

Forbedre screeningrutiner for ernæringssvikt ved avdeling for geriatri, slag og rehabilitering ved Bærum sykehus

Prosjektoppgave i KLoK Modul 8

Veileder: Siri Seterelv



Anja Mehlum

Elina Drivenes

Håkon Storaker Moen

Katarina O. H. Halvorsen

Sara Bardan

Silje Espevik

Ylva Holtan

Det medisinske fakultet

2023

SAMMENDRAG

Tema/problemstilling

Underernæring er et utbredt problem på norske sykehus, og tilstanden fører til betydelig økt morbiditet og mortalitet. Å fange opp pasienter som har underernæring eller er i fare for å utvikle tilstanden er med det et tiltak som kan føre til store besparelser både samfunnsøkonomisk, samt minske menneskelig lidelse. Ved å bedre rutiner rundt screening av pasienter som legges inn på sykehus kan flere fanges opp og få iverksatt tiltak. Ved avdeling for geriatri, slag og rehabilitering ved Bærum Sykehus har en internundersøkelse vist at rundt 30% av pasienter som innlegges der screenes for underernæring. Vi ønsker å øke andelen av pasienter som screenes ved avdelingen til 100%, samt oppdatere screeningsverktøyet slik at det følger nyeste retningslinjer.

Kunnskapsgrunnlag

Vi har formulert et PICO-spørsmål og gjort et pyramidesøk i McMaster Plus, samt et systematisk søk i PubMed. Vi har også basert oss på de nyeste retningslinjene fra Helsedirektoratets hjemmesider.

Litteratursøket sammen med Helsedirektoratets nyere anbefaling om bruk av MST, gjør at vi har grunnlag for å anbefale å erstatte NRS 2002 (som i dag benyttes ved Bærum sykehus) med MST.

Tiltak og kvalitetsindikator

For å øke andelen som screenes, ønsker vi å forenkle screeningsverktøyet etter nyeste retningslinjer, synliggjøre screening på avdelingen og øke bevisstheten rundt viktigheten av screening. Kvaliteten på tiltakene blir validert ved bruk av en strukturindikator på det nye screeningskjemaet og en prosessindikator som ser på antallet pasienter som screenes for underernæring etter at tiltakene er innført.

Ledelse og organisering

Det vil bli opprettet en prosjektgruppe bestående av avdelingslegen, fagsykepleier og en avdelingssykepleier. Prosjektet starter første september, etter at ferieavviklingen er ferdig, og avsluttes etter tre måneder. Implementeringen vil skje via en fem steg-modell; forberede, planlegge, utføre, evaluere og følge opp. I desember tas det en evaluering hvor en kan forbedre prosjektet og gjøre justeringer, og ta stilling til om målet på 100% screening er nådd.

Konklusjon

Vi vurderer prosjektet som gjennomførbart. Prosjektet vil kreve noe ekstra ressurser fra avdelingen, men rammeverket og viljen til forbedring ligger der, og implementering av et nytt screeningsverktøy som ikke krever at sykepleier måler pasientens høyde og vekt vil gjøre selve screeningen lettere gjennomførbart.

1. TEMA OG PROBLEMSTILLING

1.1 Definisjon

Feilernæring er en samlebetegnelse for ulike tilstander der inntak av mat ikke står i henhold til forbruket (1). Underernæring (en type feilernæring), defineres av Nasjonal kompetansetjeneste for sykdomsrelatert underernæring som “mangel på energi (kalorier) og/eller protein som forårsaker ufrivillig vekttap, mindre muskelmasse, dårligere fysisk form, eller dårligere utfall ved sykdom eller behandling” (2). De setter tre kriterier for underernæring, hvor ikke alle trenger å oppfylles for å klassifisere som underernært: lavt matinntak, ufrivillig vektnedgang, lav BMI (body mass index). BMI <18,5 regnes som undervektig hos voksne (3). Underernæring kan forverre sykdom, og er også definert som en sykdom i seg selv (1). Vi skiller mellom to typer underernæring: sykdomsrelatert, og ikke-sykdomsrelatert (1). Den ikke-sykdomsrelaterte underernæringen skyldes ofte omstendigheter som påvirker tilgangen til mat: som i humanitære katastrofer og ekstrem fattigdom. Denne oppgaven vil omhandle sykdomsrelatert underernæring.

1.2 Forekomst

Underernæring, og risiko for underernæring er også definert som sykdomstilstander i den norske versjonen av ICD-10, der moderat og alvorlig underernæring (E44.00, E43.00) defineres etter prosentvist vekttap over en viss tid, lav BMI eller redusert matinntak. Risiko for underernæring (E.46.00) defineres via ulike screeningverktøy (4). Rundt 30 % av alle innlagte pasienter i norske sykehus har underernæring, eller er i risiko for å få det (1). Blant de eldre pasientene er rundt 40-48 % i samme situasjon (4).

1.3 Årsaksfaktorer

Årsakene til underernæring er mange, og ofte ikke åpenbare hos den enkelte pasienten. For innlagte på sykehus kan grunnsykdommen og behandlingen for eksempel redusere matlyst, øke kvalme, vanskeliggjøre tygging og svelging. God matlyst er også avhengig av appetittvekkende mat, og tiden den serveres. For enslige eldre er også alt det logistikkmessige rundt innkjøp og tilberedning av mat et mulig hinder for god ernæring (4). Underernæring kan også oppstå av økt energibehov, uten endring i inntaket. Det er særlig gjeldende for noen pasientgrupper med sykdommer som kreft, inflammasjon, lungesykdom eller flere sykdommer på en gang (4). En ikke-systematisk oversiktsartikkel publisert i Tidsskriftet for Den norske legeforening 2008, fant at slagpasienter er spesielt utsatte for underernæring ettersom opp mot 80 % av pasientene fikk dysfagi (5).

1.4 Konsekvenser

For underernærte pasienter er det rapportert økt sykdomsbyrde med dårligere prognose, flere komplikasjoner, flere fall, forverret kognitiv funksjon, lavere toleranse for behandlingen, kortere forventet levetid og nedsatt livskvalitet (1; 6-8). Det er dermed ikke overraskende at underernæring

også gir økte helsekostnader i form av lengre innleggelser, hyppigere reinnleggelser og dyrere behandling: som parenteral ernæring og overføringer til intensivavdelingen (1). En studie viste at screening av underernæring med påfølgende tiltak hadde store økonomiske gevinster (8). Screening for underernæring er derfor nyttig sett fra et samfunnsøkonomisk perspektiv (9).

1.4 Helsedirektoratets anbefaling

I 2009 kom Helsedirektoratet med en anbefaling om at alle pasienter over 18 år som legges inn i sykehus skal screenes for risiko for underernæring innen 24 timer (10). Dette forankrer de i forsvarlighetskravet i Helsepersonelloven §4, som sier at enhver som utfører helsehjelp skal gjøre dette på en forsvarlig måte. Helsehjelp må derfor innebære tidlig oppdagelse og forebyggende tiltak mot underernæring.

1.5 Malnutrition Screening Tool

Underernæringscreening kan gjøres på mange måter, og Helsedirektoratet anbefaler i sine retningslinjer å bruke Malnutrition Screening Tool (MST) (11) etter en vurdering fra 2022 av validitet, kunnskapsgrunnlag, pålitelighet og generaliserbarhet hos ulike screeningverktøy (10; 12). MST er en kortfattet screening som består av to spørsmål: et om ufrivillig vektnedgang, og et om nedsatt matlyst (Figur 1). Dersom screeningen gir to poeng eller mer, skal man gå videre med individuell kartlegging som inkluderer å måle høyde og vekt, å regne ut energibehov og å gjøre kostregistrering (13). Videre skal man iverksette tiltak som å lage en individuell kostplan for pasienten (14).

I Helsedirektoratets veiledning til bruk av MST presiseres det for spørsmål 1 at man tar utgangspunkt i vektendring de siste seks månedene. Pårørende kan bidra med informasjon. Dersom man svarer “vet ikke” får man to poeng allerede her, og man skal gå videre med individuell kartlegging. For redusert matlyst menes det at man har spist lite, spist dårlig og gjerne mindre enn 75 % av vanlig inntak. Ved poengscore 2 eller mer oppfylles kriterier til ICD-10s “risiko for underernæring” (E.46.00).

Verktøy for å vurdere risiko for underernæring hos voksne (MST – Malnutrition Screening Tool)		
1. Har du/pasienten gått ned i vekt i det siste uten å ha gjort forsøk på det?		
	Nei	0
	Vet ikke	2
	Ja. Hvor mange kilo?	
	1-5 kg	1
	6-10 kg	2
	11-15 kg	3
	over 15 kg	4
	Vet ikke hvor mange kilo	2
2. Har du/pasienten spist mindre enn vanlig på grunn av nedsatt matlyst?		
	Nei	0
	Ja	1
Total poengskår		
Poengskår 2 eller mer betyr at du/pasienten er i risiko for underernæring: Iverksett kartlegging og tiltak.		

Figur 1: Malnutrition Screening Tool: to spørsmål stilles pasienten, og svarene gir ulik poengsum. Hentet fra Helsedirektoratet (5)

Sjekkliste pasientsikkerhet

Pasient (navn) Hermod* Eiken*	Fødselsnr. 054831 00509	Alder 90	Innleggelse ved Medisinsk avd. BS	
----------------------------------	----------------------------	-------------	--------------------------------------	--

Opprettet av: Mirsada Kirlic	Dato	Ja	Nei	Ved ja på ett eller flere punkt - videre dokumentasjon i:
Behov for samstemming av legemidler?	03.03.2022	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Journalnotat, kurve
Urinkateter indikasjon?	03.03.2022	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Journalnotat, kurve
Perifert venekateter (PVK) indikasjon?	03.03.2022	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kurve
Sentralt venekateter (SVK)/Picc-line/ VAP indikasjon?	03.03.2022	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Journalnotat, kurve
Nei på alle risikoområder under:			<input type="checkbox"/>	
Trykksår, risiko	03.03.2022			
Har pasienten trykksår ved innleggelse?		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Behandlingsplan, evt lokal kartlegging
Har pasienten behov for hjelp til å endre stilling i seng eller stol?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vurderer du det som sannsynlig at pasienten kan få trykksår under innleggelsen?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fall, risiko	03.03.2022			
Har pasienten falt i løpet av de siste 3 måneder?		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Behandlingsplan, evt lokal kartlegging
Strever pasienten med eller trenger assistanse for å reise seg/sette seg?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Opplever du at pasienten har økt risiko for fall? (svimmel, ustø, ganghjelpemidler, kognitiv svikt, synsproblemer, hyppige toalettbesøk, polyfarmasi)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ernæring, risiko	03.03.2022			
Følgende pasienter skal ikke ernæringscreenses: terminale/nærstående død, under 18 år, gravide eller ammende		<input type="checkbox"/>		Journalnotat, behandlingsplan
Er BMI < 20,5? Vekt: 80,0 Høyde: 180 BMI: 24,7		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Journalnotat, behandlingsplan
Har pasienten tapt vekt i løpet av de siste ukene?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Har pasienten hatt redusert næringsinntak de siste ukene?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Er pasienten kritisk syk/forventet ernæringsproblematikk? <i>- Akutt dyslagi</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dersom ja på et eller flere ernærings spørsmål, gå videre til hovedscreening ernæring på neste side				

Indikasjoner, problemstillinger og tiltak dokumenteres i pasientjournal.

Figur 2: Sjekkliste for pasientsikkerhet i bruk ved GSR Bærum sykehus, fylt ut med fiktiv pasientinformasjon

1.7 Problemstilling

Bærum sykehus er en del av Vestre Viken HF. På avdeling for geriatri, slag og rehabilitering (GSR) ønsker de å screene alle pasienter for underernæring innen ett døgn etter innleggelse. De benytter et pasientsikkerhetsskjema (Figur 2) som fylles ut av sykepleier. Der blir risiko for blant annet liggesår, kateterinfeksjon, CVK-infeksjon og underernæring vurdert. En vårdag 2022 gjorde en ansatt på Bærum sykehus en tverrsnittsundersøkelse for å kartlegge hvor mange av de innlagte som hadde blitt screenet for underernæring. Der fant de at på GSR var 30 % av de innlagte screenet med sjekkliste for pasientsikkerhet. Fagansvarlig sykepleier ved Bærum sykehus GSR ønsker å jobbe målrettet med dette for å nå anbefalingen til Helsedirektoratet. Vi utarbeidet følgende problemstilling sammen:

Vi ønsker å øke andelen som screenes for risiko for underernæring innen 24 timer etter innleggelse ved GSR Bærum fra 30 % til 100 %, innen 1. desember 2023.

2. KUNNSKAPSGRUNNLAG

2.1 Materiale og metode

2.1.1 Formulering av PICO-spørsmål

Etter å ha formulert problemstilling var neste steg å se på kunnskapsgrunnlaget for at innføring av et nytt screeningverktøy vil føre til at flere med risiko for underernæring blir fanget opp når de legges inn på sykehus.

Før vi begynte med søket, formulerte vi et PICO-spørsmål:

- P (population): pasienter > 18 år som legges inn på sykehus
- I (intervention): MST
- C (control): screeningverktøyet NRS 2002 (som allerede blir brukt på Bærum sykehus)
- O (outcome): fange opp flere pasienter med risiko for underernæring

2.1.2 Søkestrategi

Da vi satte i gang med søket, hadde vi i hovedsak to spørsmål vi ønsket å få svar på:

- 1) Hva er fordelene med å screene pasienter innlagt på sykehus for underernæring?
- 2) Hvilke(t) screeningverktøy er anbefalt for bruk i en sykehussetting?

I kapitlet der vi redegjør for kunnskapsgrunnlaget, vil vi trekke frem oppslagsverk, systematiske oversikter og metaanalyser som gir oss svar på disse spørsmålene.

Før vi satte i gang med søket definerte vi noen inklusjons- og eksklusjonskriterier.

Tabell 1: Inklusjons- og eksklusjonskriterier	
Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier*
Pasienter > 18 år	Akutt innleggelse på intensivavdeling eller kirurgisk avdeling
Pasienter innlagt på sykehus	Innleggelse som følge av <ul style="list-style-type: none"> - Anoreksi - Akutt pankreatitt - Akutt leversvikt - Cystisk fibrose - Stamcelletransplantasjon - Gastric bypass
Skriftlig, informert samtykke	Gravide og ammende
	Ernæringstilskudd er kontraindisert
	Pasienter som er terminale
*Eksklusjonskriteriene er valgt da pasienter med nevnte sykdommer og pasienter som er terminale har en «forventet» risiko for underernæring og er derfor ikke del av målgruppen for screening. Gravide vil ha en forventet vektøppgang og siden beregning av BMI er del av enkelte screeningverktøy er det ikke hensiktsmessig å screene gravide.	

2.1.2.1 Pyramidesøk

Vi gjorde vi et pyramidesøk på McMaster PLUS. Her brukte vi søkeordene «malnutrition screening», «nutrition screening», «assessment of nutritional status», «nutritional assessment», «nutrition screening tools» og «hospitalized patients». Søkeordene ble kombinert med «boolean operators» som AND og/eller OR. Kombinasjonen «malnutrition screening AND hospitalized patients» ga 50 treff på kliniske oppslagsverk, der et av treffene av et oppslagsverk på UpToDate, «Geriatric nutrition: nutritional issues in older adults» (15). I dette oppslagsverket er de ulike screeningverktøyene for underernæring listet opp. Her kommer det frem at de verktøyene med høyest sensitivitet og spesifisitet er verktøyene MST og MNA som vi vil komme tilbake til.

Søket «malnutrition screening tool» ga 12 treff på systematiske oversikter, hvorav den ene artikkelen var en litteraturgjennomgang fra 2006 over eksisterende screeningverktøy for underernæring hos eldre (16). Det må bemerkes at dette er en litteraturgjennomgang som nesten er 20 år gammel, med andre ord er det flere verktøy som benyttes i dag enn de som er blitt vurdert i artikkelen.

2.1.2.2 PubMed-søk

Det ble også gjort søk på Pubmed. Søkeordene som ble brukt her var de samme som nevnt over. I tillegg ble det huket av for «systematiske oversikter» og for «review». Søkekombinasjonen «malnutrition screening tools» ga et treff på en systematisk oversikt og metaanalyse «Prevalence of

protein-energy malnutrition risk in European older adults in community, residential and hospital settings, according to 22 malnutrition screening tools validated for use in adults ≥ 65 years: A systematic review and meta-analysis” som ser på prevalensen av underernæring ved bruk av 22 ulike screeningverktøy (17). En annen oversiktsartikkel så på hvorvidt de ulike screeningverktøyene er validert eller ikke (18).

I denne artikkelen ble det referert til en annen oversiktsartikkel fra 2019 «Development and application of a scoring system to rate malnutrition screening tools used in older adults in community and healthcare settings – A MaNuEL study” som ser på validiteten av 48 ulike screeningverktøy for underernæring (19).

Søket «malnutrition AND screening» ga treff på en oversiktsartikkel «Malnutrition in Hospitalized Old Patients: Screening and Diagnosis, Clinical Outcomes, and Management» skrevet av Bellanti et. al (20) som ser på effekten og nytten av screening blant eldre pasienter som blir innlagt på sykehus.

Søket på PubMed ga treff på 4 relevante artikler (tabell 2). Artiklene ble vurdert ved hjelp av helsebibloteket.no sine sjekklister for kritisk vurdering av forskningslitteratur.

Tabell 2: Oversikt over inkluderte artikler				
Forfatter/år	Studiedesign	Inkluderte studier	Studiens mål	Konklusjon
Bellanti et. al	Oversikt		Underernæring blant eldre pasienter innlagt på sykehus mhp. screening, diagnose, clinical outcomes og håndtering.	Screening gjennomføres i for liten grad på hospitaliserte pasienter. Nye metoder, som bruk av AI kan føre til økt screening og bedre håndtering av pasienter med risiko for underernæring.
Power et. al 2019	Artikkel		Utvikle et scoringssystem for å vurdere de ulike screeningverktøyene	Noen verktøy er bedre egnet for bruk blant eldre pasienter
Power et. al 2018	Systematisk oversikt	119	Undersøke hvordan og hvorvidt ulike screeningverktøy er blitt validert	Validiteten av de ulike verktøyene varierte
Leij-Halfwerk et. al. 2019	Systematisk oversikt og metaanalyse	196	Prevalens av risiko for underernæring ved bruk av ulike screeningverktøy	Prevalensen av risiko for underernæring avhenger av hvilket verktøy som er brukt for screening

2.2 Kunnskapsgrunnlaget

2.2.1 Screening ved akutt innleggelse på sykehus

Underernæring er en kjent konsekvens av innleggelse på sykehus og ikke minst en underdiagnostisert tilstand. Bellanti et al. (20) skriver i sin oversiktsartikkel at bruk av screeningverktøy i en akuttsituasjon er et effektivt tiltak for å fange opp pasienter med risiko for underernæring. De ulike validerte screening-verktøyene som blir trukket frem er NRS 2002, MUST, SGA, SNAQ, MNF-SF og MST. Det blir nevnt at MST sammen med SNAQ er validert for å bruk på eldre pasienter.

For å vurdere artikkelen tok vi i bruk Helsebibliotekets sjekkliste for oversiktsartikkel. I artikkelen av Bellanti et. al er problemstillingen klart formulert. Denne artikkelen ser på flere ting, men oppsummerer blant annet litteraturen på screening av underernæring hos pasienter som innlegges på sykehus. Søkestrategien av inkluderte artikler er ikke gjort rede for, noe som ville vært å foretrekke slik at man kunne fått innblikk i hvilke inklusjon- og eksklusjonskriterier det ble tatt hensyn til under søket. Siden dette ikke er gjort rede for, er det vanskelig å vite hvorvidt alle relevante studier er blitt funnet. I tillegg hadde det vært fint med en oversikt over de inkluderte studiene som det henvises til i oversiktsartikkelen. Hvorvidt den metodiske kvaliteten på de inkluderte studiene er blitt vurdert ved hjelp av sjekklister eller andre verktøy fremstår uklart. Det foreligger ingen statistisk metaanalyse, men artikkelen konkluderer med at screening av underernæring blant pasienter som legges inn på sykehus er for dårlig til tross for at flere gode screeningverktøy for underernæring er validert. Det at hverken søkestrategien eller vurderingen av den metodiske kvaliteten er gjort rede for, gjør det vanskelig å stole helt på resultatene.

2.2.2 Hvilke screeningverktøy er validert for bruk i sykehussetting?

Når man skal innføre et tiltak, i dette tilfellet et screeningverktøy for å fange opp flere pasienter med risiko for underernæring, er det viktig at tiltaket er gjennomførbart og anvendelig. Oversiktsartikkelen "A MaNuEL study"(18) undersøker validiteten av 48 ulike screeningverktøy for underernæring hos eldre. Kun 34 er validert, og blant disse finner vi MST, NRS-2002, MUST, GNRI m. fl. I studien nevnes det at selv om MST i utgangspunktet ikke ble designet for bruk på eldre pasienter, så er den i dag validert for bruk på eldre pasienter.

Året etter tok Power et al. i bruk et scoring-system som så på bruk av screeningverktøy for underernæring i kommunehelsetjenesten, i rehabilitering og på sykehus (19). De ulike verktøyene fikk en score basert på validitet, parametere og anvendelighet og for bruk på sykehus var det MST og MNA-SF som scoret høyest. De to screeningverktøyene MST og MNA-SF har en lik totalscore, men MST scorer best på anvendelighet.

Som nevnt over ga vårt PubMed-søket treff på en systematisk oversikt og metaanalyse. I denne artikkelen så man på prevalensen av underernæring ved bruk av 22 ulike screeningverktøy blant pasienter over 65 år i Europa (17). Blant disse verktøyene finner vi MST, MNA-SFv1, NRS-2002, MUST og GNRI som er hyppig brukte screeningverktøy. De fire sistnevnte screening-verktøyene ble gjenstand for metaanalyse og den systematiske oversiktsartikkelen konkluderer med at prevalensen av underernæring i stor grad avhenger av hvilket screeningverktøy som er blitt benyttet. MST var ikke gjenstand for metaanalyse.

Når vi bruker helsebiblioteket's sjekklister for vurdering av oversiktsartikkel ser vi at artikkelen til Power et al. er til å stole på. Formålet med studien er klart og tydelig formulert. Søkestrategien er gjort rede for og inklusjons- og eksklusjonskriteriene er tydelig oppsummert. Det ble funnet 119 valideringsstudier av 34 ulike screeningverktøy. I artikkelen ser Power et al. på hvorvidt de inkluderte valideringsstudiene har tatt i bruk tilfredsstillende verktøy for å vurdere validiteten til de ulike screeningverktøyene. Artikkelen oppsummerer hvilke av valideringsstudiene som har tilfredsstillende kvalitet, men hvorvidt det er blitt tatt i bruk en sjekklister for å vurdere den metodiske kvaliteten til studiene, fremkommer ikke. Resultatene avdekker at sensitiviteten og spesifisiteten varierer fra 6% - 100% og fra 12% -100%, og at de fleste valideringsstudiene rapporterte lav hazard-ratio, odds-ratio og ikke-signifikante p-verdier. Artikkelen konkluderer med at flere av studiene som ble inkludert har for dårlig metodisk kvalitet, slik at den virkelige valideringen av de ulike screeningverktøyene for underernæring er å anse som usikre. Dette er nyttig å være klar over i klinisk praksis.

Metaanalysen av Leij-Halfwerk et al. ble også vurdert vha. Helsebibliotekets sjekklister og vi fant at denne metaanalysen er til å stole på.

2.3 Gjeldende retningslinjer

Som beskrevet i starten av oppgaven, anbefaler Helsedirektoratets retningslinje med forankring i loven at alle pasienter som legges inn i helseinstitusjon skal screenes for risiko for underernæring innen 24 timer ved hjelp av MST som screeningverktøy. I dette avsnittet skal vi utdype evidensgrunnlaget for denne anbefalingen.

For omtrent ett år siden ble «Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring» revidert. Mandatet for revisjon gikk hovedsakelig ut på at retningslinjene skulle anbefale et enkelt verktøy for vurdering av risiko for underernæring. For å komme frem til en slik anbefaling, iverksatte Helsedirektoratet et arbeid med en systematisk oversikt som oppsummerte eksisterende kunnskap om ulike verktøy for screening av underernæring (9). Denne legger grunnlaget for utarbeidelsen av den reviderte retningslinjen, som ble utført av en arbeidsgruppe nedsatt av Helsedirektoratet. Arbeidsgruppen fikk i oppgave å oppnå konsensus om hvilket verktøy som skulle

anbefales. Sistnevnte prosess har også blitt oppsummert i en artikkel (12). Til grunn for retningslinjen ligger også den britiske nasjonale faglige retningslinjen for forebygging og behandling av underernæring fra National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (21).

Den systematiske oversikten som ble utført i regi av Helsedirektoratet i 2022 (9) hadde som mål å vurdere validiteten og reliabiliteten av ulike screeningverktøy laget for å identifisere risiko for underernæring på tvers av ulike deler av helsevesenet, diagnoser og alder. Dette skulle være det første steget mot den nasjonale retningslinjen. Resultatene fra den systematiske oversikten, kombinert med diskusjon basert på kliniske erfaringer og brukerkunnskap, lå til grunn for beslutningen om hvilket verktøy som skulle anbefales. Beslutningsprosessen var basert på GRADE (22) og DECIDE decision-making model (23) for å konvertere evidens til en anbefaling. Den systematiske oversikten konkluderte med at de hyppigst validerte screeningverktøyene var MNA, MST, MUST og NRS-2002. Konsensusen delte kriteriene inn i tre kategorier med underpunkter:

- **Generell validitet:** sensitivitet, spesifisitet, PPV og NPV, kvalitet på dokumentasjonen, reliabilitet, generaliserbarhet
- **Generaliserbarhet:** hvorvidt verktøyet har blitt testet på pasienter i ulike aldre, i forskjellige institusjoner og med ulike sykdommer. Grad av kompleksitet.
- **Karakteristika ved verktøyet:** BMI, endringer i matinntak, vekttap.

Hvert underpunkt ble gitt en prioriteringsskår fra 0-5, hvor 5 ga høyest prioritering. Lav kompleksitet og evne til å detektere endringer i matinntak ble gitt høyest prioritering. En samlet vurdering av resultatene i den systematiske oversikten og kriterier for generaliserbarhet ble oppsummert på denne måten:

	MNA	MUST	MST	NRS-2002
Total validity ^c	Moderate ^a	Low	Moderate	Moderate
Quality of evidence ^d	Neutral	Positive	Positive	Positive
Reliability ^e	Low ^b	Moderate ^b	Moderate	Moderate
Generalizability ^f	Moderate	High	High	Moderate
Working group priority based on ranking of criteria	4	2	1	3

Tabell 3: hentet fra Paur et al. (12)

Med tabell 3 som utgangspunkt konkluderte arbeidsgruppen med at MST og MUST skåret høyest når det kom til generaliserbarhet og kvalitet på dokumentasjonen, sammenlignet med MNA og NRS-2002. MST ble omsider gitt høyest prioritering, basert på arbeidsgruppen vektlegging av verktøyets evne til å detektere endringer i matinntak og lav kompleksitet.

Vi har vurdert validiteten og gyldigheten av Helsedirektoratets retningslinje ved hjelp av sjekkliste hentet fra Helsebibliotekets nettsider. Sjekklisten avdekket høy validitet på retningslinjen. Den inneholder et tydelig overordnet mål, og beskriver helsemessige fordeler med å utføre anbefalingen. Vi finner et tydelig PICO-spørsmål, og populasjonen retningslinjen skal anvendes på er grundig beskrevet. Den er transparent om hvem som har vært involvert og deres forbindelser, samt inkluderende overfor brukerrepresentanter. Metoden for innhenting av kunnskapsgrunnlaget, litteratursøket med tilhørende eksklusjons- og inklusjonskriterier (ved bruk av PRISMA) er nøye beskrevet i den systematiske oversikten. Det ble brukt GRADE og DECIDE for å kvalitetsvurdere og utarbeide anbefalingene, begge godt validerte verktøy. Vi opplever anbefalingen som spesifikk, tydelig og utfyllende.

3. DAGENS PRAKSIS, TILTAK OG INDIKATORER

3.1 Mikrosystem

GSR på Bærum sykehus er underlagt medisinsk avdeling og består av en sengepost, en poliklinikk og en dagpost for utredning. GSR tar imot akutte slagpasienter, pasienter med akutte geriatriske problemstillinger og pasienter i behov av akutt rehabilitering. Sengeposten består av 24 senger, der 4 av sengene er nevrologiske senger og de resterende 20 sengene fordeles på TIA/hjerneslag og akutt geriatri. De har en gjennomsnittlig liggetid på omtrent 3,5 dag og får mellom fem og ti nye pasienter per døgn.

3.2 Dagens praksis

Fagsykepleier på GSR er medlem av sykehuset ernæringsnettverk som også består av én representant fra øvrige avdelinger, klinisk ernæringsfysiolog og kjøkkenpersonell. De møtes én gang i kvartalet, og neste møte er 22.03.23, der det blant annet er planlagt diskusjon om eventuell ny screening.

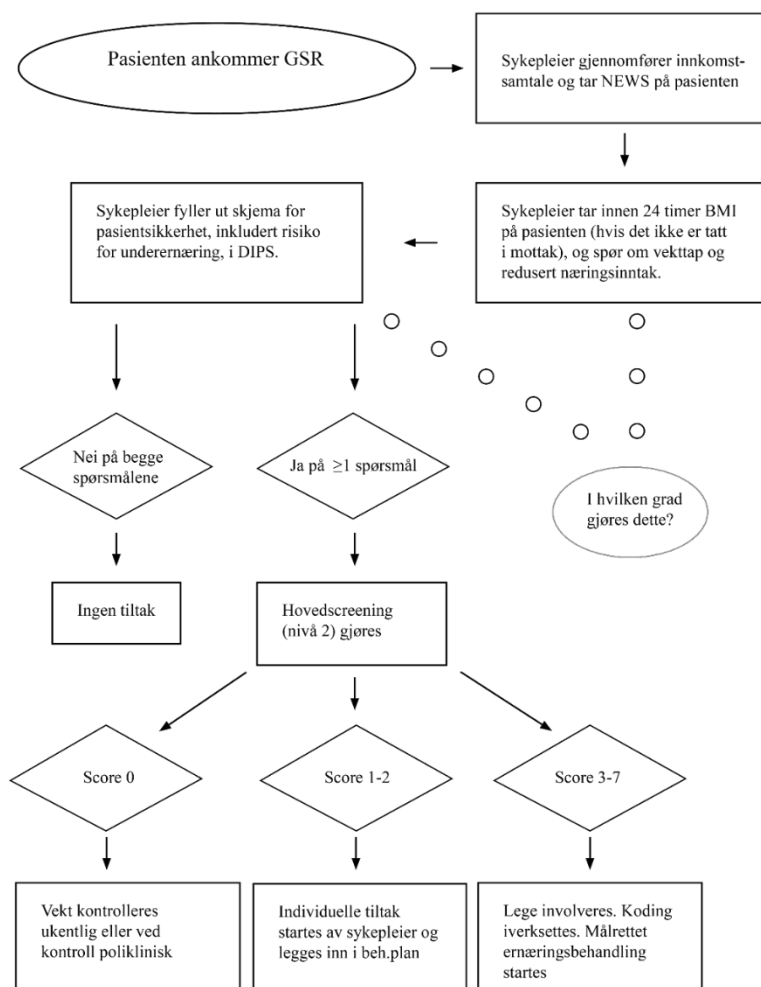
Nåværende rutiner innebærer at sykepleier på post innen 24 timer skal fylle ut en sjekkliste for pasientsikkerhet i Dips. Sjekklisten er en grov kartlegging av risiko for trykksår, fall og ernæring (Figur 2).

Under ernæringsrisiko finnes de fire spørsmålene:

1. Er BMI < 20,5?

2. Har pasienten tapt vekt ilt de siste ukene?
3. Har pasienten hatt redusert næringsinntak de siste ukene?
4. Er pasienten kritisk syk/forventet ernæringsproblematikk?

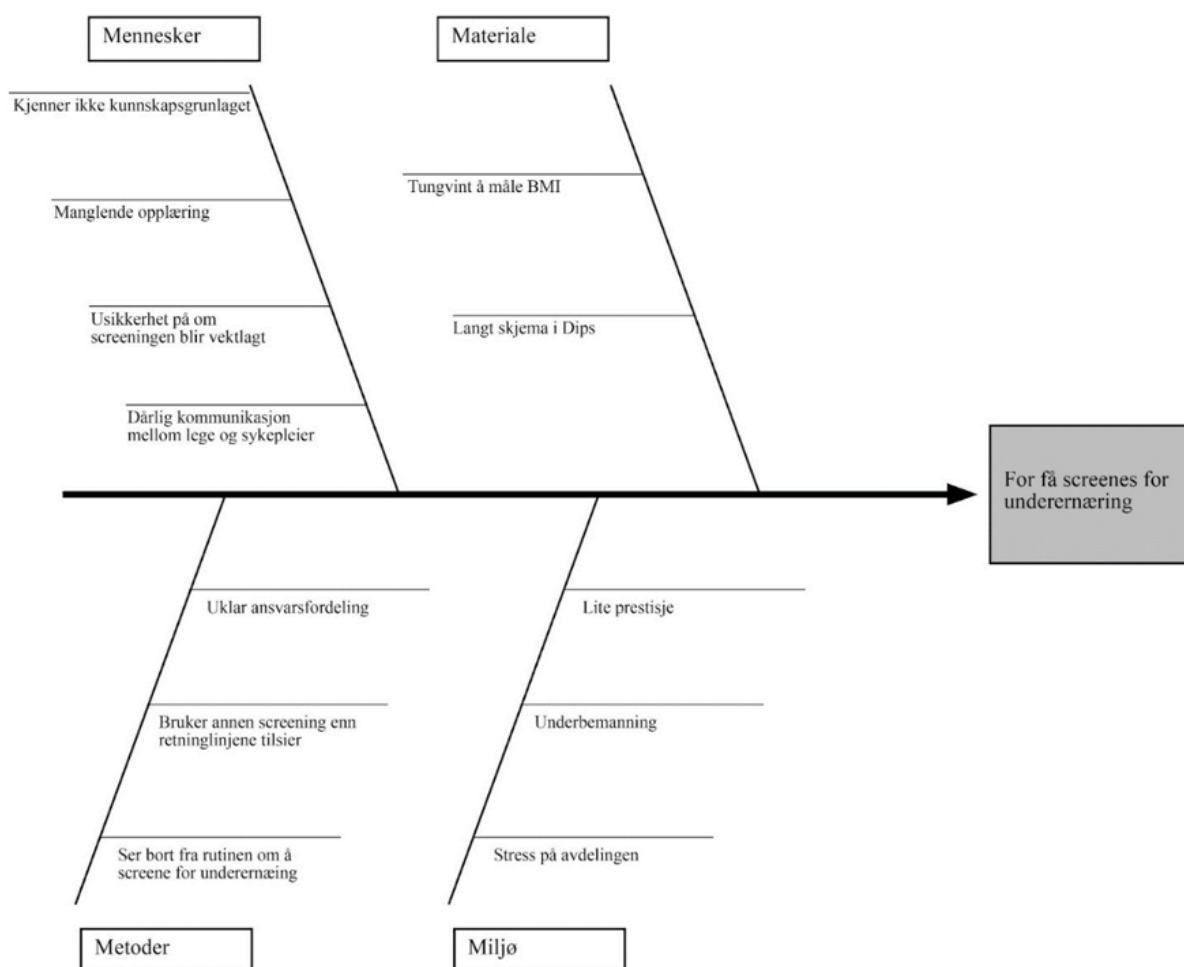
Skjemaet spesifiserer at alle pasientene skal screenes utenom terminale/nærstående død, pasienter under 18 år og gravide eller ammende. Dersom det svares ja på ett av disse spørsmålene, går man videre til hovedscreening for ernæring. Hovedscreeningen består av fire spørsmål der man får en score mellom 0 og 7 som indikerer risiko og videre tiltak (Figur 3).



Figur 3: Flytdiagram illustrerer dagens praksis på GSR

Som beskrevet under 1.7 Problemstilling, avdekket tverrsnittsundersøkelsen gjort på GSR i 2022 at kun 30% av pasientene på avdelingen var screenet for underernæring. Ettersom alle pasientene screenes ved hjelp av skjema for pasientsikkerhet, skyldes den mangelfulle ernæringsscreeningen at det unnlates å krysse av for de aktuelle punktene som gjelder underernæring. Fagsykepleier på GSR tror noe av motstanden ligger i at det er tidkrevende å veie og måle pasientene, dette på tross av

angivelig gode fasiliteter på avdelingen med vekt som kan brukes til rullestolbrukere, seil og lignende.



Figur 4: fiskebeinsdiagram med faktorer som kan virke inn på å få pasienter screenet for underernæring på GSR.

3.3 Tiltak

3.3.1 Forenkle screening

Et av tiltakene vi ønsker å innføre er MST screeningsskjema fremfor NRS 2002. MST består av to spørsmål som vist i figur 1. Disse spørsmålene finnes allerede på NRS 2002, men med et kortere tidsaspekt. Spørsmålet om BMI er fjernet ved innføring av MST. Endring fra NRS 2002 til MST krever at skjemaet for pasientsikkerhet oppdateres og legges inn i Dips. Dette er en noe omstendelig prosedyre, da det må meldes inn til Dips ved Helse Sør-Øst RHF, men vi mener dette er fornuftig da det på sikt vil gi en regional lik praksis av høy kvalitet. Vårt forslag til nytt skjema er illustrert i figur 6. Det vil, slik som praksis også er i dag, være sykepleier som tar imot pasienten på post som er ansvarlig for å fylle ut skjemaet.

GSR har ofte pasienter uten tidligere ernæringsproblematikk som nå er i risiko grunnet akutt sykdom, som for eksempel hjerneslag med etterfølgende dysfagi. Disse vil ikke fanges opp med det retrospektive verktøyet MST. Det er også enkelte grupper verktøyet ikke er validert for (10). Vi anbefaler derfor at det legges til en mulighet i Dips for å krysse av for “Gravid, ammende, eller nyoppstått alvorlig sykdom som vanskeliggjør ernæring” istedenfor å fylle ut MST-skjemaet. Et kryss her eller en total poengscore større eller lik 2 tar deg videre til skjema for individuell kartlegging. Dette må også regnes som gjennomført screening i statistikken. Barn og døende pasienter skal i henhold til Helsedirektoratets retningslinjer ikke screenes for underernæring (10).

Helsedirektoratet anbefaler at det screenes innenfor 24 timer etter ankomst på avdelingen og at screening gjentas ukentlig. Dette taler for en god gjennomførbarhet, ettersom det allerede står i GSR sine prosedyrer. I tillegg er screeningen tidsbesparende da spørsmålet om BMI er fjernet. Ved bruk av verktøy med flere spørsmål og høyere kompleksitet går etterlevelsen drastisk ned, og man ser høy andel av uferdige og inkomplette risikovurderinger som gjør at mange risikopasienter ikke oppdages (24). Dette taler for at screeningen vil øke ved innføring av MST, ettersom dette er et mindre komplekst verktøy med færre spørsmål enn NRS 2002. Dersom screeningen av pasientene øker og dette fører til økt andel pasienter som får iverksatt ernæringsrettede tiltak vil dette føre til en helsegevinst for pasientene og en økonomisk gevinst for avdelingen dersom legene koder for underernæring.

3.3.2 Gjøre screeningen synlig

Vi vil øke sannsynligheten for økt screening ved at det rettes mer fokus på dette i avdelingen. En av barrierene vi har identifisert gjennom kommunikasjon med avdelingen, og belyst gjennom fiskebensdiagrammet, er tidspress på avdelingen. Under oppstartsmøte på GSR ble det foreslått et tiltak der det lages en kolonne bak hver pasient på pasienttavlen hvor man kan huke av for om det er gjennomført ernæringscreening. Dette kan fungere som en enkel påminnelse og som en synliggjøring av eventuell mangelfull screening.

3.3.3 Øke bevissthet om screening

Andre mulige barrierer vi har identifisert er at de ansatte ikke kjenner godt til kunnskapsgrunlaget for screening, manglende sammenheng mellom screening og ernærings tiltak, og manglende opplæring. Vi foreslår derfor at ernæringscreening tematiseres på morgenmøter. Morgenmøtene holdes hver morgen og involverer hele dagens vaktlag. Dette er en god arena for å øke fokuset på screening, samt at det er rom for at de ansatte kan få svar på eventuelle spørsmål. Omfattende undervisning ville vært langt mer ressurskrevende og ettersom MST er et relativt enkelt spørreskjema anser vi dette som unødvendig.

3.4 Kvalitetsindikatorer

Det er viktig med en evaluering og kartlegging av prosessen for å undersøke om tiltakene faktisk fører til økt screening. For å gjøre dette har vi benyttet oss av kvalitetsindikatorer, definert av helsedirektoratet som “et indirekte mål, en pekepinn, som sier noe om kvaliteten på det området som måles” (25). Vi har valgt én strukturindikator og én prosessindikator.

Strukturindikator:

1. Skjema for pasientsikkerhet oppdateres slik at det screenes for underernæring ved hjelp av MST.

Prosessindikator:

2. Andelen pasienter som screenes for underernæring.

Vi vurderer kvalitetsindikatorerne som tilgjengelige og målbare. Strukturindikatoren er enkelt målbar ved å åpne pasientsikkerhetsskjemaet og se om det er oppdatert i henhold til MST. Dette trengs kun å gjøres én gang. Prosessindikatoren kan måles ved at fagsykepleier i prosjektgruppen åpner pasientjournalen for alle pasientene som på denne dagen har hatt liggetid på mer enn 24 timer og dokumenterer om spørsmålene om ernæring i pasientsikkerhetsskjemaet er fylt ut. Dette kan f.eks. dokumenteres i et excel-ark. Sammenlignet med tverrsnittsstudien som ble gjort i 2022 blir dette en lite tidkrevende jobb.

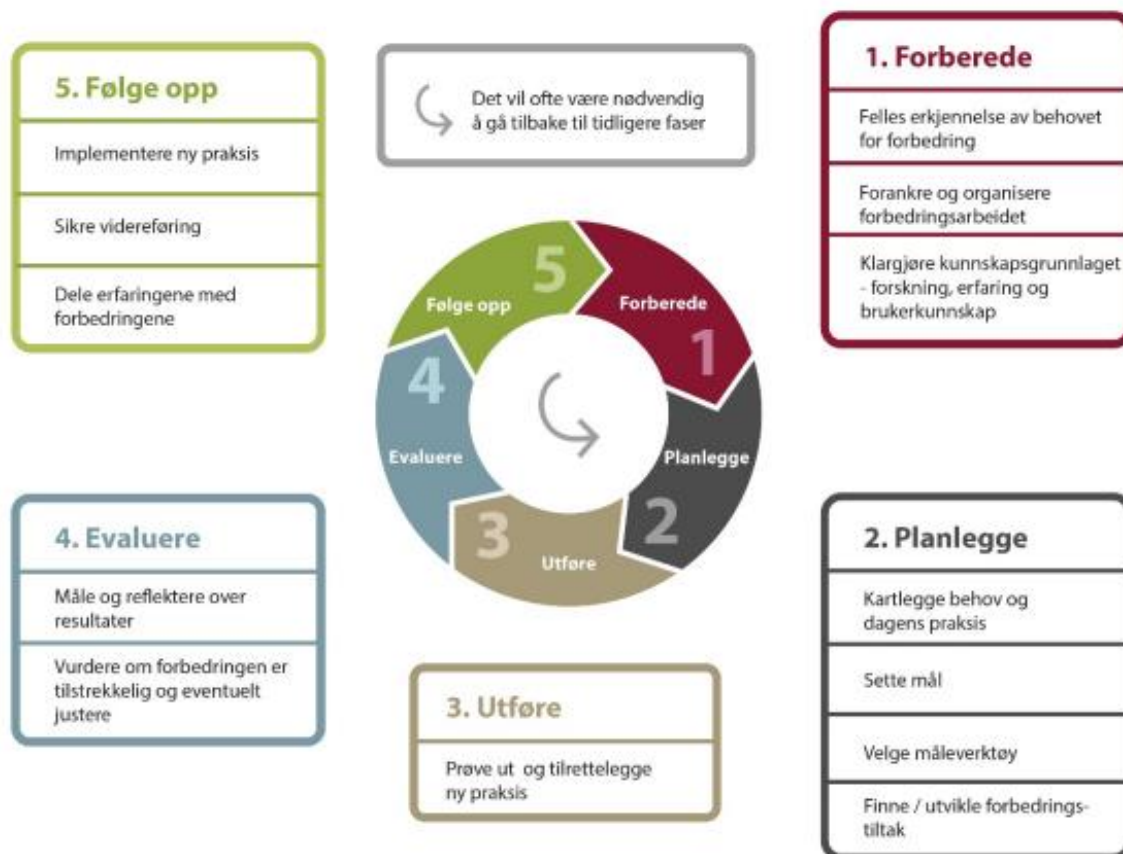
Ettersom screening dokumenteres i journalene er kvalitetsindikatoren lite påvirkbar av menneskelige forskjeller og det er naturlig å anta at den måles likt uavhengig av hvem som er ansvarlig for å gjennomgå journalene. Med dette som bakgrunn argumenterer vi for at indikatorene både er pålitelige og tolkbare. Ettersom vårt mål med kvalitetsforbedringsprosjektet er økt screening for underernæring er det en klar sammenheng mellom indikatorene og ønsket kvalitetsforbedring, og de tolkes derfor også som både relevante og gyldige.

3.5 Mål

Vårt mål med prosjektet er at 100% av de aktuelle pasientene innlagt på GSR screenes for underernæring innen 24 timer etter ankomst. Vi anbefaler at mikrosystemet melder inn ønskede endringer i Dips innen 1.mai. Deretter har vi et mål om at prosjektet startes opp 1.september. Da skal pasientsikkerhetsskjemaet være oppdatert i Dips, og det skal rettes økt fokus gjennom morgenmøter og pasienttavle. Frist for måloppnåelse ønsker vi å sette til 1. desember, da et nytt ernæringsnettverks-møte skal holdes. I forkant av dette møtet anbefaler vi at sykepleier gjør en gjennomgang av pasientjournaler med henvisning til prosessindikatoren.

4. PROSESS, LEDELSE OG ORGANISERING

I vårt forbedringsarbeid vil vi bruke PUKK-modellen, som illustrerer hvordan man går frem i arbeidet med et kvalitetsforbedringsprosjekt. Modellen beskriver med fem trinn hvordan man systematisk kan gå frem for å oppnå ønskede forbedringer og sikre en god og kontrollert gjennomføring.



Figur 5: Modell for kvalitetsforbedring. Hentet fra Helsebiblioteket.no (26)

4.1 Forberede

I denne fasen har vi avholdt ukentlige møter for å forme en presis problemstilling, velge kvalitetsindikatorer og måleverktøy, sette tidsfrister og delegere ansvar innad i gruppen. Vi har hatt løpende kontakt med fagsykepleier ved GSR, samt kontakt med ernæringsfysiologer ved UiO. Videre har vi hatt et møte med fagsykepleier for å få en bredere forståelse av dagens praksis og behovet for en forbedring.

4.2 Planlegge

Målet ble utarbeidet i samråd med fagsykepleier. Måleverktøyet og kvalitetsindikatorene ble valgt på bakgrunn av det som de på GSR allerede hadde gjort i 2022 - en tverrsnittundersøkelse av andel

pasienter screenet. De videre delene av PUKK-sirkelen er det GSR som organiserer og tar ansvar for. Her følger våre anbefalinger til dem.

Vi vil anbefale at det opprettes en prosjektgruppe, bestående av avdelingslegen, fagsykepleier og en avdelingssykepleier. Gruppen bør velge en leder, en som er godt motivert og har kapasitet til å gjennomføre prosjektet. Dette kan f.eks. være fagsykepleier som belyste behovet for å øke andelen pasienter som screenes for underernæring, og som har vært involvert i dette prosjektet fra starten. Vi anbefaler at prosjektet kan iverksettes 1. september 2023, når sommerferien med ferieavvikling og ferievikarer er avsluttet. Deretter følger en periode på tre måneder hvor tiltaket prøves ut i praksis, før det tas en evaluering om målet på 100 % screening er nådd innen 1. desember 2023.

4.3 Utførelse

Før iverksetting av tiltakene bør prosjektgruppen ha et informasjonsmøte med sykepleierne på avdelingen hvor det nye skjemaet legges frem, samt gis informasjon om tiltakene som angår morgenmøter og pasienttavle. Det er viktig at prosjektgruppen legger frem grunnlaget for hvorfor de vil bytte til MST-screeningsskjemaet, slik at det gir motivasjon og vilje til å gjennomføre dette. Figur 6 viser et forslag til hvordan den nye ernæringscreeningen vil se ut.

Ernæringscreening

Terminal?	<input type="checkbox"/>	→ Ingen ernæringscreening
Gravid Ammende Under 18 år Nyoppstått alvorlig sykdom som gir forventet ernæringsproblematikk? (feks akutt dysfagi)	<input type="checkbox"/>	→ Individuell kartlegging
1. Har pasienten siste 6 måneder gått ned i vekt uten å ha gjort forsøk på det?		
Nei	<input type="checkbox"/>	0
Vet ikke	<input checked="" type="checkbox"/>	2
Ja. Hvor mange kg?		
1-5 kg	<input type="checkbox"/>	1
6-10 kg	<input type="checkbox"/>	2
11-15 kg	<input type="checkbox"/>	3
Over 15 kg	<input type="checkbox"/>	4
Vet ikke hvor mange kg	<input type="checkbox"/>	2
2. Har pasienten siste 6 måneder spist mindre enn vanlig på grunn av nedsatt matlyst?		
Nei	<input type="checkbox"/>	0
Ja	<input type="checkbox"/>	1
Sum		X
Score på 2 eller mer → Individuell kartlegging		

Figur 6: Forslag til nytt skjema for ernæringscreening. MST er implementert sammen med spørsmål om alvorlig sykdom som avdelingen ønsket å ha med, da de har mange pasienter med nyoppstått alvorlig sykdom som gir økt risiko for underernæring.

Det er videre viktig med en tydelig ansvarsfordeling på hvem som gjør hva, hvor og når. En person, for eksempel fagsykepleier, har ansvar for opptelling av antall screenede. I prosjektet må det også være en ansvarlig for å vurdere om selve utførelsen av prosjektet går tilfredsstillende, om alle involverte bidrar som ønsket, og hvor det eventuelt må gjøres endringer i neste prosessforsøk. Denne rollen kan passe for en av avdelingssykepleierne, som har god oversikt over avdelingen.

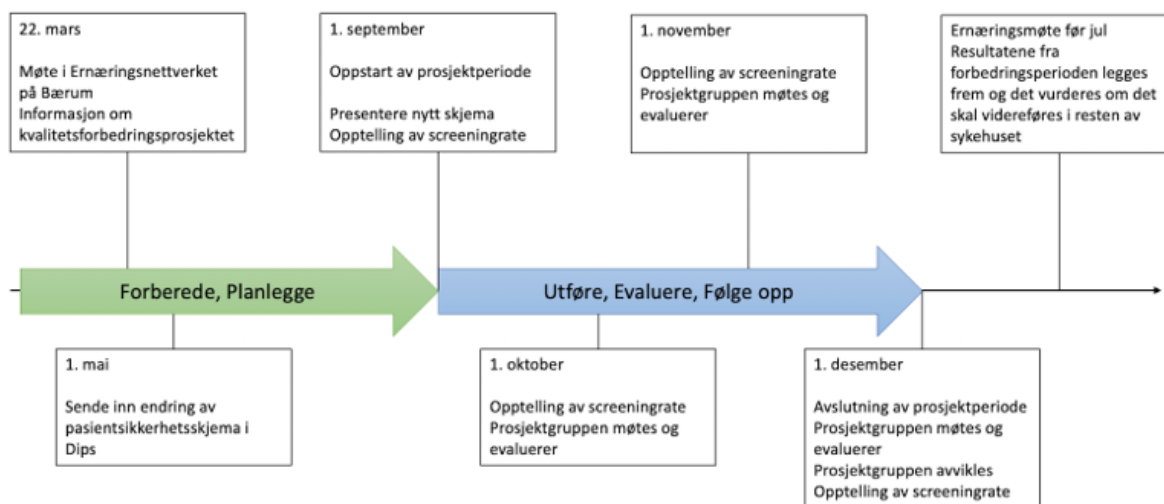
4.4 Evaluere

Vi foreslår at fagsykepleier innhenter resultater den første mandagen i hver måned, og at resultatene evalueres i prosjektgruppmøtene som holdes én gang i måneden i prosjektperioden på tre måneder. Ettersom avdelingen har 24 sengeplasser, innebærer dette at sykepleier må se gjennom ca. 24 kartleggingsskjemaer før hvert prosjektgruppmøte og telle opp hvor mange som har blitt screenet for underernæring. Pasientene som har liggetid på under ett døgn på opptellingsdagen telles ikke med, ettersom kravet er å screene innen 24 timer. På prosjektgruppmøtene må det vurderes om tiltakene har fungert, om målet med økt screening er nådd, eller om det må gjøres endringer. Eventuelle nye endringer prøves da ut i en ny én måneds periode til neste møte, hvor ny evaluering gjøres, som i PUKK-modellen. Det må også i oppfølgingsarbeidet kartlegges om endringene har ført til motstand og på hvilken måte.

Ved slutten av prosjektperioden er det viktig å samle opp erfaringene fra helsepersonellet som har utført screeningen. Dette kan gjøres på morgenmøtene, der det kan åpnes for at alle kan gi tilbakemelding og diskuterer om tiltakene fungerte etter hensikten og hva som eventuelt må forbedres for å videreføre screeningen. I tillegg kan det sendes ut et evalueringsskjema til alle involverte, hvor man kan svare anonymt via e-post. Dette bør det informeres om på morgenmøter, og man bør sende e-post med påminnelse om å svare, for å få med flest mulig i evalueringen.

4.5 Følge opp

Dersom avdelingen etter prosjektperioden beslutter å videreføre den nye screeningsmetoden, må det legges en strategi for hvordan det skal følges opp at den faktisk blir utført. Her foreslår vi at ernæringsnettverket tar over den videre oppfølgingen.



Figur 7: Tidslinje over prosjektperiodens faser. Tiltakene innføres fra 1. september 2023, og målsettingen vurderes 1. desember samme år.

4.6 Ledelsesmessige aspekter knyttet til endring

Vi har tro på at ledelsen vil vise interesse og engasjement for dette prosjektet, da det har god forankring i evidensbasert kunnskap og er anbefalt i nasjonale retningslinjer (10; 12). Det er viktig å formidle viktigheten av tiltaket og konsekvensene av å ikke utføre screeningen, både helsemessig for pasientene og samfunnsøkonomisk. Det er også viktig at de ansatte har mulighet til å komme med innspill, og at prosjektgruppen viser ydmykhet og respekt overfor de som skal utføre tiltaket. Det er velkjent at endringer av innarbeidede rutiner krever ekstra energi og innsats fra helsepersonell, og at suksessfulle endringer krever at helsepersonell har mulighet til å påvirke endringen, er blitt forberedt på endringen og verdsetter endringen, noe som særlig gjelder endring som har klare fordeler for pasientene (27). Dette vil bli ivaretatt gjennom morgen- og prosjektgruppemøtene.

5. DISKUSJON

I denne oppgaven har vi lagt frem hvordan pasienter screenes for underernæring ved GSR på Bærum sykehus. Som presentert har avdelingen allerede hatt et fokus på underernæring, men ønsker å bli bedre. Avdelingen har en fagsykepleier som har ernæring som fokusområde, og har utarbeidet en tiltaksplan for oppfølging av pasienter med risiko for feilernæring. Avdelingen har med dette rammeverket allerede gjort organiseringen som trengs for å gjennomføre tiltaket, hovedproblemet med systemet idag er at det ikke brukes nok, samt at screeningverktøyet ikke er oppdatert etter nyeste retningslinjer - det er et gap mellom kunnskap og praksis. Samtidig er det vilje til endring og et ønske om bedring ved avdelingen. I denne delen samles trådene, og vi skal diskutere ulemper og fordeler med prosjektet vårt og konkludere på hvorvidt det er gjennomførbart.

5.1 Fordeler og ulemper

Innføring av screeningssystemet MST kontra NRS 2002 vil føre til en forenkling av skjemaet. Særlig det at spørsmålet om BMI er fjernet, som krever at sykepleier tar pasientens høyde og vekt, tenker vi vil ha særlig tidsbesparende effekt og kan gjøre etterlevelsen av screeningen bedre.

Som vi også har vist, lar tiltaket seg kvalitetssikre på enklere og mindre ressurskrevende måte enn ved bruk av tverrsnittstudiet som har vært utført tidligere på avdelingen, og vil kreve at sykepleier gjennomgår betydelig færre pasientjournaler for å måle screeningandel.

Eventuell motstand kan komme fra tanken om at “gamle rutiner var gode nok” og at det ikke er behov for noe nytt, samt at det kan oppleves som for ressurskrevende å skulle screene alle pasienter i en travel sykehushverdag. For å forebygge motstand, bør det på de månedlige prosjektgruppemøtene fremheves de helsemessige konsekvensene for pasientene, da ernæringstilstanden er av stor betydning for god helse, rehabilitering og prognose (1; 6; 8), samt at MST kan fange opp flere i risikogruppen for underernæring enn NRS 2002. Det bør også vektlegges at det nye skjemaet ikke krever måling av BMI, og vil med det være tidsbesparende sammenlignet med gammel praksis.

5.2 Gjennomførbarhet

Vi har satt et mål om å screene 100% av pasientene som legges inn på GSR. Dette kan virke som et noe hårete mål, og det skal også nevnes at ikke alle pasienter *skal* screenes. I vårt forslag til ny screening har vi derfor lagt inn spørsmål for å fange opp pasienter som ikke skal screenes videre, og vårt forslag er at dette vil gi statistisk uttelling som “screenet pasient”. Slik blir 100% screening et oppnåelig, om enn optimistisk, mål. Etter nasjonal anbefaling skal alle pasienter screenes, og vi mener det blir uhensiktsmessig å sette målet lavere enn gullstandarden.

5.3 Screening: Men hva så?

En økning i andel screenede pasienter, med innføring av tiltak for de som flagges, er et fint mål, men blir kortsiktig med tanke på at antall gjennomsnittlige liggedøgn på avdelingen kun er 3,5 dager.

Dersom screening og tiltak igangsatt av GSR ikke følges opp i neste behandlingsinstans, forsvinner hensikten med screeningen, hvilket også vil kunne demotivere personalet og føre til dårligere etterlevelse av screening. Vi foreslår derfor at ernæring blir fulgt opp i primærhelsetjenesten som en del av epikrisen, på samme måte som at en endring i medisiner og nye behandlingsmål generelt følges opp av fastlege eller helsehus når pasienten er ferdig i spesialisthelsetjenesten. Å benytte Helsedirektoratets anbefalte retningslinje vil forenkle samhandling fordi alle snakker samme språk. Det er derfor viktig å få med legene på avdelingen på prosjektet. Det er også de som diagnosekoder pasientene, og har det overordnede ansvaret for at ernæring følges opp. En videreføring av tiltakene som igangsettes vil gjøre at nytten av screeningarbeidet utført på GSR videreføres. Her blir det også

viktig med god informasjon til pasient og pårørende, slik at de selv kan ta ansvar for at ernæring blir et fokusområde også etter utskrivelse.

5.4 Økonomi som insentiv for å screene

Å følge opp pasienter med underernæring er en ressurskrevende oppgave. Samtidig kan økonomi brukes som insentiv til å øke screening: Økt fokus på å behandle underernæring vil gi økonomisk vinning på samfunnsplan, da kunnskapsdelen vår viser at å få ned underernæring vil ha en positiv innvirkning på morbiditeten på gruppenivå (1; 6), og mindre syke mennesker vil lette presset på helsevesenet og være besparende for storsamfunnet (1).

Samtidig viser forskning at økt økonomisk inntjening, selv på avdelings- og til og med individnivå, ikke er en type motivasjon som nødvendigvis gir økt innsats hos helsearbeidere (28). For å få en økt andel som screenes, er indre motivasjon på avdelingen med økt fokus på hvordan dette vil hjelpe enkeltpasienter et bedre insentiv.

KONKLUSJON

Vi vurderer prosjektet som gjennomførbart. Vi legger da særlig vekt på det faktum at det er gjennomføringsvilje ved avdelingen, at det allerede finnes et rammeverk rundt screening som leder til tiltak, samt at avdelingen har ressursene tilgjengelig. Det kan være et problem å få hele avdelingen med på prosjektet i en ellers travel sykehushverdag, samt å sørge for at screening også fører til tiltak som tas med videre i pasientforløpet. Likevel vurderer vi tiltaket som riktig og nyttig, som vil gi bedre oppfølging og behandling av den enkelte pasient såvel som bidra til å minske mortalitet og morbiditet på gruppenivå.

REFERANSER

1. Helsedirektoratet (2022). "Om underernæring" [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet (sist oppdatert 14. mars 2022, lest 23. mars 2023). Tilgjengelig fra <https://www.helsedirektoratet.no/tema/underernaering/om-underernaering>
2. Oslo Universitetssykehus. "Nasjonalt kompetansetjeneste for sykdom og underernæring". [nettdokument]. Oslo: OUS. (sist oppdatert 12. desember 2022, lest 23. mars 2023). Tilgjengelig fra: <https://oslo-universitetssykehus.no/fag-og-forskning/nasjonale-og-regionale-tjenester/nasjonalt-kompetansetjeneste-for-sykdomsrelatert-underernering-nksu#om-sykdomsrelatert-underernaering>
3. Bjørneboe, Gunn-Elin; Tonstad, Serena (2009). "Underernæring" [nettdokument] Oslo: Store medisinske leksikon (sist oppdatert 29. april 2022, lest 23. mars 2023). Tilgjengelig fra: <https://sml.snl.no/underern%C3%A6ring>
4. Nasjonalt råd for ernæring (2017). "Sykdomsrelatert underernæring: utfordringer, muligheter og anbefalinger" [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet. IS-0611. Tilgjengelig fra: https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/sykdomsrelatert-underernaering/Sykdomsrelatert%20underern%C3%A6ring.pdf/_attachment/inline/f9c7442d-2c5c-46b1-9a81-70b487278d5b:d679eaef00223e27618b8ac4ab62f9f1fed2875f/Sykdomsrelatert%20underern%C3%A6ring.pdf
5. Lisa Ha et al. (2008). "Ernæring til eldre med akutt hjerneslag." Tidsskr Nor Legeforen 128: 1946-50.
6. Guenter, P., et al. (2021). "Malnutrition diagnoses and associated outcomes in hospitalized patients: United States, 2018." Nutr Clin Pract 36(5): 957-969.
7. Cruz, P. L. M., et al. (2022). "Clinical and nutritional predictors of hospital readmission within 30 days." Eur J Clin Nutr 76(2): 244-250.
8. Kruiženga, H. M., et al. (2005). "Effectiveness and cost-effectiveness of early screening and treatment of malnourished patients." Am J Clin Nutr 82(5): 1082-1089.
9. Totland et al. (2022). "Harmonization and standardization of malnutrition screening for all adults - A systematic review initiated by the Norwegian Directorate of Health." Clin Nutr ESPEN 52:32-49
10. Ferguson M, Capra S, Bauer J, Banks M. Development of a valid and reliable malnutrition screening tool for adult acute hospital patients. Nutrition. 1999;15(6):458-64.
11. Helsedirektoratet (2021). "Forebygging og behandling av underernæring" [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet (sist oppdatert 14. mars 2022, lest 23. mars 2023).Tilgjengelig

fra:[https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-og-behandling-av-
underernaering](https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-og-behandling-av-underernaering)

12. Paur et al. (2022). "The Norwegian Directorate of Health recommends malnutrition screening tool (MST) for all adults." *Clin Nutr ESPEN* vol. 52:28-31.
13. Helsedirektoratet (2021). "For personer i risiko for underernæring skal individuell kartlegging gjennomføres" [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet (sist oppdatert 14. mars 2022, lest 23. mars 2023). Tilgjengelig fra: [https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-og-behandling-av-
underernaering/individuell-kartlegging/for-personer-i-risiko-for-
underernaering-skal-individuell-kartlegging-gjennomfores](https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-og-behandling-av-underernaering/individuell-kartlegging/for-personer-i-risiko-for-underernaering-skal-individuell-kartlegging-gjennomfores)
14. Helsedirektoratet (2021). "For personer i risiko for underernæring skal det utarbeides en individuell ernæringsplan for å sikre tilpasset og tilstrekkelig ernæring" [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet (sist oppdatert 14. mars 2022, lest 23. mars 2023). Tilgjengelig fra: [https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-og-behandling-av-
underernaering/tilpasset-og-tilstrekkelig-ernaering/for-personer-i-risiko-for-underernaering-
skal-det-utarbeides-en-individuell-ernaeringsplan-for-a-sikre-tilpasset-og-tilstrekkelig-
ernaering](https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/forebygging-og-behandling-av-underernaering/tilpasset-og-tilstrekkelig-ernaering/for-personer-i-risiko-for-underernaering-skal-det-utarbeides-en-individuell-ernaeringsplan-for-a-sikre-tilpasset-og-tilstrekkelig-ernaering)
15. Ritchie, C. et al. (2021). "Geriatric nutrition: Nutritional issues in older adults." *UpToDate*.
16. Green, S. M. and R. Watson (2006). "Nutritional screening and assessment tools for older adults: literature review." *J Adv Nurs* 54(4): 477-490.
17. Leij-Halfwerk, S., et al. (2019). "Prevalence of protein-energy malnutrition risk in European older adults in community, residential and hospital settings, according to 22 malnutrition screening tools validated for use in adults ≥ 65 years: A systematic review and meta-analysis." *Maturitas* 126: 80-89.
18. Power, L., et al. (2018). "A review of the validity of malnutrition screening tools used in older adults in community and healthcare settings - A MaNuEL study." *Clin Nutr ESPEN* 24: 1-13.
19. Power, L., et al. (2019). "Development and application of a scoring system to rate malnutrition screening tools used in older adults in community and healthcare settings - A MaNuEL study." *Clin Nutr* 38(4): 1807-1819.
20. Bellanti, F., et al. (2022). "Malnutrition in Hospitalized Old Patients: Screening and Diagnosis, Clinical Outcomes, and Management." *Nutrients* 14(4).
21. NiCE (2017). "Nutrition support for adults: oral nutrition support, enteral tube feeding and parenteral nutrition". United Kingdom: National Institute for Health and Care Excellence.
22. The Grade working group (2016). Criteria for applying or using GRADE [nettdokument]. (sist oppdatert 24. mars 2016, lest 15. Mars 2023). Tilgjengelig fra: https://www.gradeworkinggroup.org/docs/Criteria_for_using_GRADE_2016-04-05.pdf.
23. Guo K.L. (2020). DECIDE: "A decision-making model for more effective decision making by health care managers". *Health Care Manag* 39(3), 133–141

24. Mailkorrespondanse med Ingvild Paur, ernæringsfysiolog og prosjektleder ved Nasjonal kompetansetjeneste for sykdomsrelatert underernæring.
25. Helsedirektoratet (2021). Kvalitet og kvalitetsindikatorer. Oslo: Helsedirektoratet (sist oppdatert 22. november 2022, lest 24.mars 2023). Tilgjengelig fra <https://www.helsedirektoratet.no/statistikk/kvalitetsindikatorer/kvalitet-og-kvalitetsindikatorer>
26. Kongsmo et al. (2015). Modell for kvalitetsforbedring – utvikling og bruk av modellen i praktisk forbedringsarbeid [nettdokument]. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjeneste. Tilgjengelig fra: https://fhi.brage.unit.no/fhi-xmlui/bitstream/handle/11250/2475830/Kongsmo%252C%2bT_Notat%2bModell%2bfor%2bkvalitetsforbedring_2015.pdf?sequence=2&isAllowed=y
27. Nilsen et al. (2020). “Characteristics of successful changes in health care organizations: an interview study with physicians, registered nurses and assistant nurses”. BMC Health Services Research 20:147.
28. Mendelson et al. (2017). “The effects of pay-for-performance programs on health, Health Care Use, and Processes of Care: A systematic Review”. Annals of internal medicine, 166(5), 341–353.