Vedtak om å avstå fra gjenoppliving i sykehus

ORIGINALARTIKKEL

INGVILD HARALDSTAD SKÅRDAL

E-post: ingvild.skardal@gmail.com

Sykehuset Innlandet Elverum

Hun har bidratt med idé, datainnsamling, analyse og tolking av data, utarbeiding av figurer og utarbeiding og revisjon av manuskriptet.

Ingvild Haraldstad Skårdal (f. 1990) er lege i spesialisering i pediatri.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

REIDUN FØRDE

Senter for medisinsk etikk

Universitetet i Oslo

Hun har bidratt med veiledning under prosjektet, tolking av data og revisjon av manuskriptet.

Reidun Førde (f. 1950) er lege og professor.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

BAKGRUNN

Helsedirektoratet ga i 2009 ut veilederen *Beslutningsprosesser ved begrensning av livsførlengende behandling* (1). Man vet ikke om anbefalingene i veilederen følges i klinisk praksis. Formålet med studien var å undersøke beslutningsprosessen ved vedtak om å avstå fra gjenoppliving (HLR minus) og pasientgruppen der det er fattet et slikt vedtak.

MATERIALE OG METODE

Undersøkte pasienter var innlagt i medisinsk avdeling ved et lokalsykehus i 2012. Pasienter med et HLR minus-vedtak ble identifisert ved søk i «kritisk informasjon» i journalsystemet DIPS. Undersøkelsen ble gjort ved retrospektiv journalgjennomgang med oppfølgingstid på to år. Der samtykkekompetansen ikke var dokumentert i legejournalen, ble denne vurdert ut fra andre journalopplysninger.

RESULTATER

363 av 12 522 pasienter innlagt i 2012 var registrert med et vedtak om HLR minus. Gjennomsnittsalderen var 82,5 år. Sykehusmortaliteten var 37 %, og 30-dagersmortaliteten var 66 %. HLR minus-vedtaket var satt på bakgrunn av pasientens eget ønske hos 116 av 363 pasientene. 64 % av disse var kvinner. Samtykkekompetansen ble aldri eksplisitt dokumentert i legejournalen. 27 % av pasientene som ble vurdert som samtykkekompetente, ble ikke involvert i avgjørelsen.

Pasienter med vedtak om HLR minus-vedtak kjennetegnes av høy alder, mortalitet og morbiditet. Tydeligere dokumentasjon av vurdert samtykkekompetanse samt bedre involvering av pasienten er nødvendig.

Moderne medisin og teknologi har åpnet for forlengelse av liv der dette tidligere var ansett umulig. I møte med pasienter i livets slutfase står helsepersonell dermed overfor medisinsketiske utfordringer. I 2009 ga Helsedirektoratet ut veilederen *Beslutningsprosesser ved begrensning av livsforlengende behandling*, senere omtalt som nasjonal veileder (1).

I den nasjonale veilederen stadfester man at «beslutninger om begrensning av livsforlengende behandling, inklusiv HLR minus, skal bygge på hva som ut fra en medisinsk og helsefaglig vurdering er forsvarlig og til pasientens beste, og hva pasienten selv ønsker». HLR er en forkortelse for hjerte-lunge-redning, og ved HLR minus er det vedtatt å avstå fra slik behandling. HLR minus skal besluttet av den behandlingsansvarlige legen.

Føringene i den nasjonale veilederen (1) har sitt grunnlag i lov som sier at HLR minus kan besluttet på to grunnlag: at en døende pasient etter pasient- og brukerrettighetsloven § 4-9 (2) ikke ønsker gjenoppliving eller at gjenoppliving vurderes medisinsk nytteløst. Ellers vil hjerte-lunge-redning bli betraktet som nødvendig helsehjelp og gis uavhengig av om pasienten samtykker, jamfør helsepersonelloven § 7 (øyeblikkelig hjelp) (3).

Pasient- og brukerrettighetsloven gir pasienten rett til å uttale seg om ønsker vedrørende behandlingsnivå. For medbestemmelse stilles det krav til pasientens samtykkekompetanse, og kravet avhenger av hva det samtykkes til. Avgjørelser om manglende samtykkekompetanse skal være begrunnet skriftlig (2). Når pasienten vurderes «ikke samtykkekompetent», kan opplysninger fra pasientens pårørende om pasientens forhåndsønsker søkes.

Helsepersonell har klar informasjonsplikt overfor pasienten (4). Informasjonen skal tilpasses pasientens egne ønsker, behov og forutsetninger.

I den nasjonale veilederen gir man klare anbefalinger for journaldokumentasjon ved beslutninger om begrensning av livsforlengende behandling (1). Formålet med denne studien var å undersøke om disse anbefalingene følges ved vedtak om å avstå fra hjerte-lunge-redning, i tillegg til å identifisere faktorer som kjennetegner pasientgruppen hvor det er fattet et slikt vedtak. Det ble undersøkt dokumentasjon av grunnlag for vedtaket, samtykkekompetansevurdering og involvering av pasienter og pårørende i beslutningsprosessen.

Materiale og metode

Studien ble gjennomført som et kvalitetssikringsprosjekt på en medisinsk avdeling ved et lokalsykehus med akuttfunksjon og nedslagsfelt på nærmere 200 000 pasienter. Avdelingen har anslagsvis 12 000 innleggelser i året.

Det ble gjennomført en retrospektiv journalgjennomgang av pasienter innlagt fra 1.1.2012 til 31.12.2012. For å identifisere pasienter oppført med vedtak om å avstå fra gjenoppliving ble det uthentet en rapport fra journalsystemet DIPS, og gjennomført en undersøkelse basert på vedtak registrert i «kritisk informasjon». «Kritisk informasjon» er lett tilgjengelig informasjon om pasienten, og inkluderer blant annet informasjon om HLR minus, CAVE o.l.

I DIPS registreres pasienter med dato «sist innlagt i avdeling». Undersøkelsen inkluderer pasienter sist innlagt i avdeling fra 1. januar 2012 til dato for uthenting av rapport, 13. august 2013. De inkluderte pasientenes journaler ble gjennomgått på nytt våren 2015 for å sikre en oppfølgingstid på minst to år.

523 pasienter var registrert med «kritisk informasjon» i kategoriene «HLR-status», «Ønsker

ikke gjenoppliving», «Ønsker ikke respiratorbehandling» eller «Annet». Samtlige kategorier ble inkludert da vedtak om HLR minus ikke konsekvent ble registrert i én kategori. 132 pasienter ble ekskludert fra studien fordi kritisk informasjon ikke omhandlet vedtak om å avstå fra gjenoppliving. 28 pasienter ble ekskludert av andre grunner (fig 1).

Figur 1 Inkluderte pasienter

I en forundersøkelse ble 25 pasientjournaler gjennomgått. Det fremgikk av forundersøkelsen at pasientens samtykkekompetanse aldri var eksplisitt dokumentert i journal. Dette ble diskutert med sykehusets forskningsgruppe, og angitt hovedårsak til dette var at samtykkekompetanse er «et vanskelig begrep» med «høye juridiske krav».

Anbefalingen fra forskningsgruppen var å studere beskrivelser av pasienten i journal for å vurdere pasientens samtykkekompetanse. Samtykkekompetansevurdering er gjennomført av førsteforfatter ut fra beskrivelser av pasientens mentale og somatiske tilstand i lege- og pleiejournal. I tvilstilfeller ble vurderingen diskutert med andreforfatter. Der hvor beskrivelsen av pasienten var mangelfull, ble samtykkekompetanse registrert som ukjent (n = 3).

I undersøkelsen ble demografiske data, diagnoser ved innleggelse, mortalitet, samtykkekompetansevurdering, dokumentert grunnlag for vedtak om å avstå fra gjenoppliving og involvering av pasienten og pårørende i beslutningsprosessen registrert på alle inkluderte pasienter.

Alle statistiske analyser er utført ved bruk av programvaren IBM SPSS Statistics, versjon 22. I undersøkelser av korrelasjon ble det gjort logistiske regresjonsanalyser for å undersøke signifikante sammenhenger. I bivariat logistisk regresjonsanalyse ble det stilt krav om $p < 0,1$ for inklusjon i multivariat logistisk regresjonsanalyse.

Tilråddning fra personvernombudet for forskning og kvalitetssikring forelå før prosjektstart. Studien ble vurdert som ikke fremleggingspliktig for regional etisk komité på bakgrunn av status som kvalitetssikring.

Resultater

Av 12 522 innleggelser i medisinsk avdeling fra 1.1.2012 til 31.12.2012 var 363 pasienter registrert med vedtak om å avstå fra gjenoppliving i «kritisk informasjon» (3 %). 5 350 av innleggelserne var innleggelser i dialyseavdeling og i medisinsk dagpost med utskrivning samme dag. Gjennomsnittlig alder var 83 år (34–100, median 85). 49 % (n = 178) av pasientene var menn. Gjennomsnittlig antall diagnoser registrert under innleggelsen var 3,2 (1–6), og bare 24 pasienter var registrert med kun én diagnose. Sykehistorie for de 363 inkluderte pasientene er oppsummert i tabell 1.

Tabell 1

Sykehistorie hos pasienter med HLR minus-vedtak (n = 363)

Diagnoser under innleggelse	Antall (%)
Hjerte- og karlidelse	234 (64)
Infeksjon	198 (55)
Rytmeforstyrrelse	141 (39)
Lunge/Respirasjonssykdom	110 (30)
Annen sykdom	110 (30)
Malign sykdom	105 (29)
Nyresvikt	93 (26)
Kognitiv svikt/Psykiatrisk lidelse	81 (22)
Nevrologisk lidelse	31 (9)
Hjerneslag	29 (8)

Sykehusmortalitet og 30-dagers mortalitet var henholdsvis 36,9 % og 66 %. 15,2 % var i live to år etter fattet vedtak. I en undergruppe av pasientene der malign lidelse var oppgitt som eneste grunnlag for vedtak om å avstå fra gjenoppliving (n = 35), var gjennomsnittlig alder 71 år (34–86, median 72).

GRUNNLAG FOR HLR MINUS-VEDTAK

Det oftest dokumenterte grunnlaget for HLR minus var at pasienten selv ikke ønsket gjenoppliving (n = 116), basert på opplysninger fra pasienten selv eller pårørende. Andre grunnlag for HLR minus var pasientens alder (n = 66), en totalvurdering av den medisinsketiske situasjonen (n = 67), samt komorbiditet/multimorbiditet (n = 62). Malign sykdom (n = 54) og hjerte- og karlidelse (n = 36) var hyppigste medisinske grunnlag for vedtak. Hos noen pasienter var det flere dokumenterte grunnlag for HLR minus (tab 2). 208 pasienter hadde kun et dokumentert grunnlag (tab 3). Grunnlag var ikke dokumentert i 32 tilfeller.

Tabell 2

Dokumenterte grunnlag for HLR minus-vedtak (n = 363). Flere grunnlag kan være oppgitt på én pasient

Grunnlag for HLR minus	Antall (%)
Eget ønske	116 (32)
Totalvurdering	67 (19)
Alder	66 (18)
Komorbiditet/Multimorbiditet	62 (17)
Malign sykdom	54 (15)
Hjerte- og karlidelse	36 (10)
Lunge/Respirasjonssykdom	29 (8)
Kognitiv svikt/Psykiatrisk sykdom	14 (4)

Grunnlag for HLR minus	Antall (%)
Ansett nytteløst	14 (4)
Nyresvikt	12 (3)
Infeksjon	8 (2)
Nevrologisk lidelse	4 (1)

Tabell 3

Dokumentert som eneste grunnlag for HLR minus-vedtak (n = 208)

Eneste grunnlag for HLR minus-vedtak	Antall (%)
Eget ønske	64 (31)
Totalvurdering	38 (18)
Malign sykdom	35 (17)
Komorbiditet/Multimorbiditet	25 (12)
Lunge/Respirasjonslidelse	15 (7)
Alder	8 (4)
Ansett nytteløst	7 (3)
Hjerte- og karlidelse	6 (3)
Annet	10 (5)

I pasientgruppen der vedtak om å avstå fra gjenoppliving var fattet på bakgrunn av «eget ønske», var det en høyere andel kvinner, henholdsvis 63,8 % kvinner (n = 74) og 36,2 % menn (n = 42) (p = 0,001). I bivariat logistisk regresjonsanalyse ble alder, kjønn, antall komorbiditeter og samtlige diagnoser inkludert i analysen. Vi fant at alder og kvinnelig kjønn er forbundet med HLR minus på bakgrunn av «eget ønske» med oddsratio (OR) på henholdsvis 1,04 (p = 0,004) og 1,92 (p = 0,007).

SAMTYKKEVURDERING OG INVOLVERING AV PASIENTEN

Samtykkekompetansen ble aldri eksplisitt dokumentert i pasientjournalen.

194/363 pasienter (53 %) ble vurdert samtykkekompetente ut fra journalopplysningene. I tre tilfeller ble samtykkekompetanse registrert som ukjent. Blant pasienter med vurdert samtykkekompetanse var 53 (27 %) ikke involvert i avgjørelsen om HLR minus. I 25 tilfeller (13 %) ble pårørende involvert i stedet for pasienten, og hos 28 (14 %) ble verken pårørende eller pasienten involvert i beslutningsprosessen. I ni tilfeller var det ikke dokumentert i journal om pasienten eller pårørende var involvert.

Diskusjon

I denne studien undersøkte vi pasientgruppen hvor det er fattet vedtak om å avstå fra gjenoppliving. Vi fant at over 70 % av pasientene var over 80 år, og de fleste (93 %) hadde mer enn én diagnose. 36,9 % av pasientene døde under innleggelse, og 66 % i løpet av 30 dager. En gruppe på 15,2 % var i live to år etter vedtak. Hos 32 % av pasientene var vedtak om å avstå fra gjenoppliving besluttet på bakgrunn av pasientens eget ønske, og i denne gruppen var det signifikant flere kvinner.

Våre funn støtter en etablert oppfatning om pasientgruppen som eldre og multimorbid og samsvarer med tidligere undersøkelser. Til sammenligning viste en studie av pasienter ved en slagavdeling, hvor det var besluttet å avstå fra gjenoppliving (5), en sykehusmortalitet på 49 % (39/79).

I en gruppe yngre pasienter var malign lidelse eneste grunnlag for vedtak om å avstå fra gjenoppliving. I en metaanalyse av 42 studier hvor man omtalte overlevelse hos kreftpasienter etter gjennomgått gjenoppliving i sykehus (6), fant man at bare 6,2 % av pasientene (105/1707) overlevde til utskrivning. Det var stor spredning i overlevelseshraten blant subgrupper av pasientene, og man så en sterk korrelasjon mellom funksjonsstatus og

overlevelse etter hjerte-lunge-redning.

Tilsvarende viste en oversiktsartikkel at utbredt, terapieresistent kreft med funksjonsnivå < WHO 2 eller pasientaktiveringsmål-skår (Patient Activation Measure, PAM) > 8 er vurdert ikke forenlig med overlevelse etter hjerte-lunge-redning (7). Dette er funn som vektlegger hvor viktig det er å diskutere hvorvidt hjerte-lunge-redning anses som hensiktsmessig og sannsynlig vellykket behandling i det enkelte tilfelle. Et tankevekkende funn fra vår undersøkelse var at over 15 % av pasientene var i live to år etter besluttet vedtak om å avstå fra gjenoppliving. Dette adresserer en viktig problemstilling – nemlig at et vedtak om HLR minus ikke er endelig, men må revurderes jevnlig for å kunne anses gyldig.

Det hyppigste grunnlaget for vedtak om å avstå fra gjenoppliving var at pasienten selv ikke ønsket det, og majoriteten av disse var kvinner. Det er tidligere ikke undersøkt kjønnsforskjeller ved begrensning av livsforlengende behandling besluttet på bakgrunn av pasientens ønske, og denne kjønnsforskjellen gjenstår ubegrunnet.

Begrunnelse for vedtak om å avstå fra gjenoppliving var i majoriteten av tilfellene dokumentert i legejournal i tillegg til registrering i «kritisk informasjon». Flere vedtak ble begrunnet med «en totalvurdering», og i 38 tilfeller var dette oppgitt som eneste grunnlag for vedtak. Her fremgår det ikke hva som danner faktisk grunnlag for denne totalvurderingen, og funnet kan indikere at begrunnelsen for vedtaket ikke var tilstrekkelig godt dokumentert i henhold til anbefalingene i den nasjonale veilederen (1).

Inntil sommeren 2014 var sykehusets lokale retningslinjer basert på rundskriv fra Statens helsetilsyn (8), som tillater bruk av «totalvurdering» som grunnlag for vedtak om å avstå fra gjenoppliving. Dette kan forklare hvorfor dette nokså hyppig ble oppgitt som eneste grunnlag for HLR minus. Rundskrivet ble erstattet av nasjonal veileder (1) i 2009.

SAMTYKKEVURDERINGER VED BESLUTNINGER OM HLR MINUS

Selv om samtykkekompetanse er et krav for pasientens medbestemmelsesrett, var samtykkekompetansen ikke klart dokumentert i legejournalen. Når det fattes vedtak om HLR minus på bakgrunn av eget ønske, er vurdering av samtykkekompetanse helt sentralt. Dokumentasjon av samtykkevurdering er derfor et viktig forbedringsområde i beslutningsprosessen omkring begrensning av livsforlengende behandling.

INVOLVERING AV PASIENTEN I AVGJØRELSE

Av 194 pasienter som ble vurdert samtykkekompetente, ble 53 ikke involvert i avgjørelsen om HLR minus. I en mindre gruppe (n = 25) ble pårørende involvert i stedet for pasienten. I en systematisk undersøkelse fant man at vegring mot å diskutere prognose og behandling i livets slutfase ble begrunnet med tidsmangel, frykt for å støte pasienten, usikkerhet i prognosevurderingen og ønsker fra pasientens pårørende (9).

I flere av studiene i oversikten konkluderer man med at diskusjon med pasienten om prognose og behandling i livets slutfase ikke øker angst, og at tilbakeholdelse av informasjon for pasienten kan ha negative konsekvenser.

Forhåndssamtaler (omtalt internasjonalt som Advance Care Planning, ACP) er prosessen der man snakker med pasienter før aktuell sykdom for å kartlegge og diskutere pasientens egne preferanser, ønsker og verdier omkring behandlingsmål, spesielt behandling i livets slutfase (10). Målet med forhåndssamtaler er å sikre at pasientene får muligheten til å ytre eget ønske, før de blir ute av stand til å kommunisere eller mister sin samtykkekompetanse.

En systematisk oversikt viste at forhåndssamtaler bidrar til reduksjon i antall sykehusinnleggelser og intensivbehandling, og øker bruk av hospice og palliative behandlingsmetoder (11). I en undersøkelse gjort ved en geriatrik avdeling i Norge konkluderer man med at de færreste opplever forhåndssamtaler som påtrengende eller belastende (12), og at flertallet (57/58) er positive til slike samtaler. Dette er viktige funn som illustrerer at dagens pasienter i høy grad vil involveres i egen helsehjelp, også ved beslutninger om begrensning av behandling. At tilnærmet en tredel av pasientene i vårt

materiale selv ikke ønsket gjenoppliving, taler også for hyppigere involvering av pasienten i disse beslutningene.

Alvorlig syke og døende pasienter gjennomgår ulike faser og har ulike behov for informasjon og ulike ønsker for medvirkning (1). Om begrensning av livsforlengende behandling skal diskuteres med pasienten, må derfor vurderes av behandlingsansvarlig lege i det enkelte tilfelle. Det presiseres at grunnlag for HLR minus kan være at gjenoppliving vurderes medisinsk nytteløst, og i disse tilfellene er pasientens medbestemmelsesrett og involvering mindre aktuell.

STUDIENS BRUKSOMRÅDE OG BEGRENSNINGER

I denne studien gjennomgikk vi journalen til 363 pasienter hvor det var fattet vedtak om å avstå fra gjenoppliving. Kun pasienter registrert med et vedtak i «kritisk informasjon» i journalsystemet ble inkludert i studien. Dette representerer en mulig feilkilde da enkelte vedtak kan ha blitt dokumentert i journal uten opprettelse av vedtak i «kritisk informasjon», men dette strider med sykehusets lokale retningslinjer.

Enkelte pasienter kan ha blitt involvert i avgjørelsen, men det er blitt bestemt at man vil forsøke gjenoppliving (HLR pluss). Disse er ikke inkludert i pasientmaterialet.

En annen feilkilde ved studien er at dataene er innsamlet retrospektivt. Det innebærer at det som ikke er dokumentert i journal, registreres som ikke gjennomført. Samtidig er man i nasjonal veileder (1) tydelig på at grunnlaget for beslutningene skal dokumenteres i journal.

Spesielt usikre er dataene som omhandler pasientens samtykkekompetanse, da denne ikke var klart dokumentert i legejournal, og derfor er vurdert indirekte basert på beskrivelser av pasienten. Sikkerheten i en slik vurdering vil avhenge sterkt av kvaliteten på journaldokumentasjonen. At tydelig samtykkekompetansevurdering er fraværende i journaler der liv-død-beslutninger omtales, er likevel et viktig funn som adresserer et punkt for forbedring i prosessen ved beslutning om å avstå fra gjenoppliving.

Studien er gjennomført ved én medisinsk avdeling ved ett av landets sykehus, men sykehuset har i overkant av 12 000 innleggelser i året og behandler pasienter med de fleste indremedisinske problemstillinger. Vi har ingen holdepunkter for at dette sykehuset skiller seg fra andre av landets sykehus.

HOVEDBUDSKAP

Hos 363 av 12 522 pasienter innlagt i en medisinsk avdeling i 2012 var det fattet et vedtak om å avstå fra gjenoppliving (HLR minus)

Pasientgruppen var karakterisert ved høy alder, morbiditet og mortalitet

116 av 363 pasienter hadde vedtak om HLR minus på bakgrunn av eget ønske. I denne gruppen var det en signifikant høyere andel kvinner

Vurdering av pasientens samtykkekompetanse var aldri eksplisitt dokumentert i pasientjournalen

LITTERATUR:

1. Helsedirektoratet. Beslutningsprosesser ved begrensning av livsforlengende behandling. Oslo: Helsedirektoratet, 2013: 28.
<https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/67/IS-2091-Beslutningsprosesser-ved-begrensning-av-livsforlengende-behandling.pdf> (9.1.2018).
2. LOV-1999-07-02-63. Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven), kapittel fire. https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63#KAPITTEL_4 (15.12.2016).

3. LOV-1999-07-02-64. Lov om helsepersonell m.v. (helsepersonelloven), kapittel 2, paragraf 7.
https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL_2#§7 (20.8.2017).
4. Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven), kapittel 3, paragraf 3-2.
https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63#KAPITTEL_3 (15.12.2016).
5. Mjåset C, Gulbrandsen P, Rønning OM et al. Før og etter HLR minus-vedtak i en slagenhet. Tidsskr Nor Legeforen 2008; 128: 2819 - 22. [PubMed]
6. Reisfield GM, Wallace SK, Munsell MF et al. Survival in cancer patients undergoing in-hospital cardiopulmonary resuscitation: a meta-analysis. Resuscitation 2006; 71: 152 - 60. [PubMed][CrossRef]
7. Kjørstad OJ, Haugen DF. Hjerte-lunge-redning til kreftpasientar i palliativ fase. Tidsskr Nor Legeforen 2013; 133: 417 - 21. [PubMed][CrossRef]
8. Statens helsetilsyn. Forhåndsvurdering ved unnlatelse av å gi hjerte/lungeredning og journalføring av disse. IK-1/2002. Oslo: Statens helsetilsyn, 2002.
9. Hancock K, Clayton JM, Parker SM et al. Truth-telling in discussing prognosis in advanced life-limiting illnesses: a systematic review. Palliat Med 2007; 21: 507 - 17. [PubMed][CrossRef]
10. Detering K, Silveira MJ. Advance care planning and advance directives. UpToDate.
<https://www.uptodate.com/contents/advance-care-planning-and-advance-directives> (1.1.2017).
11. Brinkman-Stoppelenburg A, Rietjens JA, van der Heide A. The effects of advance care planning on end-of-life care: a systematic review. Palliat Med 2014; 28: 1000 - 25. [PubMed][CrossRef]
12. Friis P, Førde R. Forhåndssamtaler med geriatrike pasienter. Tidsskr Nor Legeforen 2015; 135: 233 - 5. [PubMed][CrossRef]

Publisert: 5. mars 2018. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.17.0133

Mottatt 6.2.2017, første revisjon innsendt 20.8.2017, godkjent 9.1.2018.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2020. Lastet ned fra tidsskriftet.no