

Ernæringskartlegginga i heimesjukepleien kan betrast

For å møte utfordringane med underernæring hos eldre pasientar med heimesjukepleie er det nødvendig å kartlegge ernæringsstatus.

FORFATTERE

Bente Gunn Melheim

Høgskulelektor

Institutt for sjukepleieutdanning, Høgskulen på Vestlandet, Førde

Anne Marie Sandvoll

Førsteamanuensis

Avdeling for helsefag, Høgskulen på Vestlandet, Førde

NØKKEWORD

Eldre, Ernæring, kartleggingsverktøy

SAMMENDRAG

Bakgrunn: Halvparten av dei eldre med heimesjukepleie er underernærte eller står i fare for å bli det. Nasjonale faglege retningslinjer og Kosthandboka gir råd om korleis helsetenesta kan førebygge og behandle underernæring. Alle pasientar skal få kartlagt ernæringsstatus med jamne mellomrom. Utan gode kartleggingsrutinar kan det vere vanskeleg å oppdage underernæring. Tilsyn syner at kartleggingspraksis varierer frå kommune til kommune, trass i at sjukepleiaren har eit tydeleg ansvar for å kartlegge ernæringsstatus.

Føremål: Å få fram den gode løysinga som forenkler og systematiserer vurdering av ernæringsstatus.

Innhald: Mange eldre pasientar har eit samansett sjukdomsbilde som kompliserer vurderinga av ernæringsstatus. Det viser seg at korte pasientbesøk gjer det vanskeleg å prioritere ernæringskartlegging. Vidare kan mange tilgjengelege kartleggingsverktøy for ernæringsstatus gjere det vanskeleg å velje det som er best eigna. Kortversjonen av Mini Nutritional Assessment (MNA) er vurdert til å vere best. MNA er basert på vekt- og høgdemål (KMI). For enkelte eldre pasientar kan det vere utfordrande å stå på ei vekt. I tillegg kan endra kroppshaldning eller sengeleie gjere høgdemåla usikre. I kortversjonen av MNA kan eit mål av leggomkrins erstatte KMI.

Leiarane er i sentral posisjon til å sette kartlegging på dagsorden som del av det tverrfaglege ernæringsarbeidet. Sjukepleiarane ønsker meir ernæringskompetanse og tydelegare ansvarsdeling. Ulike studiar etterlyser kunnskap om kartleggingsverktøy og ein betre standard for dokumentasjon av ernæringsdata i elektronisk pasientjournal (EPJ). Kompetanse er difor sentralt for å styrke og kvalitetssikre ernæringsarbeidet.

Konklusjon: Ernæringskartlegging gjer det lettare å oppdage ernæringsvanskar før det oppstår underernæring. Den gode løysinga er å kartlegge ernæringsstatus med kortversjonen av MNA. Kosthandboka bidreg med nyttige tips.

Halvparten av dei eldre med heimesjukepleie er underernærte eller står i fare for å bli det, oftast som følge av sjukdom (1-6). Nasjonale faglege retningslinjer og Kosthandboka gir råd om korleis helsetenesta kan førebygge og behandle underernæring. Ved å kartlegge ernæringsstatus når behovet for heimesjukepleie oppstår, og seinare med jamne mellomrom, kan sjukepleiaren oppdage ernæringsvanskar tidlegare (7, 8).

Utan gode rutinar kan utilsikta vekttaap vere vanskeleg å oppdage, med underernæring som konsekvens (1, 3). Symptombildet ved underernæring kan forvekslast med kognitiv svikt eller demens, eller det kan maskere andre behandlingsskrevjande sjukdomar (9).

Gode kartleggingsrutinar skal gjere det lettare å førebygge underernæring og undervekt med målretta ernæringstiltak. Kartlegginga legg grunnlaget for vidare utgreiing og iverksetting av ernæringstiltak før det oppstår underernæring (7, 8).

Sjukepleiaren har eit tydeleg ansvar for å kartlegge ernæringsstatus (7). Trass i klare nasjonale føringar rapporterer Helsetilsynet om manglande ernæringsoppfølging i fleire kommunar (10).

Vi undrar oss difor over kva som kan ligge til grunn for ein slik variabel praksis. I denne artikkelen diskuterer vi utfordringar med å kartlegge ernæringsstatus i heimesjukepleia. Føremålet er å få fram den gode løysinga som forenkler og systematiserer vurdering av ernæringsstatus.

MANGLANDE KARTLEGGING

Det manglar ikkje på fakta om kor utbreidd underernæring er blant eldre i helsetenesta, og kor stor mangel det er på kunnskapar, ressursar og ernæringskyndig personell (5, 11, 12). Mange kommunar har rutinar for å kartlegge ernæringsstatus systematisk (10). Til dømes er det hausta gode erfaringar med ernæringsoppfølging av heimebuande med kognitiv svikt (13).

«Korleis kan ein forklare at sjukepleiarar utelèt å kartlegge ernæringsstatus?»

I andre kommunar manglar ein slik standardisert praksis. Helsetilsynet finn også kommunar med skriftlege rutinar som tilseier bruk av kartleggingsverktøy, utan at det er etablert praksis (10).

Korleis kan ein forklare at sjukepleiarar utelèt å kartlegge ernæringsstatus? I heimesjukepleia

er pasientbesøka kortare og sjeldnare enn i institusjon. Det er ikkje alltid rom for å spørje om eller observere matinntak, måle vekt eller kartlegge ernæringsstatus innanfor den tilmålte tida. Når det er vanskeleg å kartlegge og pasienten heller ikkje kan svare, kan det ha oppstått undervekt og underernæring før sjukepleiaren rekk å reagere.

EVNAR IKKJE Å ENDRE PRAKSIS

Tidlegare kartlegging kan førebygge ei slik utvikling dersom ernæringstiltaka er målretta. I ein studie fortel sjukepleiarar om mangel på vekter. Dei fortel om pasientar som ikkje ønskjer å måle vekt eller snakke om eige kosthald. Sjukepleiarane i studien er i varierende grad kjende med innhaldet i dei nasjonale faglege retningslinjene. Mange av dei er ikkje fortrulege med ord som ernæringsstatus, ernæringsplanar og underernæring.

Sjukepleiarane snakkar i staden om kva pasienten har ete, og korleis ein kan legge til rette for mat og måltid. Dei har tankar om manglar og om kva som skal til, men evnar likevel ikkje å endre praksis. Sjukepleiarane forventar at leiarane vel kartleggingsverktøy og set ernæringskartlegging på dagsordenen (14). Leiarane er slik sentrale for å betre kartleggingsrutinane.

ETTERSPØR LEGEN SI ROLLE

Når ein sjukepleiar finn ut at pasienten står i fare for å bli underernært, skal legen følge opp med utgreiing av diagnose og ernæringstiltak. Legen har ansvar for medisinsk behandling og sjukepleiaren for å kartlegge og vurdere ernæringsstatus. Sjukepleiaren skal utarbeide ernæringsplan og evaluere tiltak i samråd med legen (7, 8). Sjukepleiarane i studien etterspør legane si rolle i ernæringsarbeidet (14).

«Legen har ansvar for medisinsk behandling og sjukepleiaren for å kartlegge og vurdere ernæringsstatus.»

Dette kan vere eit uttrykk for at mange pasientar har eit samansett sjukdomsbilde som kompliserer vurderinga av ernæringsstatus. Når symptombildet er komplekst, kan ernæringsvanskar tolkast som noko anna enn underernæring (9). Gradvis vekttap kan vere utfordrande å oppdage før kleda vert for store. Eit enkelt hjelpemiddel er å måle vekt jamt.

For sjukepleiaren er det sentralt å observere allmenntilstanden ved kvart heimebesøk og vurdere relevante tiltak. Sidan sjukdomsbildet kan vere komplisert, treng sjukepleiaren eit fagleg fellesskap for å drøfte vurderingane sine. Er det rom for slike drøftingar i tilstrekkeleg grad?

SJUKEPLEIAREN HAR NØKKELEN TIL SAMARBEID

Sjukepleiaren har ansvar for å oppsøke andre med relevant fagleg bakgrunn med dei faglege vurderingane sine (8). Nøkkelen til samarbeid ligg dermed hos sjukepleiaren. For nokre av sjukepleiarane i studien er det uklart kven som har ansvar for kva (14). Då vert det vanskeleg å ta initiativ i eit tverrfagleg samarbeid.

Det er mange ulike aktørar som arbeider med ernæring i helsetenesta. Ved å opprette tverrfaglege ressursgrupper med til dømes kokk, omsorgsarbeidar, sjukepleiar og lege kan ein styrke samarbeidet (8). For å kunne sikre kvalitet og kontinuitet i ernæringsarbeidet er det viktig at alle i helsetenesta er kjende med kven som har ansvar for kva. Så lenge ansvarsfordelinga manglar, er det vanskeleg å få gode rutinar og eit fagleg godt samarbeid. Det handlar om meir enn at legar ikkje stiller diagnosen underernæring (15), eller at sjukepleiarar utelèt å vurdere ernæringsstatus.

Ifølge Helsetilsynet manglar det skriftleg fordeling av ansvar for ernæringsarbeidet i fleire kommunar (10). Nasjonale faglege retningslinjer legg opp til tettare samarbeid og tydelegare ansvarsfordeling (7, 8). Leiarane er i ein sentral posisjon til å sette kartlegging på dagsordenen som del av det tverrfaglege ernæringsarbeidet.

MANGE KARTLEGGINGSVERKTØY

Helsetilsynet finn at kartlegging av ernæringsstatus vert gjort i varierende grad i kommunane (10). Når ernæringsvanskar ikkje vert oppdaga tidleg nok, kan mangel på kunnskap vere ei forklaring (2, 11, 14). Kan det også kome av mangel på kunnskap om kartleggingsverktøy? Dei mange kartleggingsverktøya er ulike med omsyn på ernæringsrelaterte faktorar og tilrådd målgruppe. Vert det då vanskeleg å velje det best eigna verktøyet?

Ernæringsjournal og Mini Nutritional Assessment (MNA) er mest brukt i heimesjukepleie og i prosjekt i regi av Utviklingscenter for sjukeheim og heimetenester (USHT) (16). Nasjonale faglege retningslinjer tilrår MNA og Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) i kommunehelsetenesta med støtte frå godt utforma ikkje-randomiserte studiar.

Andre kartleggingsverktøy som ernæringsjournal, screening av ernæringsmessig risiko (NRS 2002) og Subjective Global Assessment of Nutritional Status (SGA) er gode alternativ, men tilrådinga manglar støtte frå vitenskaplege studiar (7).

EFFEKTIVT KARTLEGGINGSVERKTØY

Når tilrådinga frå Helsedirektoratet for dei to kartleggingsverktøya har ulik fagleg tyngde, er det interessant å sjå nærare på grunnlaget for tilrådinga. Det er avgjerande om ernæringsvariablane i kartleggingsverktøyet tar omsyn til kosthald, kroppsmål og kroppsfunksjonar (17). Det gjer begge verktøya.

Vidare er dei begge vurdert til å vere gyldige og pålitelege verktøy for ernæringskartlegging, men på ulikt grunnlag (7). Ernæringsjournal er brukt i Noreg og eksisterer berre i norsk språkdrakt (2). MNA er validert for bruk på ulike språk, også på norsk (18, 19). Ernæringsjournal er utvikla på tvers av arenaer i eit felles studentprosjekt mellom fleire norske sjukepleiehøgskular.

Sjukepleiestudentane vurderte her eigenskapane ved bruken av kartleggingsverktøyet, og dette er også grunnlaget for vurderinga av validitet (20, 21). MNA er validert i mange ulike land over fleire år i prosjekt med eldre pasientar, hovudsakleg i institusjon (22-26). Kortversjonen av MNA er vurdert til å vere det beste alternativet samanlikna med andre internasjonale verktøy (22, 27).

Kartlegginga går raskare og avdekkjer ernæringsmessig risiko like godt som den fullstendige versjonen (22-24). Det er gjerne eit moment å velje eit verktøy som er effektivt når tida hos kvar pasient vert for knapp.

KVA BØR GJERAST?

Kva skal til for å ta kartleggingsverktøy i bruk? Helsepersonell må få forståing for at

kroppsmål er viktig som supplement i den kliniske vurderinga. Vektutvikling er til dømes ein tidleg markør på utilfredsstillande ernæring (17). Både verktøyet Ernæringsjournal og MNA baserer seg på kroppsmasseindeks (KMI), eit forholdstal mellom vekt og høgde (7,8). KMI er omdiskutert ved ernæringskartlegging av eldre (17, 18).

«Helsepersonell må få forståing for at kroppsmål er viktig som supplement i den kliniske vurderinga.»

Høgde kan vere vanskeleg å måle korrekt når ryggstøyla er samanpressa, når kroppshaldninga er lut, eller når pasienten er sengeliggande. Dersom pasienten ikkje kan stå på vekt, er det vanskeleg å basere seg på kroppsmål. Utan vekt mål er det umogeleg å berekne KMI. Kva kan sjukepleiaren då gjere for å kartlegge ernæringsstatus?

Med kortversjonen av MNA kan eit mål av leggomkrins erstatte KMI når høgde eller vekt manglar (22). Eit målband kan slik forenkla kartlegginga. Dersom det berre er høgdemålet som manglar, kan sjukepleiaren estimere høgda ved hjelp av underarmslengde, knehøgde eller halvt armspenn i både Ernæringsjournal og MNA. Vårt inntrykk er at mange sjukepleiarar ikkje kjenner desse alternativa, sjølv om dei er foreslått som ei aktuell løysing i Kosthandboka (8).

STUDENTPROSJEKT GAV KVALITETSFORBETRING

Mange av prosjekta til USHT har hatt mål om å ta i bruk kartleggingsverktøy i ernæringsarbeidet (16). Det var føremålet med eit studentprosjekt der sjukepleiestudentar med praksisstudiar i heimesjukepleie kartla ernæringsstatus hos eldre pasientar. Kartlegging og studentundervisning i praksisfeltet gav studentane viktig læring og praksisfeltet ein gyllen sjanse til kvalitetsforbetring (28).

Prosjektet førte mellom anna til at heimesjukepleia i ein kommune fekk ernæringskontaktar. I tillegg vart det arrangert ernæringskurs for kommunehelsetenesta med ein klinisk ernæringsfysiolog frå spesialisthelsetenesta. Kompetanseheving og samarbeid mellom USHT og høgskular kan slik bidra til kvalitativt betre ernæringsarbeid i heimesjukepleie.

ERNÆRINGSFYSIOLOGAR INN I KOMMUNEHELSETENESTA

I tillegg til tiltaka som er nemnde ovanfor, er kompetanse sentralt for å styrke og kvalitetssikre ernæringsarbeidet i heimesjukepleia. Helsedirektoratet ønsker difor å trekke ernæringsfysiologar inn i kommunehelsetenesta (29). Kliniske ernæringsfysiologar i spesialisthelsetenesta har kompetanse i ernæringsbehandling.

Ernæringsfysiologar har formell kunnskap om ernæring, og vil ha eit klart mandat i det kommunale tverrfaglege ernæringsarbeidet (8). Meir ernæringskunnskap vil styrke føresetnadane for kunnskapsbasert praksis. Det vert lettare for sjukepleiarane å gi pasienten kunnskapsbaserte ernæringsråd og tiltak, og dei får andre enn legen å rådføre seg med i problemstillingar som gjeld ernæringsvurdering etter kartlegging av ernæringsstatus.

PÅ TIDE Å REAGERE?

For lettare å førebygge underernæring er det behov for å endre kartleggingsrutinar. Det er velkjent at det er utfordrande å endre rutinar på bakgrunn av nasjonale føringar (30). Korleis kan ein då ta tak i utfordringar som verkar umogelege å endre? Det trengst både kunnskap, vilje og ressursar for å gjennomføre kvalitetsforbetringar.

«Det er velkjent at det er utfordrande å endre rutinar på bakgrunn av nasjonale føringar.»

Tenesteleiinga har eit særskilt ansvar for å etterspørje ernæringsvurderingar og sørge for gode dokumentasjonsrutinar. Til dømes må leiinga legge til rette for opplæring i bruk av kartleggingsverktøy. Gode kunnskapar om kartleggingsverktøy kan gjere det lettare å innføre nye rutinar.

I tillegg må leiinga sette av tilstrekkeleg tid til å kartlegge og dokumentere. Ei kartlegging av ernæringsstatus treng ikkje fortrenge andre arbeidsoppgåver når det berre tar få minuttar å bruke kortversjonen av MNA (14, 22). Det er meiningslaust å kartlegge utan å følge opp med utgreiing og ernæringsstiltak, slik tilfellet er i heimesjukepleia i fleire kommunar (10, 29).

ERNÆRINGSDATA INN I ELEKTRONISK PASIENTJOURNAL

Kartleggingsverktøy er i utgangspunktet ikkje ein del av elektronisk pasientjournal (EPJ). Kan det vere med på å forklare manglande kartlegging av ernæringsstatus? Ei arbeidsgruppe i Helsedirektoratet konkluderer med at strukturen i EPJ i kommunane ikkje er lagd til rette for å standardisere data om ernæring. Ernæringsdata er hovudsakleg usystematisk dokumentert i fritekst og lite eigna for kvalitetsmålingar (29).

Vi erfarer at kartleggingsverktøy er brukt i papirform uavhengig av EPJ. Arbeidsgruppa ønsker å standardisere dokumentasjonen i EPJ med utgangspunkt i ernæringsvariablar frå validerte kartleggingsverktøy. Når dei same ernæringsvariablane er innlemma i IPLOS, kan det føre til at ernæringskartlegging blir meir utbreidd.

I tillegg problematiserer arbeidsgruppa at ulike elektroniske dokumentasjonssystem mellom kommunar og mellom kommune- og spesialisthelseteneste er til hinder for samhandling og standardiserte ernæringsrutinar (29). EPJ er dermed sentralt for å kunne styrke føresetnadane for ernæringskartlegging. Mange faktorar spelar inn for å kunne lukkast fullt ut i ernæringsarbeidet.

AVSLUTNING

Vi har peika på nokre utfordringar som kan forklare ei manglande ernæringskartlegging i heimesjukepleia. Med knapp tid til kvar pasient kan sjukepleiarane oppleve ernæringskartlegging som unødvendig tidsbruk (14). Det vil derimot vere god bruk av til målte ressursar dersom ein kan hjelpe fleire pasientar på eit tidlegare stadium (29).

Ved å gjere ernæringskartlegging til rutine er det lettare å oppdage ernæringsvanskar før det oppstår sjukdom og vekt tap (23). For mange er det uvant å førebygge framfor å behandle (24). Eit kvalitativt godt ernæringsarbeid krev gode rutinar og godt tverrprofesjonelt

samarbeid for å møte utfordringane med underernæring hos eldre pasientar med heimesjukepleie. Kosthandboka kan vere eit nyttig dokument å ta utgangspunkt i (8).

Fram til nødvendige endringar er innført i EPJ, kan den gode løysinga vere å ta i bruk kortversjonen av MNA. Slik kan ein betre den målretta ernæringskartlegginga av fleire pasientar med heimesjukepleie.

REFERANSAR

1. Sørbye LW. Ernæringsstatus hos eldre i hjemmetjenesten. I: Bergland Å, Moser I, red. Kvalitetsarbeid i helsetjenester til eldre. Oslo: Cappelen Damm; 2013. s. 169-185.
2. Landmark BT, Gran SV, Grov EK. Ernæringsstatus blant pasienter i sykehjem og hjemmesjukepleien kartlagt ved hjelp av Ernæringsjournalen. Klinisk Sygepleje. 2014;30(1):4-14.
3. Sørbye LW, Schroll M, Finne-Soveri H, Jonsson PV, Topinkova E, Ljunggren G, et al. Unintended weight loss in the elderly living at home: the aged in Home Care Project (AdHOC). J Nutr Health Aging. 2008;12(1):10-6.
4. Saletti A, Johansson L, Yifter-Lindgren E, Wissing U, Österberg K, Cederholm T. Nutritional status and a three-year follow-up in elderly receiving support at home. Gerontology 2005;51:192-8.
5. Soini H, Routasalo P, Lauri S. Nutrition in patients receiving home care in Finland: tackling the multifactoral problem. J Gerontol Nurs 2006;32(4):12-7.
6. Sørbye LW. Kunnskap om svikt i tjenester til skrøpelige eldre. Diakonhjemmets høgskole. Rapport 2009/5.
7. Helsedirektoratet. Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring. IS-1580. Oslo, 2009.
8. Helsedirektoratet. Kosthåndboken. Veileder i ernæringsarbeid i helse- og omsorgstjenesten. IS-1972. Oslo, 2012.
9. Reiakvam KK, Astor MC, Kittang RK. En kvinne i 70-årene med rask forverring av kognitiv funksjon. Tidsskrift for Den norske legeförening. 2016;136(12):1096-8.
10. Helsetilsynet. Tilsyn med kommunenes tiltak for å forebygge og behandle underernæring i sykehjem eller i hjemmetjenesten. Tilgjengeleg frå: <https://www.helsetilsynet.no/no/Tilsyn/Landsomfattende-tilsyn/Landsomfattende-tilsyn-2011-kommunale-tjenester-til-eldre/> (lasta ned 25.05.2017).
11. Mowé M, Bosaeus I, Rasmussen, HH, Kondrup J, Unosson M, Irtun Ø. Nutritional routines and attitudes among doctors and nurses in Scandinavia: a questionnaire based survey. Clinical Nutrition 2006;25(3):524-32.
12. Munch C, Pedersen P, Færgeman K, Thulstrup AM. Plejepersonalets viden og holdning om ernæring til ældre plejehjembeboere, en spørgeskemaundersøgelse. Vård i Norden 2006;26(1):20-4.
13. Rognstad M-K, Brekke I, Holm E, Linberg C, Lühr N. Underernæring hos eldre hjemmeboende med demens. Sykepleien Forskning 2013;8(4):298-307. DOI: [10.4220/sykepleienf.2013.0137](https://doi.org/10.4220/sykepleienf.2013.0137)

14. Meyer SE, Velken R, Jensen LH. Vurdering av ernæringsstatus - et sykepleiefaglig ansvar i hjemmesykepleien. Sykepleien Forskning 2017;12(61797/e-61767). DOI: [10.4220/sykepleienf.2017.61797](https://doi.org/10.4220/sykepleienf.2017.61797)
15. Mowé M. Behandling av underernæring hos eldre pasienter. Tidsskrift for Den norske legeförening 2002;122(8):815-8.
16. Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester. Tilgjengeleg frå: <http://www.utviklingssenter.no/> (lasta ned 25.05.2017).
17. Donini LM, Savina C, Rosano A, Cannella C. Systematic review of nutritional status evaluation and screening tools in the elderly. J Nutr Health Aging 2007;11(5):421-32.
18. Ranhoff AH, Gjøen AU, Movè M. Screening for malnutrition in elderly acute medical patients. The usefulness of MNA-SF. J Nutr Health Aging 2005; 9(4):221-5.
19. Fossum M, Terjesen S, Ehrenberg A, Ehnfors M, Söderhamn O. Evaluation of the Norwegian version of the Mini Nutritional Assessment (MNA) among older nursing home patients. Vård i Norden 2009;29(92):50-2.
20. Aagaard H, Roel S. Utvikling av ernæringsjournal: beskrivelse av ernæringsjournalen og dens praktiske gjennomføring foretatt av sykepleiestudenter. Høgskolen i Østfold, Arbeidsrapport 2004/8.
21. Aagaard H. Ernæring nedprioriteres ofte. Tidsskriftet Sykepleien 2005;93(17):68-9. Tilgjengeleg frå: <https://sykepleien.no/forskning/2009/03/ernaering-nedprioriteres-ofte> (lasta ned 19.12.2017).
22. Skates JJ, Anthony PS. Identifying Geriatric Malnutrition in Nursing Practice. The Mini Nutritional Assessment (MNA) - An Evidence-Based Screening Tool. J Gerontol Nurs 2012;38(3):18-27.
23. Kaiser MJ, Bauer JM, Rämisch C, Uter W, Guigoz Y, Cederholm T, et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment Short-Form (MNA-SF): A practical tool for identification of nutritional status. J Nutr Health Aging 2009; 13(9):782-8.
24. Phillips M, Foley AL, Barnard R, Isenring EA, Miller MC. Nutritional screening in community-dwelling older adults: a systematic literature review. Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition 2010;19(3):440-9.
25. Guigoz Y, Lauque S, Vellas BJ. Identifying the elderly at risk for malnutrition The Mini Nutritional Assessment. Clin Geriatr Med 2002;18(4):737-57.
26. Guigoz Y. The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature. What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006;10(6):466-87.
27. Gjerlaug AK, Harviken G, Uppsata S, Bye Aa. Verktøy for screening av risiko for underernæring hos eldre. Sykepleien Forskning 2016;11(2):148-56. DOI: [10.4220/Sykepleienf.2016.57692](https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2016.57692)
28. Melheim BG. Svolten som blir oversett. Ernæringskartlegging i heimetenesta. Poster,

Forskingsdagane i Førde 2014.

29. Alhaug J, Bjørnstad E, Ore S, Rai R, Lind J. Forprosjekt innen kvalitetsindikatorer for ernæring og legemiddelgjennomgang. Helsedirektoratet. Avdeling for statistikk og kodeverk. IS-2336. Oslo, 2015.
30. Sandvoll AM, Kristoffersen K, Hauge S. New quality regulations versus established nursing home practice: a qualitative study. BMC Nursing 2012;11(7). DOI: [10.1186/1472-6955-11-7](https://doi.org/10.1186/1472-6955-11-7)