

**Identifisering av ernæringsmessig risiko hos pasienter på
akutt geriatrisk avdeling
ved Oslo Universitetssykehus, Ullevål**

Silje Eidsvoll, Ida Susanna Fattah, Anne Louise Hübert,
Raja Khuram Iqbal, Rebekka Johnsen, Kaja Langeland, Kristian Vik



Prosjektoppgave i
Kunnskapshåndtering, Ledelse og Kvalitetsforbedring (KLoK),
Institutt for helse og samfunn, Det medisinske fakultet
UNIVERSITETET I OSLO
Desember 2015

Sammendrag

I 2009 utga Helsedirektoratet Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring. Hensikten var å identifisere pasienter i risiko for underernæring og samtidig gi adekvat ernæringsbehandling.

I kontakt med professor og overlege på Geriatrisk avdeling ved Ullevål OUS, Torgeir Bruun Wyller, fikk vi vite at det var ønsket en forbedring av ernæringsfokus på akutt geriatrik avdeling på OUS, Ullevål.

Vi har vært på avdelingen for å kartlegge hvilke rutiner de har for å avdekke underernæring hos sine pasienter. Vi har snakket med ansvarlige leger, sykepleiere og klinisk ernæringsfysiolog (KEF) tilknyttet avdelingen. Basert på våre observasjoner fant vi et manglende fokus på underernæring i det daglige arbeidet. Når underernæring ble vurdert, var dette sjeldent basert på objektive kriterier som anbefales i de nasjonale retningslinjene. Det var heller ikke klare rutiner for når ernæringsmessig risiko skulle utløse henvisning til KEF.

Flere av aktørene vi har vært i kontakt med anerkjenner et behov for at flere pasienter vurderes for ernæringsmessig risiko på en mer objektiv måte.

Vi foreslår et forbedringsprosjekt, som innebærer bruk av et verktøy gruppen har utarbeidet i kombinasjon med forebyggingstiltak mot vektnedgang. I verktøyet inngår det evidensbaserte og objektive målet BMI, samt spørsmål om vektnedgang og redusert matinntak. Verktøyet skal brukes av sykepleiere i det daglige arbeidet og har klare indikasjoner for hva som utløser videre vurdering og oppfølging fra KEF. For at oppfølgingsbehovet skal imøtekommes anbefaler vi KEF i 100 % stilling. KEF vil kunne fungere som prosjektleder for dette arbeidet og også formidle oppfølgingsbehov til primærhelsetjenesten.

Innhold

Sammendrag	1
1. Bakgrunn og problemstilling.....	3
1.1 Bakgrunn	3
1.2 Problemstilling.....	4
2. Materiale og metode	5
2.1 Søkestrategi.....	5
3. Kunnskapsgrunnlag	8
3.1 Definisjon.....	8
3.2 Forekomst	8
3.3 Risikogrupper	9
3.4 Etiologi.....	9
3.5 Diagnostikk.....	9
3.6 Screeningsverktøy	9
3.7 Behandling	11
3.8 Prognose	11
4. Dagens praksis.....	13
4.1 Praksis og observasjoner på akutt geriatrisk avdeling, OUS Ullevål:	13
4.2 Dagens arbeidsfordeling – diagnostisering og behandling av underernæring:.....	14
4.3 Hvilke tanker har de ulike faggruppene om ernæringsarbeidet på akutt geriatrisk avdeling? ..	15
4.4 Oppsummering – dagens praksis	17
5. Tiltak og kvalitetsindikatorer	19
5.1 Tiltak.....	19
5.2 Kvalitetsindikatorer	23
6. Implementering	25
6.1 Prosess og organisering for bedre praksis.....	25
6.1.1 utfordringer ved implementering av ernæringsmessige tiltak.....	27
6.1.2 Motstand mot endringer	27
6.1.3 Hvordan motstand kan håndteres.....	28
6.2 Tidsaspekt og planlegging.....	28
6.3 PUKK – sirkel: modell for forbedring	28
6.3.1 Planlegge	29
6.3.2 Utføre	29
6.3.3 Kontrollere.....	30
6.3.4 Korrigere/standardisere	30
7. Diskusjon	31
8. Konklusjon	33
Litteraturliste.....	34

1. Bakgrunn og problemstilling

1.1 Bakgrunn

Flere skandinaviske og internasjonale undersøkelser viser at underernæring forekommer hos 25-40% av eldre pasienter på sykehus. Eldre som legges inn akutt på sykehus har ofte flere sykdommer og faktorer som øker risiko for underernæring. Akkurat som medikamenter er viktig for at den eldre skal kunne komme seg og fungere bedre i hverdagen, er riktig og nok ernæring viktig for den Eldres helse og funksjon. Næringsinntaket er også viktig for at den medikamentelle behandlingen skal ha best mulig effekt. Dersom en eldre pasient blir syk, kan appetitten svekkes. Et redusert matinntak kan gi et redusert immunforsvar med mer sykdom og nedsatt appetitt. På denne måten etableres en ond sirkel. (1).

Det finnes flere kjente og dokumenterte mål og tester for å avdekke risiko for underernæring (1,2). I 2009 kom Helsedirektoratet med retningslinjene ”Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring”. I retningslinjene påpekes det blant annet at eldre er i særlig risiko for underernæring. Helsedirektoratet kommer med følgende anbefaling til spesialisthelsetjenesten: ”Alle pasienter skal vurderes for ernæringsmessig risiko ved innleggelse og deretter ukentlig, eller etter et annet faglig begrunnet individuelt opplegg”. For å vurdere ernæringsmessig risiko anbefales verktøyskjemaene NRS 2002, MUST og MNA(3).

Sykdom sees på som en av hovedårsakene til underernæring. Samtidig påpekes det fra Helsedirektoratet at manglende kunnskap, interesse og engasjement fra helsepersonellens side er betydelige medvirkende faktorer til at ernæringsstatusen hos innlagte pasienter forringes ytterligere mens de er på en institusjon. De helsemessige konsekvensene for den enkelte pasient er store, men manglende fokus reduserer også helsevesenets kapasitet og økonomiske situasjon.

En motivasjonsfaktor for at vi ønsket å skrive om underernæring hos eldre, er at en av medforfatterne til denne oppgaven har en bachelorgrad i ernæringsfysiologi fra UiO. I tillegg uttrykte professor i geriatri, Torgeir Bruun Wyller, at temaet absolutt var relevant og foreslo et mikrosystem vi kunne undersøke nærmere. Sammen med sin kollega Morten Mowe (geriater med doktorgrad i underernæring hos eldre) har Wyller holdt relevant undervisning om ernæring og geriatri for kullet vårt der et forbedringspotensial ble formidlet.

1.2 Problemstilling

Formålet med denne KLoK-oppgaven er å øke fokus på risiko for underernæring. Vi vet at ernæring hos eldre er en viktig del av den helhetlige medisinske behandlingen. For å få denne kunnskapen ut i praksis, kom Helsedirektoratet med egne retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring i 2009. Vi har observert at disse retningslinjene ikke følges optimalt. Wyller har på vegne av akutt geriatrisk avdeling på Oslo Universitetssykehus Ullevål, bedt oss om å komme med forslag til hvordan de kan øke fokuset på underernæring. Vi vil undersøke hvilke rutiner de har for å identifisere underernæring hos sine pasienter. Vi vil også komme med forslag til hvordan de kan forbedre praksis slik at denne samsvarer bedre med den foreliggende kunnskapen vi har om ernæring hos eldre.

2. Materiale og metode

Oppgaven er basert på litteratursøk med hovedfokus på de nasjonale retningslinjene (3) og observasjoner i utvalgt mikrosystem.

2.1 Søkestrategi

PICO-spørsmål

Populasjon:	Eldre/elderly (på) sykehus/hospital
Intervensjon:	Underernæring/malnutrition
Sammenligning:	Normalvektig/nutrition
Utfall:	Overlevelse, livskvalitet/survival, life quality

Det ble utført systematisk søk i ulike databaser basert på oppgavens problemstilling.

- I Ovid Medline benyttet man seg av følgende søkeord: ”(malnutrition) and (elderly or older) and (hospital)” med en tidsrangering fra år 2000-2015, som ga et søkeresultat på 592 forskjellige utgivelser. Omtrentlig 250 titler ble gjennomgått og et titalls abstrakter lest før de mest relevante artiklene ble valgt ut for å fremme oppgavens kunnskapsgrunnlag.
- Tidsskrift for Den norske legeforening ga 48 treff ved benyttelse av søkeordene: ”underernæring eldre”. Alle titlene ble gjennomgått, men kun to av artiklene var relevante i forhold til oppgavens problemstilling.
- I McMaster PLUS ble det søkt på ”malnutrition elderly” hvorav de internasjonale retningslinjene ”Geriatric nutrition: Nutritional issues in older adults” fra UpToDate kom øverst opp på listen av søkeresultatene.

I forbindelse med systematisk søk skulle man gjerne hatt anledningen til å benytte seg av flere søkeord i den hensikt å redusere antall søkeresultater til et mer begrenset utvalg. Det sistnevnte ble imidlertid ikke gjort grunnet faren for bortfall av relevante artikler.

KLoK-oppgaven tar først og fremst utgangspunkt i de nasjonale retningslinjene fra Helsedirektoratet (3), de amerikanske retningslinjene fra UpToDate (14) og de europeiske retningslinjene fra ESPEN (5).

GRADE-system blir ofte brukt i forbindelse med gradering av retningslinjenes kilder. Et tall (1 eller 2) gir uttrykk for styrken av anbefalingen og en bokstav (A, B eller C) reflekterer evidenskvaliteten til anbefalingen.

- **Helsedirektoratet** publiserte «Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring» i 2009, som sist ble oppdatert i april 2013. Her er målgruppen tydelig presisert i tillegg til klare rammer om hva retningslinjene omfatter. «De nasjonale faglige retningslinjene er å betrakte som anbefalinger og råd, basert på oppdatert faglig kunnskap som er fremskaffet på en systematisk, kunnskapsbasert måte.»(3) Retningslinjene ansees som et hjelpemiddel og vil ikke kunne være rettslig bindende for mottakerne. Imidlertid må mottakerne dokumentere dersom ens egen praksis avviker stort fra de anbefalte nasjonale retningslinjene. Det ble utført systematisk søk (for systematiske oversikter) fra januar 2005 til oktober 2007 i ulike databaser som Cochrane Library, Medline, Cinahl og Embase med tydelige inklusjons- og eksklusjonskriterier. Søkeord er ikke oppgitt.

På spesialisthelsetjenestenivå sier anbefalingene som følgende (3):

- «Alle pasienter skal vurderes for ernæringsmessig risiko ved innleggelse og deretter ukentlig, eller etter et annet faglig begrunnet individuelt opplegg.» (C).
- «For å vurdere ernæringsmessig risiko anbefales verktøyene NRS 2002, MUST og MNA.» (B).

- **UpToDate** er et amerikansk oppslagsverk som brukes av helsepersonell over hele verden, og som utarbeides av amerikanske leger. Det utføres jevnlige søk i blant annet tidsskrifter og databaser for å finne den beste og mest oppdaterte forskningen innenfor de ulike emnene som UpToDate dekker. «Geriatric nutrition: Nutritional issues in older adults» ble sist oppdatert 22. oktober 2015. Som forventet oppgis retningslinjene på anbefalingsnivå. Imidlertid er de fleste utsagnene ikke gradert, noe som kan påvirke den enkeltes avgjørelse ved forebygging og behandling av underernæring i helsevesenet (14).
- **ESPEN** er en forkortelse for «The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism». Med jevne mellomrom publiseres oppdaterte, anbefalte retningslinjer for ulike pasientgrupper med fokus på ernæring. I KLoK-oppgaven så man også på ESPEN sine retningslinjer «ESPEN Guidelines on Enteral nutrition: Geriatrics», som

ble utgitt i 2009. Her ble målgruppen spesifisert med klare rammer om hva retningslinjene innebar. Det ble utført systematisk søk i generelle databaser som Scopus, PubMed, Cochrane Library, Medline og Embase med ulike søkeord. Retningslinjer fra andre vitenskapelige samfunn som «Australian Society of Parenteral and Enteral Nutrition», «American Society for Parenteral and Enteral Nutrition» og «UK National Institute for Health & Clinical Excellence (NICE) on Nutrition Support in Adults», ble også gjennomgått før utarbeidelsen av de europeiske retningslinjene. Anbefalingene er mange med en evidens kvalitet på B/C-nivå for de fleste emner innenfor geriatri (5).

3. Kunnskapsgrunnlag

3.1 Definisjon

Det finnes flere definisjoner på underernæring. En definisjon lyder slik: «Underernæring som skyldes sykdom, sult eller aldring defineres som situasjon som skyldes redusert matinntak, opptak og omsetning av ernæring og som medfører endret kroppssammensetning med lav vekt og redusert fettfri masse».(4)

En *geriatrisk pasient* beskrives som en eldre pasient med akutt funksjonssvikt som følge av akutt eller kronisk sykdom (eventuelt komorbiditet) med svekket fysisk, psykisk, mental og/eller sosial funksjon, med fare for tap av selvstendighet ved at man ikke lenger klarer å utføre sine daglige gjøremål (5). Pasienten vil være i en sårbar situasjon med risiko for varig funksjonstap dersom en ikke blir tilbudt den nødvendige hjelpen til riktig tid.

3.2 Forekomst

Det foreligger ingen sikre verdier når det gjelder forekomst av underernæring blant eldre. Det finnes trolig mørketall grunnet lav kunnskap om ernæring blant helsepersonell generelt, i tillegg til ulik praktisering av diagnostisk verktøy avhengig av type institusjon (6). De nasjonale retningslinjene viser til en hyppighet av underernæring blant eldre på 10-60 %, basert på type institusjon som sykehus og sykehjem, sykdomsgruppe, diagnostisk metodebruk, for ikke å snakke om grenseverdier for diagnostisering av underernæring (3,12,13).

En prospektiv studie fra en medisinsk avdeling fra Oslo Universitetssykehus oppdaget underernæring i 50-60 % av tilfellene blant de eldre pasientene ved innkomst (7). Data fra «Healthcare Cost and Utilization Project» (HCUP) fra USA publiserte for noen år siden en oversikt over totalandelen av pasienter som ble skrevet ut med en ICD 9-kode for underernæring ved utskrivelse fra sykehus, hvor totalt 3,2 % fikk overnevnte diagnose med en klar overhyppighet blant de eldre (> 65 år) på hele 58,3 % (8).

3.3 Risikogrupper

De som er mest utsatt for underernæring er høyrisikogrupper som eldre, demente, rusmisbrukere og pasienter med kroniske sykdommer som kreft og hjerte- og karsykdom (3,12).

3.4 Etiologi

I de fleste tilfellene oppstår ernæringsproblem blant eldre i forbindelse med nedsatt matlyst, redusert matinntak og/eller stress i form av psykisk eller fysisk belastning (5).

Sykdomsprosess og aldring vil være naturlige, medvirkende faktorer som ofte er med på å forsterke effekten av underernæringen ytterligere.

3.5 Diagnostikk

Ernæringsstatus blant eldre kan vurderes ved hjelp av enkle, antropometriske målinger som kroppsvekt, BMI, tricephudfold og armmuskelomkrets, eventuelt ved bruk av funksjons- og laboratorietester (9).

BMI anses som det enkleste målet på vurdering av ernæringsstatus. På den andre siden gir den ingen informasjon om kroppens sammensetning av muskelvev og fettvev (2). Normalt vil det være vanskelig å beregne BMI i praksis dersom pasienten er sengeliggende. Her finnes det flere alternative mål. Tidligere forskning viser til blant annet måling av ekstremiteters lengde, f.eks. av underarm hvor man kan plote verdien inn i en tabell, for så å lese av den estimerte høyden, noe som har vist seg å være presist og enkelt å bruke (10,11, 20, 21).

3.6 Screeningsverktøy

I den senere tid har det blitt utviklet flere spørreskjemaer for vurdering av ernæringsmessig risiko i den hensikt å hindre utvikling av underernæring eller for å oppdage underernæring i en tidlig fase for å redusere de helsemessige konsekvensene.

- «Nutritional Risk Screening, NRS, 2002 for adults»: omfatter vurdering av BMI, vekttap og sykdommens alvorlighetsgrad. NRS anbefales til bruk på sykehus for kartlegging av ernæringsmessig risiko, underernæring og grad av

sykdomsmetabolisme (3,13,14). NRS 2002 består av to deler hvorav resultatet i del 1 avgjør om man går videre til del 2.

- «Malnutrition Universal Screening Tool, MUST, for adults»: anbefales i både primær- og sekundærhelsetjenesten for å oppdage underernæring ved å se på sammenhengen mellom nedsatt ernæringsstatus og svekket funksjon (3,13).
- «Mini Nutritional Assessment, MNA»: innebærer vurdering av ernæringsstatus og andre risikofaktorer (demens, immobilitet og psykisk stress) i spørsmålet om underernæring. Dette skjemaet består også av to deler, hvorav første del utarter seg som en screeningsdel. Dersom pasienten skårer høyt på første del vil man automatisk gå over til andre del som går grundigere til verks i selve vurderingen av overnevnte problemstilling. MNA anbefales til eldre over 65 år uavhengig av institusjon for å oppdage ernæringsmessig risiko og underernæring (3,13).

Etter hvert som ernæring har fått mer fokus i helsevesenet har det blitt utarbeidet diagnosekoder i spesialisthelsetjenestens kodesystem, ICD-10, for å tydeliggjøre alvorligheten samt erkjenne underernæring som en reell sykdom (3,19).

Oppsummering av helsedirektoratets diagnosekriterier ved underernæring:

E43.00 Alvorlig underernæring. Minst ett av følgende kriterier skal være oppfylt:

- 15 % ufrivillig vekttap siste 3-6 måneder eller mer enn 5 % ufrivillig vekttap siste måned
- KMI < 16,0 kg/m² (> 70 år: KMI < 18.5)
- < 18,5 kg/m² (> 70 år: KMI < 20) og samtidig ufrivillig vekttap > 5 % siste 3 måneder

E44.00 Moderat underernæring. Minst ett av følgende kriterier skal være oppfylt:

- Ufrivillig vekttap > 10 % siste 3-6 måneder eller > 5 % siste 2 måneder
- KMI < 18.5 kg/m² (> 70 år: KMI < 20)
- KMI < 20,5 kg/m² (> 65 år: KMI < 22) og samtidig ufrivillig vekttap > 5 % siste 6 måneder
- Matinntak < halvparten av beregnet behov siste uke

E46.00 Ernæringsmessig risiko. Minst ett av følgende kriterier skal være oppfylt:

- NRS 2002: Skår 3 eller mer
- MUST: skår > 2
- MNA: skår < 11
- SGA: grad B
- Ernæringsjournal (Helsedirektoratet): Kulepunkt 2

Hos eldre brukes ofte begrepet *sarkopeni* som innebærer et syndrom med aldersrelatert tap av muskelmasse, styrke og funksjon (14). Dette kan imidlertid forebygges og begrenses ved hjelp av adekvat muskeltrening og proteinrik kost (23). Ifølge nyere studier vil eldre ha et større behov for proteiner enn yngre aldersgrupper for å klare å bevare sin gode helse, oppnå raskere rekonvalesens i tillegg til opprettholdelse av funksjon (22).

3.7 Behandling

Ernæringsbehandling bør foregå parallelt med medisinsk behandling, hvor ernæringsfysiologen blir kontaktet ved fare for utvikling eller ved tidlig stadium av underernæring. På den måten kan små tiltak som vitamintilskudd og innføring av næringsdrikker utgjøre den motstanden som trengs for at pasienten ikke utvikler et ernæringsproblem med dens følgende konsekvenser (5). Hos eldre er det ønskelig med en BMI fra 24-26/28, som er noe høyere enn det WHO anbefaler. Grunnen til dette er at en høyere BMI har vist seg å gi en bedre overlevelse (2,17).

Ved for rask reernæring hos enkelte med alvorlig underernæring må man være oppmerksom på faren for utvikling av såkalt reernæringssyndrom, som innebærer akutt utvikling av elektrolyttmangel, væskeretensjon og forstyrrelse i glukosehomeostasen. Dette kan i verste fall gi et fatalt utfall ved manglende elektrolyttkorrigering (24).

3.8 Prognose

Underernæring er assosiert med en rekke komplikasjoner med en økt risiko for blant annet infeksjoner, morbiditet, mortalitet, lengre liggetid, hyppigere reinnleggelser, og økte helsekostnader for samfunnet (3,8,14,17,27).

I den senere tid har det blitt større fokus på ernæring blant de eldre i håp om å redusere de helsemessige konsekvensene samt senke de økonomiske kostnadene for samfunnet.

For noen år siden publiserte Helsedirektoratet en kostnad-nytteanalyse med en potensiell kostnadsbesparelse på 242 millioner kroner per år ved forebygging og behandling av underernæring. En masterstudent i helseøkonomi prøvde imidlertid ut tallene i 2010 og kom frem til en høyere sum, på totalt 800 millioner kroner, som samsvarte godt med andre kostnad-analysestudier fra naboland som Sverige og Danmark (18,25,26). Den store differansen i kostnader kan trolig begrunnes som følge av ulikt grunnlagsmateriale ved de ulike utregningene.

Med tanke på fremtidens utsikter for de eldre, vil det være ønskelig med et nytt nasjonalt kostnad-analysestudium med en bedre presisering av den totale kostnadsbesparelsen for samfunnet i kampen mot underernæring.

4. Dagens praksis

4.1 Praksis og observasjoner på akutt geriatrisk avdeling, OUS Ullevål:

I samarbeid med Wyller valgte vi å ta for oss akutt geriatrisk avdeling, som er en av de geriatriske underavdelingene på OUS, Ullevål. Avdelingsoverlege og seksjonsleder på denne avdelingen, Dr. Marc Ahmed, har vært behjelpelig med å svare på spørsmål over e-post, og tatt oss godt imot når vi har vært på avdelingen for å observere og se hvordan de forholder seg til underernæring hos de eldre.

Bakgrunnsinformasjon – akutt geriatrisk avdeling OUS, Ullevål:

På akutt geriatrisk avdeling OUS Ullevål, er pasientpopulasjonen hovedsakelig eldre > 70år.

Pasientene har ofte følgende problemstillinger:

- multimorbiditet
- polyfarmasi med opptil seks-syv medikamenter daglig
- en sosialt vanskelig situasjon
- ofte hjemmesykepleie i hverdagen
- psykiatri

Grunnen for innleggelse er ofte akutt funksjonssvikt i løpet av de siste to ukene, med et blandet sykdomsbilde med tilstander som dehydrering, fall, inkontinens og forvirring.

Gjennomsnittlig liggetid for pasientene er seks-syv døgn.

Etter endt opphold drar ca. halvparten hjem:

- a) med evt. hjemmesykepleie som før.
- b) med mer intensiv hjemmesykepleie.

Den andre halvparten får sykehjemsplass:

- a) med kortidsopphold for rehabilitering - deretter hjem.
- b) med langtidsopphold.

På avdelingen har de seks enkeltrom og syv dobbeltrom og én plass på korridor, med plass til totalt 21 pasienter, fordelt på to grupper. Helsepersonellet på avdelingen består av to overleger, en assistentlege og en turnuslege. De har også fire-fem sykepleiere, to

fysioterapeuter og to ergoterapeuter. Av profesjoner som kan tilkalles ved behov, er det ernæringsfysiolog, sosionom og logoped.

Vurdering av ernæringsstatus på innlagte pasienter – dagens praksis:

I samtale med overlege og seksjonslege, Marc Ahmed, kom det fram at avdelingen i noen grad vurderer innlagte pasienter for underernæring. Ernæringsvurderingene er per i dag mest basert på observasjoner som at pasienten er tynn, har lav vekt og spiser lite. Ved denne typen observasjoner vil pasienten bli tilbudt næringsdrikker i tillegg til vanlige måltider.

Når det gjelder å identifisere pasienter med underernæring foreligger det ingen systematisk kartlegging av den enkelte pasient med objektive mål som for eksempel BMI-vurderinger eller MNA, NRS2002, MUST eller liknende.

Av utstyr på avdelingen, har de én fungerende stolvekt, denne stolvekten deles av flere avdelinger og er derfor ikke alltid tilgjengelig. Det finnes to ståvekter og ikke vekt på alle rom. Målebånd er ikke lett tilgjengelig.

4.2 Dagens arbeidsfordeling – diagnostisering og behandling av underernæring:

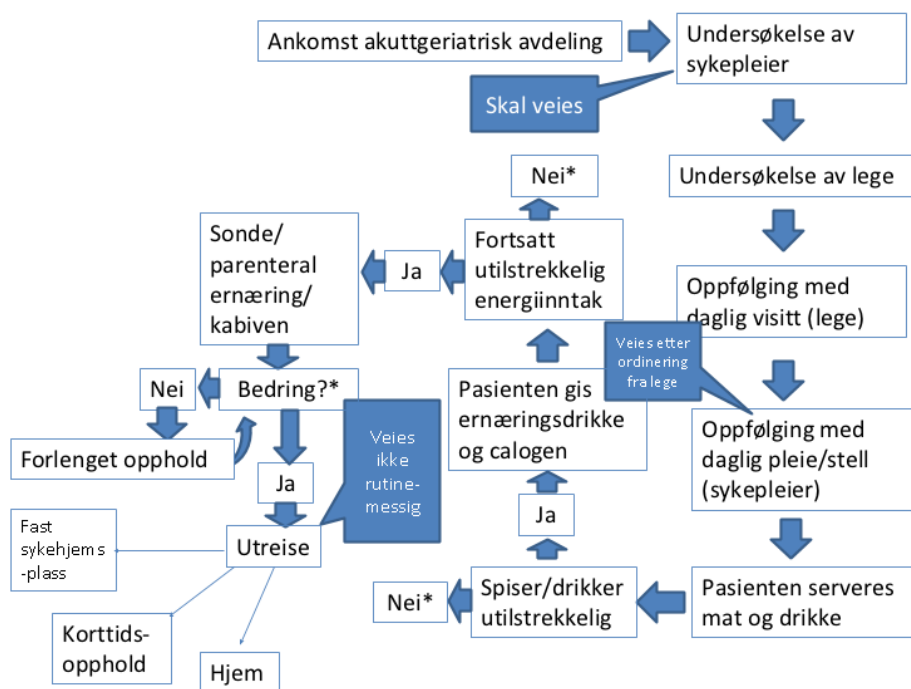
Legene: Når det kommer til ernæringsfokus på avdelingen, får legene opplæring i håndtering av pasienter med underernæring gjennom internundervisning avdelingsvis og på klinikknivå. Avdelingsleder sier at pasienter som innlegges som regel vurderes for underernæring ved hjelp av anamnese, vekt og kostregistrering. Legene har ansvar for å vurdere, journalføre og følge opp dette i samarbeid med sykepleierne. I følge Ahmed er ernæringsvurderingene per i dag mest basert på observasjoner som at pasienten er tynn, har lav vekt og spiser lite. Utover dette foreligger det ingen systematisk kartlegging av den enkelte pasient med objektive mål som for eksempel BMI-vurderinger. Mer avanserte og anbefalte verktøy som MNA, NRS 2002, MUST eller liknende blir heller ikke benyttet. Det er legene som avgjør om en pasient skal få næringsdrikker, energirike fettemulsjoner som calogen eller om det skal iverksettes tiltak som er høyere opp i ernæringstrappen som for eksempel sonde eller intravenøs ernæring.

Sykepleierne: Sykepleiernes del av ernæringsarbeidet består blant annet i å servere pasientene mat, gi dem næringsdrikker, gi sondeernæring, veie dem og føre kost- og drikkelister.

Sykepleierne har sin egen journal hvor det noteres om pasienten spiser godt eller lite. Da sykepleiere ser pasientene mer enn legene er det ofte de som observerer at en pasient er tynn, spiser lite og anbefaler legen at det skal forordnes næringsdrikker eller andre tiltak. Om legen konstaterer behov for ernæringsfysiolog er det sykepleieren som har ansvar for henvisning til KEF.

Ernæringsfysiologene: Det er i dag én KEF tilknyttet avdelingen i en 15% stilling. Denne stillingsprosenten innebærer i praksis at den kliniske ernæringsfysiologen kun tilkalles når en av avdelingens leger eller eventuelt sykepleiere mener at hun skal involveres. Dette skjer typisk når en pasient får sondeernæring. Når KEF kobles inn vil hun gjøre en grundig kartlegging av pasientens ernæringsstatus og jobbe systematisk for at pasienten skal få i seg anbefalt daglig inntak på 30 kcal / kg. KEF utarbeider også individuell plan for ernæring.

Dagens pasientforløp:



4.3 Hvilke tanker har de ulike faggruppene om ernæringsarbeidet på akuttgeriatrik avdeling?

Legene: Avdelingens leger gir uttrykk for at de vet mye om at ernæring hos eldre er viktig. De sier imidlertid at ernæringsdelen ofte blir nedprioritert i en hektisk hverdag med begrensede ressurser. Fokuset på avdelingen er oftere å gi tilfredsstillende medikamentell behandling.

Avdelingslegene kjenner til offentlig anbefalte screeningsskjemaer som NRS 2002 og MNA (3), men disse er ikke tatt i bruk. De har imidlertid vurdert å begynne med MNA.

Hovedgrunnen er prioritering av ressurser, og hva legestaben anser som viktigst for pasientens ve og vel.

Legene sier at det hadde vært ønskelig å ha hatt ernæringsfysiolog i full stilling tilkoblet avdelingen og at dette kunne bidratt til økt fokus på ernæring og at flere pasienter ble vurdert for underernæring ved innleggelse.

Sykepleierne: En av gruppelederne for sykepleierne mente at avdelingen hadde et tilfredsstillende fokus på ernæring hos sine pasienter: *”Pasientene veies og det føres kost- og drikkelister og blir gitt næringsdrikker dersom pasientene er tynne eller spiser lite. Kost- og drikkelistene er et hvitt ark som ligger på nattbordet til pasienten.”* Sykepleieren innrømmet imidlertid at *”Det hvite arket rotes lett bort, og det hender at enkelte sykepleiere på vakt glemmer å fylle det ut.”* Videre ble det ytret et ønske om at sykepleierne skulle få vite når kost- og drikkeskjemaet var ekstra viktig å fylle ut. *”Et ønske er at arket har en annen farge eller henger i en lomme på sengekanten hvis det er ekstra viktig å følge med på ernæringen.”*

Sykepleierne på avdelingen opplever generelt at de har mye å gjøre. De får delegert arbeidsoppgaver fra samtlige yrkesgrupper tilknyttet avdelingen. Per dags dato må de håndtere et stort antall papirer og skjemaer, deriblant screeningsverktøy for trykksår, fall, akutt funksjonssvikt og komparentopplysninger. På direkte spørsmål om de kunne tenke seg å bruke et skjema for å vurdere pasientenes ernæringsstatus, var svaret at de allerede har alt for mange skjemaer å forholde seg til.

På spørsmål om sykepleierne kjente til pasientenes høyde (med tanke på å kunne regne ut BMI) var svaret at høyde ikke rutinemessig måles. Videre mente sykepleier at det er vanskelig å få målt høyden hos en sengeliggende pasient. BMI blir derfor ikke regnet ut.

Ernæringsfysiologene: Ifølge KEF med ansvar på avdelingen, beror involveringen av deres fagkompetanse i stor grad på interesse, engasjement og kunnskap hos enkelte ansvarlige leger og sykepleiere på avdelingen. KEF gav uttrykk for at de som ernæringsfysiologer blir alt for sjeldent involvert, og ofte sent i et forløp. *”Det er alt for tilfeldig når vi involveres. Ut i fra kunnskapen vi har om underernæring hos eldre, er vi sikre på at det er mange flere pasienter som trenger økt fokus på ernæring.”* KEF ga også klart uttrykk for at når de opplever at

pasienter som får god ernæringsmessig oppfølging ofte kommer seg fortere enn man skulle trodd.

KEFs opplevelse er at det er mindre ernæringsfokus i dag enn det det var for noen få år siden, da det fantes en fast stab med hjelpepleiere som hadde ansvar for hver sin pasient og som hadde tid til å følge pasientene tett i forhold til stell og ernæring: *”Hjelpepleierne klarte å avdekke avvik i matinntaket bedre enn sykepleierne. I dag er hjelpepleierne borte og sykepleierne har fått enda en arbeidsoppgave å forholde seg til.”*

I følge KEF hadde det optimale vært om avdelingen prioriterte ernæring på samme måte som annen medisinsk behandling.

4.4 Oppsummering – dagens praksis

Akutt geriatrisk avdeling på OUS Ullevål har en heterogen gruppe av eldre med mye komorbiditet, der akutt funksjonssvikt oftest fører til sykehusinnleggelse. Ernæring er bare én av mange brikker i et komplisert puslespill av problemstillinger som avdelingens helsepersonell skal forholde seg til. Fokuset på ernæring på avdelingen er til stede: Sykepleierne veier pasientene ved innkomst, fører kost- og drikkelister og gir næringsdrikker til tynne pasienter og pasienter som spiser lite. Dette er bra, men både avdelingens leger og klinisk ernæringsfysiolog erkjenner at arbeidet ikke er tilfredsstillende. Det kan virke som om mye av ernæringsarbeidet ikke følges opp på en strukturert og objektiv måte i forhold til det vi vet om underernæring hos eldre. Hvilke pasienter som henvises til ernæringsfysiolog virker ganske tilfeldig. I følge KEF får sannsynligvis et fåtall av de underernærte ordentlig oppfølging.

En viktig observasjon gjort på avdelingen er at rutinemessig høydemåling ikke blir utført. Å vite høyden til en pasient er en forutsetning for å kunne regne ut BMI, som sammen med tap av matlyst og nylig vekt nedgang, regnes å være noen av de enkleste objektive målene for vurdering av ernæringsmessig risiko (2,9).

Per i dag tyder våre observasjoner på at det ikke finnes en systematisk kartlegging av risiko for underernæring ved bruk av måleverktøy som BMI eller Helsedirektoratets anbefalte verktøyskjemaer (3). Ifølge avdelingsoverlegen vurderer de innføring av verktøyet MNA.

Det kan virke som om det eksisterer et misforhold mellom de ulike yrkesgruppenes tilnærming til ernæring. Sykepleierne virker fornøyde med dagens praksis, legene er middels fornøyde og KEF uttrykker bekymring for at mange underernærte pasienter ikke blir fanget opp.

Om en pasient veies ved utskrivning er tilfeldig og kommer an på legen/sykepleieren. De som oftest blir veid ved utskrivning er pasienter som skal følges opp videre av fastlege for å få næringsdrikker på blå resept. Dette gjelder for eksempel pasienter med kreft og pasienter med dysfagi av ulike årsaker. Underernæringsdiagnose er i seg selv ikke nok for å gi en pasient næringsdrikker på blå resept.

5. Tiltak og kvalitetsindikatorer

5.1 Tiltak

Formålet med de følgende tiltakene er å identifisere flere pasienter med underernæring og at disse skal få den nødvendige oppfølgingen, både mens de er på sykehuset, men også etter at de er utskrevet. Dette er tiltakene som vi foreslår:

Tiltak 1: Vurdering av ernæringsmessig risiko ved hjelp av BMI

Som vi har vært inne på tidligere, anbefaler Helsedirektoratet å bruke MNA, MUST eller NRS2002 (3). Alle disse skjemaene forutsetter at man regner ut BMI, hvilket ikke blir gjort i dag. Vårt første tiltak er derfor at vi anbefaler avdelingen med å starte med BMI-utregning på alle innlagte pasienter. Når dette blir en rutine kan avdelingen eventuelt vurdere bruk av et av de nevnte skjemaene.

Som vi har nevnt tidligere kan det være vanskelig å få greie på høyden til en sengeliggende pasient eller til en pasient som ikke kan gjøre rede for seg. Sykepleierne på avdelingen bør derfor få opplæring i å måle høyde hos pasienter ved hjelp av ulna-lengde. Dette er et mål som er enkelt å gjennomføre og ganske nøyaktig. Eldre synker litt sammen, og noen mener at ulna-målet derfor gir et bedre bilde av deres egentlige høyde. Det finnes en god del dokumentasjon på at dette kan erstatte høydemåling hos sengeliggende pasienter. Det er imidlertid uenighet om hvilken høydemåling som det bør tas utgangspunkt i (10,11,21,22,28). Vi foreslår opplæring i ulna-mål for at det skal bli enkelt og praktisk gjennomførbart for sykepleiere å finne høyden til sengeliggende pasienter. Et høydemål er nødvendig for å regne ut BMI. Som vi har vært inne på flere ganger tidligere, er BMI regnet for å være det aller enkleste og objektive målet på en persons ernæringsstatus (2,9,19).

Tiltak 2: Verktøy: Måle- og kommunikasjonsskjema

Vi har utarbeidet et utkast til et skjema som skal hjelpe sykepleierne å måle høyde (eventuelt ved hjelp av ulna-lengde) og regne ut BMI.

Videre har vi tatt med to tilleggsspørsmål som kan si noe om pasienten er i risikozonen for underernæring eller allerede er underernært. Hovedformålet med dette skjemaet er å hjelpe sykepleierne å få både et objektive og to mer subjektive mål på pasientens ernæringsstatus.

Det skal fungere som et kommunikasjonsverktøy mellom sykepleiere og klinisk ernæringsfysiolog slik at man sikrer oppfølging av pasienter i ernæringsmessig risiko. En forutsetning for at en sykepleier skal kunne fylle ut et slikt skjema er at det finnes lett tilgjengelige vekter, målebånd og at selve skjemaet trykkes opp. Prosjektleder må i samarbeid med avdelingsledelse sørge for at dette er på plass.

Skjemaet er strukturert som et enkelt trafikklys, der *rødt* er et signal om at ernæringsfysiologen helt klart bør se nærmere på pasienten, for å vurdere ernæringsstatusen og eventuelt følge opp ved behov. *Gult* vil omfatte pasienter med usikker risiko og *grønt* vil være pasienter som ikke er i umiddelbar risiko for å bli underernærte. I prosjektperioden vil det være en grønn og en rød hylle på avdelingens vaktrom. Utfylte skjemaer skal legges i en av disse to hyllene, avhengig av pasientens ernæringsstatus. (Se skjema under)

Forside av skjema

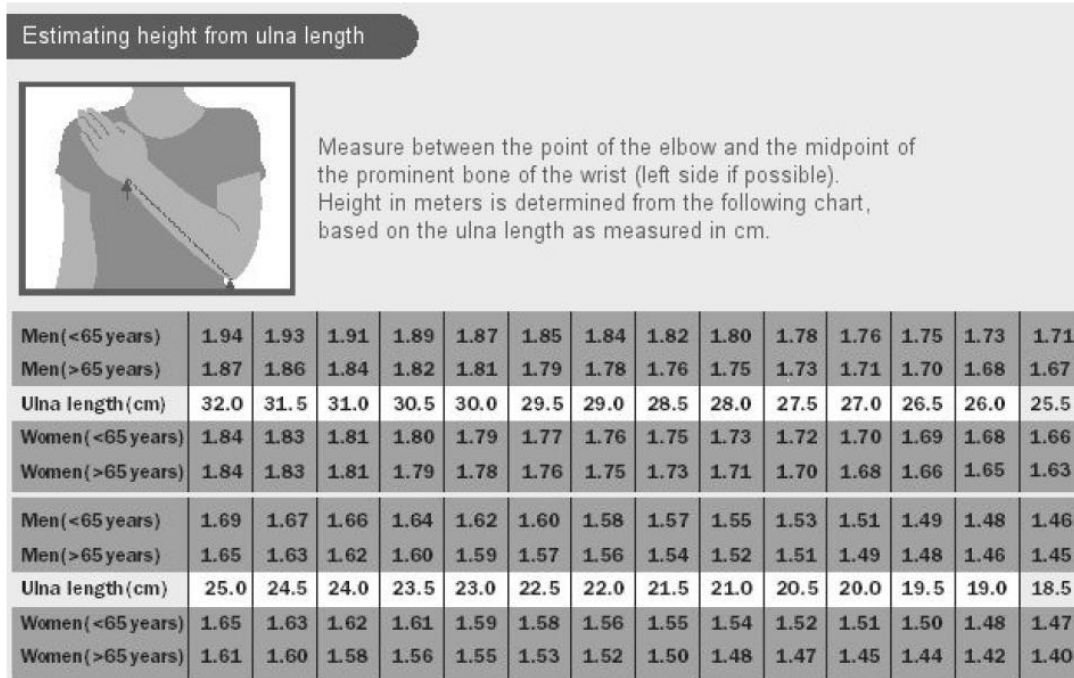
Det er ikke bare medisiner som gjør oss friske! Eldre pasienter har **høy** risiko for å bli underernærte. Hvis ikke underernæring oppdages og behandles vil det gjøre den eldre pasienten **sykere** og **forverre** prognosen.

Er(navn) i risikozonen og trenger ernæringsbehandling?

1. Pasienten veier kg		
2. Pasientens høyde er meter Hvis pasientens høyde ikke kan måles/oppgis, mål ulna-lengde, se bakside!		
3. Regn ut BMI: $\frac{\text{vekt i kg}}{\text{høyde i m} \times \text{høyde i m}} = \text{.....kg/m}^2$		
BMI < 20	<input type="checkbox"/>	BMI > 20 <input type="checkbox"/>
4. Har pasienten gått ned i vekt de siste ukene		
JA <input type="checkbox"/>	USIKKER <input type="checkbox"/>	NEI <input type="checkbox"/>
5. Har pasienten spist langt mindre enn vanlig de siste ukene		
JA <input type="checkbox"/>	USIKKER <input type="checkbox"/>	NEI <input type="checkbox"/>
KONKLUSJON:		
<u>Kryss i minst ett rødt felt:</u> Pasienten trenger ekstra oppfølging, legg dette skjemaet i rød hylle til klinisk ernæringsfysiolog! Start med å gi næringsdrikker.		
<u>Kryss i to gule felt:</u> Pasienten trenger en ekstra ernæringsvurdering, legg skjema i rød hylle til klinisk ernæringsfysiolog.		
<u>Kryss i grønne felt, evt. i ett gult felt:</u> Gi pasienten vanlig mat og oppmuntre han eller henne til å spise godt! Legg arket i grønn hylle! (skal telles senere)		

Bakside av skjema

Dersom pasientens høyde er usikker, er det mulig å finne denne ved å måle avstanden fra albuespissen og til håndleddsknoken i cm. Mål på ulnar side, dvs. samme side som lillefingeren (se bilde!). Bruk så denne tabellen til å finne ut pasientens høyde:



Tabellen er lånt fra MUST: http://www.bapen.org.uk/pdfs/must/must_page6.pdf

WHO definerer $BMI < 18,5$ som grensen for underernæring - dette gjelder både unge og gamle. Nyere studier viser at det er gunstig for eldre å ha en $BMI > 20$ og derfor har vi valgt å bruke BMI under eller over 20 i skjemaet (2,17).

I prosjektperioden er målet at alle innlagte pasienter skal vurderes og eventuelt viderekommuniseres til KEF ved hjelp av dette verktøyet.

Vi har skreddersydd skjema til det vi mener er mikrosystemets behov, og basert oss på kunnskapsgrunnlaget fremlagt i denne oppgaven. Innholdet i skjemaet med BMI (eventuelt ved hjelp av ulnalengde), vektendring og matinntak er alle veldokumenterte faktorer. Skjemaet skal gjøre det enklere å bruke kunnskapen i praksis basert på denne avdelingens behov. Oppfølging og diagnostikk bør skje gjennom bruk av veldokumenterte skjema, for eksempel de som anbefales i nasjonale retningslinjer. Formålet med bruk av vårt skreddersyde verktøy er å fange opp pasienter i risiko for underernæring med behov for oppfølging av KEF, og ikke å diagnostisere.

Tiltak 3: Ansette klinisk ernæringsfysiolog i 100 % stilling

For å sikre kontinuerlig oppfølging gjennom prosjektperioden anser vi det som nødvendig å ha en KEF tilknyttet avdelingen i en 100 % stilling. KEF sin rolle vil være å lede og koordinere prosjektet og å opprettholde et kontinuerlig ernæringsfokus blant avdelingens ansatte. KEF skal daglig se etter utfylte ark i rød hylle (se over) og gjøre en videre vurdering av disse pasientene. I denne vurderingen inngår det å utarbeide en individuell ernæringsplan med konkrete tiltak der dette er indisert. I samarbeid med lege skal KEF sette riktig diagnosekode for underernæring. Bruk av disse diagnosekodene vil gi sykehuset økte inntekter som for eksempel kan være med på å finansiere lønnen til KEF. KEF kan også foreslå vedtak om samspising og bør ha ansvaret for kommunikasjon av ernæringsplanen med primærhelsetjenesten ved utskrivelse. Dette kan skje ved bruk av PLO-melding.

Tiltak 4: Næringstett mat til alle pasienter

Vi har tidligere sett at underernæring er et problem blant en stor andel eldre. De fleste akutt innlagte pasienter befinner seg i en katabolsk fase og uansett om man er underernært eller ikke, vil ekstra kalorier kunne være formålstjenlig i denne fasen. På Diakonhjemmet sykehus har de begynt å gi næringstett mat til alle pasienter som legges inn på geriatrik avdeling. De har god erfaring med dette, ifølge ansvarlig KEF. Akutt geriatrik avdeling på Ullevål bør derfor vurdere det samme.

5.2 Kvalitetsindikatorer

For å oppnå en kvalitetsforbedring i vårt arbeid, er vi nødt til å finne noen enkle målbare variabler som kan gi oss informasjon om effekt av tiltakene vi ønsker å iverksette. Disse variablene gjør også at vi kan dokumentere og overvåke kvaliteten i tjenesten. For å måle en variabel brukes ofte kvalitetsindikatorer. En kvalitetsindikator er et indirekte mål på kvalitet og brukes som en pekepinn på om vi oppnår den kvalitetsforbedringen som vi ønsker. Man deler ofte kvalitetsindikatorer inn i tre typer (29).

- **Prosessindikatorer** har sitt hovedfokus i pasientforløpet i form av diagnostikk og behandling. Vårt første tiltak går ut på å måle BMI hos alle innlagte pasienter og dette vil være en del av diagnostiseringsprosessen. Antallet pasienter som har fått sin BMI

målt vil være en god prosessindikator. Dette vil si noe om vi kommer nærmere målet om å identifisere flere pasienter med underernæring. Ved for eksempel å telle antall utfylte ark i rød og grønn hylle per måned (se tiltak 2) og sammenlikne dette med antall pasienter som er innlagt på avdelingen, vil vi kunne få et enkelt mål på om avdelingen vurderer pasienter for ernæringsmessig risiko.

- **Strukturindikatorer** er per definisjon knyttet til blant annet helsevesenets rammer, ressurser, tilgjengelig utstyr, kompetanse og registre. I vårt prosjekt kan antall tilgjengelige måle- og kommunikasjonsskjemaer (se over), vekter, målebånd, kalkulatorer, rød/grønn hylle og KEF i 100 % stilling defineres som strukturindikatorer. Tilgjengeligheten av KEF og nødvendig utstyr er et premiss for at prosjektet skal kunne gjennomføres i praksis.
- **Resultatindikatorer** er målvariabler knyttet til overlevelse, tilfredshet eller helsegevinst. I vårt tilfelle vil det å identifisere flere pasienter med underernæring være et oppnådd resultat, dette kan for eksempel måles ved å se om flere pasienter får utarbeidet en individuell ernæringsplan. I følge spesialisthelsetjenesteloven har pasienten krav på individuelt tilpasset helsehjelp. Individuell plan er dessuten forankret i pasientrettighetsloven §2.5.

Både å telle antall pasienter som har fått målt sin BMI, undersøke tilgjengeligheten av nødvendig utstyr, og å telle antall pasienter som har fått individuell plan vil være relativt enkelt å gjennomføre. Om KEF skal ansettes i 100 % kan være litt mer utfordrende å få til på grunn av begrensede økonomiske ressurser. Vi mener imidlertid at KEF i 100 % vil være nødvendig for at prosjektet skal kunne fortsette over lengre tid. På sikt kan det eventuelt tenkes at enkelte sykepleiere vil få så god ernæringsmessig kompetanse at KEF-stillingen kan reduseres noe.

6. Implementering

6.1 Prosess og organisering for bedre praksis

Hvordan prosjektet skal ledes og organiseres:

Prosjektet må ha utgangspunkt i avdelingsledelsen. For at prosjektet skal ha noe virkning på avdelingen, er det først viktig at alle impliserte parter har forståelse og motivasjon for å endre rutiner. Det er derfor viktig at ledelsen er tydelig overfor resten av personale om betydningen av tiltakene. Både tid og ressurser må settes av til gjennomføring av prosjektet. Dette bør gjøres gjennom undervisning og et kunnskapsløft blant de ansatte omkring det aktuelle tema. Dette vil også kunne være med på å øke engasjementet for saken. Før oppstart av prosjektet bør det organiseres et heldagsseminar der det settes fokus både på kunnskapsgrunnlaget om ernæring hos eldre og syke, og på hvordan prosjektet skal gjennomføres. Halve dagen bør være satt av til undervisning om tema, siste halvdel bør omhandle hvordan prosjektet skal gjennomføres og avsluttes med tid til diskusjon og spørsmål fra salen. Dette kan være med å virke motiverende på det faglige samarbeidet. I tillegg vil det tydeliggjøre hvem som har ansvaret for de ulike tiltakene i prosjektet. Ved å vektlegge hvilke fordeler pasientene kan ha av en slik praksisendring kan det virke motiverende på de som skal gjøre det praktiske arbeidet i hverdagen. Det er viktig at personale som berøres av prosjektet, får et eierforhold og ansvarsfølelse for prosjektet.

Det er altså avdelingsledelsen som må være ansvarlig for implementering og forberedelse av prosjektet. Ansvarsområdene delegeres til det aktuelle personalet involvert i pasientene. Vi synes det er hensiktsmessig med en prosjektperiode som går over 2 måneder. Vi har tenkt oss arbeidsfordelingen slik:

Avdelingsledelse:

- Ansvar for å organisere heldagsseminar med lokaler og bidragsytere. Legge til rette for en konstruktiv diskusjon og skape en følelse av eierskap til prosjektet hos medarbeidere.
- Skaffe nødvendige ressurser til igangsetting av prosjektet.
- Ansvar for å fordele og tydeliggjøre arbeidsoppgaver.
- Oppslag på vaktrom med informasjon om prosjektet og kontaktpersoner.

- Nøkkelpersoner innenfor hver profesjon bør velges, slik at disse kan ta fortløpende henvendelser fra involvert personale angående den praktiske gjennomføringen. Disse nøkkelpersonene bør ha jevnlig evalueringssmøter, der utfordringer og fremgang i prosjektet kan diskuteres.
- Halvveis i prosjektperioden bør det være et halvdagsseminar for alle involverte der man diskuterer eventuelle problemer eller frustrasjon vedrørende prosjektet og gjennomføringen. Dette kan også være bidragende til at motstand mot prosjektet reduseres.
- Ansvar for evaluering av prosjektet etter endt prosjektperiode.

Leger:

- Sette ICD-diagnose i epikrise i samarbeid med KEF.
- Videreformidle spesielle ernæringsbehov til fastlege/sykehjem/hjemmesykepleie i epikrise.
- Vedtak om samspising der dette er indisert.

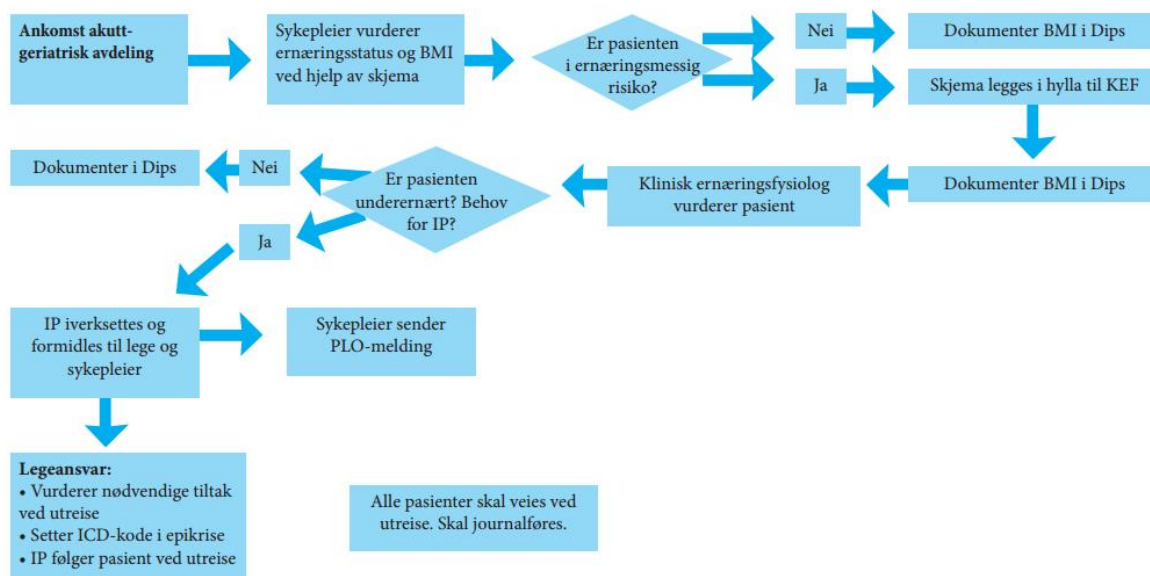
Sykepleiere:

- Veie pasienten ved innkomst og ved hjemreise.
- Regne ut BMI på pasienten, spørre om matinntak og vektnedgang og fylle ut måle- og kommunikasjonsskjema (se tiltak 1 og 2).
- Informere behandlende lege og legge ark til KEF i rød/grønn hylle (se tiltak 1 og 2).
- Føre kost-/drikkeliste.
- Journalføre ernæringsstatus i Dips samt oppfølging av individuell plan.
- Inkludere ernæringsstatus, eventuelt individuell plan i PLO-melding.

Kliniske ernæringsfysiologer:

- Lede gjennomføringen av prosjektet og samarbeide med avdelingsledelsen.
- Vurdere pasientens ernæringstilstand og lage en individuell plan hos pasienter i risikosone (basert på BMI-utregning, se tiltak 1 og 2).
- Assistere legen med å sette riktig ICD-kode for underernæring (ICD-kode kan ikke settes med mindre NRS2002 eller liknende skjema er fylt ut) (19).
- Kommunisere tiltak og behov videre til ansvarlig behandler og sykepleier.
- Telle opp antall utfylte skjema ukentlig, både skjemaer i rød og grønn hylle.

Flytskjema for ønsket praksis i prosjektperioden



6.1.1 Utfordringer ved implementering av ernæringsmessige tiltak

Spesialisthelsetjenesten har som regel primært fokus på å diagnostisere, behandle og helbrede sykdom. Troen på at medisiner alene kan gjøre pasienten helt frisk gjør at vi ofte mister fokus på andre grunnleggende prosesser som foregår parallelt til sykdommen, og som er viktig i forhold til videre sykdomsforløp. En utfordring ved vårt prosjekt er å tydelig formidle viktigheten av ernæringsmessige tiltak til personalet, slik at dette blir integrert og ansett som en naturlig del av det helhetlige behandlingstilbudet pasienten mottar.

6.1.2 Motstand mot endringer

Ut fra vår prosjektmodell vil det tilfalle sykepleierne mest merarbeid. Dette er det viktig å anerkjenne, og gjøre ressurser tilgjengelig slik at det ikke blir oppfattet som nok en ekstraoppgave som skal utføres innenfor de eksisterende rammene. Som vi har vært inne på tidligere opplever sykepleierne å ha veldig mange skjemaer å forholde seg til fra før. Vårt forslag om å regne ut BMI og fylle ut et ekstra skjema vil kunne oppleves som nok et tiltak som reduserer tiden man har til andre kliniske arbeidsoppgaver. Heldagsseminaret i forkant av

oppstart av prosjektet er tenkt som et tiltak for å redusere motstand, og skape en fellesskapsfølelse rundt prosjektet.

6.1.3 Hvordan motstand kan håndteres

Eventuell motstand mot prosjektet bør håndteres gjennom dialog og kunnskap. God informasjon om prosjektet, og kunnskapsgrunnlaget for tiltakene skal tydeliggjøres i forkant. Betydningen av en slik praksisforbedrende endring bør stå klart for alle involverte parter. Alle berørte må føle at de er en del av prosjektet. Det er viktig at det skapes en arena for å lufte frustrasjoner, og at medarbeidere føler seg hørt underveis. Klart definerte mål er en viktig del av å skape et vellykket prosjekt. Når målet blir nådd, skal dette anerkjennes og markeres. Delmål for dette prosjektet vil være at alle innlagte pasienter ved geriatrik avdeling i prosjektperioden får registrert ernæringsstatus i Dips. Deretter vil neste mål være at alle pasienter som er registrert som ernæringsmessig i faresonen, få en vurdering av KEF. For å opprettholde motivasjonen i prosjektperioden, er dette milepæler som bør markeres på postmøte av avdelingsledelsen. Vi har tenkt et evalueringsmøte halvveis i prosjektperioden. Dette er et tiltak som vil kunne redusere motstand ved å skape en arena for dialog og samspill.

6.2 Tidsaspekt og planlegging

Vi planlegger å ha to møter i løpet av de to første ukene for å informere om behov for endring av rutiner på avdeling. Ledelsen, leger og fagsykepleiere skal være med på å lede møtet med avdelingsansatte. Det blir skrevet referat av begge møter og det forventes at alle ansatte som ikke har mulighet til å være med på møtet skal lese det. Vi vil sette fokus på at alle forstår hva slags endringer som skal gjennomføres og hvordan rutiner skal være på avdeling framover. Vi setter en dato for start av prosjektet etter at hele avdelingen er informert.

6.3 PUKK – sirkel: modell for forbedring

Vi velger å bruke Langley og T. Nolan sin internasjonale metode for kvalitetsforbedring. Denne baserer seg på de tre følgende grunnleggende spørsmål. Dette er viktig for å ha klart definerte mål for hva man ønsker å oppnå og hvorfor, før man igangsetter forbedringstiltak. Deretter brukes PUKK-sirkel for å evaluere og forbedre tiltakene.

- **Hva ønsker vi å oppnå?** Vi har allerede nevnt at vurdering av ernæringsstatus hos innlagte pasienter i spesialisthelsetjenesten vil kunne føre til oppfølging av risikopasienter. Dette kan bidra til å forhindre de negative konsekvensene underernæring har på helse (3, 14, 17, 18, 27).
- **Når er endring en forbedring?** Tiltak som øker antall pasienter som blir identifisert som underernærte og som deretter får riktig ernæringsmessig oppfølging. (Se «5. Tiltak og kvalitetsindikatorer»)
- **Hvilke endringer må iverksettes for å skape forbedring?** Økt kompetanse og fokus rundt ernæring. Tilgjengelig utstyr. KEF i 100 % stilling. (Se «5. Tiltak og kvalitetsindikatorer»)

6.3.1 Planlegge

Avdelingen informeres om endringer som skal gjennomføres to uker i forkant av prosjektstart. Det arrangeres heldagsseminar med fokus på ernæring hos geriatriske pasienter. Det går gjennom hva som forventes av de ansatte i forbindelse med prosjektet, og arbeidsoppgavene blir klart definert i plenum. Det velges nøkkelpersoner i alle involverte faggrupper, som skal fungere som kontaktpersoner i prosjektperioden. Disse skal også ha ukentlige møter i prosjektperioden, slik at problemområder avdekkes. Utstyr som stolvekter, vanlige vekter og registreringsskjemaer skal være på plass før prosjektstart.

6.3.2 Utføre

Alle pasienter som legges inn på avdeling skal vurderes for underernæring ved innkomst, og alle skal veies ved utskrivelse. Dette gjøres ved hjelp av vedlagte skjema (vedlegg). Dersom pasienten er i ernæringsmessig risiko, skal skjema legges i hylla til KEF. KEF er da ansvarlig for å vurdere pasienten, og treffe nødvendige tiltak, som for eksempel en individuell plan, og formidle dette videre til lege og sykepleier. Dersom pasienten ikke er i ernæringsmessig risiko, skal utfylt skjema legges i grønn hylle, slik at man underveis kan kontrollere hvor mange som har blitt vurdert i forhold til ernæringsmessig status. BMI og ernæringsstatus skal journalføres både i de medisinske kurvene og i Dips. Pasienter som ligger på avdeling over lengre tid, skal vurderes for underernæring hver uke.

6.3.3 Kontrollere

Klinisk ernæringsfysiolog er ansvarlig for å telle opp hvor mange skjemaer som er blitt lagt i de to hyllene ukentlig. Hver annen uke kontrolleres antall skjemaer opp mot antall innleggelser, dermed finner man ut hvor mange som har blitt ernæringsmessig vurdert. I tillegg kontrolleres epikriser på pasienter som har blitt vurdert i ernæringsmessig risiko, for å undersøke om tiltak er blitt iverksatt. På denne måten kan vi måle i hvor stor grad de ønskede målinger og tiltak blir utført i praksis.

6.3.4 Korrigere/standardisere

Vi tar stilling til endring etter to måneders periode ved tanke på å finne ut om det er behov for å justere noen av kvalitetsindikatorene, endre noen av tiltakene eller forbedre kommunikasjon med avdeling i så tilfelle problemet er der. Det er ønsket å få tilbakemelding fra de ansatte om utfordringer og opplevelser med de nye implementeringer. Vi vil eventuelt endre tiltak som ikke fungerer eller er vanskelige å gjennomføre, og deretter prøve ny korrigerende runde.

7. Diskusjon

Vårt kunnskapsgrunnlag viser til at underernæring er knyttet til blant annet økt komorbiditet, mortalitet og økte helsekostnader (9, 18, 27). Vi tolker derfor at tiltak som kan fange opp og tidlig behandle underernæring vil kunne bidra til å forhindre disse utfallene.

Selv om ernæring er viktig hos alle pasienter er eldre i en ekstra utsatt gruppe. Vi har lenge visst at mange av de eldre som legges inn på sykehus i Oslo er underernærte. Det er utarbeidet flere screeningsskjemaer til bruk i spesialisthelsetjenesten. Fra statlig hold har det også kommet konkrete anbefalinger om at alle som legges inn på sykehus skal få sin ernæringsstatus vurdert (3). Det er også kommet nye studier som tyder på at det er mulig å spare relativt mye penger på å identifisere og behandle de som er underernærte eller i risikozonen for å bli det (18, 25, 26). Samtidig med all denne kunnskapen, ser vi at det på akutt geriatrisk avdeling på OUS Ullevål gjøres lite systematisk og kunnskapsbasert arbeid med å identifisere underernæring hos pasienter som legges inn. Denne delen av medisinen nedprioriteres fremfor diagnostisering, medikamentell behandling og rask utskrivelse til lavere omsorgsnivåer. Det går an å peke på mange årsaker til at ernæringsdelen av medisinen blir nedprioritert. Ifølge KEF på avdelingen og omtalte retningslinjer er fokus på problemstillingen mulig en sentral grunn til at dette ikke prioriteres. Dette feltet ville kanskje ha blitt høyere prioritert dersom både avdelingens leger og sykepleiere likestilte vurdering av ernæringsstatus med andre arbeidsoppgaver.

Etter å ha lest i litteraturen forstod vi at BMI sammen med spørsmål om matinntak og vektnedgang var de enkleste målene for å fange opp underernæring hos de eldre. Screeningsskjemaene som anbefales i litteraturen og i de norske retningslinjene er ganske avanserte og samtlige baserer seg på BMI-utredning før utfylling av skjemaet. Da vi så nærmere på akutt geriatrisk avdeling, skjønnte vi at verken sykepleiere eller leger hadde grunnlag for å regne ut BMI hos noen pasienter fordi de ganske enkelt ikke kjente høyden deres. Videre var det ikke tilfredsstillende tilgjengelighet av målebånd, kalkulatorer, vekter og annet utstyr som kunne benyttes til å komme frem til BMI. Det må påpekes at en BMI-utregning i seg selv ikke bedrer pasientens ernæringsstatus. Hensikten med dette tiltaket er at pasienten følges opp videre i løpet av sykehusoppholdet. Fordi pasienter er i en katabolsk fase, blir det utfordrende å få de opp i vekt under sykehusoppholdet. Det bør dog være en

målsetning at pasienter ikke går ned i vekt. Videre bør primærhelsetjenesten involveres i videre oppfølging av pasienter etter utskrivelse.

8. Konklusjon

Fokus på ernæringsstatus hos pasientene bør springe ut fra en bevissthet om dens betydning på pasienters helse og hvilken rolle den har i samspill med medisinsk behandling. Gruppen foreslår et forbedringsprosjekt for å øke oppmerksomhet på ernæring. Prosjektet omfatter bruk av et verktøy som er skreddersydd mikrosystemets behov i tillegg til forebyggende tiltak. Avdelingen vil kunne bruke en KEF i 100%-stilling som prosjektleder og for å imøtekomme oppfølgingsbehovene som prosjektet utløser. Det understrekes samtidig at tverrfaglig samarbeid er nødvendig for optimal gjennomføring av dette prosjektet. Det foreligger dessuten en betydelig samfunnsgevinst i forebygging og behandling av underernæring. Dersom de negative konsekvensene av underernæring reduseres vil dette kunne gi et positivt helseutbytte for pasientene.

Litteraturliste

- 1) Larsson M, Rundgren Å. Geriatriska sjukdomar, s 337. Studentlitteratur 2010.
- 2) Wyller T.B. Geriatri: en medisinsk lærebok. Vurdering av ernæringsstatus. Kap.24. Gyldendal Akademisk 2015.
- 3) Helsedirektoratet.no, søkeord: underernæring. «Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring.» 2. opplag/09/2010, sist endret april 2013. IS-nummer: IS-1580.
- 4) ESPEN, “basics in clinical nutrition”, sobotka L, editor, 4. ed, Galen 2012.
- 5) Volkert D, Berner YN, Berry E, et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Geriatrics. Clin Nutr (2006) 25, 330–360.
- 6) Mowé M, Bosaeus I, Rasmussen HH, et al. Nutritional routines and attitudes among doctors and nurses in Scandinavia: a questionnaire based survey. Clin Nutr 2006 Dec;25(6):1040
- 7) Mowé M, Kindt E, Bøhmer T. Reduced nutritional status in an elderly population (>70y) is probable before disease and possibly contributes to the development of disease. Am J Clin Nutr 1994; 59: 317 – 24.
- 8) Corkins MR, Guenter P, DiMaria-Ghalili RA, et al. Malnutrition Diagnoses in Hospitalized Patients: United States, 2010. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition Volume 38 Number 2 February 2014 186-195, 2013 American Society. DOI: 10.1177/0148607113512154
- 9) Mowé M. Behandling av underernæring hos eldre pasienter. Tidsskr Nor Lægeforen 2002; 122:815 – 8.
- 10) Auyeung TW, Lee JS, Kwok T, et al. Estimation of stature by measuring fibula and ulna bone length in 2443 older adults. J Nutr Health Aging. 2009 Dec;13(10):931-6.
- 11) Dennis DM, Hunt EE og Budgeon CA. Measuring height in recumbent critical care patients. Am J Crit Care. 2015 Jan;24(1):41-7. doi: 10.4037/ajcc2015761.
- 12) Legemiddelhandboka.no Søkeord: underernæring T23.1.1.1
<http://m.legemiddelhandboka.no/Terapi/25031>
- 13) Rasmussen HH, Holst M, Kondrup J. Measuring nutritional risk in hospitals. Clin Epidemiol. 2010 Oct. 21;2:209-16. doi:10.2147/CLEP.S11265

- 14) Helsebiblioteket.no, McMaster Plus. Søkord : malnutrition elderly. UpToDate : « Geriatric nutrition : Nutritional issues in older adults. » Sist oppdatert 22. Oktober 2015.
- 15) Dennis DM, Hunt EE og Budgeon CA. Measuring height in recumbent critical care patients. *Am J Crit Care*. 2015 Jan;24(1):41-7. doi: 10.4037/ajcc2015761.
- 16) Bauer J, Biolo G, Cederholm T, et al. Evidence Based Recommendations for Optimal Dietary Protein intake in older People: a position paper from the PROT-AGE Study Group. *J Am Med Dir Assoc*. 2013 Aug;14(8):542-59. doi: 10.1016/j.jamda.2013.05.021. Epub 2013 Jul 16.
- 17) Mowé M, Diep L, Bøhmer T. Greater seven-year survival in very aged patients with body mass index between 24 and 26 kg/m². *J Am Geriatr Soc*. 2008 Feb;56(2):359-60. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01505.x.
- 18) Juul HJ. « Forebygging og behandling av underernæring. Potensial for kostnadsbesparelser », UiO 2010.
<https://helsedirektoratet.no/Documents/Publikasjonsvedlegg/Is-1580-kostnad-nytte-oppgave-ertering.pdf>
- 19) Nettside: finnkode.helsedirektoratet.no Søkord: underernæring.
<https://finnkode.helsedirektoratet.no/#|icd10|ICD10SysDel|2599393|flow>
- 20) Mitchell CO, Lipschitz DA. Arm length measurement as an alternative to height in nutritional assessment of the elderly. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 1982 May-Jun;6(3):226-9.
- 21) Barbosa VM, Stratton RJ, Lafuente E, et al. Ulna length to predict height in English and Portuguese patient populations. *Eur J Clin Nutr*. 2012 Feb;66(2):209-15. doi: 10.1038/ejcn.2011.177. Epub 2011 Oct 12.
- 22) Bauer J, Biolo G, Cederholm T, et al. Evidence Based Recommendations for Optimal Dietary Protein intake in older People: a position paper from the PROT-AGE Study Group. *J Am Med Dir Assoc*. 2013 Aug;14(8):542-59. doi: 10.1016/j.jamda.2013.05.021. Epub 2013 Jul 16.
- 23) Deutz NE, Bauer JM, Barazzoni R, et al. Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging : recommendations from the ESPEN Expert Group. *Clin Nutr*. 2014 Dec;33(6):929-36. doi: 10.1016/j.clnu.2014.04.007. Epub 2014 Apr 24.

- 24) Tazmani K. Elektrolyttveileder. Diakonhjemmet Sykehus 2014, 2. Utgave, s.46.
http://diakonhjemmetsykehus.no/cms/site/0/forside/aktuelt/nyheter/_attachment/2690?_ts=143de54a41d
- 25) Näringsproblem i vård og omsorg. Socialstyrelsen, So S-rapport 2000:11.
http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/11653/2000-3-11_0003012.pdf
- 26) Medicinske patienters ernæringspleje. En medisinsk teknologivurdering.
Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering, 2005.
<http://sundhedsstyrelsen.dk/~media/EF9ADD8A7AAB4BE1A8D4FC16DCBF776F.ashx>
- 27) Avelino-Silva TJ, Farfel JM, Curiati JAE, et al. Comprehensive geriatric assessment predicts mortality and adverse outcomes in hospitalized older adults. BMC Geriatrics 2014, 14:129 <http://www.biomedcentral.com/1471-2318/14/129>
- 28) Estimating height in bedridden patients.
http://www.rxkinetics.com/height_estimate.html
- 29) Helsenorge. no/Kvalitetsindikatorer/Om kvalitet og kvalitetsindikatorer.
<https://helsenorge.no/Kvalitetsindikatorer/om-kvalitet-og-kvalitetsindikatorer#Hva-er-en-kvalitetsindikator>