

Allmennlegers råd om hormonbehandling i overgangsalderen

Sammendrag

Bakgrunn. Kunnskapsgrunnlaget for hormonbehandling i og etter overgangsalderen har endret seg vesentlig etter 2002, og forbruket av slike hormoner har siden gått betydelig ned. Formålet med studien var å undersøke norske allmennlegers oppfatning av egen rolle ved forskrivning av hormonbehandling til kvinner i og etter overgangsalderen, og bakgrunnsfaktorer for de beslutninger som legen tar når han eller hun gir råd.

Metode. Spørreskjema ble sendt til et tilfeldig utvalg på 400 norske fastleger.

Resultater. Vi mottok svar fra 289 leger (72 %). 13 % svarte at det oftest er legen som tar initiativ til å *starte* behandling, og 29 % mente det oftest var legen som tok initiativ til å *avslutte* behandling. Når legene ble bedt om å ta stilling til kliniske eksempler, var de påfallende delt med henblikk på de råd som ble gitt. Generell holdning til hormonbehandling (belyst ved spørsmål om man anså at behandlingen innebærer medikalisering av en naturlig livsfase) var den viktigste prediktor for de råd som ble gitt.

Fortolkning. Studien indikerer at mange leger oppfatter seg som aktive med å gi råd, og mer enn man på forhånd kunne anta ut fra en forutsetning om at slik behandling først og fremst er kvinnens eget valg. Legenes holdning til om behandling innebærer medikalisering, var mer utslagsgivende for deres råd enn oppfatning av indikasjoner, kontraindikasjoner og behandlingseffekt. Slike faktorer er av betydning når det implementeres kliniske retningslinjer for endring av praksis.

Bjørn Gjelsvik

bjorn.gjelsvik@medisin.uio.no

Tanum Legekontor

Slependen

og

Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin

Universitetet i Oslo

Postboks 1130 Blindern

0317 Oslo

I 1990-årene var det blant leger generelt og blant gynekologer spesielt en positiv holdning til hormonbehandling (østrogen eller østrogen-gestagen-kombinasjoner) av kvinner i og etter klimakteriet. De fleste kvinnelige gynekologer og de mannlige gynekologenes partnere i aktuell alder brukte hormoner (1–3). En viktig grunn til den positive holdningen var artikler hvor det ble påvist forebyggende effekter av behandlingen, bl.a. for osteoporose, inkontinens og hjerte- og karsykdommer (4). Kunnskapsgrunnlaget for behandlingen har imidlertid endret seg betydelig de senere årene, og salget av hormonpreparater har gått ned (5–7). Det er nå en mer kritisk holdning til behandlingen (8). Indikasjonsområdet er strammet inn, og det er gitt anbefalinger om å begrense behandlingsvarigheten (9).

Rådgivning og beslutning om hormonbehandling i overgangsalderen er i litteraturen ofte brukt som eksempel på beslutning i fellesskap (shared decision making) (10). Et aspekt ved forskrivning av hormonbehandling dreier seg om håndtering av risiko og usikkerhet. Økt risiko for brystkreft og hjerte- og karsykdom må veies opp mot nytten av behandlingen. Tidligere undersøkelser har vist at østrogenbehandling i overveiende grad har vært styrt av kvinnen selv, men at legene er viktige kilder til informasjon (11). Når kunnskapsgrunnlaget endres og blir sikrere, og særlig når det påvises økt risiko ved behandlingen, kan man tenke seg at legene også blir mer aktive i å anbefale eller fraråde behandling.

Tradisjonelt beskrives det medisinske beslutningsgrunnlaget i to hovedkomponenter: naturvitenskapelig tenkning og humanistisk tenkning. Disse kan igjen deles inn i underliggende komponenter (12). Når flere hensyn skal ivaretas og veies, har veien til konklusjon ofte blitt visualisert med et beslutnings-tre, der ja eller nei på spørsmål som stilles leder videre til nye beslutninger, og man til slutt når frem til en konklusjon (13). I 1960- og 70-årene ble det imidlertid vist at menneskelige beslutninger i liten grad følger slike algoritmer (14). I stedet brukes heuristikker –

«snarveier» – som leder til raskere konklusjoner. Slike heuristikker er basert på flere faktorer. Gjenkjennelse (legen kan for eksempel kjenne igjen symptomer eller tegn fra tidligere pasienter eller egen erfaring, ergo da gjør jeg slik denne gangen for det gikk bra sist) og holdninger (positiv eller negativ til den aktuelle behandling) er eksempler på slike snarveier. Heuristikker er effektive, men kan lede til feil fordi det er vanskelig å inkorporere ny kunnskap som bør ligge til grunn for beslutningen.

Formålet med studien har vært å undersøke legenes oppfatning av egen rolle i behandlingen, og hvilke faktorer som er viktige når han eller hun gir råd om behandling eller ikke. I hvilken grad spiller oppfatninger av effekt eller risiko inn, eller er det mer generelle positive eller negative holdninger som er viktigst? Det er tidligere i en egen artikkel redegjort for allmennlegenes oppfatning av effekt, bivirkninger og holdning til hormonbehandling i overgangsalderen (15).

Materiale og metode

Det ble benyttet et spørreskjema med i alt 17 hovedspørsmål og seks bakgrunnsvariabler. Spørsmål og svar kategorier som inngår i artikkelen er gjengitt i e-tabell 1. Tre av spørsmålene i spørreskjemaet ble formulert som kliniske eksempler der legene ble bedt om å ta stilling til om de ville tilråde behandling eller ikke, og det var anledning til å gi egne kommentarer. Spørsmålene og eksemplene er formulert ut fra egne kliniske erfaringer og ble testet ut på et mindre utvalg allmennleger. Skjemaet ble i mai 2004 sendt til 400 norske allmennleger trukket tilfeldig fra Legeforeningens medlemsdatabase for fastleger. Besvarte skjemaer ble behandlet anonymt. Dataene ble bearbeidet i statistikk-

Hovedbudskap

- Hormonbehandling i overgangsalderen er et klinisk felt med stor grad av beslutning i fellesskap
- Norske allmennleger har en aktiv holdning til å gi råd
- De er påfallende delt med henblikk på anbefale eller fraråde behandling når de blir bedt om å ta stilling til kliniske eksempler
- Holdning til medikalisering er en viktig bakgrunnsfaktor for de råd som blir gitt

pakken SPSS (versjon 14). Analyse av sammenhenger ble utført med korrelasjonstester (Pearson, Spearman). Variabler som kan være assosiert med anbefaling om behandling ble analysert med logistisk regresjon der svarkategoriene ble dikotomisert slik det fremgår av tabellene. Variablene som ble integrert i modellene er: Kjønn, alder, hovedregel for behandlingsvarighet, endring av praksis, oppfatning av: – om behandling innebærer medikalisering, – om behandling gir bedring av sexlivet, – om behandling beskytter mot hjerteinfarkt. Alle variabler ble inkludert i de multivariate modellene og er vist i tabellene. For analyse av holdning til behandling i de kliniske eksemplene ble gruppen «anbefaler behandling» testet mot gruppen «ikke anbefale behandling» alene og sammen med «verken anbefale eller fraråde behandling». Det ble også gjort analyse av dem som ikke anbefalte behandling testet mot de to andre gruppene samlet. Statistisk signifikansnivå ble satt til $p < 0,05$.

Resultater

Vi fikk svar fra 289 av de 400 inviterte allmennlegene (72 %). Kjønn- og aldersfordelingen av materialet er tilnærmet lik fordelingen av de vel 4 000 allmennlegene som finnes i Legeforeningens database. 30 % av respondentene var kvinner, gjennomsnittsalderen var 46 år (26–69 år), og gjennomsnittlig praksistid 14 år (1–37 år). Legenes svar på spørsmål og eksempler er gjengitt i tabell 2 og 3.

53 % av de kvinnelige legene og 29 % av

Tabell 2 Allmennlegenes oppfatninger av spørsmål om egen forskrivning av hormonbehandling. Antall og fordeling innen kjønn for ulike svarkategorier. Prosentandel er angitt i parentes

Spørsmål	Svarkategorier	Mann	Kvinne	I alt
Hvor ofte diskuterer du hormonbehandling med pasient?	< 1 g/uke	145 (71)	40 (47)	185 (64)
	≥ 1 g/uke	58 (29)	45 (53)	103 (36)
I hvilken grad er det du som lege eller pasienten som tar initiativ til å starte slik behandling?	Oftest legen	27 (14)	9 (11)	36 (13)
	Like ofte lege som pasient	86 (43)	43 (50)	129 (45)
	Oftest pasienten	87 (43)	34 (39)	121 (42)
I hvilken grad er det du som lege eller pasienten som tar initiativ til å avslutte behandlingen?	Oftest legen	57 (28)	26 (30)	83 (29)
	Like ofte lege som pasient	91 (45)	40 (47)	131 (45)
	Oftest pasienten	54 (27)	20 (23)	74 (26)
Opplever du i din praktiske hverdag at det er viktig å vite hvor stor risikoen for bivirkninger ved hormonbehandling er?	Nei	–	–	26 (9)
	Ja	–	–	263 (91)
Hvilket mål for risiko foretrekker du? (risikoestimerer gitt fra WHI-studien)	Relativ risikøkning	–	–	43 (15)
	Absolutt risikøkning	–	–	61 (21)
	Number needed to harm ¹	–	–	183 (64)
Hvor stor betydning har denne risikoen for deg i en klinisk situasjon?	Liten/svært liten	–	–	25 (9)
	Noe betydning	–	–	146 (50)
	Stor/svært stor	–	–	117 (41)
Har du i løpet av de siste 1–2 år endret din forskrivningspraksis (blitt mer restriktiv eller mer liberal) når det gjelder hormonbehandling?	Mye mer restriktiv	–	–	50 (17)
	Noe mer restriktiv	–	–	167 (59)
	Omtrent som før	–	–	66 (23)
	Noe mer liberal	–	–	2 (1)

¹ Det antall som må behandles i et gitt antall år for å gi et gitt antall personer med en definert bivirkning

de mannlige diskuterte hormonbehandling med pasient oftere enn en gang i uken. 13 % svarte at det oftest er legen som tar initiativ til å starte behandling. De som var uenig i at behandlingen innebærer medikalisering, var signifikant mer tilbøyelig til å mene at legen

Tabell 3 Kliniske eksempler. Allmennlegenes holdning til å anbefale behandling eller ikke. Antall og prosentangivelse i parentes for ulike svarkategorier

Klinisk eksempel 1	Jeg vil anbefale behandling	Jeg vil verken anbefale eller fraråde behandling	Jeg vil ikke anbefale behandling	Jeg vil sterkt fraråde behandling	Totalt
<i>Kvinne, 55 år har ikke tidligere brukt hormonbehandling. Siste menstruasjon var for vel 2 år siden. Hun har merket litt hetetokter om nettene, men det har ikke plaget henne så mye. Hun har følt seg mer nedfor i det siste, synes huden er blitt fort eldre og samlivet med mannen er blitt mer og mer sporadisk. Hun har snakket med flere venninner som bruker hormonbehandling og som sier de føler at hormonene bedrer deres livskvalitet. Hun lurer på om hun skal prøve behandlingen.</i>	93 (32)	129 (45)	60 (21)	5 (2)	287
Klinisk eksempel 2	Jeg vil anbefale fortsatt behandling	Jeg vil verken anbefale eller fraråde behandling	Jeg vil fraråde fortsatt behandling	Jeg vil sterkt fraråde fortsatt behandling	Totalt
<i>Kvinne, 60 år, ingen spesielle risikofaktorer, har brukt hormonbehandling i ca. 5 år og ønsker å fortsette fordi hun føler behandlingen øker hennes livskvalitet.</i>	63 (22)	103 (36)	116 (40)	6 (2)	288
Klinisk eks. 3.	Ja	Nei	Vet ikke	Totalt	
<i>Kvinne, 48 år, har i det siste året hatt opptil 2–3 måneder mellom blødningene og kan blø opptil 14 dager om gangen. Hun har av og til hatt lette hetetokter. Hun er ellers frisk og har ingen spesielle risikofaktorer. Ville du forskrive syklisk østrogen-gestagen til henne?</i>	112 (39)	120 (42)	56 (19)	288	

Tabell 4 Klinisk eksempel 1: Ulike bakgrunnsvariabler og sammenheng med anbefaling om behandling. Kolonnene angir univariate (hver enkelt variabel analysert for seg) og multivariate (alle variabler i en samlet modell) sammenhenger uttrykt ved oddsratio (OR) med 95 % konfidensintervaller (KI) og p-verdier ved logistisk regresjon. Verdier av variablene er angitt i radene

Variabel	Utfall	Anbefale behandling (n = 89) mot ikke anbefale + ingen råd (n = 186)			Anbefale behandling (n = 89) mot ikke anbefale + ingen råd (n = 186)		
		Univariat analyse			Multivariat analyse		
		OR	95 % KI	P-verdi	OR	95 % KI	P-verdi
Kjønn: Mann = ref	Kvinne	0,6	0,4–1,1	0,120	1,2	0,6–2,4	0,668
Alder (år)		1,04 ¹	1,0–1,1	0,017	1,04 ¹	1,0–1,1	0,047
Hovedregel for behandlingsvarighet	Ja	1,1	0,6–1,9	0,708	1,1	0,5–2,2	0,798
Endring av praksis (mer restriktiv = ref)	Som før	1,4	0,8–2,5	0,227	1,2	0,6–2,4	0,632
Hormonbehandling innebærer medikalisering	Enig	Ref		0,000	Ref		0,000
	Nøytral	1,1	0,5–2,5	0,748	1,2	0,5–3,0	0,609
	Uenig	4,2 ¹	2,2–7,9	0,000	4,0 ¹	2,0–8,2	0,000
Hormonbehandling bedrer sexlivet	Uenig	Ref		0,023	Ref		0,032
	Nøytral	5,4	0,6–44	0,114	2,7	0,3–26	0,396
	Enig	9,7 ¹	1,2–75	0,028	6,4	0,7–60	0,105
Hormonbehandling beskytter mot hjerteinfarkt	Uenig	Ref		0,000	Ref		0,001
	Nøytral	3,0 ¹	1,6–5,4	0,000	2,5 ¹	1,2–4,9	0,010
	Enig	3,4 ¹	1,5–7,2	0,002	4,9 ¹	2,0–12,4	0,001

¹ P < 0, 05

tar initiativ til behandling (OR 2,5; 95 % KI 1,1–6,4). 29 % svarte at legen oftest tar initiativ til å avslutte behandlingen, 45 % at det like ofte er lege som pasient. De legene

som mente behandlingen innebærer en medikalisering, var mer tilbøyelig til å ta initiativ til å avslutte behandlingen (OR 2,7; 95 % KI 1,3–5,4).

Tabell 5 Klinisk eksempel 2: Ulike bakgrunnsvariabler og sammenheng med anbefaling om behandling. Kolonnene angir univariate (hver enkelt variabel analysert for seg) og multivariate (alle variabler i en samlet modell) sammenhenger uttrykt ved oddsratio (OR) med 95 % konfidensintervaller (KI) og p-verdier ved logistisk regresjon. Verdier av variablene er angitt i radene

Variabel	Utfall	Anbefale behandling (n = 89) vs ikke anbefale + ingen råd (n = 186)			Anbefale behandling (n = 89) vs ikke anbefale + ingen råd (n = 186)		
		Univariat analyse			Multivariat analyse		
		OR	95 % KI	P-verdi	OR	95 % KI	P-verdi
Kjønn: Kvinne = ref	Mann	2,3 ¹	1,1–4,7	0,02	1,9	0,8–4,3	0,127
Alder (år)		1,0	0,9–1,0	0,093	1,0	0,9–1,0	0,445
Hovedregel for behandlingsvarighet	Nei	2,0 ¹	1,1–3,8	0,016	1,7	0,8–3,5	0,148
Endring av praksis (mer restriktiv = ref)	Som før	3,0 ¹	1,6–5,4	0,001	2,6 ¹	1,3–5,2	0,006
Hormonbehandling innebærer medikalisering	Enig	Ref		0,008	Ref		0,013
	Nøytral	0,5	0,2–1,2	0,114	0,4	0,1–1,1	0,065
	Uenig	1,8	0,9–3,3	0,087	1,6	0,8–3,3	0,212
Hormonbehandling bedrer sexlivet	Enig	Ref		0,853	Ref		0,937
	Nøytral	0,9	0,5–1,9	0,834	0,9	0,4–1,9	0,741
	Uenig	0,7	0,2–2,5	0,586	0,9	0,2–4,0	0,845
Hormonbehandling beskytter mot hjerteinfarkt	Uenig	Ref		0,002	Ref		0,042
	Nøytral	2,1 ¹	1,1–4,2	0,027	1,5	0,7–3,2	0,277
	Enig	3,8 ¹	1,7–8,4	0,001	3,0 ¹	1,3–7,4	0,013

¹ P < 0, 05

91 % mente det var viktig å kjenne risikoen ved hormonbehandling, og nesten 2/3 av legene mente at «number needed to harm» – dvs. hvor mange som må behandles i en gitt tidsperiode for at én blir rammet av en alvorlig bivirkning – gir mest informasjon. 91 % av legene mente at risikoen har stor eller noe betydning. Tre av fire leger oppga at de var blitt mer restriktive med forskrivning av hormoner de siste to årene.

De kliniske eksemplene og svarfordelingen er gjengitt i tabell 3, og analyse av variabler som viser sammenheng med svarfordelingen, er gjengitt i tabell 4 og 5. I eksempel 1 delte legene seg i tre store grupper; 32 % ville anbefale behandling, 23 % ville ikke anbefale, og 45 % ville verken anbefale eller fraråde. Jo eldre legene var, dess mer ville de tendere til å anbefale behandling. Sannsynligheten for å anbefale behandling var fire ganger høyere for de legene som ikke mener hormonbehandling innebærer medikalisering, sammenliknet med dem som var enig i påstanden. Det var ikke sammenheng med andre bakgrunnsvariabler, oppfatning av indikasjoner eller kontraindikasjoner eller oppfatning av risiko ved behandling. Av merknadene til dem som verken ville anbefale eller fraråde behandling (n = 129), anga flere at de ville diskutere pro og kontra og la kvinnen bestemme selv.

Blant dem som mente at hormonbehandling beskytter mot hjerteinfarkt, var sannsynligheten for å anbefale fortsatt behandling i eksempel 2 nesten fire ganger høyere (tab 5). Når materialet ble analysert med utgangspunkt i dem som ikke anbefalte behandling, var holdningen til medikalisering den eneste faktoren som var statistisk signifikant: Sannsynligheten for ikke å anbefale behandling var 2–3 ganger større blant dem som var enig i at behandling innebærer medikalisering.

I klinisk eksempel 3 ville nesten like mange tilråde som fraråde behandling. Av merknadene til dem som ville fraråde, oppga mange at de ville forskrive syklisk gestagen. Sannsynligheten for å forskrive var statistisk signifikant større for de legene som var enig i at hormonbehandling forebygger hjerteinfarkt.

Diskusjon

Det er høy svarprosent i undersøkelsen, og godt samsvar i alders- og kjønnsfordeling i forhold til den generelle fordelingen blant allmennlegene. Vi antar derfor at undersøkelsen er representativ for allmennlegene. Få svarskjemaer er ufullstendig utfylt, og mange har gitt egne kommentarer til spørsmålene.

Undersøkelsen viser at spørsmål om hormonbehandling er en vanlig problemstilling, særlig for kvinnelige allmennleger. Den tyder på at de fleste leger er blitt mer restriktive, og at de mener behandlingen innebærer risiko for alvorlige bivirkninger. Undersøkelsen gir ikke grunnlag for å si noe om hvor

viktig legene synes risikoen er. Det er interessant at oppfatning av risikoens betydning ikke gir utslag i de kliniske eksemplene. Det kan indikere at legene ikke integrerer oppfatning av risiko angitt på denne måten i sine indre dialoger når de gir råd om hormonbehandling. Når det gjelder oppfatning av hvem som tar initiativ til å starte eller avslutte behandlingen, kan det se ut til at legene oppfatter seg som ganske aktive, i forhold til at dette er en behandling som kvinnen svært langt på vei bør bestemme selv. Samtidig bekrefter svarene at dette er et felt for beslutning i fellesskap.

Legenes praksis og kunnskaper er her belyst gjennom kortfattede kasuistikker. Vi vet fortsatt ikke hva legene vil gjøre overfor en virkelig pasient. Papirkasus mangler viktige data, sykehistorien er kort, konteksten stripet ned til et minimum. Legen bruker mange typer kunnskap for å ta en klinisk beslutning, og mange av disse fanges ikke opp i korte vignetter. På den annen side: En kort, poengtert kasuistikk gir mulighet til å ta en beslutning basert på den kunnskap og de holdninger man har.

Eksemplene er utformet slik at det ikke er umiddelbart klart at kvinnen bør tilbys behandling. Legene var påfallende delt i synet på behandling eller ikke, og verken oppfatning av indikasjoner, kontraindikasjoner eller ulike oppfatninger av risiko ved hormonbehandling viste signifikante sammenhenger i regresjonsmodellene. Den sterkeste sammenheng viste seg å være holdning til medikalisering – dvs. at legens egen holdning til behandlingen predikerte hvilke råd som ble gitt. I eksempel 3 delte legene seg i to nesten like store grupper, men det var bare synet på om hormonbehandling forebygger hjerteinfarkt som predikerte anbefaling om bruk av hormonbehandling.

I regresjonsanalysene (tab 4 og 5) er materialet dikotomisert basert på en forutsetning om hva som er mest klinisk relevant: De som vil forskrive behandling er sammenliknet med de øvrige i materialet. Materialet er også analysert ut fra andre grupperinger, og disse bekrefter i store trekk at synet på om hormonbehandling innebærer medikalisering, er en avgjørende variabel. Oppfatning av effekt på sexliv og om behandling beskytter mot hjerteinfarkt er også faktorer som bidrar til å forklare forskjellene i de råd legen gir.

Å gi råd om behandling eller ikke dreier seg om å veie fordeler (effekt) opp mot ulemper (bivirkning eller risiko) for den enkelte pasient. Det vitenskapelige grunnlaget for effekt og risiko er godt dokumentert, og det er gitt føringer til legene i form av sentrale retningslinjer (9). Vi skulle da anta at legene ville være ganske samstemte i de råd som gis. Det er påfallende hvordan allmennlegene har delt seg i to «leirer» når det gjelder synet på hormonbehandling. Dette gjenspeilte seg i synet på om hormonbehandling innebærer medikalisering (15), og er tydelig

i fordelingen av legenes anbefaling i de kliniske eksemplene. Det kan innebære at legens generelle holdning – «positiv» eller «negativ» til hormonbehandling målt ved spørsmålene ovenfor – spiller en vel så viktig rolle som kvinnens symptomer og ønsker, og at oppfatning av risiko ved behandlingen spiller mindre rolle i vurderingen. En slik positiv eller negativ grunnholdning kan representere det som i psykologisk forskning kalles en «affektheuristikk» (16–18). En affektheuristikk knytter følelser til alternative valg, og hjelper oss til å fatte raske beslutninger som er i samsvar med egne verdier og intuitive preferanser. Samtidig kan de også føre til feil praksis ved at slike mønstre overlever forsøk på endring via vitenskapelige eller logiske resonnementer. Betydningen av dette er lite diskutert når det vedtas eller implementeres nye kunnskapsbaserte retningslinjer.

Konklusjon

Disse resultatene tyder på at allmennlegenes generelle holdning til behandling, i undersøkelsen gjengitt som grad av enighet eller uenighet i utsagnet om behandling innebærer en uheldig medikalisering av en naturlig aldringsprosess hos kvinnen, er den viktigste forklaringsvariabel for om legene anbefaler behandling eller ikke når de blir forelagt kliniske eksempler, og til hvor aktive de oppfatter seg med henblikk på å starte eller avslutte behandling. Kjønn og alder spiller en viss rolle, men forskjeller i andre bakgrunnsvariabler, oppfatning av risiko eller effekt av behandling viste ingen tilsvarende sammenhenger.

Jeg takker Per Hjortdahl ved Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin og Karl-Halvor Teigen ved Psykologisk Institutt, Universitetet i Oslo for verdifulle råd ved utarbeiding av artikkelen.

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

e-tab 1 finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Litteratur

- Nilsen ST, Fredriksen T, Iversen OE et al. Norske gynekologers holdninger til og praksis ved hormonsubstitusjonsbehandling i klimakteriet. Tidsskr Nor Lægeforen 1998; 118: 2940–3.
- Moen MH, Fredriksen T, Nilsen ST et al. Bruk av hormonsubstitusjon blant norske kvinnelige gynekologer og mannlige gynekologers partnere. Tidsskr Nor Lægeforen 1998; 118: 2944–6.
- Sogaard AJ, Fonnebo V, Magnus JH et al. Hormonsubstitusjon blant norske kvinner. Selvrappert bruk og omsetning av østrogenholdige preparater. Tidsskr Nor Lægeforen 1998; 118: 590–5.
- Grady D, Rubin SM, Petitti DB et al. Hormone therapy to prevent disease and prolong life in postmenopausal women. Ann Intern Med 1992; 117: 1016–37.
- Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL et al. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results From the Women's Health Initiative randomized controlled trial. JAMA 2002; 288: 321–33.
- Beral V. Breast cancer and hormone-replacement therapy in the Million Women Study. Lancet 2003; 362: 419–27.
- Nasjonalt legemiddelstatistikk. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2006. www.fhi.no (25.3.2007).

- Moen MH, Nilsen ST, Iversen OE. A significant change in Norwegian gynecologist's attitude to hormone therapy is observed after the results of the Women's Health Initiative Study. Acta Obstet Gynecol Scand 2005; 84: 92–3.
- Hormonbehandling av kvinner med menopausale symptomer. Oslo: Statens legemiddelverk, 2003.
- Whitney SN. A new model of medical decisions: exploring the limits of shared decision making. Med Decis Making 2003; 23: 275–80.
- Hallquist AC, Moen MH, Andrew M et al. Norske kvinners holdninger til bruk av østrogen/iskudd. Tidsskr Nor Lægeforen 2006; 126: 1195–7.
- Bjørndal A. Tenkemat og arbeidsmåter i medisinen – en innføring i den medisinske logikk. Halden: Forum Bjørndal, 2001.
- Sackett DL, Haynes RB, Guyatt GH et al. Clinical epidemiology. A basic science for clinical medicine. 2. utg. London: Little, Brown, 1991.
- Gilovich T, Griffin D. Introduction – heuristics and biases: then and now. I: Gilovich T, Griffin D, Kahneman D, red. Heuristics and biases. The Psychology of Intuitive Judgement. Cambridge: Cambridge University Press, 2002: 1–18.
- Gjelsvik B, Swensen E, Hjortdahl P. Allmennlegenes syn på hormonbehandling i og etter overgangsalderen. Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127: 1500–3.
- Slovic P. Trust, emotion, sex, politics, and science: surveying the risk-assessment battlefield. Journal of Risk Analysis 1999; 19: 1573.
- Slovic P, Finucaine ML, Peters E et al. Risk as analysis and risk as feelings: Some thoughts about affect, reason, risk, and rationality risk analysis. Journal of Risk Analysis 2004; 24: 311–22.
- Teigen KH. Beslutningspsykologi. Tidsskr Nor Psykologforen 2001; 38: 1117–8.

Manuskriptet ble mottatt 25.3. 2007 og godkjent 13.4. 2008. Medisinsk redaktør Jens Bjørheim.