekt av migrenemedisin (triptaner). International Headache Society (IHS) presenterte i 1988 et sett med diagnostiske kriterier utviklet av eksperter på hodepinetilstander (inkludert migrene) og nevrologiske tilstander, The International Classification of Headache Disorders (ICHD) (10). Dette både for å gjøre det diagnostiske arbeidet lettere og for å etablere konsensus om hva tilstanden innebærer. I 2013 kom den tredje reviderte versjonen (11). Denne inneholder oppdaterte diagnostiske kriterier for migrene med og uten aura, og diagnostisk gullstandard for migrene ansees å være intervju/konsultasjon med nevrolog og applikasjon av ICHDs diagnostiske kriterier. Disse kriteriene er vist i sin helhet i tabell 1.

Etter at de diagnostiske kriteriene ble utarbeidet har disse blitt implementert i den



kliniske hverdagen, samt at flere har adaptert disse kriteriene og utarbeidet disse til sett med spørsmål som kan inkluderes i spørreskjema for å identifisere migrenepasienter på en entydig måte, slik at dette kan benyttes i forskning. Disse settene med spørsmål er validerte og sammenlignet med diagnostisk gullstandard flere ganger. Studier viser at disse settene med spørsmål er en god måte å identifisere personer med migrene, og spørsmålssettene har etter hvert blitt en akseptert måte å differensiere mellom personer med migrene (12 - 17).

## **1.6 Oppgavens formål**

Spørreskjemaene i «Kvinner og kreft»-studien inneholder blant annet detaljerte spørsmål om hormoneksponering og hormonbruk; p-pillebruk, bruk av østrogener i overgangsalder (hormonsubstitusjonsbehandling), alder ved menarke, alder ved menopause, barnefødsler og amming. I mitt forskerlinjeprojekt undersøker vi sammenhengen mellom migrene og hormoner, og i den forbindelse er det ønskelig å gjøre en validering av de tidlige migrenespørsmålene.

Formålet med denne oppgaven er å sammenligne de tidlige spørsmålene om migrene med de nye spørsmålene om migrene i spørreskjemaene fra «Kvinner og kreft»-studien. Vi ønsker å undersøke:

1. Om livstidsprevalens av migrene endrer seg med de nye og mer detaljerte spørsmålene om migrene i den samme studiepopulasjonen.
2. Om det er stor intraindividuell variasjon blant kvinner som først har svart på de tidlige og så de nye spørsmålene om migrene.

## **1.7 Etikk**

Jeg kan ikke se etiske forhold som bør tas spesielt hensyn til i denne oppgaven. Data fra kvinnene i studiepopulasjonen er allerede samlet inn, og det vil ikke kreve noen nye intervensjoner. Tvert imot er dette en kvalitetssikring av de data som allerede er samlet inn, slik at senere spørreskjema kan stille bedre og mer presise spørsmål for å sikre mest mulig korrekt informasjon fra deltagerne. Informert samtykke er

innhentet fra alle deltagerne i studien.

## 2 Materiale og metode

### 2.1 NOWAC/Kvinner og kreft – om studien og studiepopulasjon

«Kvinner og kreft» ble etablert i 1991 ved Institutt for samfunnsmedisin ved Universitetet i Tromsø. Siden oppstart av studien, har 172 000 kvinner fra hele landet svart på minst ett spørreskjema om sin livsstil og helse, noen kvinner har svart på opptil fire spørreskjema, og ca. 50 000 av kvinnene har også levert blodprøver til «Kvinner og kreft»s biobank. Kvinnene var mellom 30 og 70 år da de ble rekruttert til studien, og er tilfeldig utvalgt fra hele Norge, basert på adresse. Utvelgelsen ble utført av Statistisk sentralbyrå (SSB). Repeterte målinger har vært innhentet med varierende tidsintervaller, med 3 til 13 år mellom hvert spørreskjema. I 2017 var siste utsendelse av nye spørreskjema, hvilket gjør at oppfølgingstiden til enkelte av kvinnene er 26 år til nå. Studien er knyttet til to nasjonale helseregistre; Kreftregisteret og Dødsårsaksregisteret. Studien er detaljert beskrevet andre steder (18).

Kvinner og kreft-studien ble initiert fordi man ønsket å se på sammenhengen mellom endogene og eksogene hormonpåvirkninger og hormonrelatert kreft hos kvinner, da særlig sammenhengen mellom bruk av p-piller og brystkreft. Da studien ble initiert var case-kontroll studier mer utbredt, og man ønsket med opprettelsen av «Kvinner og kreft» og unngå mulige feilkilder med seleksjonsskjevhet, overlevelsesskjevhet og erindringsskjevhet ved å opprette en prospektiv studie knyttet til sentrale helseregistre. Spørreskjema som deltagerne i «Kvinner og kreft» har svart på inneholder detaljerte spørsmål om kvinnes livsstil, helsetilstand og kosthold. Spørsmålene i spørreskjema har forandret seg noe gjennom tidens løp, men har alltid inneholdt den samme «kjernen» med spørsmål som blant annet dekker områder som kosthold, utdanning, bruk av alkohol, røykestatus, prevensjonsvaner med fokus på p-piller, hormonbruk i overgangsalderen, alder ved menarke, alder ved menopause, barnefødsler og amming samt spørsmål om tidligere og nåværende sykdommer/tilstander og medisinbruk, herunder migrene.

### 2.2 Datainnsamling og gjennomføring

I 1996 ble spørsmål om migrene inkludert i spørreskjema til «Kvinner og kreft»-

kohorten. Dette var relativt enkle spørsmål, som ikke var validerte, verken innad i gruppen eller av andre forskningsgrupper. Disse spørsmålene er vist i sin helhet i tabell 2, og er heretter kalt «de tidligere spørsmålene om migrene».

De nye spørsmålene om migrene ble utarbeidet av meg, Eiliv Lund og de andre medlemmene av Systemepidemiologi-gruppen vinteren og våren 2017, og 25 000 nye 4.gangsspørreskjema ble sendt ut til deltagere i «Kvinner og kreft» kohorten. Kvinnene som mottok dette spørreskjemaet hadde svart på de tidligere spørsmålene om migrene i 2. gangsskjema høsten 1998. Til denne serien ble det utarbeidet et nytt sett med spørsmål som omhandlet migrene. Dette settet med spørsmål ble utarbeidet basert på ICHDs diagnostiske kriterier for migrene uten aura. Dette settet med spørsmål er vist i sin helhet i tabell 3, og disse er heretter kalt «de nye spørsmålene om migrene». Etter hvert som disse ble returnert til Universitetet i Tromsø, ble de scannet inn og innlemmet i «Kvinner og kreft»s datafil av andre medlemmer av Systemepidemiologi-gruppen. Dette arbeidet var ferdigstilt sommeren 2020.

Tanken bak å inkludere de nye og mer detaljerte spørsmålene om migrene, var først og fremst å sikre best mulig presisjon i å identifisere kvinner som lider av migrene. De tidlige spørsmålene var ikke validerte, og det er en viss fare for feilklassifikasjon. Spesielt ansees det som viktig å unngå å feilklassifisere en kvinne som en migrenepasient, uten at hun i realiteten er det, fordi hun kan tro eller oppleve at hun lider av migrene. De nye spørsmålene var tiltenkt å luke ut denne gruppen, ved å applisere ICDHs diagnostiske kriterier på kvinnens svar på det nye settet med migrenespørsmål. Dette settet med spørsmål er tidligere validert av andre, og viser at denne typen spørsmål i spørreskjema er en velegnet metode for å identifisere migrenepasienter (13). I tillegg til spørsmålene som tidligere er validert i andre studier og basert på ICDHs diagnostiske kriterier, har vi også valgt å inkludere spørsmål nummer 7 og 8 i tabell 3 i settet med spørsmål, da vi mener at en kvinne som tar reseptbelagt anfallsmedisin mot migrene sannsynligvis lider av migrene, da hun har måttet oppsøke lege for å få tak i slik medisin.

Se vedlegg 1 for å se hvordan de tidlige spørsmålene om migrene ser ut i spørreskjema som ble sendt ut i 1998, og vedlegg 2 for å se hvordan de nye spørsmålene om migrene ser ut i spørreskjema som ble sendt ut i 2017.

### **2.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier**

Kvinnene som er inkludert i denne subkohorten svarte på spørreskjema i 1998 og 2017, henholdsvis deres 2.gangsspørreskjema og 4.gangsspørreskjema, og svarte da på både de tidlige spørsmålene og de nye spørsmålene om migrene. Se vedlegg 3 for å se «Kvinner og kreft»s tidslinje, og legg merke til serienummer som er markert med blått (serie 28/29 og 47) for å se hvor spørreskjemaene i denne subkohorten ble sendt ut.

Det er mulig at migrene kan debutere i voksen alder, og at en deltager blir kvitt sin migrene i løpet av oppfølgingstiden, og dette kompliserte analysene. I tillegg kan kvinner få migrene diagnostisert eller diagnosen fjernet under oppfølgingstiden. Hvis en kvinnes svar indikerer ingen migrene i et tidligere spørreskjema og migrene i et senere spørreskjema, kan hun ha fått migrene i løpet av oppfølgingstiden. Dette må imidlertid sees i sammenheng med kvinnes alder, da vi tidligere i Kvinner og kreft-studien har funnet at 87% av deltagerne fikk sin migrene før fylte 40 år (upubliserte tall fra egen forskning). I spørreskjema er spørsmålene om migrene stilt som følger: «Har du hatt...» og «Har du noen gang hatt...»- På denne måten får man informasjon om livstidsinsidens, og dermed kan man muligens unngå problemet med at migrene forsvinner i løpet av oppfølgingstiden.

### **2.4 Statistiske metoder**

Statistikken ble utført med bruk av STATA programvare, versjon 15.1.

Livstidsprevalensen av migrene med de to forskjellige settene med spørsmål ble sammenlignet for å se om den samme populasjonen fikk forskjellig prevalens med de forskjellige settene med spørsmål. For kvinnene som hadde svart på de tidligere spørsmålene om migrene ble de som hadde svart «Ja» på spørsmålet «Har du noen gang hatt migrene» klassifisert til å ha migrene.

De kvinnene som verken hadde svart «Ja» eller «Nei» på det tidligere spørsmålet om migrene, men hadde en verdi for «Hvis ja: alder ved start» eller de som hadde svart «Nei» på spørsmålet om migrene men likevel oppgitt en verdi for alder ved start ble

reklassifisert til «Ja» - Migrene. Livstidsprevalensen av migrene blant kvinnene som har svart på de nye spørsmålene om migrene ble funnet ved at man kategoriserte kvinnene til å ha migrene dersom de svarte «Ja – Migrene» på «Har du hatt en eller flere av følgende tilbakevendende og/eller plagsomme hodepinetilstander?» og at de hadde gyldig verdi for ett eller flere av spørsmål 1. til 8. i tabell 3. De som hadde svart «Nei – migrene» eller ikke hadde svart «Ja – migrene», eller «Nei – migrene» men hadde gyldig verdi for ett eller flere av spørsmålene 1. til 8. i tabell 3 ble reklassifisert til «Ja – Migrene». De som fortsatt ikke var klassifisert til verken «Ja» eller «Nei» på spørsmålet om migrene i ett eller begge skjema («Missing») ble fjernet fra analysene med Cohens kappa.

Disse to livstidsprevalensene ble sammenlignet og kommentert.

Vi bruker Cohens kappa med konfidensintervaller for å sammenligne kvinnenes respons i de tidlige migrenespørsmålene med de nye migrenespørsmålene. Kappa-verdien sier noe om det observerte overensstemmelsen, korrigert for tilfeldig samsvar (19) Det er en etablert konsensus om styrken på Kappa-verdier; poor (<0.0) slight (<0.20), fair (>0.20 to ≤ 0.40), moderate (>0.40 to ≤ 0.60), substantial (>0.60 to ≤ 0.80) og almost perfect (>0.80 to ≤ 1.00), og disse ble lagt til grunn for sammenligningen (20).

I tillegg forsøkte vi å applisere ICHD-III diagnostiske kriterier for migrene på svarene til kvinnene som har svart på spørsmål 1-8 i tabell 3, for å se om prevalensen av migrene eventuelt endrer seg, når man sammenligner disse med de som bare har svart «Migrene – Ja» på de nye spørsmålene om migrene. Dette ble gjort ved å lage en ny variabel som tar stilling til kvinnens svar på spørsmål 4 til 6 i tabell 3. En kvinne ble klassifisert som en migrenepasient eller «ICHD-III – Migrene» dersom hun hadde svart følgende på spørsmålene i tabell 3:

- 4: 4 timer til 3 dager OG
- 5: «Moderat» ELLER «Alvorlig» OG
- 6: «Noen ganger» ELLER «Ofte» på ETT ELLER FLERE av disse alternativene:
  - Pulserende smerter
  - Smerter på den ene siden av hodet

- Kvalme og/eller oppkast
- Lysskyhet og/eller lydskyhet
- Forverring ved fysisk aktivitet
- Visuelle forstyrrelser før hodepinen (Aura)

Med denne nye variabelen vil vi sammenligne prevalensen med dersom man ikke appliserer IHS diagnostiske kriterier strengt og se etter forskjeller, i tillegg vil man beregne Cohens Kappa med konfidensintervaller (95% KI).

I både de tidlige og de nye spørsmålene om migrene er «Alder ved start», altså alder ved første migreanfall en del av spørsmålssettet. Disse deles inn i alderssegmenter og sammenlignes.

### 3 Resultater

#### 3.1 Deltagerne

Denne subkohorten består av 23 928 deltagere. Dette er kvinner som har svart på spørreskjema som inneholdt både de tidlige og de nye spørsmålene om migrene. Deltagerne var mellom 40 og 59 år da de svarte på spørreskjema for andre gang i 1998, og dermed mellom 60 og 74 år da de svarte på spørreskjema for 4.gang i 2017. Aldersfordelingen ved første spørreskjema kan ses i tabell 4.

#### 3.2 Livstidsprevalens

Ved å bruke de tidlige spørsmålene om migrene fant man en prevalens på 20.2% (n=4821), mens på de nye spørsmålene var prevalensen 22.6% (n=5410), se tabell 5.

#### 3.3 Alder ved første migreanfall

Tabell 6 viser aldersfordelingen for når deltagerne oppga at de hadde første migreanfall. Øvre halvdel av tabellen viser hva kvinnene oppga da de svarte på

spørreskjema i 1998, og nedre halvdel av tabellen viser hva kvinnene svarte i 2017. Vi ser at de aller fleste kvinnene, henholdsvis 86% i øvre halvdel og 76% i nedre halvdel, oppga at de hadde første migreaneanfall før de fylte 40 år.

### **3.4 Samsvar mellom oppgitte svar på de tidlige og de nye spørsmålene om migrene**

Tabell 7 presenterer samsvar mellom oppgitte svar på de tidlige spørsmålene og de nye spørsmålene. Resultatene viser at 15.5% av kvinnene som deltok i denne subkohorten, oppga at de hadde migrene både i de nye og de tidlige spørsmålene, mens 54.5% oppga at de ikke hadde migrene i begge skjemaer. Til sammen 1329 kvinner (5.6%) rapporterte migrene i nye, men ikke tidlige spørsmål, mens 3.0% av de som hadde som hadde oppgitt at de hadde migrene i tidlige spørsmålene, svarte at på de nye spørsmålene at de ikke hadde migrene.

Tabell 8 viser samsvar mellom «Migrene – Ja/Nei» på de tidlige spørsmålene og «Migrene – Ja/Nei» på de nye spørsmålene, stratifisert for alder, ved bruk av Cohens Kappa. Disse viser at alle kappaverdiene er i kategorien «Good», altså godt samsvar. Resultatene viser også at jo eldre kvinnene var da de svarte på spørreskjema for første gang, jo bedre samsvar var det i deres verdier. Samlet sett fant man en kappa verdi på 0.71 (95% KI 0.70 – 0.82). Som beskrevet i metode-delen er de nye spørsmålene om migrene laget slik at en for å bli klassifisert som «Migrene» må ha svart «Migrene – Ja» og ha minst en gyldig verdi for ett eller flere spørsmål 1-8 fra tabell 3. Dersom man bare forholder seg til spørsmålet «Har du hatt en eller flere av følgende tilbakevendende og/eller plagsomme hodepinetilstander?» og «Migrene – Ja» og sammenligner denne med spørsmålet «Har du noen gang hatt noen av følgende sykdommer?» og «Migrene – Ja» i tabell 2, finner man en kappa verdi på 0.74 (95% KI 0.73 – 0.75).

### **3.5 Samsvar mellom «ICHD-III Migrene» og «Migrene – Ja» på de nye spørsmålene**

- «ICHD-III Migrene»: Kvinner som er klassifisert til «Migrene» basert på deres svar på spørsmål 4-6 i tabell 3, altså hvor ICHD-III kriteriene for migrene er strengt applisert.

- «Migrene – Ja» på de nye spørsmålene: Kvinner som har krysset av for «Ja – Migrene» i spørreskjema og har minst én gyldig verdi for spørsmål 1-8 i tabell 3.

Når man appliserer ICHD-III kriterier for migrene basert på deltagerens svar på spørsmål 4-6 i tabell 3 finner man en prevalens på 19.2%, se tabell 9. Tabell 10 viser kvinner som er klassifisert til «Migrene» i de nye spørsmålene, sammenlignet med kvinnene som er klassifisert som «ICHD-III Migrene». Vi finner at 6.5% (n=1361) har svart «Migrene – Ja» på de nye spørsmålene men blir klassifisert som «Ikke migrene» basert på ICHD-III kriteriene. Mens 19.2% (n=4054) av de som svarte «Migrene – Ja» ble klassifisert til «Migrene» basert på ICHD-III kriteriene. 74.5% (n=15675) svarte «Migrene – Nei» og ble også klassifisert til «Ikke migrene» ved bruk av ICHD-III kriteriene.

Tabell 11 viser Cohens kappa for de som er klassifisert som «Migrene» basert på ICDH-III og på «Migrene – Ja» på de nye spørsmålene, samlet sett var denne er 0.82 (95% KI 0.81 – 0.82), hvilket indikerer meget godt samsvar. Stratifisert for alder ved 2.gangs spørreskjema finner man at Kappa-verdien er høyere jo yngre kvinnen var da hun svarte på spørsmålet.

## 4 Diskusjon

### 4.1 Endring av livstidsprevalens og intraindividuell variasjon

Livstidsprevalensen vi finner i denne subkohorten stemmer godt over ens med andre norske studier som er gjort på prevalens av migrene (3), og dette er underbygger at spørsmålene om migrene, både de tidlige og de nye, er en god måte å identifisere migrenepasienter på.

Livstidsprevalensen av migrene blant deltagerne i denne studien endrer seg noe når spørsmålene for å indentifisere migrenepasientene blir mer detaljerte; fra 20.2% til 22.6%. Prevalensen øker med mer detaljerte spørsmål. Det var godt samsvar mellom hva den enkelte deltager hadde svart om migrene på spørreskjema 2.gang og 4.gang, med en kappa-verdi på 0.71 (95% KI 0.73-0.75). Relativt sett er en økt prevalens på 2,4% en ganske liten økning, men det er interessant at prevalensen øker når spørsmålene blir mer detaljerte. De tidlige spørsmålene om migrene var



plassert i en seksjon i spørreskjema som omhandlet sykdom generelt, og inneholdt ingen ekstra fokus på hodepine eller migrene spesielt. De nye spørsmålene var i en egen seksjon i spørreskjema og inneholdt mange og detaljerte spørsmål rundt hodepinens karakter. Det er rimelig å anta at kvinner som plages eller har vært plaget med hodepine vil stoppe opp ved disse spørsmålene og rette dem særlig oppmerksomhet og reflektere mer over svarene sine om hodepine når det er flere spørsmål og spørsmålene er mer detaljerte, noe som kan forklare en økt andel positive svar på migrenesyntomer.

De tidlige spørsmålene om migrene var enkle og ikke validerte. Likevel anses det som rimelig å anta at en kvinne som har migrene vil gi seg til kjenne i et slikt spørsmål, da det ikke er spesielle stigma rundt denne tilstanden sammenlignet med andre tilstander, inngrep eller livsstilsfaktorer som for eksempel depresjon eller andre psykiske lidelser, spontan eller provosert abort eller inntak av alkohol, der faren underrapportering er stor. Det virker heller ikke rimelig at en kvinne som ikke lider av migrene skal rapportere denne tilstanden i et slik spørreskjema.

1329 kvinner (24.5% av de som svarte «Migrene – Ja» på de nye spørsmålene) oppga i de tidligere spørsmålene at de ikke hadde migrene. Det er mulig at enkelte kvinner har fått migrene i løpet av oppfølgingstiden. Hvis man ser på alder ved første migrene, vist i tabell 6, ser man at mer enn 75% av kvinnene fikk migrene før 40 års alder, altså før de svarte på spørreskjema for andre gang. Det betyr at det ikke er rimelig å anta at det er veldig mange nye oppståtte migrenepasienter i dette datamaterialet. Det er også mulig at en kvinne får bekreftet eller avkreftet diagnosen migrene hos en lege i løpet av oppfølgingstiden, og derfor endrer svaret sitt når de svarer på spørsmål om migrene for andre gang. Likevel finner man det sannsynlig at de nye spørsmålene om migrene faktisk plukker opp flere av de som lider av migrene, da de nye spørsmålene er mer inngående og detaljerte, og det virker derfor rimelig å anta at det er årsaken til at prevalensen øker.

Utfordringen er i hovedsak om migrenediagnosen pasienten selv rapporterer er korrekt ved bruk spørsmål i spørreskjema. Man kan anta at ikke alle vet hva migrene egentlig er, og ikke vet hva som skiller migrene fra den enda vanligere diagnosen tensjonshodepine, og dette er en mulig feilkilde. Det som typisk skiller migrene fra en annen type primærhodepine, tensjonshodepine, er blant annet intensiteten på

hodepinen. Tensjonshodepine er også en utbredt tilstand, både blant kvinner og menn, og det er antatt av så mange som 30% av befolkningen plages av tensjonshodepine månedlig (21). Et migreaneanfall kan vanligvis skilles fra tensjonshodepine ved hodepinens karakter; et migreaneanfall gjør gjerne at pasienten må avbryte eller moderere aktiviteten de holdt på med, mens tensjonshodepine vanligvis er noe mindre intens. I tillegg er det vanligere å ha ledsagende symptomer som kvalme, oppkast og/eller lyd- og lysskyhet ved migreaneanfall. Dermed bør det være mulig å skille personer med tensjonshodepine fra de med migrene ved å applisere ICHD-III diagnostiske kriterier. Dette er bakgrunnen for at vi har valgt å integrere disse kriteriene i de nye spørsmålene om migrene, og også derfor man har valgt å lage en egen variabel som baserer seg på å strengt applisere de ICHD-III kriteriene på kvinnenes svar på spørsmålene i tabell 3.

#### **4.2 ICHD-III Migrene**

Hvis man sammenligner livstidsprevalensen av migrene ved å bruke «ICHD-III – Migrene» variabelen og «Migrene – Ja» på de nye spørsmålene om migrene, finner man litt lavere prevalens i «ICHD-III – Migrene»; prevalensen faller fra 22.6% til 19.2%. Man kan tenke seg flere årsaker til dette; det er mulig at spørsmål som benytter ICHD-IIIs kriterier øker presisjonen i å plukke opp pasienter som lider av migrene, og at man ved å applisere disse kriteriene fjerner de som lider av andre typer hodepine som tensjonshodepine eller medikamentindusert hodepine. Vi har valgt å forholde oss strengt til ICHD-IIIs kriterier for diagnostisering av migrene, og det er mulig at noen av de som faktisk lider av migrene ikke svarer presist nok eller krysser feil på spørreskjema, eller misforstår spørsmålene slik at de dermed feilaktig blir klassifisert til «ICHD-III – Ikke migrene». Når man appliserer ICHD-III kriteriene på det kvinnene har svart i spørreskjema har vi valgt å forholde oss strengt til disse kriteriene, blant annet ved at bare de som har svart at hodepinen «Noen ganger» eller «Ofte» var karakterisert av pulserende smerter, ensidige smerter, lyd/lysskyhet, kvalme/oppkast, forverring ved fysisk aktivitet og aura-symptomer blir kategorisert som «ICHD-III Migrene». De som lider av migrene men har anfall veldig sjeldent kunne man tenke seg krysser av for «Sjelden» i stedet for «Noen ganger» eller «Ofte» på hodepinens karakter, og dermed blir feilklassifisert til «ICHD-III Ikke-migrene», og således er dette er en mulig kilde til underestimering av prevalensen.

En annen mulig feilkilde er «recall bias»; De nye spørsmålene om migrene er svært spesifikke og detaljerte, og mange av kvinnene i denne subkohorten har kanskje ikke hatt migrene på flere år når de svarer på spørsmålene, siden de fleste kvinner plages mest av migrene i fertil alder. Dette understøttes ved at bare 25.1% av kvinnene oppgir at de har hatt migrene det siste året. Funnene i tabell 11 viser meget godt samsvar mellom hva kvinnene selv svarte på de nye spørsmålene om migrene, og hva de ble klassifisert som i «ICHD-III»-variabelen, med en samlet kappa verdi på 0.82, hvilket er bedre enn det hva andre har funnet tidlige (13). Tabell 11 viser imidlertid også at samsvaret synker med økende alder, og man kan tenke seg at dette skyldes at jo lengre det er siden man har vært plaget av migrene, jo vanskeligere er det å huske karakteristika på hodepinen.

Det er imidlertid diskrepans mellom dette funnet og den intraindividuelle variasjonen man finner når man bruker Cohens kappa for å sammenligne de tidlige spørsmålene og de nye spørsmålene om migrene; der finner man at samsvaret mellom hva kvinnene har svart er bedre med økende alder. Et annet interessant funn i denne sammenhengen er at den intraindividuelle variasjonen er mindre når man bare sammenligner «Migrene – Ja» i de tidlige spørsmålene og «Migrene – Ja» i de nye spørsmålene, hvor man finner en kappa verdi på 0.74 (95% KI 0.73 - 0.75), som viser bedre samsvar enn når man bruker «Migrene – Ja»-variabelen for de nye spørsmålene om migrene, som er modifisert slik at kvinnene blir klassifisert til «Migrene – Ja» dersom de har svart «Ja» på spørsmålet og har minst en gyldig verdi for spørsmål 1-8 i tabell 3 i tillegg. Dette kan tyde på at selv helt enkle spørsmål om migrene (Migrene – Ja/Nei) kan være en god måte å identifisere migrenepasienter på.

### **4.3 Styrker og svakheter ved oppgaven**

I denne oppgaven har vi valgt å ikke regne sensitivitet, spesifisitet, positiv prediktiv verdi (PPV) eller negativ prediktiv verdi (NPV), når vi skal sammenligne de tidlige spørsmålene om migrene og den nye «ICHD-III – Migrene»-variabelen.

Hovedgrunnen er at dette er en valideringsstudie hvor det ikke er innhentet informasjon fra journal verken i primær- eller spesialisthelsetjenesten eller foretatt intervju av deltagerne av lege/legespesialist, som regnes som diagnostisk gullstandard for tilstanden. Dermed har man valgt å avstå fra dette og heller fokusere

på å sammenligne livstidsprevalens og Cohens kappa. Dessuten, er «ICHD-III Migrene»-variabelen konstruert basert på svarene kvinnene har oppgitt i spørreskjema, og man har derfor ingen som er klassifisert til «ICHD-III Ikke migrene» men som har svart «Migrene – Ja» i spørreskjema, og dermed ingen i gruppen «Falsk negativ», som vist i tabell 10. Basert på dette vil sensitivitet og NPV bli 100%, som det virker urimelig å anta er korrekt. For å styrke sikkerheten på å om man har klassifisert en migrenepasient riktig eller ikke, kunne man tenke seg at å plukke ut et mindre utvalg til nærmere undersøkelse, for eksempel med intervju/sykehistorie med en lege, og så gjort en sammenligning med hva kvinnene svarte i spørreskjema, ville styrket valideringen av spørsmålene i spørreskjema ytterligere.

En styrke ved denne oppgaven er at det er et stort antall deltagere. Alle deltagerne er kvinner, hvilket gjør at funnene kanskje ikke er generaliserbar til halvparten av befolkningen, men på en annen side har andre demonstrert at migrene er dobbelt så vanlig hos kvinner som hos menn og er knyttet til østrogener (3,6). Kvinnene er tilfeldig utvalgt fra hele Norge basert på bostedsadresse, og man antar således at de er representativ for norske kvinner. Dog er en mulig svakhet ved denne studien, som ved andre befolkningsundersøkelser, at man ikke vet sikkert om deltagerne som takker ja til å være med representerer normalbefolkningen eller ikke.

## 5 Konklusjon

I denne oppgaven har vi demonstrert at livstidsprevalensen av migrene endrer seg lite i samme populasjon; fra 20.2% til 22.6%, når man går fra enkle ikke-validerte spørsmål til mer detaljerte spørsmål om migrene i spørreskjema. Den intraindividuelle variasjonen blant kvinnene er liten, med en kappa-verdi på 0.71, som viser godt samsvar mellom svarene hos de som har svart på spørsmål om migrene ved to separate anledninger.

Vi mener denne oppgaven har bidratt til økt fokus på og forståelse av migrene, og har demonstrert at selv enkle spørsmål om migrene i spørreskjema kan være en akseptabel måte å identifisere migrenepasienter på. Slike enkle spørsmål egner seg til å bruke i store populasjonsstudier, hvor man kan få innhentet mye informasjon fra mange deltagere samtidig.

## Referanser

1. Mattias Linde. *Migrene*. <https://legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/nevrologi/tilstander-og-sykdommer/hodepiner/migrene/> (accessed 05 Juni 2020).
2. Kurth T, Et al. Migraine and risk of cardiovascular disease in women. *JAMA* 2006; 19(296): 283-91.
3. Hagen K. et al. Prevalence of migraine and non-migrainous headache – Head-HUNT, a large population based study. *Cephalalgia* 2000; 20: 900-906.
4. Steiner TJ et al. Headache disorders are third cause of disability worldwide. *The Journal of Headache and Pain* 2006; 13:333-345.
5. Stovner LJ et al. Prevalence, Burden and Cost of Headache disorders. *Curr Opin Neurol*. 2006;19(3):281-5.
6. Brandes JL. The influence of Estrogen on Migraine: A systematic Review. *JAMA*. 2006;295(15):1824-1830.
7. Granella F et al. Migraine Without Aura and Reproductive Life Events: A clinical Epidemiological Study in 1300 Women. *Headache*. 1993; 33(7):385-89.
8. Alstadhaug KB, et al. . Migrenesmerter – mekanismer og konsekvenser for behandling. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2007; 127: 3064-8
9. Salvesen R. Valg av triptan ved migrene. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2001; 121: 3410-1
10. Headache Classification Committee of the international Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias, and facial pain. *Cephalalgia* 1988; 8 (Suppl.7):19-28.
11. Headache Classification Committee of the international Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias, and facial pain. *Cephalalgia* 2013; 33(9): 629-808.

12. Rasmussen BR, Jensen R, Oelsen J. Questionnaire versus clinical interview in the diagnosis of headache. *Headache* 1991; 31:290-295.
13. Hagen K et al. Head-HUNT: Validity and reliability of a headache questionnaire in a large population-based study in Norway. *Cephalalgia* 2000; 20: 244-251.
14. Hagen K, et al. The validity of questionnaire-based diagnoses: the third Nord-Trøndelag Health Study 2006–2008. *J Headache Pain* 2010; 11: 67-73.
15. Hagen K, et al. The HUNT4 study: the validity of questionnaire-based diagnoses. *J Headache Pain* 2019; 20: 70.
16. Schurks M. et al. Agreement of self-reported migraine with ICHD-II criteria in the Women's health study. *Cephalalgia* 2009; 29(10):1086-1090.
17. Lipton RB, Dodick D, Sadovsky R, et al. A self-administered screener for migraine in primary care: The ID Migraine validation study. *Neurology*. 2003;61(3):375-382
18. Lund E et al. Cohort profile: The Norwegian Women and Cancer study – NOWAC – Kvinner og kreft *International Journal of Epidemiology* 2007; 37:36-41
19. Cohen J. A coefficient of agreement for nominal scales. *Education Psychol Measure* 1960; 20:37-46.
20. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977;33(1):159-174.
21. Lyngberg AC et al. The prevalence of migraine and tension-type headache changed over a 12-year period? A Danish population survey. *Eur J Epidemiol* 2005; 20: 243–249

## Tabeller

**Tabell 1 – ICHD diagnostiske kriterier for migrene med og uten aura**

<p><b>ICHD-3 Beta – Diagnostic criteria Migraine without aura</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. At least five attacks fulfilling criteria B-D</li><li>B. Headache attacks lasting 4-72 hours (untreated or unsuccessfully treated)</li><li>C. Headache has at least two of the following four characteristics<ul style="list-style-type: none"><li>1. Unilateral location</li><li>2. Pulsating quality</li><li>3. Moderate or severe pain intensity</li><li>4. Aggravation by or causing avoidance of routine physical activity (eg. walking or climbing stairs)</li></ul></li><li>D. During the headache at least two of the following<ul style="list-style-type: none"><li>1. Nausea and/or vomiting</li><li>2. Photophobia and phonophobia</li></ul></li><li>E. Not better accounted for by another ICHD-3 diagnosis</li></ul> <p><b>ICHD-3 Beta – Diagnostic criteria Migraine with aura</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. At least two attacks fulfilling criteria B and C</li><li>B. One or more of the following fully reversible aura symptoms:<ul style="list-style-type: none"><li>a. Visual</li><li>b. Sensory</li><li>c. Speech and/or language</li><li>d. Motor</li><li>e. Brainstem</li><li>f. Retinal</li></ul></li><li>C. At least two of the following four characteristics:<ul style="list-style-type: none"><li>a. At least one aura symptom spreads gradually over <math>\geq 5</math> min, and or two or more symptoms occur in succession</li><li>b. Each individual aura symptom lasts 5-60 min</li><li>c. At least one aura symptom is unilateral</li><li>d. The aura is accompanied, or followed within 60 minutes by, headache</li></ul></li><li>D. Not better accounted for by another ICHD-3 diagnosis, and transient ischemic attack has been excluded</li></ul>
---

**Tabell 2 – Det tidlige settet med spørsmål om migrene inkludert i spørreskjema fra 1996 til 2003**

<p><b>Sykdom</b></p> <p>Har du noen gang hatt noen av følgende sykdommer?</p> <p>Ja            Nei            Hvis Ja: Alder ved start</p> <p>Migrene    <input type="checkbox"/>    <input type="checkbox"/>    _____</p>
--

**Tabell 3 – Det nye settet med spørsmål om migrene inkludert i spørreskjema sendt ut i 2017**

<b>Migrene</b>			
Har du hatt en eller flere av følgende tilbakevendende og/eller plagsomme hodepinetilstander? (Ett teller flere kryss).			
	Ja	Nei	Hvis Ja: Alder ved start
Migrene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Annen hodepine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hvis «Ja» migrene:			
1. Har du hatt migrene det siste året?			
	<input type="checkbox"/> Ja		
	<input type="checkbox"/> Nei		
2. Hvis nei, hvor gammel var du da migrenen opphørte? _____			
3. Omtrent hvor mange dager per måned har/hadde du vanligvis migrene (Ett kryss):			
	<input type="checkbox"/> Sjeldnere enn 1 dag per måned		
	<input type="checkbox"/> 1-6 dager		
	<input type="checkbox"/> 7-14 dager		
	<input type="checkbox"/> Mer enn 14 dager		
4. Hvor lenge varer/varte vanligvis migrenen? (Ett kryss):			
	<input type="checkbox"/> Mindre enn 4 timer		
	<input type="checkbox"/> 4 timer til 3 dager		
	<input type="checkbox"/> Mer enn 3 dager		
5. Hvor intense er/var migrenen vanligvis? (Ett kryss):			
	<input type="checkbox"/> Mild (påvirker ikke den daglige aktiviteten)		
	<input type="checkbox"/> Moderat (hemmende, men ikke til hinder for den daglige aktiviteten)		
	<input type="checkbox"/> Alvorlig (til hinder for/opphever den daglige aktiviteten)		
6. Hvor ofte er/var migrenen vanligvis ledsaget av og/eller karakterisert av (Et teller flere kryss):			
	Sjelden eller aldri	Noen ganger	Ofte
Pulserende smerter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pressende smerter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smerte på den ene siden av hodet (høyre eller venstre)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smerter i hele hodet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalme og/eller oppkast	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lyskyhet og/eller lydskyhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forverring ved fysisk aktivitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Visuelle forstyrrelser før hodepinen (aura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Bruker/brukte du reseptbelagt anfallsmedisin mot migrene?			
	<input type="checkbox"/> Ja		
	<input type="checkbox"/> Nei		
	<input type="checkbox"/> Nei, reseptfrie midler		
8. Hvis "Ja", hvor ofte bruker/brukte du det?			



- Sjeldnere enn 1 gang per måned
- 1-4 doser per måned
- Mer enn 5 doser per måned

**Tabell 4 – Aldersfordeling ved 2.spørreskjema (1998)**

<b>Alder</b>	<b>n (%)</b>
40-44	7333 (30.6)
45-49	8287 (34.7)
50-54	7233 (30.2)
55-60	1075 (4.5)

**Tabell 5 – Prevalens av migrene for tidlige og nye spørsmål**

	<b>n (%)</b>
<b>Tidlige spørsmål migrene</b>	
Migrene - Ja	4821 (20.2)
Migrene - Nei	16229 (67.8)
Missing	2878 (12)
<b>Totalt</b>	<b>23928 (100)</b>
<b>Nye spørsmål migrene</b>	
Migrene - Ja	5415 (22.6)
Migrene - Nei	15675 (65.5)
Missing	2838 (11.9)
<b>Totalt</b>	<b>23928 (100)</b>

**Tabell 6 – Oppgitt alder ved første migreneanfall i andre og fjerde spørreskjema**

<b>Alder ved første migrene, 2.gangsspørreskjema</b>	<b>N(%)</b>
<10	120 (3.4)
10-19	1124 (32.3)
20-29	956 (27.4)
30-39	793 (22.7)
40-49	463 (13.3)
50-59	30 (0.9)
60+	0 (0)
<b>Alder ved første migrene, 4.gangsspørreskjema</b>	<b>N(%)</b>
<10	175 (4.0)
10-19	1295 (29.3)
20-29	1053 (23.9)
30-39	856 (19.4)
40-49	628 (14.2)
50-59	340 (7.7)
60+	68 (1.5)

**Tabell 7 – Fordeling av «Tidlige spørsmål» og «Nye spørsmål»**

	<b>Nye spørsmål – Migrene - n (%)</b>	<b>Nye spørsmål – Ikke migrene – n (%)</b>	<b>Nye spørsmål - Missing (%) - n</b>
<b>Tidlige spørsmål – Migrene - n (%)</b>	3707 (15.5)	720 (3.0)	394 (1.6)
<b>Tidlige spørsmål - Ikke migrene - n (%)</b>	1329 (5.6)	13033 (54.5)	1864 (7.8)
<b>Tidlige spørsmål – Missing – n (%)</b>	374 (1.6)	1922 (8.0)	580 (2.4)

**Tabell 8 – Cohens kappa for tidlige migrenespørsmål (Migrene Ja/Nei i 1998) sammenlignet med nye migrenespørsmål (Migrene Ja/Nei + minst en gyldig verdi for spørsmål 1-8 i tabell 3, i 2017), stratifisert etter alder**

Alder ved 1.gangsspørreskjema	Cohens kappa (95% KI)
40-44	0.65 (0.63 – 0.67)
45-49	0.72 (0.69 – 0.74)
50-54	0.76 (0.74 – 0.78)
55-59	0.77 (0.71 – 0.82)
Samlet	0.71 (0.70 – 0.82)
«Migrene – Ja/Nei» i de tidlige spørsmålene om migrene og «Migrene – Ja/Nei» på de nye spørsmålene om migrene*	0.74 (0.73 – 0.75)

\*= uten noen modifikasjoner på migrene-variabelen på det nye spørsmålet; altså bare de som har svart «Ja» på spørsmålet om migrene, ingen krav til at de skal ha en gyldig verdi for spørsmål 1-8 i tabell 3

**Tabell 9 – Prevalens av migrene når man appliserer ICHD-III kriteriene strengt basert på hva deltagerne svarte på spørsmål 4-6 i tabell 3**

ICHD-migrene	N (%)
ICDH- Ja	4054 (19.2)
ICHD- Nei	17036 (80.8)
Totalt	21090

**Tabell 10 – Sammenligning av «Migrene – Ja/Nei» i spørreskjema i 2017 og «Migrene» basert på deltagerens svar på spørsmål 4-6 i tabell 3 og appliserer ICHD-III kriteriene**

	ICHD-Migrene n(%)	Ikke-ICHD-migrene n(%)	Totalt
Migrene – Ja n(%)	4054 (19.2)	1361 (6.5)	5415
Migrene – Nei n(%)	0 (0)	15675 (74.3)	15675
Totalt	4054	17036	21090

**Tabell 11 – Cohens kappa for «Migrene Ja/Nei» i 2017 sammenlignet med ICHD-III kriterier applisert på deltagernes svar på spørsmål 4-6 i tabell 3, stratifisert etter alder**

<b>Alder ved 2.gangsspørreskjema</b>	<b>Cohens kappa (95% KI)</b>
40-44	0.83 (0.82 – 0.85)
45-49	0.83 (0.82 – 0.85)
50-54	0.79 (0.77 – 0.80)
55-59	0.76 (0.71 – 0.81)
Samlet	0.82 (0.81 – 0.82)

# Vedlegg

## Vedlegg 1- De tidlige spørsmålene om migrene i spørreskjema

**Bruk av hormonpreparater med østrogen i overgangsalderen**

**Har du noen gang brukt østrogentabletter/plaster?**  Ja  Nei

**Hvis Ja; hvor lenge har du brukt østrogentabletter/plaster i alt?** ..... år

**Hvis du har brukt østrogenpreparater i kun 1 år eller mindre; hvorfor har du brukt midlene så kort tid?**

Har nettopp startet behandlingen

Er kvitt plagene

Redd for skadevirkninger

Fikk plagsomme bivirkninger

Annet

**Hvor gammel var du første gang du brukte østrogentabletter/plaster?** ..... år

**Hvorfor begynte du å bruke østrogentabletter/plaster?**

Lindre plager i overgangsalderen (hetetokter, uopplagthet, underlivsplager mm)

Forebygge benskjørhet (osteoporose)

Forebygge hjerte/kar sykdom

Annet

**Bruker du tabletter/plaster nå?**  Ja  Nei

**Østrogenpreparat til lokal bruk i skjeden**

**Har du noen gang brukt østrogenkrem/stikkpille?**  Ja  Nei

**Bruker du krem/stikkpille nå?**  Ja  Nei

**Selvopplevd helse**

**Oppfatter du din egen helse som;** (Slett ett kryss)

meget god  god  dårlig  meget dårlig

**Sykdom**

**Har du eller har du hatt noen av følgende sykdommer?**

	Ja	Nei	Hvis Ja: Alder ved start
Høyt blodtrykk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Hjertesvikt/hjertekrampe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Årebetennelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Blodpropp i legg eller lår	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Hjerteinfarkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Slag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Migrene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Epilepsi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Sukkersyke (diabetes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Endometriose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Hypothyreose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Depresjon (oppstøtt lege)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

**UTFYLLENDE SPØRSMÅL TIL ALLE SOM HAR BRUKT ELLER BRUKER PREPARATER MED ØSTROGEN I FORM AV TABLETTER ELLER PLASTER.**

For hver periode med sammenhengende bruk av samme østrogenpreparat håper vi du kan si oss hvor gammel du var da du startet, hvor lenge du brukte det samme østrogenpreparatet, og navnet på dette. Dersom du har tatt opphold eller skiftet merke, skal du besvare spørsmålene for en ny periode. Dersom du ikke husker navnet på østrogenpreparatet sett «usikker». For å hjelpe deg til å huske navnet på østrogenpreparatene ber vi deg bruke den vedlagte brosjyren som viser bilder av østrogenpreparater som har vært solgt i Norge. Vennligst oppgi også nummer på østrogentablett/plasteret som står i brosjyren.

Periode	Alder ved start	Brukt samme østrogen-tablett/plaster Sammenhengende år måned	Nr.	Østrogentablett/plaster (se brosjyre) Navn
Første				
Andre				
Tredje				
Fjerde				
Femte				

## Vedlegg 2 – De nye spørsmålene om migrene i spørreskjema

<p><b>For følgende tilstander ber vi deg krysse av for hvilket år tilstanden oppsto første gang</b> +</p> <p style="text-align: center;">før 06 06–07 08–09 10–11 12–13 14–15 16</p> <p>Muskelsmerter (myalgi) ... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Fibromyalgi/Fibrositt ..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Kronisk tretthetssyndrom <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Ryggsmerter ukjent årsak <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Nakkeslengskade ..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Osteoporose (benskjørhet) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><b>Brudd</b> <span style="float: right;">før 06 06–07 08–09 10–11 12–13 14–15 16</span></p> <p>Underarmen (håndledd)..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Lårhalsen ..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Ryggvirvel (kompresjon).... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Andre steder ..... <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p><b>Hvor ofte er/var migrenen vanligvis ledsaget av og/eller karakterisert av</b> (Ett eller flere kryss)</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Sjelden eller aldri</td> <td style="text-align: center;">Noen ganger</td> <td style="text-align: center;">Ofte</td> </tr> <tr> <td>Pulserende smerter</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Pressende smerter</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Smerte på den ene siden av hodet (høyre eller venstre)</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Smertesmerter i hele hodet</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Kvalme og/eller oppkast</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Lysskyhet og/eller lydskyhet</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Forverring ved fysisk aktivitet</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Visuelle forstyrrelser før hodepinen (aura)</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p><b>Bruker/brukte du reseptbelagt anfallsmedisin mot migrene?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Nei, reseptfrie midler +</p> <p><b>Hvis «ja», hvor ofte bruker/brukte du det?</b></p> <table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">Sjeldnere enn 1 gang per måned</td> <td style="text-align: center;">1–4 doser per måned</td> <td style="text-align: center;">Mer enn 5 doser per måned</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		Sjelden eller aldri	Noen ganger	Ofte	Pulserende smerter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pressende smerter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Smerte på den ene siden av hodet (høyre eller venstre)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Smertesmerter i hele hodet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kvalme og/eller oppkast	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lysskyhet og/eller lydskyhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Forverring ved fysisk aktivitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Visuelle forstyrrelser før hodepinen (aura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sjeldnere enn 1 gang per måned	1–4 doser per måned	Mer enn 5 doser per måned	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sjelden eller aldri	Noen ganger	Ofte																																								
Pulserende smerter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
Pressende smerter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
Smerte på den ene siden av hodet (høyre eller venstre)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
Smertesmerter i hele hodet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
Kvalme og/eller oppkast	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
Lysskyhet og/eller lydskyhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
Forverring ved fysisk aktivitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
Visuelle forstyrrelser før hodepinen (aura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
Sjeldnere enn 1 gang per måned	1–4 doser per måned	Mer enn 5 doser per måned																																									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																									

**Migrene**

**Har du hatt en eller flere av følgende tilbakevendende og/eller plagsomme hodepinetilstander?** (Ett eller flere kryss)

	Ja	Nei	Hvis ja, alder ved start
Migrene .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>
Annen hodepine .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>

**Hvis «ja» migrene**

Har du hatt migrene det siste året? +

Ja  Nei

**Hvis nei, hvor gammel var du da migrenen opphørte?**

**Omtrent hvor mange dager per måned hadde du vanligvis migrene?** (Ett kryss)

Sjeldnere enn 1 dag per måned	1–6 dager	7–14 dager	Mer enn 14
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Hvor lenge varer/varte vanligvis migrenen?** (Ett kryss)

Mindre enn 4 timer	4 timer til 3 dager	Mer enn 3 dager
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Hvor intens er/var migrenen vanligvis?** (Ett kryss)

Mild (påvirker ikke den daglige aktiviteten)

Moderat (hemmende, men ikke til hinder for den daglige aktiviteten)

Alvorlig (til hinder for/opphever den daglige aktiviteten)

+

**Under svangerskapet**

Har du hatt høyt blodtrykk i svangerskapet? .....  Ja  Nei

Har du hatt svangerskapsforgiftning? .....  Ja  Nei

**Andre reseptbelagte legemidler**

Hvilke reseptbelagte legemidler bruker du daglig nå og hvor lenge har du brukt disse legemidlene?

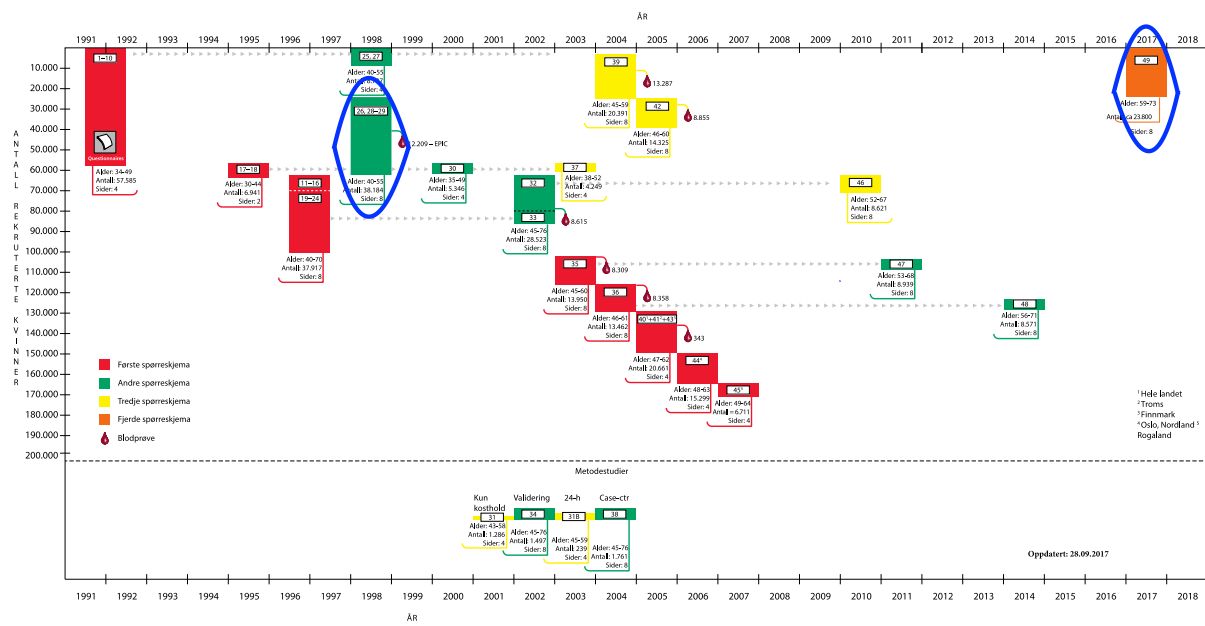
	Måneder	År
_____	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>
_____	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>
_____	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>
_____	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>

**Reseptfrie smertestillende legemidler**

Har du i det siste året periodevis brukt reseptfrie smertestillende midler daglig eller nesten daglig? Angi hvor mange måneder du brukte dem og oppgi preparatnavn og styrke (for eksempel: Ibox 200mg)

	Måneder	År
_____	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>
_____	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>
_____	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>

# Vedlegg 3 – Tidslinje «Kvinner og kreft»



# Gradering av artikler

Referanse: Hagen K. et al. Prevalence of migraine and non-migrainous headache – Head-HUNT, a large population based study. <i>Cephalalgia</i> 2000; 20: 900-906.			Studiedesign: Kohortestudie
Formål		Materiale og metode	Resultater
<p><b>Formål</b></p> <p>Formålet med studien var å kartlegge 1-årsprevalensen av forskjellige typer hodepine/tilstander; migrene, hodepine som ikke er migrene, hyppig hodepine (&gt;6 dager/måned) og kronisk hodepine (&gt;14 dager/måned).</p> <p><b>Konklusjon</b></p> <p>Hodepine, både migrene og annen type hodepine, er en vanlig tilstand i den norske befolkningen med høy 1-årsprevalens (38%), men er særlig vanlig hos unge kvinner.</p> <p><b>Land</b></p> <p>Norge</p> <p><b>Ar data innsamling</b></p> <p>1995-1997</p>		<p><b>Populasjon:</b></p> <p>51 383 deltagere</p> <p>Inklusjon/eksklusjonskriterier:</p> <p>- Alle innbyggere i Nord-Trøndelag fylke over 20 år var invitert til å delta i HUNT-studien (n= 92 566), 56% av disse (n=51383 ) svarte på spørreskjema som omhandlet hodepine (Head-HUNT).</p> <p><b>Hovedutfall:</b></p> <p>Hodepine – Har du hatt hodepine siste 12 måneder? Hvis «Ja» ble de klassifisert til å ha hodepinepasienter. Deretter ble de videre klassifisert til «hyppig hodepine» dersom hodepine &gt;6 dager/måned, og «kronisk hodepine» dersom hodepine(&gt;14 dager/måned). For migrene appliserte de IHS diagnostiske kriterier med noen modifikasjoner, og klassifiserte hodepinepasientene til «Migrene med aura», «Migrene uten aura» eller «Ikke migrene-hodepine» etter tre sett med kriterier (i) restriktivt, (ii) middels restriktivt og (iii) liberalt.</p> <p><b>Viktige konfunderende faktorer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alder</li> <li>- Kjønn</li> </ul> <p><b>Statistiske metoder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevalens for de forskjellige typer hodepine separat for kjønn og aldersgrupper</li> <li>- Aldersjustert overordnet 1-års prevalens av hodepine</li> <li>- For kontinuerlige variabler ble forskjellene testet med one-way ANOVA</li> <li>- Forskjellene mellom deltagere og «partial non-participants» var testet med X2-test</li> <li>- Kjønnrasjoen for hver hodepinekategori var kalkulert med aldersjustert prevalens for kvinner delt på aldersjustert prevalens for menn</li> <li>- Signifikans nivå satt til 0.05</li> </ul>	<p><b>Hovedfunn</b></p> <p>Aldersjustert prevalens av hodepine var 45.7% blant kvinner og 29.6% blant menn (totalt 37.7%. Totalt 6209 deltagere (11.6% aldersjustert) oppfylte de liberale kriteriene for migrene (15.6% kvinner og 7.5% menn). 3539 av disse (9.4% kvinner og 3.9% menn) oppfylte de middels restriktive kriteriene for migrene, mens 1136 (2.2%), 3.2% kvinner og 1.0% menn, oppfylte de restriktive kriteriene. Den aldersjusterte prevalensen for ikke-migrene hodepine var 30.1% for kvinner og 22.1% for menn.</p> <p><b>Bifunn</b></p> <p>Prevalensen av migrene og ikke-migrene hodepine var høyere hos kvinner sammenlignet med menn i alle aldersgrupper, med en topp mellom 30 og 39 år og en bunns hos de som var 80 år og eldre. Kvinne-til-mann ratioen var høyere for migrene enn for ikke-migrene hodepine (2.1 vs 1.4).</p> <p>Hodepine var mindre prevalent hos individer over 60 år, men i kontrast til de andre hodepinegruppene var hyppig ikke-migrene hodepine nesten konstant over alle aldersgrupper.</p>
		<p><b>Diskusjon/kommentarer/sjekkliste</b></p> <p><b>Sjekkliste:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formålet klart formulert? <b>Ja</b></li> <li>• Er gruppen rekruttert fra samme populasjon/befolkningsgruppe? (seleksjons bias) <b>Ja</b></li> <li>• Var gruppen sammenliknbare i forhold til viktige bakgrunnsfaktorer? (seleksjons bias)? <b>Ja</b></li> <li>• Var de eksponerte individene representative for en definert befolkningsgruppe/populasjon? <b>Ja</b></li> <li>• Ble eksposisjon og utfall målt likt og pålitelig (validert) i de to gruppene? (Classification bias) <b>** Ja</b></li> <li>• Er den som vurderte resultatene (endepunkt- ene) blindet for gruppetilhørighet? <b>** Nei</b></li> <li>• Var studien prospektiv? <b>Nei</b></li> <li>• Ble mange nok personer i kohorten fulgt opp? (Attrition bias/follow-up-bias) <b>Ja</b></li> <li>• Er det utført frakkalanysyer? (Eval. attrition bias) <b>Nei</b></li> <li>• Var oppfølgingsiden lang nok til å påvise positive og/eller negative utfall? <b>Ja/nei</b></li> <li>• <b>Tverrsnittstudie som sier noe om prevalensen her og nå/øyelikksbilde.</b></li> <li>• Er det tatt hensyn til viktige konfunderende faktorer i design/ gjennomføring/analyser? <b>Ja</b></li> <li>• Tror du på resultatene? <b>Ja</b></li> <li>• Kan resultatene overføres til den generelle befolkningen? <b>Sannsynligvis resten av den norske befolkningen ja</b></li> <li>• Annet litteratur som styrker/svekker resultatene? <b>Ja, styrker</b></li> <li>• Hva betyr resultatene for endring av praksis? <b>4 av 10 voksne lider av hodepine siste år, 1 av 10 har hatt migrene siste år, samt hodepine og migrene er vanligere hos kvinner i alle aldersgrupper. Mer fokus på hodepine og hvor vanlig det er, samt at kvinner er oftere plaget enn menn.</b></li> </ul> <p><b>Hva diskuterer forfatterne som:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Styrke</b></li> <li>• De har høyde for mulige konfunderende/konkurrerende plager som nakke/rygg-smertor</li> <li>• Siden HUNT-studiens hovedmål ikke var å undersøke hodepine, synes det usannsynlig at det har forekommet en seleksjonsbias, hvor de med hodepine er overrepresentert i å velge å besvare spørreskjema</li> <li>• <b>Svakhet</b></li> <li>• At de bruker en modifisert versjon av IHSs diagnostiske kriterier for migrene</li> <li>• At de kanskje ikke plukker opp alle som har tensjonshodepine/kronisk hodepine siden de bruker uttrykk som «suffered from headache» i stedet for »Have had a headache»</li> </ul>	

Referanse: Hagen K et al. Head-HUNT: Validity and reliability of a headache questionnaire in a large population-based study in Norway. <i>Cephalalgia</i> 2000; 20: 244-251			Design: Diagnostisk studie
		Dokumentasjonsnivå	Middels
		GRADE	III
Formål	Materiale og metode	Resultater	Diskusjon/kommentarer
<p><b>Formål</b></p> <p>Å vurdere påliteligheten og validiteten til et selvadministrert spørreskjema om hodepine, ved å blindt sammenligne spørreskjema-diagnosen med klinisk intervju med nevrolog.</p> <p><b>Konklusjon</b></p> <p>Selvadministrert spørreskjema er en passende måte å identifisere migrenepasienter på, og en akseptabel måte å identifisere hodepinepasienter.</p> <p><b>Land</b></p> <p>Norge</p> <p><b>Ar data innsamling</b></p> <p>1995-1997</p>	<p><b>Populasjon:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alle innbyggere i Nord-Trøndelag fylke over 20 år var invitert til å delta i HUNT-studien (n= 92 566)</li> <li>- 56% av disse (n=51 383 ) svarte på spørreskjema som omhandlet hodepine (Head-HUNT)</li> <li>- Videre ble 642 intervjuet av lege per telefon med 5 spørsmål om hodepine siste år (tilfeldig utvalg av de som hadde svart på spørreskjema om hodepine)</li> <li>- Av disse 642 ble et utvalg uten hodepine (n=25) og et utvalg med moderat/ alvorlig intensitet på hodepinen (n=147) invitert til klinisk intervju</li> </ul> <p><b>Migrene diagnose:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Migrene diagnosen ble stillt i intervju ved å applisere IHSs diagnostiske kriterier</li> <li>- I spørreskjema ble det brukt Liberale kriterier</li> <li>- Middels restriktive kriterier</li> <li>- Restriktive kriterier</li> </ul> <p><b>Hovedutfall:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Migrene med og uten aura</li> <li>- Ikke-migrene hodepine (andre typer hodepine)</li> <li>- Hyppig hodepine (&gt;6 dager/måned)</li> <li>- Kronisk hodepine (&gt;14 dager/måned)</li> </ul> <p><b>Statistiske metoder</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevalens</li> <li>- Cohens kappa (med konfidensintervaller)</li> <li>- Sensitivitet</li> <li>- Spesifisitet</li> <li>- Positiv prediktiv verdi</li> <li>- Negativ prediktiv verdi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kappa-verdien for det kliniske intervjuet og svar i spørreskjema Head-HUNT var 0.57 (95% KI 0.41-0.73).</li> <li>- Blant de som hadde rapportert hodepine siste år i spørreskjema, ble dette bekreftet hos 117 av 122 deltagere under klinisk intervju. Blant de 45 som rapporterte at de ikke hadde hodepine i spørreskjema, oppga 20 deltagere (44%) at de hadde hatt noen form for hodepine i intervjuet, men bare 4 deltagere (9%) hadde migrene</li> <li>- I det kliniske intervjuet ble 75 deltagere (44%) klassifisert som migrenepasienter (51 migrene uten aura og 24 migrene med aura)</li> <li>- En høyere andel fikk migrene diagnosen i det kliniske intervjuet (75/167) enn de som svarte på spørreskjema, selv når man brukte de liberale kriteriene for migrene (62/167)</li> <li>- Blant de 75 som fikk diagnosen migrene i intervjuet fikk 52 den samme diagnosen når man appliserte de liberale kriteriene i spørreskjema</li> <li>- Hvis man appliserte de mest restriktive kriteriene for migrene i spørreskjema ble PPV 100%, mens hvis man appliserte de mest liberale kriteriene var PPV 84 % og NPV 78%</li> <li>- Når de sammenlignet de som svarte at de trodde de hadde migrene i spørreskjema (Migrene – Ja) og de som fikk diagnosen migrene under intervju fant de en PPV 89%, men en kappa på 0.43.</li> <li>- 60/167 som ble intervjuet og som oppga at de hadde hatt hodepine oppfylte ikke de liberale kriteriene for migrene og ble klassifisert til ikke-migrene hodepine.</li> <li>- Samsvar mellom spørreskjema og intervju viste kappa på 0.43</li> </ul>	<p><b>Sjekkliste:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Er formålet klart formulert? <b>Ja</b></li> <li>□ Er referansestesen egnet? <b>Ja</b></li> <li>□ Er sykdomsstatus for pasientpopulasjonen klart beskrevet? <b>Ja</b></li> <li>□ Fikk alle deltakerne begge testene? <b>Nei</b></li> <li>□ Ble testene utført adskilt/blindst slik at testresultat ikke var kjent? <b>Nei</b></li> <li>□ Ble testene utført iht protokoll for utførelse? <b>Ja</b></li> <li>□ Er «gullstandard» validert (krit post test)? <b>Ja</b></li> <li>□ Resultater – Sens/Spes/PPV/NPV; konfidensintervall <b>Ja; sens/spes, PPV/NPV, Kappa med 95% KI</b></li> <li>□ <b>Kan resultatene overføres til praksis?</b> Ja, spørreskjema kan brukes til å identifisere særlig migrenepasienter</li> <li>□ Vil kunnskapen fra testresultatet forbedre pasienthåndteringen/pas-ientens velvære/prognose? <b>Ja, kanskje. Økt kunnskap.</b></li> </ul> <p><b>Hva diskuterer forfatterne som:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Styrke</b></li> <li>• <b>Svakhet</b></li> <li>• Bare de med moderat/alvorlig hodepine og de uten hodepine var invitert til å delta på intervju, ingen i gruppen mild hodepine, som kan være en sampling bias og betyr at man overestimerer samsvaret og påliteligheten mellom spørreskjema og intervju kan derfor bli overestimert</li> <li>• Av de som oppga at de ikke hadde hodepine</li> <li>• Ingen spørsmål om hodepinens intensitet, men dette er inkludert i IHSs diagnostiske kriterier</li> </ul> <p>Viser forfatterne til annen litteratur som styrker/svekker resultatene? <b>Ja, begge deler</b></p>



Referanse:		Design: Diagnostisk studie	
Hagen K, et al. The HUNT4 study: the validity of questionnaire-based diagnoses. <i>J Headache Pain</i> 2019; 20: 70.		Dokumentasjonsnivå	Middels
		GRADE	III
Formål	Materiale og metode	Resultater	Diskusjon/kommentarer
<p>Å validere hodepinediagnose basert på spørreskjema sammenlignet med diagnostisk gullstandard: intervju med en hodepineekspert.</p>	<p><b>Studiepopulasjon:</b> Alle innbyggere i Nord-Trøndelag fylke var invitert til å delta i den fjerde HUNT-studien (HUNT4). Studien inkluderte to spørreskjema om dekte et bredt område innenfor helse og livsstil. 103,800 mottok invitasjon, og av disse svarte 54% (56000) på det første spørreskjema og 42600 (41%) svarte også på andre spørreskjema.</p> <p>Et tilfeldig utvalg av innbyggere i Stjørdal kommune som hadde svart på spørreskjema 1 og 2 mottok en skriftlig invitasjon til å være del av dette subprosjektet, som primært omhandlet søvnforstyrrelser. I den skriftlige invitasjonen stod det ingenting om hodepine.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spørreskjema 1 inneholdt et spørsmål om livstidsmigrene</li> <li>- Spørreskjema 2 inneholdt 12 hodepine spørsmål utarbeidet for å bestemme om en person med hodepine oppfylte ICHD-3 kriteriene for migrene eller tensjonshodepine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 239 (19.9% av de inviterte) godtok invitasjonen til å delta, men 7 av disse møtte ikke opp på intervjuet av forskjellige grunner, 152 kvinner og 80 menn. Gjennomsnittsalder var 58.4 år.</li> <li>- De høyeste verdiene fant de for livstidsmigrene (kappa 0.65, 95% CI 0.55–0.75) og migrene siste år, liberale kriterier (kappa 0.58, 95% CI 0.43–0.73).</li> <li>- Migrene diagnosen i spørreskjema for aktiv migrene med bruk av de restriktive kriteriene (migrene med eller uten aura) i intervju, ga en sensitivitet på 48%, spesifisitet på 93% og kappa verdi på 0.45.</li> <li>- For tensjonshodepine &gt;1/måned fant de en sensitivitet på 45%, spesifisitet 85%, and kappa-verdi på 0.33</li> </ul>	<p><b>Sjekkliste:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Er formålet klart formulert? <b>Ja</b></li> <li>• Er referansetesten egnet? <b>Ja</b></li> <li>• Er sykdomsstatus for pasientpopulasjonen klart beskrevet? <b>Ja</b></li> <li>• Fikk alle deltakerne begge testene? <b>Nei</b></li> <li>• Ble testene utført adskilt/blindet slik at testresultat ikke var kjent? <b>Ja</b></li> <li>• Ble testene utført iht protokoll for utførelse? <b>Ja</b></li> <li>• Er «gullstandard» validert (krit pos test.)? <b>Ja</b></li> <li>• Resultater – Sens/Spes/PPV/NPV; konfidensintervall <b>Ja, Sens/spes/Kappa med KI</b></li> <li>• <b>Kan resultatene overføres til praksis? Ja</b></li> <li>• Vil kunnskapen fra testresultatet forbedre pasienthåndteringen/pasientens velvære/prognose <b>Økt kunnskap/fokus på migrene, bidrar til kvalitetssikring av HUNT-studien og av migreneforskning</b></li> </ul> <p><b>Hva diskuterer forfatterne som.</b></p> <p><b>Styrke</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Populasjonsstudie med et tilfeldig subutvalg</li> <li>- Hodepine var ikke nevnt i invitasjonen til intervjuet, og på den måten mener de at man unngår seleksjonsskjevhet</li> <li>- De mener de unngår recallbias ved at de lar det gå litt tid (noen uker/måneder) fra deltagerne fylte ut spørreskjema til de deltar på intervju, sammenlignet med hvis de blir intervjuet rett etter at spørreskjema er fylt ut, da de mener det kan være en risiko for at de husker hva deltagerne skrev i spørreskjema</li> </ul> <p><b>Svakhet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Få spørsmål (12) om hodepine i spørreskjema</li> <li>- Mulig man får bedre samsvar mellom spørreskjema og intervju hvis disse er samme dag/intervju rett etter spørreskjema, ihvertfall ikke mer enn én måneds mellomrom, her har de ca 2 måneder fra spørreskjema ble fylt ut til intervjuet fant sted</li> <li>- De fleste av deltagerne i denne delstudien har søvnproblemer, og er sånn sett selektert ut til å delta og kan være forskjellig fra bakgrunnspopulasjonen</li> <li>- Lav deltagelsesrate av de inviterte, mulig seleksjonsskjevhet her, at de som takket ja til å delta er forskjellig fra bakgrunnspopulasjonen</li> <li>- Sjevhet i fordeling av kjønn og alder (flest kvinner og eldre)</li> </ul> <p><b>Viser forfatterne til annen litteratur som styrker/svekker resultatene? Ja, begge deler</b></p>
<b>Konklusjon</b>			
Spørreskjema de bruker i HUNT4 er et godt verktøy for å identifisere personer med livstidsmigrene og aktiv migrene ved å applisere de liberale modifiserte kriteriene for migrene av IHS.			
<b>Land</b>			
<b>Norge</b>			
<b>Ar data innsamling</b>			
2017-2019	<p>Intervjuet var gjennomført av 5 leger (3 nevrologer) med spesiell interesse for hodepine, var semi-strukturert. Alle diagnosene var basert på ICHD-3 og opptil 3 forskjellige hodepinetyper var diagnostisert hos de med aktiv hodepine.</p> <p>Statistikk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensitivitet</li> <li>- Spesifisitet</li> <li>- Cohens kappa med 95% konfidensintervaller</li> </ul>		

<b>Referanse:</b> Schurks M. et al. Agreement of self-reported migraine with ICHD-II criteria in the Women's health study. <i>Cephalgia</i> 2009; 29(10):1086-1090.		<b>Design: Diagnostisk studie</b>	
		Dokumentasjonsnivå	Lav
		GRADE	II
Formål	Materiale og metode	Resultater	Diskusjon/kommentarer
Undersøke hvor godt samsvar det er mellom selvrappertert migræne i spørreskjema og detaljerte spørsmål om migræne i et eget migræne-spørreskjema, basert på ICHD-II kriteriene.	<b>Studiepopulasjon:</b> Womens health study: 65 169 amerikanske kvinner som jobbet i helsevesenet og var over 45 år ble invitert til å delta i en RCT for å teste acetylsalisylsyre og vitamin E's effekt i forebygging av kreft og hjerte-karsykdom, disse leverte også spørreskjema som omhandlet helse og livsstilsfaktorer.  <b>Inklusjonskriterier:</b> - Kvinner som migræne minst 1 gang per måned siste år (n=2589) i spørreskjema  <b>Eksklusjonskriterier:</b> - Kreft - Kardiovaskulær sykdom - Andre alvorlige, kroniske sykdommer  2589 kvinner ble invitert til å delta i substudien om migræne og fikk et detaljert spørreskjema om migræne, basert på ICHD-II kriteriene, 70.2% (n = 1817) returnerte skjema. Blandt disse var det 142 som oppga at de ikke hadde hatt migræne månedlig, og disse ble ekskludert, slik at det endelige datamateriale består av 1675 kvinner.	<b>Hovedfunn:</b> - 87% av kvinnene med selvrappertert migræne ble klassifisert som migrænepasient (migræne uten aura 71.5% og sannsynlig migræne med aura 16.2%) når man appliserte ICHD-II kriteriene for migræne  <b>Bifunn:</b> - Hos 90% av deltagerne debuterte migræne mellom 11 og 50 år. - Positiv familiehistorikk (migræne hos forelder, søsken, besteforeldre eller barn) ble rapportert hos 77.3% - 79.7% oppga at de hadde fått diagnosen av en lege	<b>Sjekkliste:</b> • Er formålet klart formulert? <b>Ja</b> • Er referansetesten egnet? <b>Ja, delvis</b> • Er sykdomsstatus for pasientpopulasjonen klart beskrevet? <b>Ja</b> • Fikk alle deltakerne begge testene? <b>Ja, tilbud</b> • Ble testene utført adskilt/blindet slik at testresultat ikke var kjent? <b>Nei</b> • Ble testene utført iht protokoll for utførelse? <b>Ja</b> • Er «gullstandard» validert (krit pos test.)? <b>Nei</b> • Resultater – Sens/Spes/PPV/NPV; konfidensintervall <b>Nei, deskriptiv statistikk</b> • Kan resultatene overføres til praksis? <b>Ja, delvis</b> • Vil kunnskapen fra testresultatet forbedre pasienthåndteringen/pasientens velvære/prognose <b>Økt kunnskap om/fokus på migræne, bidrar til videre forskning.</b>  <b>Hva diskuterer forfatterne som.</b> <b>Styrke</b> - Stort antall deltagere - De mener at ved å bare inkludere kvinner som har ett eller mer migræneanfall månedlig reduserer risikoen for recall-bias  <b>Svakhet</b> - Validitet av spørreskjema undersøkt med nytt spørreskjema; ikke sammenlignet med diagnostisk gullstandard (klinisk intervju/undersøkelse med lege) - Fare for feilklassifisering/misforståelse av spørsmål i spørreskjema - Ingen mulighet til å plukke opp de falske negative (de som har migræne, men som kanskje ikke vet det og derfor ikke har krysset av for dette i spørreskjema) - Man fikk ikke fastsatt aura-status i dette spørreskjema  <b>Viser forfatterne til annen litteratur som styrker/svekker resultatene?</b> Ja, styrker
<b>Konklusjon</b>			
Det var svært godt samsvar mellom selvrappertert migræne og migræne basert på ICHD-II kriteriene.			
<b>Land</b>			
USA			
<b>År data innsamling</b>	<b>Statistiske metoder:</b> - Deskriptiv statistikk		
1992-1995			

<b>Referanse:</b> Lipton RB, Dodick D, Sadovsky R, et al. A self-administered screener for migraine in primary care: The ID Migraine validation study. <i>Neurology</i> . 2003;61(3):375-382		<b>Studiedesign: Kohortestudie</b>	
		Grade – kvalitet	II
		Middels	
Formål	Materiale og metode	Resultater	Diskusjon/kommentarer/sjekkliste
Å vurdere påliteligheten og validiteten til et selvadministrert enkelt, spørreskjema om migræne, som bare inneholdt 3 spørsmål, for å se om det kan egne seg som et screeningverktøy hos pasienter med hodepine.	<b>Populasjon:</b> - Deltagere rekruttert fra allmennelegekontor og spesialiserte hodepinesentre i USA - Alle menn og kvinner mellom 18 og 55 år som oppsøkte allmennelege eller hodepinesentre for hvilken som helst medisinsk årsak ble invitert til å delta - 451 deltagere møtte de understående kriteriene og svarte på spørreskjema samt ble undersøkt/intervjuet av lege  <b>Inklusjonskriterier:</b> - Måtte kunne lese og skrive engelsk - Oppga hodepine to eller flere ganger siste 3 måneder - Oppga at hodepinen påvirket deres evne til å fungere  <b>Eksklusjonskriterier:</b> - Deltagelse i Pfizer-sponset migræne studie - Tidlig fått diagnosen migræne (bare 2/3 av deltagerne oppfylte dette kriteriet da det ble inkludert litt senere i studien)  <b>Hovedutfall:</b> - Migræne - Migrænelignende tilstand - Annen hodepine  <b>Konfunderende faktorer:</b> - Alder - Kjønn - Diagnostisk status (tidligere migræne diagnose) - Hodepinekomorbiditet  - (Etnisitet) - Sosioøkonomisk status - Sivil status)  <b>Statistiske metoder</b> - Sensitivitet - Spesifisitet - PPV  - (Receiver-operator-Characteristic (ROC) - Optimal-operating-point (OOP) - Logistisk regresjon) - Disse for å finne ut hvilke spørsmål som egnet seg best/var mest presise	<b>Hovedfunn</b> - Bakgrunnsinfo: Snittalderen var 39.3 år, 75.6% (341) av deltagerne var kvinner - Sensitivitet på 0.81 (95% KI, 0.77 to 0.85) og spesifisitet på 0.75 (95% CI, 0.64 to 0.84). På allmennelegekontoret fant de at «The three-item ID Migraine Screener» hadde en PPV of 93.3 (95% CI, 89.9 to 95.8)  <b>Bifunn</b> - Litt lavere sensitivitet hos menn sammenlignet med kvinner	<b>Sjekkliste:</b> • Formålet klart formulert? <b>Ja</b> • Er gruppen rekruttert fra samme populasjon/befolkningsgruppe? (seleksjons bias) <b>Ja</b> • Var gruppen sammenliknbare i forhold til viktige bakgrunnsfaktorer? (seleksjons bias)* <b>Ja</b> • Var de eksponerte individene representative for en definert befolkningsgruppe/populasjon? <b>Ja</b> • Ble eksposisjon og utfall målt likt og pålitelig (validert) i de to gruppene? (Classification bias) <b>** Ja</b> • Er den som vurderte resultatene (endepunkt- ene) blindet for gruppetilhørighet? <b>** Ja</b> • Var studien prospektiv? <b>Ja</b> • Ble mange nok personer i kohorten fulgt opp? (Attrition bias/follow-up-bias) <b>Ja</b> • Er det utført frafallanalyser? (Eval. attrition bias) <b>Nei</b> • Var oppfølgingstiden lang nok til å påvise positive og/eller negative utfall? <b>Nei</b> • Er det tatt hensyn til viktige konfunderende faktorer i design/gjennomføring/analyser? <b>Ja</b> • Tror du på resultatene? <b>Ja</b> • Kan resultatene overføres til den generelle befolkningen? <b>Kanskje ikke, og det er en svakhet ved studien</b> • Annen litteratur som styrker/svekker resultatene? <b>Ja, styrker</b> • Hva betyr resultatene for endring av praksis? <b>Antyder at spørreskjema med bare tre nøye utvalgte spørsmål om hodepinens karakter kan brukes som screeningverktøy for migræne</b>  <b>Hva diskuterer forfatterne som:</b> • <b>Styrke</b> • De mener det er testet på et stort utvalg • Bruk av IHSs diagnostiske gullstandard • <b>Svakhet</b> • Testet på en liten populasjon • Uvisshet som deltagerne er representativ for bakgrunnspopulasjonen, da det er plukket ut på legekontor
<b>Konklusjon</b>			
«ID-Migraine» spørreskjema var et valid og pålitelig screeningverktøy for å identifisere migrænepasienter.			
<b>Land</b>			
USA			
<b>År data innsamling</b>			
2000			

