

Ældre indlagte patienter i ernæringsrisiko -hvor stort er problemet, og hvordan finder vi mest valide data?

Ernæringsenheden, Hospitalsenheden Vest
Regionshospitalet i Holstebro
Lægårdvej 12, Indgang I
7500 Holstebro
Tlf. 78434500

Signe Loftager Okkels, forskningsansvarlig
Lone Viggers, Ernæringschef
Kirstine Guld Frederiksen, specialeansvarlig for klinisk ernæring

Marts 2021

Indhold

Resumé	3
1. Baggrund	4
1. Prævalensundersøgelsen	6
1.1. Formål.....	6
1.2. Metode	7
1.2.1 Deltagerpopulation.....	7
1.3. Resultater	8
1.3.1 Primærscreening	8
1.4 Konklusion.....	9
1A Valideringsundersøgelsen	10
1A.1 Formål.....	10
1A.2 Metode	10
1A.3 Resultater	10
1A.4 Konklusion.....	11
2. Ernæringsscreeningsstudiet	12
2.1 Formål.....	12
2.2 Metode	12
2.2.1 Rekruttering og dataindsamling	12
2.2.2 Deltagerpopulation.....	14
2.3 Resultater	14
Hæmatologisk Afdeling (M1).....	14
2.4 Konklusion.....	17
3. Samlet diskussion og konklusion.....	18
Punktprævalensundersøgelsen	18
Ernæringsscreeningsstudiet	19
Samlet konklusion	19
4. Referencer.....	20
Bilag 1. Ernæringsscreeningskema, del 1	21
Bilag 2. Ernæringsscreeningskema, del 2	22
Bilag 3. Oversigt over patientstikprøve	23
Bilag 4. Tabeloversigt, afdeling MM.....	24
Bilag 5, Tabeloversigt, afdeling M1	25
Bilag 6, Tabeloversigt, afdeling M2	26
Bilag 7, Tabeloversigt, afdeling M3	27

Resumé

Baggrund: Sundhedsstyrelsen har i 2002 udviklet et screeningsværktøj til systematisk objektiv vurdering af patientens ernæringstilstand. Med dette værktøj opspores patienter i ernæringsrisiko (NRS-2002). Jf. vejledningen til dette værktøj skal alle patienter ernæringsscreenes indenfor 24 timer efter indlæggelse. Dette sker med henblik på, at identificere de patienter, for hvem sygdomsforløbet bliver forværret, hvis der ikke gøres en målrettet ernæringsindsats. Målet er, at forebygge og behandle sygdomsbetinget underernæring, hvilket tidligere er set i øget grad hos ældre patienter. Derfor blev nærværende studie målrettet ældre patienter ≥ 65 år. Projektet blev udarbejdet med midler fra Regional Udvikling, Region Midtjylland.

Projektet omhandler 3 studier, der alle har til formål at undersøge patienter i ernæringsrisiko. Disse studier kaldes del 1 "prævalensundersøgelsen", del 1A "valideringsundersøgelsen" og del 2 "ernæringsscreeningsstudiet".

Formål: I "prævalensundersøgelsen", del 1, er formålet, at kortlægge prævalensen af indlagte patienter (+65 årige), som bliver ernæringsscreenet og fundet i ernæringsrisiko. Dernæst er formålet i "valideringsundersøgelsen", del 1A, at undersøge, om data fra BI-portalen er i overensstemmelse med det, der findes ved journalopslag. Desuden er formålet i del 2, "ernæringsscreeningsstudiet", at ernæringsuddannet forskningspersonale screener alle nyindlagte patienter over 65 år, med henblik på at finde det reelle antal af patienter i ernæringsrisiko. Afslutningsvis sammenlignes antallet af patienter i ernæringsrisiko i "prævalensundersøgelsen" med antallet af patienter i ernæringsrisiko fundet i "ernæringsscreeningsstudiet".

Metode: I den indledende undersøgelse indsamles data fra EPJ via statistik fra BI-portalen. Del 1A består herefter af journalgennemgang. I del 2 indsamles data ved at ernæringsuddannet forskningspersonale, i samarbejde med klinisk personale med specialekendskab, udfører ernæringsscreening på udvalgte afdelinger i en afgrænset periode med henblik på at finde ud af, hvor mange patienter, som reelt er i ernæringsrisiko.

Resultater: I prævalensundersøgelsen fra september måned 2020, fandt vi via BI-portalen 1054 indlagte patienter i HEV, som skulle ernæringsscreenes. Af disse blev 317 patienter (30 %) screenet for ernæringsrisiko. Herfra var 93 patienter (29 %) i ernæringsrisiko. I valideringsundersøgelsen blev en stikprøve på 30 patienter gennemgået. Ifølge BI-portalen var patienterne i denne stikprøve ernæringsscreenet. Her blev det efter gennemgang af journalerne fundet, at 21 ud af 30 (70 %) patienter var screenet korrekt. Uoverensstemmelser omhandlede at ernæringsdata, vi fandt fra BI-portalen ikke stemte overens med, hvad vi fandt i EPJ.

I ernæringsscreeningsstudiet blev der inkluderet 214 patienter fra fire medicinske sengeafsnit ved HEV. 214 patienter (af alle nyindlagte) blev ernæringsscreenet og af disse var 115 patienter (54 %) i ernæringsrisiko.

Konklusion: Når fokus målrettes ældre patienter ≥ 65 år viser prævalensundersøgelsen at 29 % af alle ernæringsscreenede patienter (indlagt på gynækologisk, hjertesygdomme, kirurgisk, medicinsk, neurologisk, onkologisk, ortopædkirurgisk, urinvejskirurgisk, øjenafdeling eller øre-næse-halsafdelingen) var i ernæringsmæssig risiko. Valideringsundersøgelsen som inkluderede samme patientgruppe viste, at kun 21/30 (70 %) patienter havde fået gennemført en korrekt ernæringsscreening. Dette tyder på, at data fra BI-portalen ikke giver et validt datagrundlag, idet data fra BI-portalen vil overestimere antallet af patienter som er ernæringsscreenet.

I ernæringsscreeningsstudiet screenedes alle nyindlagte medicinske patienter i alderen 65 år eller derover. Vi fandt at 54 % af disse patienter var i ernæringsrisiko. Disse data giver et unikt billede på, hvor mange medicinske patienter, der reelt er i ernæringsmæssig risiko, da 100 % af alle medicinske patienter blev screenet.

Kontekst og funding: Dette projekt er givet og finansieret med midler fra Regional Udvikling, Region Midtjylland. Midlerne har dækket ca. 20 ugers arbejdstid.

1. Baggrund

Ældre mennesker taber sig ofte i forbindelse med sygdom og i mange tilfælde viser det sig, at vægttabet fortsætter under deres hospitalsindlæggelse. Der er flere årsager til dette, hvilket blandt kan tilskrives bivirkninger fra medicin, psykologiske reaktioner på sygdom/indlæggelse og sygdommens negative virkning på appetitten (8).

Som resultat kan denne underernæring ende i forværret sygdomsprognoсе og flere komplikationer. Derfor udviklede Sundhedsstyrelsen i 2002 et screeningsværktøj til systematisk objektiv vurdering af patientens ernæringstilstand. Med dette værktøj opspores patienter i ernæringsrisiko (NRS-2002) (1, 2). Jf. Sundhedsstyrelsens vejledning til dette værktøj skal alle patienter ernæringscreenes indenfor 24 timer efter indlæggelse (2). Dette sker med henblik på, at identificere de patienter, for hvem sygdomsforløbet bliver forværret, hvis der ikke gøres en målrettet ernæringsindsats. Målet er, at forebygge og behandle sygdomsbetinget underernæring.

Indledningsvis består NRS-2002 af en primær screening med disse fire spørgsmål:

- Har patienten et BMI under 20.5?
- Har patienten oplevet et vægttab indenfor de seneste 3 måneder?
- Har patientens kostindtag været nedsat, den sidste uge?
- Er patienten svært syg (stressmetabol)?

Hvis plejepersonalet kan svare ja til blot et af ovenstående spørgsmål, skal der foretages en sekundær screening. Heri ligger den egentlige vurdering af, hvorvidt patienten er i ernæringsrisiko. Dokumentationen foretages i en SFI (sundhedsfagligt indhold) til ernæringscreening, denne ses i bilag 1-2.

Den sekundære ernæringscreening består af en vurdering af patientens:

- ernæringstilstand (BMI, nyligt vægttab, nedsat kostindtag). Den mest påvirkede værdi afgør patientens score for ernæringstilstand.
- sværhedsgrad af sygdom (let, moderat, svær). Scoren vurderes enten relateret til diagnoser eller den kliniske tilstand.
- alder (≥ 70 år). Der gives 1 point ved en alder over 70 år.

Hvis sekundærscreeningen giver en score på 3 eller derover, vurderes patienten i ernæringsrisiko.

Vurderes patienten i ernæringsrisiko, skal der udarbejdes en behandlingsplan for patientens ernæring. Heri formuleres om patientens ernæringstilstand skal forbedres eller vedligeholdes. Herunder indgår mål for ernæringsbehandlingen, fastsættelse af energi- og proteinbehov, hvordan eventuelle spiseproblemer afhjælpes og hvordan der skal monitoreres og evalueres. I evalueringen indgår kostregistrering og i hvilken grad patienternes individuelle energi- og proteinbehov opfyldes med minimum 75 %.

Ernæringscreeningen skal udføres indenfor 24 timer efter patientens indlæggelse og den registreres i den elektroniske patientjournal (EPJ).

En tidligere undersøgelse i Hospitalsenheden Vest fra 2019 har vist, at 30 % af de indlagte patienter blev ernæringscreenet jævnfør retningslinjen (3). Dette stemmer nogenlunde overens med tidligere undersøgelser over, hvor ofte ernæringscreeningen bliver foretaget andre steder i landet (4). Data fra geriatrisk database 2019, som omfatter mere end 20.000 patienter indlagt i geriatriske senge i Danmark (median alder 84 år) viser, at 63 % af patienterne bliver

ernæringscreenet mens 37 % ikke gør (5). Der er således et stort "mørketal" (som varierer over 37-70 % ift de to ovenstående undersøgelser), hvor vi ikke kender patientens ernæringsrisiko.

Der findes ikke nyere data om antallet af ældre indlagte patienter i ernæringsmæssig risiko i Danmark, hvorfor nærværende projekt blev igangsat.

Projektet er opdelt i følgende tre undersøgelser:

1) "Prævalensundersøgelsen" er en tværsnitsundersøgelse, med en kortlægning af prævalensen af patienter over 65 år, som er i ernæringsrisiko i HEV i september 2020. Dette omhandler først en journalaudit, hvor data over patienters ernæringscreening udtrækkes via "BI-portalen". BI står for Business Intelligence og er et udtryk, som anvendes om et bredt spektrum af softwareløsninger, som udtrækker data, indsætter dem i en ny database og formaterer dem, så de lettere kan anvendes til statistik og rapportering.

1A) "Valideringsundersøgelsen" undersøger hvorvidt ernæringscreeningen på en stikprøve af patienter fra undersøgelse 1 er korrekt udført. På denne måde undersøges kvaliteten af data fra BI-portalen. Konkret gøres dette ved en sammenligning af den ernæringsmæssige risikoscore over for et kontroltjek i patientens journal om BMI, nyligt væggtab og nedsat kostindtag.

2) "Ernæringsscreeningsstudiet" er en tværsnitsundersøgelse. Denne har til formål at kortlægge prævalensen af patienter, som er i ernæringsrisiko. Metoden er, at ernæringsuddannet forskningspersonale ernæringscreener alle patienter på 4 udvalgte medicinske afsnit i HEV.

Denne rapport er opbygget således, at hver undersøgelse gennemgås enkeltvist med formål, metode, resultater og konklusion, for på denne måde at danne et sammenhængende overblik.

1. Prævalensundersøgelsen

Delundersøgelse 1 er en tværsnitsundersøgelse, med en kortlægning af prævalensen af patienter over 65 år, som ernæringscreenes i HEV i september 2020.

1.1. Formål

Formålet er, at kortlægge prævalensen af ældre indlagte patienter (65+ årige), som bliver ernæringsscreenet (i henhold til Sundhedsstyrelsens anbefalinger) med henblik på at identificere de patienter, for hvem sygdomsforløbet bliver forværret, hvis der ikke gøres en målrettet ernæringsindsats. Datagrundlaget er en måned (september 2020), og omfatter alle nyindlagte patienter. Herigennem bliver nedenstående spørgsmål besvaret:

Primær ernæringscreening

- a) Antal patienter, som ikke er i terminalt forløb, der får foretaget en primær ernæringscreening?
- b) Antal patienter, som kun får foretaget en primær ernæringscreening?
- c) Antal patienter der ikke får foretaget primær ernæringscreening?
- d) Antal patienter, der i primærscreeningen vurderes til ikke at være i ernæringsmæssig risiko?

Sekundær ernæringscreening

- e) Antal patienter, der sekundærscreenes?
- f) Antal patienter, hvor sekundærscreening er udført korrekt? (der er både givet en score for ernæringstilstand og sværhedsgrad af sygdom og alderskorrektion)
- g) Antal patienter som scorer mindst 3 i korrekt udført sekundærscreening, og dermed vurderes til at være i ernæringsmæssig risiko.

1.2. Metode

Ved Hospitalsenheden Vest (HEV) dokumenteres ernæringsdata i EPJ og med henblik på kvalitetsanalyse/ forbedringsarbejde kan man efterfølgende lave datatræk i Region Midts' portal, BI-portalen, inden for det specifikke emne, man ønsker at undersøge. Indledningsvist søgte vi HEV's ledelse om intern tilladelse til at indhente og gennemgå ernæringsrelaterede oplysninger om patienter ≥ 65 år. Oplysningerne blev indhentet fra BI-portalen for alle patienter, der var indlagt i HEV i mere end 24 timer i september måned 2020.

1.2.1 Deltagerpopulation

Patientgruppen var ældre patienter ≥ 65 år, som var indlagt på en afdeling ved HEV) (eksl. svangre/barsel, børn og unge, akutmodtagelsen og psykiatrien).

Inklusionskriterier for deltagere var:

- Alder ≥ 65 år
- Indlæggelsestid over 24 timer (forventet)
- Følgende sengeafsnit er inkluderet (angivet ved overafdeling):
Gynækologisk, hjertesygdomme, kirurgisk, medicinsk, neurologisk, onkologisk, ortopædkirurgisk, urinvejskirurgisk, øjenafdeling, øre-næse-halsafdeling.

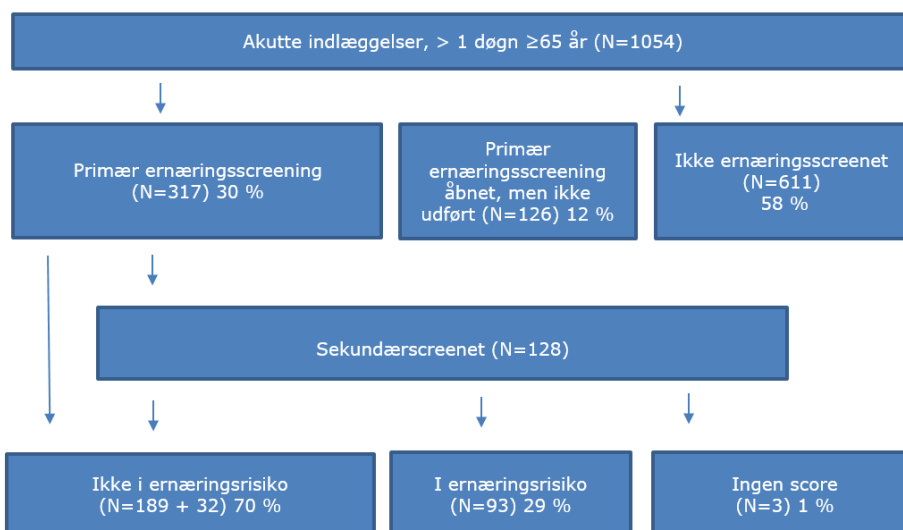
Eksklusionskriterier, patienter der er:

- I en terminal fase

1.3. Resultater

1.3.1 Primærscreening

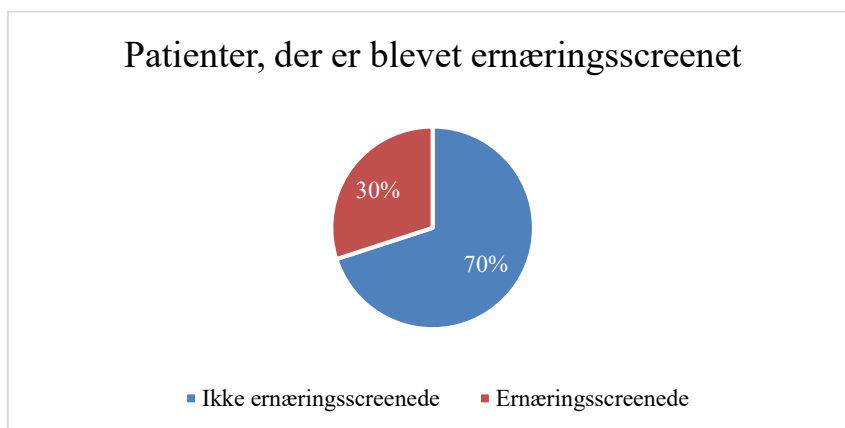
I september 2020 var der 1054 patienter indlagt i HEV som skulle ernæringscreenes. Heraf blev det fundet, at 317 patienter (30 %) var korrekt screenede indenfor 24 timer, jævnfør retningslinjen. Primærscreeningsskemaet blev åbnet, men ikke udført, for 126 patienter (12 %). Og for 611 patienter (58 %), blev de ikke screenede jævnfør retningslinjen. Samlet set var der dermed 737 (70 %) patienter, der ikke blev primærscreenede korrekt. Se oversigt over ernæringscreenede i figur 2 og cirkeldiagram over ernæringscreenede i figur 3.



Figur 2. oversigt over patienter som blev ernæringsscreenet, fundet via BI-portalen i september måned 2020.

1.3.3 Sekundærscreening

Ud af de 317 patienter, der blev ernæringsscreenet, blev 93 patienter (29 %) efterfølgende vurderet i ernæringsrisiko (score ≥ 3) (se figur 2). Af disse patienter, der var i ernæringsmæssig risiko, blev 6 patienter henvist til klinisk diætist. Heraf fik 2 patienter udarbejdet en ernæringsplan. Størstedelen (82 patienter) fik ikke udarbejdet nogen ernæringsplan (data ikke vist).



Figur 3. oversigt over ernæringscreenede patienter indlagt i mere end 24 timer og fundet via BI-portalen ved HEV i september måned 2020.

Gruppen af patienter, der blev sekundærscreenet korrekt, men vurderet til ikke at være i ernæringsrisiko var på 32 patienter. Når denne gruppe blev sammenholdt med de 189 patienter, der i primærscreeningen, blev vurderet til ikke at være i ernæringsrisiko, viste det sig, at 221 patienter (70 %) samlet set ikke var i ernæringsrisiko. Slutteligt blev 3 af de patienter, der både blev primær og sekundærscreenet (1 %) ikke givet nogen ernæringsmæssig score, og dermed ikke sekundærscreenet korrekt (se figur 2).

1.4 Konklusion

Prævalensundersøgelsen havde til formål, at undersøge, hvor mange indlagte patienter, der blev ernæringscreenet i henhold til retningslinjen om ernæringscreening ved Hospitalsenheden Vest (HEV), når data blev fremfundet via BI-portalen. Ud af 1054 patienter over 65 år, som var indlagt på en afdeling ved HEV i september 2020 blev 317 patienter (30 %) ernæringscreenet i henhold til retningslinjen.

128 patienter blev sekundærscreenet korrekt, det vil sige, der blev både givet point for ernæringstilstand og sværhedsgrad af sygdom. 93 patienter ud af de 317 patienter, der var screenet ift retningslinjen (29 %) blev vurderet til at være i ernæringsrisiko. Omvendt blev 221 patienter vurderet til ikke at være i ernæringsrisiko (70 %), og for 3 patienter (1 %) blev der ikke givet en ernæringsrisikoscore.

Alt i alt konkluderes det, at der er behov for at optimere såvel opsporing, behandling og opfølgning af patienter i ernæringsrisiko.

1A Valideringsundersøgelsen

Valideringsundersøgelsen undersøger på en stikprøve af puljen af indlagte patienter i september 2020 (prævalensundersøgelsen), hvorvidt ernæringscreeningen er korrekt udført. På denne måde undersøges kvaliteten af datagrundlaget. Konkret gøres dette ved at sammenligne den ernæringsmæssige risikoscore over for et kontroltek i patientens journal om BMI, nyligt vægttab og nedsat kostindtag. Således er datagrundlaget en gengivelse af det dokumenterede i patienternes journal, og vi ønsker at undersøge om de informationer vi finder i BI-portalen, stemmer overens med de informationer, som vi finder ved opslag i EPJ.

1A.1 Formål

I dette valideringsstudie er formålet, at validere om data fra BI-portalen giver et retvisende billede af procedurer omkring opsporing, behandling og opfølgning af patienter i ernæringsrisiko. Således undersøges om data ift. ernæringscreeningen fra BI-portalen er i overensstemmelse med det som findes ved journalopslag. På denne måde undersøges, om der er screenet korrekt (altså givet korrekt point i sekundær screening). Jævnfør ovenstående data fra "prævalensstudiet" indhentes en stikprøve fra BI-portalen med 30 patienters cpr-numre. Disse 30 patienters journaldata gennemgås.

1A.2 Metode

Undersøgelsen foregik ved journalopslag på en stikprøve af 30 nyindlagte patienter i september 2020. Journalopslaget gennemføres ved at søge på "ernæringscreening" i patientens journal. Det undersøges om ernæringscreeningen i BI-portalen er fyldestgørende udført med dokumentation i EPJ. Specifikt gøres dette ved søgning på *primær* og *sekundær ernæringscreening* i EPJ. Beskrivelse af indholdet i hhv. en fyldestgørende primær og sekundær screening ses beskrevet i 1. Baggrund. jævnfør Sundhedsstyrelsens anbefalinger (2). Se desuden metode for "prævalensstudiet", under punkt 1.2. og deltagerpopulation 1.2.1.

Der findes en vilkårlig stikprøve på 30 patienter, som nedskrives i et dataark (se bilag 3). Disse patienter beskrives, og den ernæringsmæssige screening og vurdering fra BI-portalen sammenlignes med data fra EPJ. Til sidst laves en vurdering på den enkelte patient ift. om data fra disse to systemer stemmer overens (er fyldestgørende/ikke fyldestgørende). På denne måde laves en samlet vurdering af, om de ernæringsmæssige data, vi finder i EPJ stemmer overens med de data, der findes via udtræk fra BI-portalen. Eksempelvis vil en patient, der i BI-portalen findes primærscreenet, men i EPJ ikke får dokumenteret vægt, højde, BMI eller de fire ernæringssspørgsmål blive vurderet til "ikke fyldestgørende".

1A.3 Resultater

Se "oversigt over patientstikprøve" bilag 3.

1A.4 Konklusion

Formålet med denne valideringsundersøgelse var, at vurdere om ernæringscreeningen i BI-portalen var i overensstemmelse med data, når de blev gennemgået manuelt i EPJ. Udfra stikprøven med 30 patienters ernæringsmæssige data viser vores vurdering af en fyldestgørende ernæringscreening, at denne ikke er i overensstemmelse med BI-portalens data i 9/30 (30 %) tilfælde. Fejlene, vi fandt, bestod i at en SFI for primær eller sekundærscreening var blevet åbnet i EPJ, men ikke udfyldt med fyldestgørende informationer om vægt, højde, BMI, nedsat kostindtag, ufrivilligt vægttab eller sværhedsgrad af sygdom. Den stikprøve, vi udtog, viser dermed at data fra BI-portalen overordnet ikke er i fuld overensstemmelse med det, der findes ved journalopslag i EPJ. Vores vurdering er, at i 9 ud af 30 tilfælde skulle en sekundærscreening være foretaget, uden den er blevet det. Dermed overestimerer BI-portalens data, antallet af ernæringsscreenede patienter.

2. Ernæringsscreeningsstudiet

Delundersøgelse 2 kaldes "ernæringsscreeningsstudiet", og er en tværsnitsundersøgelse.

2.1 Formål

I delundersøgelse 2 er formålet, at undersøge prævalensen af patienter som er i ernæringsrisiko. Screeningen foretages af ernæringsuddannet forskningspersonale på 4 somatiske afsnit i HEV med henblik på at finde antallet af patienter i ernæringsrisiko. Disse afsnit inkluderer medicinsk modtageafsnit og geriatrik (MM), hæmatologisk (M1), lungemedicinsk (M2) og nyremedicinsk (M3).

Data opgøres først per afdeling og fordelingen af køn og alder findes. Desuden opgøres data med fokus på fordelingen ift. kategorierne i ernæringsscreeningen som omhandler "ufrivilligt vægttab", "nedsat kostindtag", "nedsat BMI" og "sværhedsgrad af sygdom". Til slut vil vi se på, hvordan patienter i ernæringsrisiko fordeler sig på alder og afdelinger, og hvordan det samlede billede af alle fire afsnit ser ud.

2.2 Metode

Screeningsværktøj

Ernæringsscreeningen foregik med sundhedsstyrelsens screeningsværktøj, som er udviklet i 2002 (1). Ved hospitalerne i Region Midtjylland er der i journalsystemet EPJ indlagt en SFI til ernæringscreening. SFI'en indeholder oplysninger om vægt, BMI, sværhedsgrad af sygdom, nedsat kostindtag og ufrivilligt vægttab. Se beskrivelse af screeningsværktøjet i baggrundsbeskrivelsen på side 4 og billede af SFI'en for ernæringscreening ses på bilag 1-2.

2.2.1 Rekruttering og dataindsamling

Fra mandag den 9. november til 8. december 2020 havde en ernæringsuddannet forskningsmedarbejder (i 2 weekender en klinisk diætist) fra Ernæringsenheden ved Hospitalsenheden Vest til opgave at ernæringscreenere alle nyindlagte patienter over 65 år på fire forskellige medicinske afdelinger ved Regionshospitalet Holstebro. Det foregik alle ugens dage. Forskningsmedarbejderen mødte op i den enkelte afdeling om formiddagen og orienterede sig med plejepersonalet om nyindlagte patienter ≥ 65 år, som havde en forventet indlæggelse på over 24 timer i afdelingen. Samtidig sikrede medarbejderen sig, at patienten ikke var terminal som var et eksklusionskriterie i studiet. Hvis patienten var dement eller på anden måde ikke relevant eller ukontaktbar skaffede forskningsmedarbejderen sig informationen til screeningen igennem plejepersonalet eller pårørende.

Hvis der manglede information om patientens vægt eller der var tvivl om patientens kostindtag eller væggtab blev plejepersonalet spurgt til disse informationer. Således blev informationerne indskrevet i EPJ, og efterfølgende blev informationerne indskrevet i et skema til brug for projektet.

Under afsnittet "Score" blev patientens ernæringsmæssige risiko beregnet. Denne ernæringsmæssige score blev indskrevet, som enten 0-2 = ikke i ernæringsrisiko eller 3-7 = patienten er i ernæringsrisiko. Hvis patienten var i ernæringsrisiko blev behandlingsplan indskrevet i feltet "supplerende" (se bilag 2).

Forskningsmedarbejderen angav "2-dages kostregistrering anbefales", hvis patienten var i ernæringsrisiko og hvis patienten var særligt underernæret tilføjede vi, at plejepersonalet anbefalede, at henvise til klinisk diætist. Denne procedure skyldes at vi fandt det uetisk ikke at handle, hvis vi fandt patienter i ernæringsrisiko samtidig med at vi søgte, at bevare den mest objektive procedure for det videre forløb af ernæringscreeningen.

2.2.2 Deltagerpopulation

Patientgruppen var ældre patienter, som var indlagt i en af fire udvalgte medicinske afsnit ved Hospitalsenheden Vest (HEV). Disse afsnit inkluderer medicinsk modtageafsnit og geriatrisk (MM), hæmatologisk (M1), lungemedicinsk (M2) og nyremedicinsk (M3).

Inklusionskriterier for deltagere var:

- Alder \geq 65 år
- Indlæggelsestid over 24 timer (forventet).

Eksklusionskriterier, patienter der var:

- I en terminal fase

2.3 Resultater

Data for opsporing af patienter i ernæringsrisiko er opgjort i bilag 4-7 som ses i det følgende og hver repræsenterer et medicinsk afsnit. Således blev der fra afdeling MM ernæringscreenet og indhentet data på 58 patienter (bilag 4), fra M1 på 48 patienter (se bilag 5), fra M2 på 60 patienter (se bilag 6) og afdeling M3 på 48 patienter (se bilag 7).

For hver afdelingen er fordelingen af køn, alder, og kategorierne i den ernæringsmæssige screening blev fundet. Desuden ses data for de fire afdelinger samlet i tabel 1. Antallet af patienter var her samlet set 214 patienter (se tabel 1).

Medicinsk modtageafdeling og geriatrisk Afdeling (MM)

På afdeling MM blev 58 patienter ernæringscreenet. Aldersgennemsnittet var 81 år (84 % var over 70 år). Samlet set blev 53 % af patienterne vurderet til at være i ernæringsrisiko. Den kategori, som flest patienter (17 %) fik point for, var "nedsat kostindtag, score 1". Sværhedsgrad af sygdom var for størstedelen af patienterne (90 %) "sværhedsgrad 1". Se tabeloversigt, bilag 4.

Hæmatologisk Afdeling (M1)

På afdeling M1 blev 48 patienter ernæringscreenet. Aldersgennemsnittet var her 79 år (hvoraf 85 % var over 70 år). Samlet set blev 58 % af patienterne vurderet til at være i ernæringsrisiko. Den kategori, som flest patienter (25 %) fik point for, var "ufrivilligt vægttab, score 1". I forhold til sværhedsgrad af sygdom blev størstedelen af patienterne inkluderet under "sværhedsgrad 1", 94 % (se tabeloversigt, bilag 5).

Lungemedicinsk Afdeling (M2)

På afdeling M2 blev 60 patienter ernæringsscreenet. Aldersgennemsnittet var her 76 år (og 77 % var over 70 år). Samlet set blev 55 % af patienterne vurderet til at være i ernæringsrisiko. Den kategori, som flest patienter (20 %) fik point for, var "ufrivilligt vægttab, score 1". I forhold til sværhedsgrad af sygdom blev størstedelen af patienterne inkluderet under "sværhedsgrad 1", 95 % (se tabeloversigt, bilag 6).

Nyremedicinsk Afdeling (M3)

Afslutningsvis blev 48 patienter ernæringsscreenet på afdeling M3. Aldersgennemsnittet var her 77 år (og 73 % var over 70 år). Det viste sig, at 48 % af patienterne blev vurderet til at være i ernæringsrisiko. De kategorier, som flest patienter fik point for, var "ufrivilligt vægttab, score 1" (15 %) og "nedsat kostindtag score 2" (15 %). I forhold til sværhedsgrad af sygdom blev størstedelen af patienterne (94 %) inkluderet under "sværhedsgrad 1" (se tabeloversigt, bilag 7).

Fire medicinske afdelinger samlet

Data fra de fire medicinske afdelinger blev samlet, og det viste, at 214 patienter blev screenet for ernæringsrisiko. Aldersgennemsnittet var 78 år, og 80 % af patienterne var over 70 år. 54 % af patienterne blev vurderet til at være i ernæringsrisiko. De kategorier, som flest patienter fik point for, var "ufrivilligt vægttab, score 1" (18 %) og "nedsat kostindtag score 1" (17 %). I forhold til sværhedsgrad af sygdom blev størstedelen af patienterne (93 %) inkluderet under "sværhedsgrad 1" (se tabel 1).

Table 1. Oversigt over det samlede antal patienter og antallet af patienter i ernæringsrisiko på fire medicinske afsnit i Hospitalsenheden Vest.

Samlet antal patienter screenet på fire medicinske afdelinger	214
Køn	Antal (%)
Mænd	117 (55)
Kvinder	97 (45)
Alder (gennemsnit)	Gennemsnit
	78 år
	Antal (%)
Ufrivilligt vægttab, Score 1	38 (18)
Ufrivilligt vægttab, Score 2	1 (0.5)
Ufrivilligt vægttab, Score 3	4 (2)
Nedsat kostindtag, Score 1	37 (17)
Nedsat kostindtag, Score 2	24 (11)
Nedsat kostindtag, Score 3	2 (1)
Nedsat BMI, Score 1	3 (1)
Nedsat BMI, Score 2	13 (6)
Nedsat BMI, Score 3	6 (3)
	Antal (%)
Sværhedsgrad af sygdom 0	12 (6)
Sværhedsgrad af sygdom 1	199 (93)
Sværhedsgrad af sygdom 2	3 (1)
	Antal (%)
Alder over 70 år?	171 (80)
Samlet screeningsscore (≥3: patienten er i ernæringsrisiko)	Antal
1	28
2	71
3	67
4	30
5	16
6	1
7	1
Samlet antal patienter i ernæringsrisiko	115 (54)

2.4 Konklusion

Samlet set fik vi i ernæringsscreeningsstudiet inkluderet alle nyindlagte patienter med alder ≥ 65 år, der opfyldte inklusions- og eksklusionskriterierne. Samlet set blev 214 patienter screenet fra de fire medicinske afsnit *medicinsk modtagelse* (MM), *hæmatologisk* (M1), *lungemedicinsk* (M2), og *nyremedicinsk* (M3). Aldersgennemsnittet var 78 år. Desuden viste det sig at de kategorier, som patienterne i screeningen oftest fik point for var "ufrivilligt vægttab" og "nedsat kostindtag". Patienternes sværhedsgrad af sygdom blev oftest vurderet til "sværhedsgrad 1".

Andelen af patienter, der blev vurderet til at være i ernæringsrisiko varierede fra 48 % på afdeling M3, til 53 % på afdeling MM, over 55 % på afdeling M2 og med 58 % som det højeste hos patienterne ved afdeling M1. Desuden viste det sig, at når data over de 4 afdelinger samledes, var 54 % af alle patienter i ernæringsrisiko. Der sås ligeledes en øget andel af patienter i ernæringsrisiko ved stigende alder (data ikke vist).

3. Samlet diskussion og konklusion

Dette projekt har via 3 overordnede undersøgelser ønsket at bidrage med viden om, hvor mange patienter, der er i ernæringsrisiko, når der fokuseres på ældre ≥ 65 år, som er indlagt ved Hospitalsenheden Vest (HEV). Disse 3 undersøgelser blev kaldt prævalensundersøgelsen (del 1), valideringsundersøgelsen (del 1A) og ernæringscreeningsstudiet (del 2). Hver især havde undersøgelserne til formål at:

1. Kortlægge andelen af ældre patienter, der ernæringscreenes, når et dataudtræk fra September 2020 via BI-portalen bruges.
2. Validere disse oplysninger, når de blev gennemgået via en stikprøve med journalopslag, og
3. Kortlægge prævalensen af ældre, indlagte medicinske patienter i ernæringsrisiko, når ernæringsuddannet personale ernæringscreener patienter i november-december 2020.

Punktprævalensundersøgelsen

I september 2020 viste data fra BI-portalen, at der i HEV var indlagt 1054 patienter over 65 år. 317 patienter (svarende til 30 %) blev ernæringscreenet og 93 (29 %) vurderet i ernæringsrisiko.

Hermed kan det ud fra punktprævalensundersøgelsen konstateres, at langt fra alle patienter, bliver screenet jævnfør retningslinjen. Det er ikke nyt, at ernæringscreeningen er mangelfuld eller ikke udfyldes. Både nationalt og internationalt er dette problem dokumenteret (3, 4, 6, 7). Dette kan både skyldes manglende tid til at udføre ernæringscreeningen, eller manglende forståelse for ernæringscreeningens vigtighed. Et svensk studie har tidligere vist, at denne usystematiske dokumentation, kommunikation og/eller koordinering om patientens ernæring resulterede i forkert eller manglende ernæringsindsats (6).

Det er svært at vurdere noget egentligt, om hvor mange patienter, der reelt er i ernæringsrisiko, da kun 30 % af alle indlagte patienter blev screenet. Der er således et stort mørketal, da vi kun har reelle ernæringsdata på denne andel (30 %). I fremtiden vil det være interessant at undersøge, hvem det er, der ikke er blevet ernæringscreenet, og hvad årsagen til dette kan være. Umiddelbart kan mulige årsager både tilskrives patienten, plejepersonalet og ydre faktorer. Plejepersonalet kan således mangle kompetencer til udførelse, prioritering ift. tid og opgaver, hvilket tidligere er vist i dansk studie (4). Det kan også være, at afdelingens retningslinje ift. ernæringscreening ikke er fyldestgørende, eller personalet ikke er blevet oplært/oplyst tilstrækkeligt om denne. En anden mulig årsag kan være, at patientens sygdomshistorik forklarer, hvorfor patienten ikke er blevet ernæringscreenet. Disse begrundelser burde dog være blevet dokumenteret i journalen.

Valideringsundersøgelsen

Når ovenstående oplysninger om ældre patienter i ernæringsmæssig risiko fra BI-portalen (som beskrevet i prævalensundersøgelsen) sammenholdes og kontroltjekkes ift. 30 patienter i EPJ, blev det vist, at disse oplysninger ikke stemte overens i 9 ud af 30 journaler. Meget tyder således på, at data fra BI-portalen overestimerer antallet af patienter som er ernæringscreenet. Vi finder derfor, at der skal udvises forsigtighed, hvis data fra BI-portalen anvendes til at sige noget om, hvor mange patienter der er ernæringscreenet og hvor mange patienter der er i ernæringsrisiko. Set i lyset af at 30 % af de patienter som i BI-Portalen fremstår som ernæringscreenet reelt ikke er det, vil data fra BI-portalen

overestimere antallet af patienter i ernæringsrisiko betragteligt. Dette tyder på, at der er brug for et øget fokus på at uddanne plejepersonale i, at bruge og udfylde ernæringscreenings-skemaet korrekt. Dette kræver, at de ser vigtigheden i, at ernæringscreenene, og føler motivation for at gøre det. Dette er tidligere vist i et australsk studie, der også fandt en stor forskel mellem hvor mange patienter, der blev fundet i ernæringsrisiko, når data blev fundet i journalen, sammenholdt med det, der blev vurderet når patienterne reelt blev screenet (7). Yderligere kunne ernæringscreeningsopgaven også tilgå en anden faggruppe som eksempelvis ernæringsuddannet personale, som ville have de rette kompetencer til opgaven.

Ernæringsscreeningsstudiet

I ernæringsscreeningsstudiet screenede ernæringsuddannet personale alle nyindlagte patienter ≥ 65 år ift. ernæringsrisiko fra november til december 2020 på 4 medicinske sengeafsnit. I alt fandt vi 214 nyindlagte patienter, der opfyldte inklusionskriterierne, og som blev ernæringscreenet. Først og fremmest, viste dette studie, at når der fokuseres på ældre indlagte medicinske patienter (≥ 65 år) blev 54 % vurderet til at være i ernæringsrisiko.

Ved ernæringsudvalget på Århus Universitetshospital er nærværende undersøgelse lavet med samme screeningsmetode. Her blev det fundet, at ud af 339 indlagte medicinske patienter ≥ 65 år var 46 % i ernæringsrisiko. (9).

Samlet konklusion

Samlet set vil vi konkludere, at antallet af patienter i ernæringsmæssig risiko varierer med valget af metode. Den mest valide metode fås, når ernæringsuddannet personale screener alle nyindlagte patienter. I relation til undersøgelsen hvor denne metode blev benyttet, blev det fundet, at 54 % af alle nyindlagte medicinske patienter (≥ 65 år) var i ernæringsrisiko.

4. Referencer

1. Kondrup et al., 2003. ESPEN Guidelines for Nutrition Screening. Clinical Nutrition.
2. Sundhedsstyrelsen. 2002. Vejledning til læger, sygeplejerske, social- og sundhedsassistenter, sygehjælpere og kliniske diætister. Screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko. Version 1. 2.Oplag.
3. Okkels, S. L., Andersen, G. Ernæringscreening, følges retningslinjen? September 2020. Ernæringsenheden & Gunna Andersen, Kvalitet og Udvikling Hospitalsenheden Vest, Region Midtjylland. Tilgængelig på intranettet ved Hospitalsenheden Vests' intranet (og kan fremsendes ved efterspørgsel: http://vest.intra.rm.dk/siteassets/mit-hospital/ledelse/vestital/rapport_punktpravalens-ernaringscreening-02.10.2020.pdf)
4. Geiker, NRW, Larsen, SMH, Stender, S & Astrup, A 2012, 'Nutritional screening: Phlebotomist rounds to collect lifestyle factors in newly hospitalized patients; results available in laboratory reports: A feasibility trial', e - S P E N, vol. 7, no. 6, pp. e229-e233. <https://doi.org/10.1016/j.clnme.2012.10.001>
5. Den Landsdækkende Database for Geriatri. National årsrapport 2019. Regionernes kliniske kvalitetsudviklingsprogram.
6. Carlsson, E. Ehnfors, M., Eldh, A. C., Ehrenberg, A. Accuracy and continuity in discharge information for patients with eating difficulties after stroke. J. Clinical Nursing. 2012; 21(1-2):21-31.
7. Kelett, J. Kyle, G., Itsiopoulos, C., Naunton, M., Luff, N., Malnutrition, the importance og identification, documentation and coding in the acute care setting. Journal of nutrition and metabolism. 2016: 9026098.
8. Rémond, D. Shahar, D. R., Gille, D., Pinto, P., Kachal, J., Peyron, M., Dos Santos, C. N., Walther, B., Bordoni, A., Dupont, D., Tomás-Cobos, L., Vergéres, G. (2015). Understanding the gastrointestinal tract of the elderly to develop dietary solutions to prevent malnutrition. Oncotarget 6(16):13858-13898.
9. Pedersen, J. L., Thomsen, T. K., Ældre indlagte patienter i ernæringsrisiko. – Hvor stort er problemet og hvad gøres der?. 2021. Ernæringsudvalget AUH. Århus Universitetshospital. Videnskabelig intern rapport.

Bilag 1. Ernæringscreeningsskema, del 1

Ernæringscreening mere ▾

Handlingsanvisning: Primær ernæringscreening:
Hvis ingen af felterne markeres gentages primær screening ugentligt.
Hvis et eller flere felter markeres foretages der sekundær screening mhp vurdering af ernæringsmæssig risikograd.

Score fra sekundær ernæringscreening:
1-2 point
Overvej en forebyggende indsats, fx. hvis patienten skal gennemgå en større operation. Hvis dette ikke er indiceret, ordineres kostform og patienten rescreenses ugentligt under indlæggelsen.
>eller = 3 point:
Fastsæt mål for behandlingen
Beregn energi og proteinbehov
Foretag kostregistrering
Stillingtagen til kostform
Plan for monitorering, evaluering og justering af indtag og vægt
Dokumenteres i standardplanen: "HEV Væske og kostregistrering + Ernæringsplan"

Måling af patientvægt (kg) - ZZ0240 mere ▾

Vægt i kg:*

Kommentar:

Måling af patienthøjde (cm) - ZZ0241 mere ▾

Højde i cm:*

Kommentar:

Bestemmelse af Body Mass Index (BMI) - ZZ0242 mere ▾

BMI:

Kommentar:

Primær ernæringscreening - ZZ009A mere ▾

Patienten skal sekundær screenes, hvis der kan svares ja til et eller flere spørgsmål/udsagn

Patienten er svært syg/belastende behandlingsforløb

Har haft nedsat kostindtag indenfor den seneste uge

Patienten har et BMI under 20,5

Har haft ufrivilligt vægttab indenfor de seneste 3 måneder

Patienten skal sekundær screenes

Ja Nej Ikke screenet

BMI er over 30, pt er i ernæringsmæssig risiko. Plan skal overvejes.

Supplerende:

Kostform mere ▾

Normalkost Sygehuskost Småtpisende

Særlige ønsker:

Behov for diæt:

Tygge-synkevenlig kost:

Supplerende:

Ernæringscreeningsskema, del 1.

Bilag 2. Ernæringscreeningsskema, del 2

Sekundær ernæringscreening - ZZ2009B mere ▾

Vurdering af ernæringstilstand

Ufrivilligt vægttab Nedsat kostindtag Lavt BMI

Vurdering af sværhedsgraden af behandling og sygdom

0 Normale behov
 1 i let grad påvirkes ernæringstilstanden af behandling/sygdom
 2 i moderat grad påvirkes ernæringstilstanden af behandling/sygdom
 3 i svær grad påvirkes ernæringstilstanden af behandling/sygdom

Score:

Risiko

Patienten er ikke i ernæringsmæssig risiko, der overvejes forebyggende indsats (Score 0-2)
 Patienten er i ernæringsmæssig risiko, behandlingsplan skal udarbejdes (Score 3-7)

Supplerende:

Vurdering af energi, protein og væske-behov mere ▾

Mål:

Energibehov, kj: Svarende til i kcal:

Proteinbehov, g:

Væskebehov, ml:

Der iværksættes kostregistrering

Supplerende:

Information og vejledning til patient og pårørende mere ▾

Givet til:

Omhandlende:

Supplerende:

Ernæringscreeningsskema, del 2.

Bilag 3. Oversigt over patientstikprøve

Fødsels-dato	I EPJ: Måling af patientvægt, højde og BMI	Alder	Data fra BI-portalen	I EPJ: Er der lavet en vurdering i sekundær ernæringscreeningen (og hvad er den)?	Vores samlede vurdering
300141-xxxx	105 kg, 169 cm	79 år	Primær og sekundærscreening	Ingen sekundær.	Ikke fyldestgørende
130941-xxxx	97,4 kg, 187 cm	79 år	Primær og sekundærscreening	Primær og sekundærscreening. Sekundær viser, at patienten ikke er i ernæringsmæssig risiko.	Ok, fyldestgørende
311245-xxxx	68 kg, 171 cm	75 år	Primærscreening	Vurderet, at ingen sekundær screening er nødvendig.	Ok, fyldestgørende
010235-xxxx	71,2 kg, 152 cm	85 år	Primærscreening	Ingen sekundær.	Ok, fyldestgørende.
100747-xxxx	73,6 kg, 168 cm	73 år	Primær og sekundærscreening	Ingen sekundær.	Ikke fyldestgørende.
131130-xxxx	65 kg, 164 cm	90 år	Primær og sekundærscreening	Ingen sekundær	Ikke fyldestgørende.
130936-xxxx	84 kg, 191 cm	84 år	Primær og sekundærscreening	Sekundær: 2 point (nedsat kostindtag og alder)	Ok, fyldestgørende.
010729-xxxx	71,2 kg, 169 cm	91 år	Primærscreening	Ingen sekundær.	Ok, fyldestgørende.
010734-xxxx	100 kg (gæt) 185 cm (gæt)	86 år	Primærscreening	Ingen sekundær.	Ok, fyldestgørende.
010738-xxxx	49,9 kg, 167 cm	82 år	Primær og sekundærscreening	Sekundær: 3 point. (lavt BMI og alder).	Ok, fyldestgørende.
010848-xxxx	68 kg, 165 cm	72 år	Primær og sekundærscreening	Ingen sekundær.	Ikke fyldestgørende.
010235-xxxx	71,2 kg, 152 cm	85 år	Primærscreening	Ingen sekundær.	Ok, fyldestgørende.
010345-xxxx	83 kg, 170 cm	75 år	Primærscreening	Ingen sekundær.	Ok, fyldestgørende.
010445-xxxx	89,3 kg, 181 cm	74 år	Primær og sekundærscreening	Ingen sekundær.	Ikke fyldestgørende.
010538-xxxx	53,1 kg, 154 cm	81 år	Primær og sekundærscreening	Sekundær: 3 point.	Ok, fyldestgørende.
010640-xxxx	87,5 kg, 165 cm	79 år.	Primær og sekundærscreening	Sekundær: 5 point.	Ok, fyldestgørende.
010647-xxxx	69,8 kg, 167 cm	72 år.	Primær og sekundærscreening	Ingen sekundær.	Ikke fyldestgørende.
010653-xxxx	61 kg, 168 cm	66 år	Primærscreening	Ingen sekundær.	Ok, fyldestgørende.
010941-xxxx	76 kg, 174 cm	78 år	Primær og sekundærscreening	Sekundær: 2 point	Ok, fyldestgørende.
010945-xxxx	78 kg, 173 cm	75 år	Primærscreening	Ingen sekundær.	Ok, fyldestgørende.
020442-xxxx	95 kg, 165 cm	77 år	Primærscreening	Ingen sekundær.	Ok, fyldestgørende.
020446-xxxx	64 kg, 166 cm	73 år	Primærscreening	Ingen sekundær.	Ok, fyldestgørende.
011136-xxxx	50 kg, 150 cm	83 år	Primær og sekundærscreening	Det er kun vurderet, at patienten er svært syg.	Ikke fyldestgørende.
011234-xxxx	54,7 kg, 171 cm	86 år	Primær og sekundærscreening	Ja: patienten er svært syg/belastende behandlingsforløb. Patienten har et BMI under 20.5.	Ok, fyldestgørende.
020141-xxxx	104,9, 184 cm	79 år	Primær og sekundærscreening	Ja, det er vurderet, at patienten skal sekundærscreenes, men der er ikke lavet en screening.	Ikke fyldestgørende.
020141-xxxx	60 kg, 165 cm	79 år	Primær og sekundærscreening	Ja, der er vurderet, at patienten skal sekundærscreenes og dette er lavet.	Ok, fyldestgørende.
020153-xxxx	56,7 kg, 154 cm	67 år	Primærscreening og sekundær	Ingen sekundær.	Ikke fyldestgørende.
020347-xxxx	82,5 kg, 178 cm	73 år	Primærscreening	Ja, og det er vurderet, at patienten ikke skal sekundærscreenes.	Ok, fyldestgørende.
020429-xxxx	60 kg, 155 cm	91 år	Primærscreening og sekundærscreening.	Sekundær: 3 point.	Ok, fyldestgørende.
021255-xxxx	78 kg, 180 cm	65 år	Primær og sekundærscreening	Sekundær: 1 point.	Ok, fyldestgørende.

Bilag 4. Tabeloversigt, afdeling MM

Oversigt over 58 patienter og deres ernæringsmæssige status på medicinsk modtageafsnit MM.

Samlet antal patienter screenet på MM	58
Køn	Antal (%)
Mænd	33 (57)
Kvinder	25 (43)
Alder (gennemsnit)	Gennemsnit
	81 år
	Antal (%)
Ufrivilligt vægttab, Score 1	7 (12)
Ufrivilligt vægttab, Score 2	0 (0)
Ufrivilligt vægttab, Score 3	1 (2)
Nedsat kostindtag, Score 1	10 (17)
Nedsat kostindtag, Score 2	5 (9)
Nedsat kostindtag, Score 3	0 (0)
Nedsat BMI, Score 1	0 (0)
Nedsat BMI, Score 2	4 (7)
Nedsat BMI, Score 3	5 (9)
	Antal (%)
Sværhedsgrad af sygdom 0	5 (9)
Sværhedsgrad af sygdom 1	52 (90)
Sværhedsgrad af sygdom 2	1 (1)
	Antal (%)
Alder over 70 år?	49 (84)
Samlet screeningsscore (≥3 betyder ernæringsrisiko)	Antal (%)
1	8 (14)
2	19 (33)
3	16 (28)
4	7 (12)
5	7 (12)
6	0 (0)
7	1 (2)
Samlet antal patienter i ernæringsrisiko	31 (53)

Bilag 5, Tabeloversigt, afdeling M1

Oversigt over 48 patienter og deres ernæringsmæssige status på afdeling for patienter med blodsygdomme (hæmatologi) M1.

Samlet antal patienter screenet på M1	48
Køn	Antal (%)
Mænd	26 (54)
Kvinder	22 (46)
Alder (gennemsnit)	Gennemsnit
	79 år
	Antal (%)
Ufrivilligt vægttab, Score 1	12 (25)
Ufrivilligt vægttab, Score 2	0 (0)
Ufrivilligt vægttab, Score 3	1 (2)
Nedsat kostindtag, Score 1	10 (21)
Nedsat kostindtag, Score 2	6 (13)
Nedsat kostindtag, Score 3	1 (2)
Nedsat BMI, Score 1	0 (0)
Nedsat BMI, Score 2	2 (4)
Nedsat BMI, Score 3	0 (0)
	Antal (%)
Sværhedsgrad af sygdom 0	3 (6)
Sværhedsgrad af sygdom 1	45 (94)
Sværhedsgrad af sygdom 2	0 (0)
	Antal (%)
Alder over 70 år?	41 (85)
Samlet screeningsscore (≥3 betyder ernæringsrisiko)	Antal (%)
1	7 (15)
2	13 (27)
3	16 (33)
4	10 (21)
5	2 (4)
6	0 (0)
7	0 (0)
Samlet antal patienter i ernæringsrisiko	28 (58)

Bilag 6, Tabeloversigt, afdeling M2

Oversigt over 60 patienter og deres ernæringsmæssige status på afdeling for patienter med lungesygdomme M2.

Samlet antal patienter screenet på M2	60
Køn	Antal (%)
Mænd	29 (48)
Kvinder	31 (52)
Alder (gennemsnit)	Gennemsnit
	76 år
	Antal (%)
Ufrivilligt vægttab, Score 1	12 (20)
Ufrivilligt vægttab, Score 2	0 (0)
Ufrivilligt vægttab, Score 3	0 (0)
Nedsat kostindtag, Score 1	11 (18)
Nedsat kostindtag, Score 2	6 (10)
Nedsat kostindtag, Score 3	0 (0)
Nedsat BMI, Score 1	2 (3)
Nedsat BMI, Score 2	6 (10)
Nedsat BMI, Score 3	0 (0)
	Antal (%)
Sværhedsgrad af sygdom 0	1 (2)
Sværhedsgrad af sygdom 1	57 (95)
Sværhedsgrad af sygdom 2	2 (3)
	Antal (%)
Alder over 70 år?	46 (77)
Samlet screeningsscore (≥3: patienten er i ernæringsrisiko)	Antal (%)
1	7 (12)
2	20 (33)
3	22 (37)
4	7 (12)
5	3 (5)
6	1 (1)
7	0 (0)
Samlet antal patienter i ernæringsrisiko	33 (55)

Bilag 7, Tabeloversigt, afdeling M3

Oversigt over 48 patienter og deres ernæringsmæssige status på afdeling for patienter indlagt på medicinsk afdeling, M3.

Samlet antal patienter screenet på M3	48
Køn	Antal (%)
Mænd	29 (60)
Kvinder	19 (40)
Alder (gennemsnit)	Gennemsnit
	77 år
	Antal (%)
Ufrivilligt vægttab, Score 1	7 (15)
Ufrivilligt vægttab, Score 2	1 (2)
Ufrivilligt vægttab, Score 3	2 (4)
Nedsat kostindtag, Score 1	6 (12.5)
Nedsat kostindtag, Score 2	7 (15)
Nedsat kostindtag, Score 3	1 (2)
Nedsat BMI, Score 1	1 (2)
Nedsat BMI, Score 2	1 (2)
Nedsat BMI, Score 3	1 (2)
	Antal (%)
Sværhedsgrad af sygdom 0	3 (6)
Sværhedsgrad af sygdom 1	45 (94)
Sværhedsgrad af sygdom 2	0 (0)
	Antal (%)
Alder over 70 år?	35 (73)
Samlet screeningsscore (≥3: patienten er i ernæringsrisiko)	Antal (%)
1	6 (12.5)
2	19 (40)
3	13 (27)
4	6 (12.5)
5	4 (8)
6	0 (0)
7	0 (0)
Samlet antal patienter i ernæringsrisiko	23 (48)