



SUNDHEDSSTYRELSEN

Underernæring:

Opsporing, behandling
og opfølgning af
borgere og patienter
i ernæringsrisiko

Vejledning til kommune, sygehus og almen praksis



**Underernæring: Opsporing, behandling og opfølgning
af borgere og patienter i ernæringsrisiko**
Vejledning til kommune, sygehus og almen praksis

© Sundhedsstyrelsen
Publikationen kan frit refereres
med tydelig kildeangivelse.

Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
2300 København S
www.sst.dk

Elektronisk ISBN: 978-87-7014-438-4
Sprog: Dansk
Version: 1
Versionsdato: 4. april 2022
Format: pdf
Design: BGRAPHIC
Foto: Sundhedsstyrelsen, Colourbox og Unsplash
Udgivet af Sundhedsstyrelsen
April 2022

Indhold

1	Indledning	5
1.1	Formål og baggrund	6
1.2	Vidensgrundlag	7
1.3	Læsevejledning	7
1.4	Ernæringsrisiko og underernæring	8
1.5	Komplikationer ved underernæring	10
1.6	Risikofaktorer for ernæringsrisiko og underernæring	11
1.7	Effekten af ernæringsindsatser	12
2	Målgruppe og populationsanalyse	13
2.1	Målgrupper	14
3	Opsporing, behandling og opfølgning af ernæringsrisiko	17
3.1	Opsporing	18
3.2	Behandling af ernæringsrisiko	19
3.3	Opfølgning	20
4	Opsporing, behandling og opfølgning af ernæringsrisiko i kommunen	21
4.1	Forebyggelse af ernæringsrisiko	22
4.2	Flowdiagram for ernæringsindsatsen i kommunen	23
4.3	Opsporing	25
4.4	Behandling	28
4.5	Opfølgning	31
5	Opsporing, behandling og opfølgning af ernæringsrisiko på sygehus	34
5.1	Flowdiagram for ernæringsindsatsen for indlagte på sygehus	35
5.2	Opsporing under indlæggelse på sygehus	37
5.3	Behandling af ernæringsrisiko under indlæggelse på sygehus	41
5.4	Opfølgning under indlæggelse på sygehus	45
5.5	Ernæringsindsatsen i ambulant regi og i forbindelse med dagbehandling	47
5.6	Opsporing i ambulant regi og i forbindelse med dagbehandling	49
5.7	Behandling af ernæringsrisiko i ambulant regi og i forbindelse med dagbehandling	50
5.8	Opfølgning i ambulant regi og i forbindelse med dagbehandling	51
6	Opsporing, behandling og opfølgning af ernæringsrisiko i almen praksis	52
6.1	Opsporing	54
6.2	Behandling af ernæringsrisiko	55
6.3	Opfølgning og afslutning	56

7	Ernæring i praksis	58
7.1	Normalkost	59
7.2	Sygehuskost	59
7.3	Kost til småtspisende	59
7.4	Kost med modificeret konsistens (Dysfagidiæt)	60
7.5	Særlige diæter	60
7.6	Medicinske ernæringsdrikke	60
7.7	Tilskud af D-vitamin og calcium	61
7.8	Overgangen og supplering mellem kostformer	61
7.9	Sondeernæring (Enteral ernæring)	63
7.10	Parenteral ernæring	63
7.11	Refeeding syndrom	63
7.12	Kakeksi	64
8	Yderligere fokusområder i en ernæringsbehandling	65
8.1	Fysisk funktionsevne og rehabilitering	66
8.2	Rammerne om måltidet	66
8.3	Inddragelse af pårørende	67
9	Opsporing, behandling og opfølgning af børn og unge i ernæringsrisiko	69
9.1	Opsporing og opfølgning i kommunen	70
9.2	Opsporing, behandling og opfølgning på sygehus	70
9.3	Almen praksis	81
10	Kompetencer	84
10.1	Kompetencer i kommunen	85
10.2	Kompetencer på sygehus	85
10.3	Faggruppers specifikke ernæringsmæssige kompetencer	86
11	Tværfagligt og tværsektorielt samarbejde	89
11.1	MedComs hjemmepleje-sygehusmeddelelser	90
11.2	Epikrise	91
11.3	Udgående sygehusfunktioner mv.	91
11.4	Fremskudt visitation	92
11.5	Opfølgende hjemmebesøg	92
11.6	Kommunikation og dokumentation	92
11.7	Ledelsesopbakning og ansvarsfordeling	93
11.8	Sundhedsaftaler	94
	Litteratur	95
	Bilag	113

1

Indledning



Denne vejledning omhandler underernæring og beskriver indsatsen omkring tidlig opsporing, behandling og opfølgning af borgere og patienter i ernæringsrisiko. Vejledningen er målrettet kommune, sygehus og almen praksis og skal bidrage til at understøtte en sammenhængende tværsektoriel og tværfaglig ernæringsindsats for den enkelte borger og patient. Ifølge Sundhedsloven er både kommuner og regioner ansvarlige for, at sundhedsvæsenet tilbyder en befolkningsrettet indsats vedrørende forebyggelse og sundhedsfremme samt behandling af den enkelte borger og patient⁽¹⁾. Det lovmæssige grundlag fremgår af Bilag VII.

Vejledningen er udarbejdet af Sundhedsstyrelsen og en faglig arbejdsgruppe (se Bilag I og II). Den har fokus på hovedparten af aspekter omkring borgere og patienters ernæringstilstand, er tidssvarende og afspejler udviklingen i det samlede sundhedsvæsen. Arbejdsgruppen har bidraget til Sundhedsstyrelsens arbejde ved at kvalificere og rådgive i forbindelse med udarbejdelse, bl.a. ved at levere konkrete bidrag baseret på eksisterende materiale, ny viden samt egne erfaringer og kendskab til praksis på området.

I vejledningen anvendes termen 'Ernæringsrisiko' og ikke 'Ernæringsmæssig risiko', undtagen hvor sidstnævnte anvendes i en konkret reference. 'Ernæringsrisiko' er det samme som 'Risiko for underernæring', og sidstnævnte anvendes enkelte steder i vejledningen. Nogle borgere og patienter i ernæringsrisiko vil være underernærede, se figur 1.1 og afsnit 1.4. I vejledningen anvendes desuden termen 'Behandling af ernæringsrisiko'. Termen omfatter både 'Udredning' og 'Ernæringsbehandling'. Se oversigten over den anvendte terminologi omkring ernæringsindsatsen i Bilag IV og en række anvendte definitioner og begreber i Bilag VI.

1.1 Formål og baggrund

Formålet med vejledningen er at forebygge og behandle underernæring i Danmark, herunder at vurdere risiko for underernæring, og at give borgere og patienter i risiko for underernæring en målrettet ernæringsbehandling. Ved tidligt at opspore dem, der har gavn af en ernæringsbehandling, fremmes livskvalitet og helbred hos borgere og patienter i ernæringsrisiko, og det kliniske forløb forbedres. Tidlig opsporing af ernæringsrisiko muliggør rettidig behandling af ernæringsrisiko (udredning og ernæringsbehandling) og opfølgning. Tidlig opsporing og behandling af ernæringsrisiko kan forebygge behandlings- og indlæggelseskrævende ernæringsrelaterede komplikationer. Et bedre og mere effektivt forløb kan i sidste ende forebygge indlæggelser og genindlæggelser⁽²⁻⁶⁾. Eftersom der også ses i forhold til underernæring ses social ulighed, er det vigtigt at være særligt opmærksom på sårbare og socialt udsatte borgere i ernæringsindsatsen, jf. indledningen i kapitel 2⁽⁷⁾.

Vejledningen er målrettet sundheds- og plejepersonale, ledere og plantæggere i kommune, på sygehus og i almen praksis, som arbejder med og omkring borgere og patienter i ernæringsrisiko.

Vejledningen beskriver de konkrete arbejdsgange i indsatsen over for ernæringsrisiko både inden for og på tværs af kommune, sygehus og almen praksis. Desuden beskrives de faglige og organisatoriske rammer, som opgaverne bedst muligt løses indenfor. Vejledningen understreger vigtigheden af ledelsesopbakning og ansvarsfordeling i forhold til gennemførelse af ernæringsindsatser, både inden for den enkelte arena og sektor og på tværs af sektorer, jf. afsnit 11.7. Vejledningens arbejdsgange kan med fordel omsættes og indarbejdes i lokale instrukser og vejledninger samt i forløbsprogrammer og samarbejdsaftaler omkring borgere og patienter i ernæringsrisiko.

Vejledningen erstatter de tidligere vejledninger på området, jf. afsnit 1.2. Ud over vejledningen er seks understøttende materialer, der kan inspirere og hjælpe småtspisende til at spise mere, opdateret. Vejledning og understøttende materiale findes på Sundhedsstyrelsens hjemmeside www.sst.dk/Materialer-om-underernaering⁽⁸⁾. Baggrunden for udarbejdelse af vejledningen er beskrevet i Bilag III.

1.2 Vidensgrundlag

Vejledningen tager afsæt i de tidligere vejledninger på området "Vejledning til læger, sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, sygehjælpere og kliniske diætister. Screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko", "Vejledning til ernæringsvurdering af ældre" og "Ernæringsvurdering" samt i den aktuelt bedste viden og evidens i forhold til at skabe kvalitet og sammenhæng i indsatsen omkring tidlig opsporing og behandling af borgere og patienter i ernæringsrisiko⁽⁹⁻¹¹⁾.

Vidensgrundlaget omfatter desuden en lang række publikationer, Nationale Kliniske Retningslinjer og rapporter fra bl.a. Sundhedsstyrelsen, Socialstyrelsen, Kost og Ernæringsforbundet, Fødevarestyrelsen og DTU Fødevareinstituttet samt en række gældende love og bekendtgørelser på sundheds-, social-, uddannelses-, børne- og ældreområdet. Hertil kommer arbejdsgruppens fagligt baserede litteraturgennemgang inden for danske og internationale studier på området samt deres praksiserfaringer. Der er ikke gennemført en systematisk litteraturgennemgang i forbindelse med vejledningens udarbejdelse. Vidensgrundlaget for de enkelte kapitler fremgår af Litteratur bagerst i vejledningen.

1.3 Læsevejledning

Det anbefales, at man orienterer sig i hele vejledningen og ikke kun i de kapitler, der beskriver indsatsen inden for egen sektor, da en sammenhængende tværfaglig og tværsektoriel ernæringsindsats er afhængig af indsatsen både inden for den enkelte kommune, region og almen praksis, men også på tværs af sektorer og omkring sektorovergange.

Kapitel 1 beskriver vejledningens formål, og der redegøres for den viden og evidens, der ligger til grund for vejledningen. Her beskrives desuden ernæringsrisiko og underernæring, opsporing af underernæring, komplikationer og risikofaktorer samt effekten af ernæringsindsatser.

Kapitel 2 indeholder en beskrivelse af målgrupperne, herunder forekomsten af borgere og patienter i ernæringsrisiko i kommuner, på sygehus og i almen praksis.

Kapitel 3 handler om den generelle indsats omkring opsporing og behandling af borgere og patienter i ernæringsrisiko på tværs af sektorer. Redskaber til opsporing og bestemmelse af ernæringsrisiko beskrives, ligesom elementerne i en behandling af ernæringsrisiko (herunder udredning og ernæringsbehandling) og opfølgning (herunder monitoring, evaluering og afslutning) på indsatsen.

Kapitlerne 4, 5 og 6 beskriver de specifikke forløb af opsporing, behandling af ernæringsrisiko og opfølgning. Kapitel 4 handler om indsatsen i kommunen, kapitel 5 om indsatsen på sygehus, både over for indlagte og ambulante patienter, og kapitel 6 om indsatsen i almen praksis.

Kapitel 7 indeholder en beskrivelse af ernæring i praksis og de forskellige kostformer og forhold, det er relevant at forholde sig til i en målrettet ernæringsbehandling, mens kapitel 8 beskriver yderligere fokusområder i behandlingen af ernæringsrisiko.

Kapitel 9 beskriver indsatsen over for børn og unge i ernæringsrisiko, herunder opsporing, elementer i behandlingen af ernæringsrisiko og afslutning af ernæringsindsatsen.

Kapitel 10 handler om kompetencer med udgangspunkt i de faggrupper, der oftest er til stede i de forskellige sektorer, og de opgaver, der er forbundet med ernæringsindsatsens forskellige elementer.

Kapitel 11 er en beskrivelse af det tværfaglige og tværsektorielle samarbejde, herunder hvordan samarbejdet kan organiseres, og hvilke elementer, der kan understøtte sammenhængende ernæringsindsatser for den enkelte borger og patient.

I bilagene bagerst (Bilag I-XII) indgår baggrund for vejledningen, oversigt over terminologi, anvendte definitioner og begreber samt en række skemaer, der indgår i indsatsen over for ernæringsrisiko.

1.4 Ernæringsrisiko og underernæring

'Underernæring' defineres som en tilstand, der skyldes manglende eller utilstrækkeligt kostindtag i forhold til behovet eller i forhold til optagelsen af indtaget næring. Det medfører vægttab, herunder reduceret muskelmasse, der igen fører til nedsat fysisk og mental funktion, øget risiko for komplikationer til medicinsk og kirurgisk behandling samt reduceret klinisk effekt af sygdomsbehandling⁽¹²⁾. Det er derfor vigtigt at identificere borgere og patienter i ernæringsrisiko så tidligt i forløbet som muligt. Se afsnit 3.1, 4.3, 5.2, 5.5, 6.1, 9.1 og 9.2.

Ernæringsrisiko er det samme som risiko for underernæring. Nogle borgere og patienter i ernæringsrisiko vil være underernærede. Når man stiller diagnosen 'Underernæring' forholder man sig bl.a. til parametre som utilstrækkeligt kostindtag, uplanlagt vægttab og reduceret muskelmasse⁽⁵⁾, se afsnit 1.4.1. Underernæring kan betragtes som en medicinsk tilstand med en øget risiko for sygelighed og dødelighed, hvor ernæringsbehandling har en effekt. Derfor bør en ernæringsbehandling iværksættes, allerede inden underernæring viser sig. Opsporing af borgere og patienter i ernæringsrisiko bygger på viden om og forståelse for de mekanismer, der udløser underernæring. I figur 1.1 ses, hvordan dette afspejles i opdelingen af underernæring⁽¹²⁾.

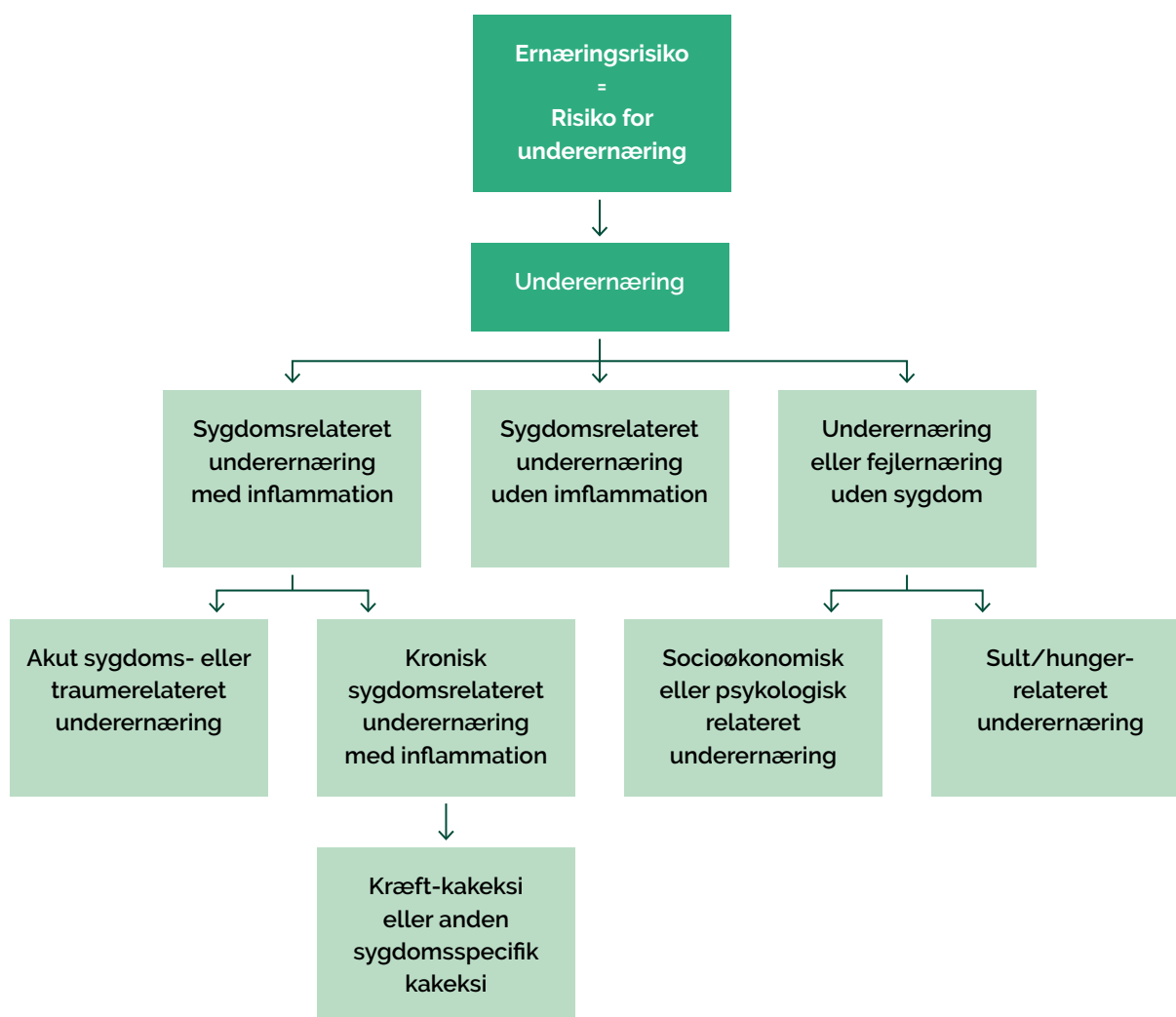
Underernæring kan være sygdomsrelateret med eller uden inflammation eller relateret til andre faktorer end sygdom, som fx socioøkonomiske eller psykologiske faktorer eller mangel på mad.

'Sygdomsrelateret underernæring med inflammation' er en tilstand, der har flere bagvedliggende årsager end manglende kostindtag. Den systemiske inflammation, som driver nedbrydningen af kroppens væv (særligt muskulaturen, kaldet 'Sarkopeni', jf. Bilag VI) og giver nedsat appetit (anorexi), ses ved sygdomme som kræft, kronisk lungesygdom (KOL) og inflammatoriske tarmsygdomme samt ved sværere grad af inflammation, fx hos patienter på intensiv afdeling, ved større kirurgiske indgreb og ved svære infektioner. Kakeksi, som er en alvorlig afmagring med tydelige tegn på nedbrydning af muskel- og fedtvæv og ses hos patienter med kræft eller anden underliggende sygdom, ligner denne tilstand. Læs mere om kakeksi i afsnit 7.12.

'Sygdomsrelateret underernæring uden inflammation' ses hos patienter med sygdomme, som direkte påvirker evnen til at spise, så som neurologiske sygdomme (fx Parkinson sygdom og ALS), eller sygdomme, som forårsager synkeproblemer, men kan også ses hos patienter med psykiske sygdomme, som fx anorexia nervosa.

'Ikke-sygdomsrelateret underernæring' kan relateres til sult, socioøkonomiske faktorer (fx uddannelsesniveau og fattigdom), psykologiske faktorer (fx ensomhed hos ældre) eller dårlig tandstatus samt tygge- og synkeproblemer (fx hos ældre eller udsatte borgere)⁽¹³⁾.

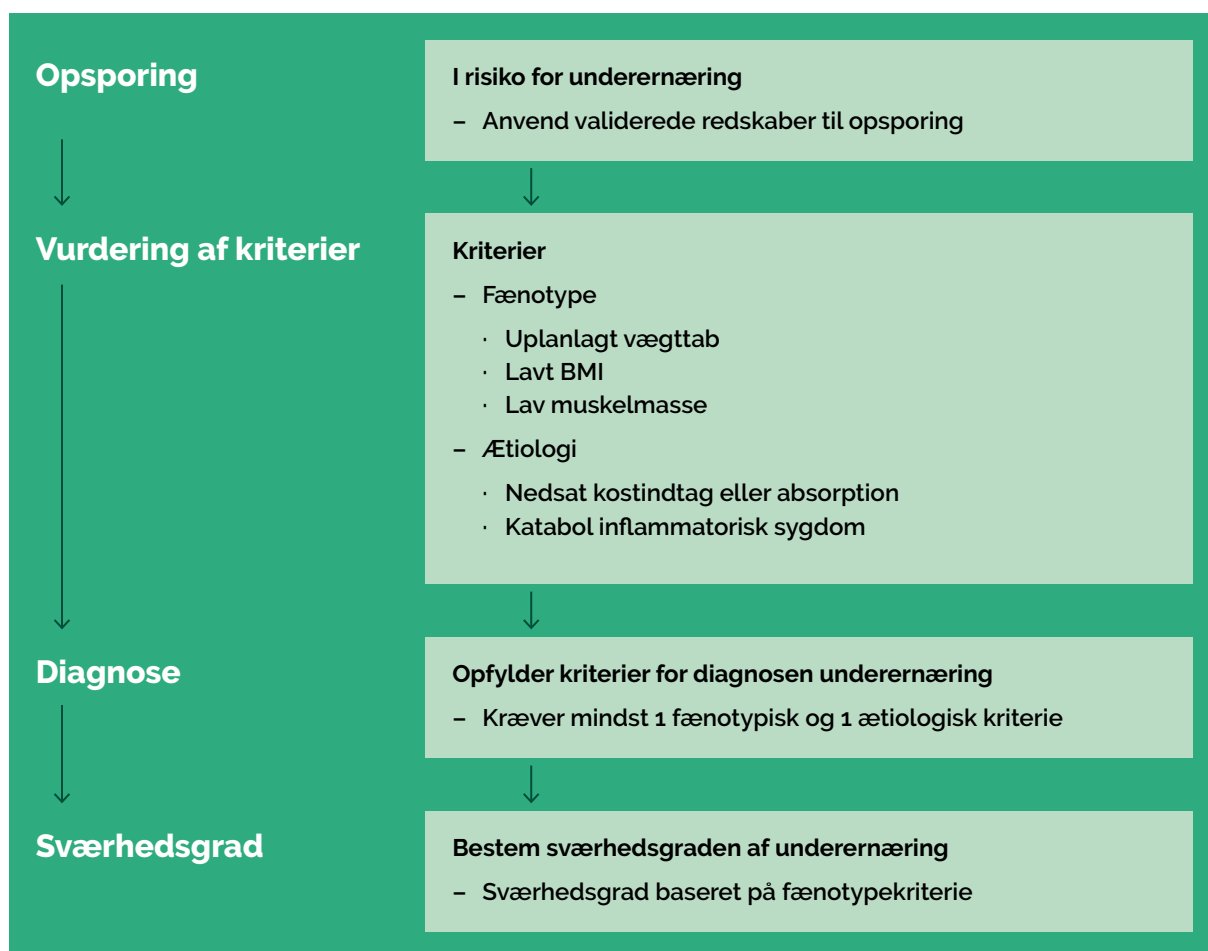
I denne vejledning beskrives underernæring generisk. Det er således vigtigt, at man i håndteringen af borgere og patienter i ernæringsrisiko eller med underernæring udreder og behandler underliggende sygdom og andre risikofaktorer individuelt.



Figur 1.1 Opdeling af underernæring ⁽¹²⁾

1.4.1 At stille diagnosen underernæring

Der er global konsensus om, hvordan diagnosen underernæring stilles, og at dette altid forudgås af en identificering af patienter i ernæringsrisiko (opsporing). I opsporingen forholder man sig dels til et kriterie for den fysiske tilstand (fænotypisk kriterie), dels til et kriterie for årsager til underernæring (ætiologisk kriterie). Diagnosen underernæring bekræftes, hvis blot ét af de tre fænotypiske kriterier 'uplanlagt vægttab', 'BMI < 20 (BMI < 22 for personer over 70 år)' eller 'lav muskelmasse' og ét af de to ætiologiske kriterier 'nedsat kostindtag eller absorption' eller 'katabol inflammatorisk sygdom' (fx kræft eller KOL) opfyldes. Sværhedsgraden af underernæring kan desuden klassificeres ud fra de fænotypiske kriterier, se figur 1.2⁽⁵⁾. Figur 1.2 er yderligere uddybet i Bilag VI under 'Underernæring'.



Figur 1.2 Kriterier for at stille diagnosen underernæring⁽⁵⁾

Se desuden Bilag VI under 'Underernæring', hvor figur 1.2 er yderligere uddybet, herunder bestemmelse af sværhedsgrad.

De omtalte kriterier indgår til dels også i de redskaber, der anvendes til opsporing af borgere og patienter i ernæringsrisiko, som fx vejning og ernæringsvurdering (EVS) samt NRS 2002^(10,11,14). Det forventes, at denne nye definition af underernæring vil blive optaget som ny diagnosekode i ICD-11⁽¹⁵⁾. Dette vil have stor betydning for fremtidig forståelse for årsager til og behandlingseffektivitet ved underernæring og give mulighed for sammenligning på tværs af lokaliteter, som fx sygehuse og lande.

1.5 Komplikationer ved underernæring

Underernæring hos syge og ældre har negative konsekvenser i form af nedsat immunforsvar, nedsat mobilisering, dårligere lungefunktion, hjerteinsufficiens, øget infektionsrisiko, langsommere sårheling, forringet livskvalitet, negativ indflydelse på personens rehabilitering efter sygdom samt hyppigere genindlæggelser og øget dødelighed^(16,17).

Uplanlagt vægttab hos ældre har alvorlige konsekvenser for ældres fysiske, psykiske og sociale funktionsevne. Uplanlagt vægttab og tab af funktionsevne følges ad: Uplanlagt vægttab hænger tæt sammen med tab af muskelmasse og muskelstyrke, og vægttab øger derfor risikoen for nedsat funktionsevne og fysisk formåen. Et sådant fald i funktionsevne ses allerede efter et ganske lille vægttab^(18,19).

Både muskelmasse og muskelfunktion er vigtige markører for den enkeltes, især ældres, risiko for at blive afhængige af hjælp til daglige aktiviteter, som fx at gå, at gå på trapper og at rejse sig fra en stol. Det samme er gældende for ældre med nedsat kognitiv funktionsevne, fx ved demenssygdomme. For ældre i plejebolig og hjemmepleje er

det påvist, at ethvert uplanlagt vægttab uanset størrelse nedsætter den ældres trivsel og øger behovet for hjælp fra personalet til almindelige dagligdags færdigheder. Når evnen til at klare sig selv bliver mindre, har det negativ betydning for både livskvaliteten, herunder følelsen af værdighed, og for udgifterne til hjemmepleje og plejebolig m.v.^(6,20,21).

1.5.1 Særlige komplikationer ved underernæring hos børn og unge

Svær underernæring med vækstretrædering, som mest klart er beskrevet i lav- og mellemindkomstlande, kan have alvorlige både kort- og langtidsfølger, og både forebyggelse og tidlig opsporing af underernæring hos syge børn er derfor meget vigtigt⁽²²⁾. Ud over vurdering af aktuel ernæringstilstand er kendskab til ernæringsrisiko ved specielle sygdomme og kendskab til typiske symptomer, der fører til underernæring, vigtigt.

Raske børn og unge vokser både i vægt og længde/højde, og underernæring vil ofte påvirke begge dele negativt. Mere akut underernæring fører til reduceret vægt i forhold til højde, mens mere kronisk underernæring oftest også påvirker længde-/højdevæksten. Ud over vækst i længde/højde sker der også en modning af forskellige organer, som ligeledes kan påvirkes af underernæring. De første par leveår sker der således en kraftig vækst af hjernen, hvorfor underernæring særligt i denne periode kan have stor betydning for barnets mentale og psykomotoriske udvikling⁽²³⁾.

1.6 Risikofaktorer for ernæringsrisiko og underernæring

En lang række risikofaktorer bidrager negativt til ernæringstilstanden og udgør dermed en risiko for uplanlagt vægttab. Risikofaktorer bør derfor vurderes i forhold til den enkelte borger og patient.

De hyppigste risikofaktorer er:

- Akut sygdom/forværring af kronisk sygdom⁽²⁴⁾
- Nedsat appetit, fx på grund af kvalme, madlede, tidlig mæthed, opkastning, forstoppelse, smags- og lugtforandringer^(25,26)
- Nedsat fysisk funktionsevne⁽²⁷⁾
- Træthed⁽²⁸⁾
- Dårlig tandstatus^(13,29)
- Sygdom, infektion og smerter i mundhulen⁽³⁰⁾
- Nedsat spytkproduktion (mundtørhed)⁽³¹⁾
- Medicinforbrug samt bivirkninger heraf⁽³²⁾
- Tygge- og synkebesvær⁽³³⁾
- Afhængig af hjælp til at spise^(30,34)
- Nedsat kognitiv funktionsevne, fx ved demenssygdomme^(34,35)
- Psykiske faktorer⁽³⁶⁾
- Sociale og miljømæssige faktorer, fx ensomhed og at spise alene⁽³⁷⁾.

NIS, der er en forkortelse af Nutrition Impact Symptoms (kostbegrænsende faktorer), omfatter en del af de beskrevne risikofaktorer og anvendes indimellem om de symptomer, der begrænser borgere og patienters evne til at spise⁽²⁶⁾. Det kan fx være luft-hunger (dyspnø) under spisning hos borgeren med KOL, udtalt mundtørhed, smerter i mund og svælg og nedsat tygge- og synkefunktion hos patienter med hoved-halskræft, som får stråleterapi, kvalme, madlede, tidlig mæthed, opkastning, forstoppelse, smags- og lugtforandringer eller manglende relevant hjælp til at spise. Disse symptomer er nødvendige at opspore, håndtere og behandle, som et led i en effektiv ernæringsindsats. I Bilag XI ses et eksempel på et spørgeskema til vurdering af risikofaktorer for ernæringstilstand. Det kræver ofte en større indsats og en tværfaglig tilgang at dække et øget proteinbehov hos en borger eller patient, som på grund af underernæring har nedsatte

reserver, og som på grund af sygdomsaktivitet og behandling er påvirket af NIS, og derfor spiser utilstrækkeligt^(20,38). Pårørende kan i den sammenhæng spille en betydelig rolle, se afsnit 8.3 om inddragelse af pårørende.

1.7 Effekten af ernæringsindsatser

Det er vist at være effektivt at gennemføre en ernæringsindsats til borgere og patienter i ernæringsrisiko, og jo tidligere indsatsen opstartes des bedre effekt (vedrørende terminologi og definition af forskellige begreber se Bilag IV og Bilag VI). Evidensen for ernæringsindsatser omfatter ernæringsdrikke med højt proteinindhold (medicinske ernæringsdrikke eller andre proteinberigede drikke), sondeernæring, som dækker det fulde ernæringsbehov eller delvist som supplement til dem, der ikke kan indtage tilstrækkeligt per os (gennem munden), samt i særlig grad individuel ernæringsbehandling ved klinisk diætist⁽³⁹⁾. Derfor anbefales generelt tilskud af energi og protein af høj proteinkvalitet. Evidensen peger på betydende kliniske fordele og samfundsøkonomiske gevinster i form af bedre overlevelse, færre komplikationer og færre genindlæggelser⁽⁴⁰⁻⁴³⁾.

For en grundigere gennemgang af effekter af ernæringsindsatser blandt voksne patienter på sygehus og blandt ældre borgere i kommunen henvises til Bilag V.

2

Målgruppe og populations- analyse



I dette kapitel beskrives målgruppen for vejledningen i forhold til forekomsten af borgere og patienter i ernæringsrisiko i kommune, på sygehus og i almen praksis. Populationen beskrives i forhold til de respektive målgrupper. Der er social ulighed i sundhed, herunder i adgangen til og mødet med sundhedsvæsenet⁽⁴⁴⁾. Uligheden ses også i forhold til underernæring⁽⁷⁾. Hertil kommer, at sårbare og socialt udsatte borgere kan have sværere ved at efterleve den vejledning, de modtager, og mange kan desuden mangle ressourcestærke pårørende, der kan træde til⁽⁴⁵⁾. Inden for de respektive målgrupper er det derfor vigtigt at være særligt opmærksom på sårbare og socialt udsatte borgere i ernæringsindsatsen og at tilpasse indsatsen efter den enkelte, da ikke alle har behov for den samme grad af støtte og vejledning.

2.1 Målgrupper

Målgruppen omfatter børn, unge, voksne og ældre, som er i kontakt med kommune, sygehus eller almen praksis.

Vejledningen omfatter mere specifikt følgende borgere og patienter i ernæringsrisiko:

- Ældre borgere i kommunen
- Voksne patienter (over 18 år) på sygehus
- Voksne patienter (over 18 år) i almen praksis
- Børn og unge i kommunen, på sygehus og i almen praksis

Med 'kommunen' forstås for ældre borgere, borgere på plejecentre, i plejebolig og borgere, der modtager hjemmepleje, samt de kommunale sundhedsindsatser (forebyggelses- og rehabiliteringsindsatser). For børn og unge menes med 'kommunen' den kommunale sundhedstjeneste.

Vejledningen omfatter ikke neonatale børn, børn og voksne på bosteder, børn og voksne med spiseforstyrrelser samt terminale patienter, hvor døden vurderes umiddelbart forestående.

Vejledningen omfatter heller ikke opsporing og behandling af overvægt, hvor der er behov for en anden indsats, men inkluderer opsporing og behandling af uplanlagt vægttab hos borgere og patienter med overvægt.

2.1.1 Ældre borgere i kommunen

I kommunen er det primært ældre borgere, der er i ernæringsrisiko. Der findes ikke landsdækkende data for forekomst og udvikling af ernæringsrisiko og uplanlagt vægttab blandt ældre i Danmark. Forekomsten af ernæringsrisiko blandt ældre er dokumenteret blandt mindre grupper af ældre, der bor i plejebolig, og borgere, der modtager hjemmepleje, eller i forbindelse med rehabiliteringsindsatser⁽⁴⁶⁻⁵³⁾. Baseret på disse danske og udenlandske undersøgelser vurderes det, at ca. 60 % af ældre i plejebolig og i hjemmeplejen er i ernæringsrisiko. En dansk undersøgelse har fx vist, at 42 % af ældre i plejebolig i løbet af 6 måneder havde et uplanlagt vægttab, hvilket er en risikofaktor for underernæring⁽⁵⁴⁾. I en undersøgelse fra 2014 i Frederiksberg Kommune blandt ældre på to plejecentre fandt man, at op mod 20 % havde et uplanlagt vægttab, og at over halvdelen var i ernæringsrisiko⁽⁵⁵⁾. Nyere data fra 2020 viste stor variation i andelen med uplanlagt vægttab, idet andelen på plejecentre i Frederiksberg Kommune varierede fra næsten ingen til 20 % og på døgnrehabilitering var op til 25 %⁽⁵⁶⁾. En undersøgelse fra Ballerup Kommune i 2015 blandt beboerne på kommunens plejecentre viste, at 99 % var i ernæringsrisiko⁽⁵⁷⁾. I et pilotprojekt fra 2019 i Halsnæs Kommune fandt man lignende forekomster, idet 97 %

af beboerne på kommunens plejecentre var i ernæringsrisiko, mens 68 % havde et uplanlagt vægttab⁽⁵⁸⁾. Undersøgelser blandt ambulante patienter på sygehus peger på, at de ældste patienter på over 80 år har størst risiko for underernæring⁽⁵⁹⁾. Ambulante patienter er ikke indlagte, men bor i eget hjem, og mange modtager hjælp fra kommunen.

Med alderen ændrer kroppens sammensætning sig. Knogle-, væske- og muskelmasse reduceres, mens fedtmassen øges. Ældre spiser mindre, da energibehovet og appetitten falder med alderen, hvilket indebærer en øget risiko for utilstrækkeligt indtag af næringsstoffer⁽⁶⁾.

I kommunen er der på sundhedsområdet allerede fokus på borgere, herunder ældre, med kroniske sygdomme, hvor der kan være risiko for underernæring. Det kan for eksempel være borgere med hjertesygdom eller borgere med KOL, kræft eller neurologiske sygdomme. Det er desuden vigtigt at have fokus på ældre med kognitive udfordringer, fx ved demenssygdomme. Aktuelt findes der ikke data på forekomsten af ernæringsrisiko blandt borgere, herunder ældre, med kroniske sygdomme i kommunen eller viden om effekten af opsporing og behandling heraf.

Vejledningens kapitler om opsporing af ernæringsrisiko, ernæringsbehandling og opfølgning på indsatsen blandt ældre i kommunen er baseret på evidens og viden vedrørende ældre. Den beskrevne opsporing, behandling og opfølgning af ernæringsrisiko vil dog i mange sammenhænge og blandt andre målgrupper i kommunen end ældre borgere være både relevant og brugbar og kan derfor anvendes som inspiration i disse andre målgrupper og arenaer, hvor ernæringsrisiko er en udfordring.

2.1.2 Voksne patienter på sygehus

Ved indlæggelse på danske medicinske og kirurgiske afdelinger er 20-30 % af patienterne i ernæringsrisiko. Det ses ofte i forbindelse med nyligt opstået betydeligt vægttab⁽⁴⁷⁾. Blandt indlagte ældre medicinske patienter på sygehuse er 15-85 % i ernæringsrisiko^(39,60-66). Der er desuden en høj forekomst af ernæringsrisiko blandt patienter, der undersøges og behandles i ambulant regi på sygehus^(46,59,67-69).

Underernæring kan forårsages af både sygdomsmekanismer og biomekaniske forhold (bevægeapparat, muskulatur mv.) og kan ses i alle aldre⁽⁷⁰⁾. Der er flere grupper af patienter, hvor det er velkendt, at der er et særligt behov for at være opmærksom på ernæringstilstanden. Det drejer sig blandt andet om patienter med kræft, mave-tarmsygdomme, leversygdomme, nyresygdomme, kroniske lungesygdomme, hjersteinsufficiens og neurologiske sygdomme⁽⁷⁰⁻⁷⁸⁾. Det samme gælder patienter med traumer i kæbe-regionen og sygdomme i kæbe og mund, der behandles i sygehusregi⁽⁷⁹⁾.

Tal fra den Landsdækkende Database for Geriatri fra 2012 viser, at ca. 43 % af ældre taber sig under indlæggelse⁽⁶⁶⁾. Studier viser, at vægttab typisk kan fortsætte tre til seks måneder efter udskrivelsen^(21,67-69). Mange ældre og andre patienter vil derfor ofte have behov for en ernæringsbehandling ved udskrivelsen til eget hjem⁽³⁾.

Vægttab er ofte det initiale symptom ved en række kræftsygdomme, som fx kræft i bugspytkirtlen og andre kræftformer i mavetarmkanalen samt hoved-halskræft⁽⁸⁰⁾. På trods af dette er der for nuværende i de nationale kræftpakker ikke et decideret krav om, at der skal oplyses om vægttab ved henvisning, eller at patienten initialt skal vejledes omkring sit vægttab og den mest hensigtsmæssige ernæring. Det samme gør sig gældende ved sværere neurologiske sygdomme, som fx ALS, Parkinson og demens^(81,82).

2.1.3 Voksne patienter i almen praksis

I almen praksis er 5-30 % af patienterne i ernæringsrisiko^(83,84). En undersøgelse viser, at 38 % af de ældre, der henvender sig ikke-akut hos deres praktiserende læge, er i ernæringsrisiko⁽⁸⁵⁾. En anden undersøgelse i almen praksis viser, at 17,5 % af patienter over

70 år, der henvender sig i almen praksis, har et uplanlagt væggtab på over 2 kg⁽⁸³⁾. Endelig havde 14,2 % af voksne patienter, som løbende blev fulgt i almen praksis, et uplanlagt væggtab indenfor 2 måneder med en medianværdi på 4 kg⁽⁸⁶⁾.

2.1.4 Børn og unge i kommunen, på sygehus og i almen praksis

8,1 % af børn, der er blevet målt og vejjet i forbindelse med indskolingsundersøgelsen i børnehaveklasse eller 1. klasse i den kommunale sundhedstjeneste er undervægtige⁽⁸⁷⁾. Forekomsten varierer fra 5,4 % til 12,5 % kommunerne imellem og har svinget mellem 7,7 % og 8,7 % gennem de seneste fire år. Tilsvarende er 1,3 % af de unge, der er blevet målt og vejjet i forbindelse med udskolingsundersøgelsen i 8. eller 9. klasse, undervægtige, varierende fra 0,0 % til 4,0 % kommunerne imellem⁽⁸⁷⁾.

Der findes ikke tilgængelige data om underernæring blandt børn, der er blevet målt og vejjet i forbindelse med de forebyggende børneundersøgelser i almen praksis.

Ligeledes har man i Danmark ikke data for forekomsten af underernæring blandt børn og unge indlagt eller ambulant kontrolleret på sygehus, men forekomsten formodes at være som i resten af Europa. Her varierer forekomsten blandt børn og unge på sygehus i højindkomstlande fra få % til over 50 %⁽⁸⁸⁾. Den store variation kan bl.a. forklares ved, at forekomsten afhænger af, hvilken sygdom barnet er indlagt for, om der er komplikationer, den anvendte opfølgelsesmetode, land osv. I et studie gennemført på et pædiatrisk sygehus i Tyskland var den overordnede hyppighed 24 %, med højere niveau blandt børn med multiple diagnoser, mental retardering, infektionssygdomme og cystisk fibrose^(89,90). I nogle tilfælde forværres underernæringen under indlæggelsen på trods af eksisterende anbefalinger mm.⁽⁸⁸⁾. I Danmark anses dette i nogle tilfælde som en utilsigtet hændelse.

Underernæring hos børn og unge kan forårsages af en række somatiske sygdomme, som fx neurologiske sygdomme, mave-tarmsygdomme, lungesygdomme og kræft, og kan ses i alle aldre. I nogle tilfælde har underernæring desuden en psykosocial komponent.

3

Opsporing, behandling og opfølgning af ernæringsrisiko



Dette kapitel omhandler den generelle indsats omkring opsporing, behandling og opfølgning af borgere og patienter i ernæringsrisiko. Kapitlet beskriver den samlede ernæringsindsats generelt set og kommer omkring redskaber til opsporing og bestemmelse af ernæringsrisiko, elementerne i behandling af ernæringsrisiko (herunder udredning og ernæringsbehandling) samt opfølgning på indsatsen (herunder monitorering, evaluering og afslutning). I de efterfølgende kapitler beskrives på denne baggrund den specifikke og mere detaljerede ernæringsindsats i henholdsvis kommunen, på sygehus og i almen praksis samt omkring børn og unge, jf. målgrupperne i afsnit 2.1. Uanset hvor ernæringsindsatsen gennemføres, gælder det, at samarbejde med den enkelte borger og hensynet til dennes socioøkonomiske status, kultur, sygdom, funktionsniveau og ønsker til egen vægt er væsentlige for at lykkes med den beskrevne ernæringsindsats.

3.1 Opsporing

Tidlig opsporing af ernæringsrisiko muliggør en rettidig behandling (udredning og ernæringsbehandling), som skal forebygge yderligere svækkelse af helbredstilstand eller tab af funktionsevne som følge af underernæring. Desuden kan det være med til at fremme borgerens og patientens livskvalitet og forebygge behandlings- eller indlæggelseskrevende sygdom⁽²⁻⁶⁾. Da der også i forhold til underernæring ses social ulighed, er det særlig vigtigt at være opmærksom på sårbare og socialt udsatte borgere, jf. indledningen i kapitel 2.

3.1.1 Redskaber til opsporing

I forbindelse med opsporing af borgere og patienter i ernæringsrisiko anvendes redskaber, der er udviklet og valideret til brug i den specifikke målgruppe og sammenhæng. Ved brug af opsporingsredskaber kan borgere og patienter, som har gavn af en ernæringsindsats, systematisk identificeres. Samtidig fravælges dem, der ikke er i risiko for ernæringsrelaterede komplikationer, således at ernæringsindsatsen kan prioriteres til dem, der har positiv effekt heraf⁽⁴⁻⁶⁾. Det er et krav til opsporingsredskaber, at de kan bruges af forskellige fagprofessionelle med samme resultat⁽²⁷⁾.

Tabel 3.1 viser de opsporingsredskaber, der anbefales anvendt i forbindelse med opsporing af ernæringsrisiko i kommune, på sygehus og i almen praksis, herunder omkring børn og unge.

Mange af årsagerne til ernæringsrisiko er de samme som til dehydrering, og der vil derfor ofte være sammenfald mellem de to tilstande⁽⁹¹⁾. Der findes imidlertid ikke validerede redskaber til opsporing af dehydrering, der er velegnede til den brede målgruppe, vejledningen omfatter. Der bør derfor være fokus på, om utilstrækkeligt væskeindtag kan være et problem hos dem, der er opsporet til at være i ernæringsrisiko⁽⁶⁾. Se mere i Bilag VI under 'Dehydrering'.

Redskaberne bør bruges systematisk ud fra gængse faglige standarder. Samtidig kan kommuner, sygehuse og almen praksis med fordel lave lokale vejledninger og instrukser vedrørende arbejdsfordelingen for, hvem der udfører opgaven. Se desuden kapitel 10 om kompetencer og kapitel 11 om tværfagligt og tværsektorielt samarbejde.

Selvom en borger eller patient ikke findes at være i ernæringsrisiko, første gang opsporingsredskabet anvendes, er det vigtigt at gentage den systematiske opsporing med faste intervaller, så de borgere og patienter, som i mellemtiden er kommet i ernæringsrisiko, identificeres. Se kapitel 4, 5 og 6 om opsporing i henholdsvis kommune, på sygehus og i almen praksis samt kapitel 9 om indsatsen omkring børn og unge.

Tabel 3.1 Opsporingsredskaber ^(9-11,14,92-94)

Sektor	Målgruppe	Opsporingsredskab
Kommune	Ældre > 65 år	Vejning (uplanlagt væggtab)/ Ernæringsvurderingsskema ¹
	Børn og unge	Vækstkurver ²
Sygehus	Indlagte patienter > 18 år	NRS-2002 ³
	Indlagte børn og unge	Vækstkurver ²
Sygehus	Ambulante patienter > 18 år	Vejning (uplanlagt væggtab)
	Ambulante børn og unge	Vækstkurver ²
Almen praksis	Patienter > 18 år	Vejning (uplanlagt væggtab)
	Børn og unge	Vækstkurver ²

1: Ernæringsvurderingsskemaet (EVS) anvendes ved uplanlagt væggtab, tab af fysisk funktionsevne eller mistanke om ernæringsrisiko i kommune. Resultatet indgår i den efterfølgende udredning ^(10,11).

2: Ved vurdering af ernæringstilstand hos børn og unge anvendes måling af vægt og højde samt vurdering af disse ud fra diverse vækstkurver ⁽⁹²⁻⁹⁵⁾.

3: Opsporingsredskabet NRS-2002 (Nutritional Risk Screening-2002) anvendes på sygehus. Ud fra en kombination af ernæringstilstand (herunder BMI), sværhedsgrad af sygdom og alder vurderes ernæringsrisiko⁽¹⁴⁾. I NRS-2002 anvendes en samlet opsporing, der omfatter tidligere primær og sekundær screening, se Bilag VIII⁽⁹⁾.

3.2 Behandling af ernæringsrisiko

Når borgere og patienter er vurderet til at være i ernæringsrisiko, igangsættes behandling, jf. terminologien i Bilag IV, som typisk består af:

- Udredning (identifikation af årsagerne til risikofaktorer og vurdering af energi-, protein- og væskebehov)
- Ernæringsbehandling, som omfatter udarbejdelse af ernæringsplan (anbefaling af kostform vurderet i forhold til behov og risikofaktorer) og administration af ernæringsplan (indgift og udførelse), tværfaglig ernæringsbehandling (samarbejde mellem diverse faggrupper) og individuel ernæringsbehandling (herunder individuel diætbehandling, sondeernæring og parenteral ernæring).

Behandling af ernæringsrisiko skal medvirke til, at borgere og patienters ernæringsbehov imødekommes, og behandlingen justeres løbende på baggrund af ernæringstilstanden⁽⁹⁶⁾. Det primære mål med behandling af ernæringsrisiko er at optimere borgerens og patientens ernæringstilstand og funktionsevne og dermed livskvalitet og helbred.

Behandling af ernæringsrisiko bør understøttes af tværfagligt samarbejde mellem relevante fagprofessionelle, som fx læge, sygeplejerske, ergoterapeut, fysioterapeut, klinisk diætist, tandlæge, tandplejer, social- og sundhedsassistent, social- og sundhedshjælper, professionsbachelor i ernæring og sundhed mv.⁽⁹⁷⁾, jf. kapitel 10 om kompetencer og kapitel 11 om tværfagligt og tværsektorielt samarbejde. Ligeledes er ledelsesopbakning væsentlig i alle arenaer for at lykkes med de faglige såvel som tværfaglige indsatser.

3.3 Opfølgning

Opfølgning, herunder monitorering, evaluering og afslutning, af en igangsat ernæringsbehandling, er nødvendig for løbende at vurdere, om målet med den enkelte ernæringsplan er nået, eller om der er behov for en eventuel justering⁽⁶⁾.

I kommunen fortsætter behandlingen, indtil de opsatte mål i ernæringsplanen gennem en evaluering vurderes at være opfyldt, fx at der er sket vægtøgning eller -stabilisering. Hvis opfølgningen viser, at vægten fortsat falder og/eller, at kostindtaget fortsat er nedsat, undersøges årsagen hertil, og ernæringsplanen justeres, så målet kan nås, jf. afsnit 4.5. I almen praksis fortsætter behandlingen, indtil patientens mål er nået, fx at patienten er vægtstabil, jf. afsnit 6.3. Under indlæggelse på sygehus gælder, at behandlingen fortsætter, indtil patienten indtager minimum 75 % af sit energi- og proteinbehov, jf. afsnit 5.4⁽⁹⁸⁾. Hos børn og unge børn bør man tilstræbe 100 % dækning af energi- og proteinbehov for at sikre normal vækst og udvikling, jf. afsnit 9.3.2⁽⁹⁹⁾. Behandlingen kan afsluttes, hvis indsatsen ikke længere har klinisk effekt^(6,70,100) eller giver mening for og derfor fravælges af den enkelte borger og patient. Borgeren og patienten og eventuelt pårørende involveres altid i drøftelserne og vurderingen af en afslutning af behandlingsforløbet.

Opsporing, behandling og opfølgning dokumenteres i relevant omsorgs- eller journal-system. Den sundhedsfaglige dokumentation af aktiviteter, planer, aftaler med og omkring borgeren og patienten samt målte værdier sikrer kontinuitet, bidrager til sammenhængende borger- og patientforløb, styrker borger- og patientsikkerhed samt kvalitet i forbindelse med pleje og behandling⁽¹⁰¹⁾. Desuden medvirker dokumentation til, at sundheds- og plejepersonale, herunder lægen, har mulighed for at indhente relevante informationer om borgerens og patientens ernæringstilstand, jf. Journalføringsbekendtgørelsen, se Bilag VII.



4

Opsporing, behandling og opfølgning af ernæringsrisiko i kommunen

Dette kapitel handler om forløbet for opsporing, behandling og opfølgning af ældre i ernæringsrisiko i kommunen. Kapitlet omfatter hele forløbet for den gode ernæringsindsats for målgruppen ældre i kommunen. Vedrørende andre målgrupper i kommunen se afsnit 2.1.1. Indledningsvis beskrives en række relevante forebyggelsestiltag målrettet ældre.

4.1 Forebyggelse af ernæringsrisiko

Sunde mad- og måltidsvaner i overensstemmelse med de gældende officielle anbefalinger og kostråd er afgørende for at fremme og bevare et godt helbred og for sundhed og trivsel. Samtidig har den enkeltes trivsel betydning for lysten til at spise eller deltage i måltider. Sunde mad- og måltidsvaner kan blandt andet forebygge hjertekarsygdomme, type 2-diabetes, visse kræftformer, muskel- og skeletsygdomme, knogleskørhed og tab af funktionsevne, ligesom de er vigtige for tandsundheden^(99,102-104). En sund og varieret kost tilpasset den enkeltes alder og behov forebygger desuden både overvægt og underernæring⁽¹⁰⁵⁾. Sunde mad- og måltidsvaner handler dog ikke kun om ernæringsbehov, men også om de sociale, kulturelle og æstetiske rammer omkring måltidet⁽¹⁰⁵⁾.

Årsagerne til underernæring og det at komme i ernæringsrisiko er mange og komplekse, men sygdom, nedsat appetit, medicinindtag, mundtørhed, dårlig tandstatus, sygdom i mundhulen, nedsat tyggefunktion, spiseproblemer og psykosociale omstændigheder er alle faktorer, som kan påvirke indtaget af mad og drikke⁽⁹⁶⁾.

Gruppen af ældre over 65 år vil i de kommende år stige, og det er vigtigt at forebygge ernæringsrisiko, da det bidrager til at sikre god livskvalitet, og det at kunne klare almindelige gøremål og sig selv længst muligt⁽¹⁰⁵⁾. En udfordring er, at ældre i ernæringsrisiko ofte anser nedsat appetit og uplanlagt vægttab som en naturlig del af aldringsprocessen⁽¹⁰⁶⁾. Ældre i kommunen er heller ikke en homogen målgruppe, når det kommer til vægt og dertil knyttede udfordringer. Blandt hjemmeboende ældre er overvægt en langt større sundhedsmæssig udfordring end undervægt⁽²⁾. Derimod er undervægt uplanlagt vægttab og utilstrækkeligt indtag af energi og næringsstoffer et udbredt problem blandt hjemmeboende ældre, der modtager kommunale ydelser, og blandt ældre på plejecentre^(2,105).

4.1.1 Information til ældre om mad- og måltidsvaner

Kommunen bør sikre let adgang til viden om sunde mad- og måltidsvaner med fokus på de overgange i borgerens liv, hvor der sker større ændringer. Det kan fx være, når man går på pension eller bliver enlig^(105,107). Kommunen kan på deres hjemmeside, facebook-side m.v. informere om sunde mad- og måltidsvaner for ældre og om sammenhængen mellem helbred, trivsel og ernæring^(20,108-110). Relevant materiale kan desuden være tilgængelig i kommunens sundhedsforvaltning, i idrætshaller, på biblioteker, på apoteker, i almen praksis og på plejecentre. Kommunen kan desuden udbyde temaaftener om sund aldring⁽¹⁰⁵⁾.

4.1.2 Forebyggelsestiltag i forbindelse med de forebyggende hjemmebesøg

Kommunen kan i forbindelse med de forebyggende hjemmebesøg til ældre fra 65 år have fokus på mad- og måltidsvaner⁽¹¹¹⁾. Ved besøgene kan der med fordel sættes fokus på vejledning om sunde mad- og måltidsvaner med særlig opmærksomhed på den ældres mad- og drikkevaner samt ernæringstilstand, og den ældre og eventuelt pårørende kan få vejledning i relation hertil^(8,20,108-110). For at sikre sunde forhold i tænder og mundhule spørges til eventuelle tand- og mundproblemer, og om den ældre har regelmæssig tilknytning til tandundersøgelser i tandplejen. Ved behov kan der henvises til visitation til den kommunale omsorgstandpleje. Endvidere kan der ved behov henvises til tilbud i kommunen, fx kommunens madservice og rådgivning i sundhedscenter, og til almen praksis⁽¹⁰⁵⁾.

De ældre kan inddrages i at sikre egen sundhed, fx ved selv at holde øje med vægtændringer og reagere på et uplanlagt vægttab, eventuelt med brug af 'Vejeskema' i Sundhedsstyrelsens understøttende materiale⁽⁸⁾. Det er vist, at aktiv involvering af ældre i egen ernæringstilstand forøger det daglige indtag af energi og protein^(6,112). Hvis der i forbindelse med besøgene ses tegn på eller kommer information frem om, at den ældre taber sig eller har nedsat appetit, opfordres den ældre til at tage kontakt til egen læge.

4.1.3 Forebyggelsestiltag målrettet ældre på plejecentre og i hjemmeplejen

Fokusområder i kommunens overordnede vejledninger for mad og måltider på plejecentre, i hjemmeplejen og i hjemmesygeplejen kan fx være^(27,105):

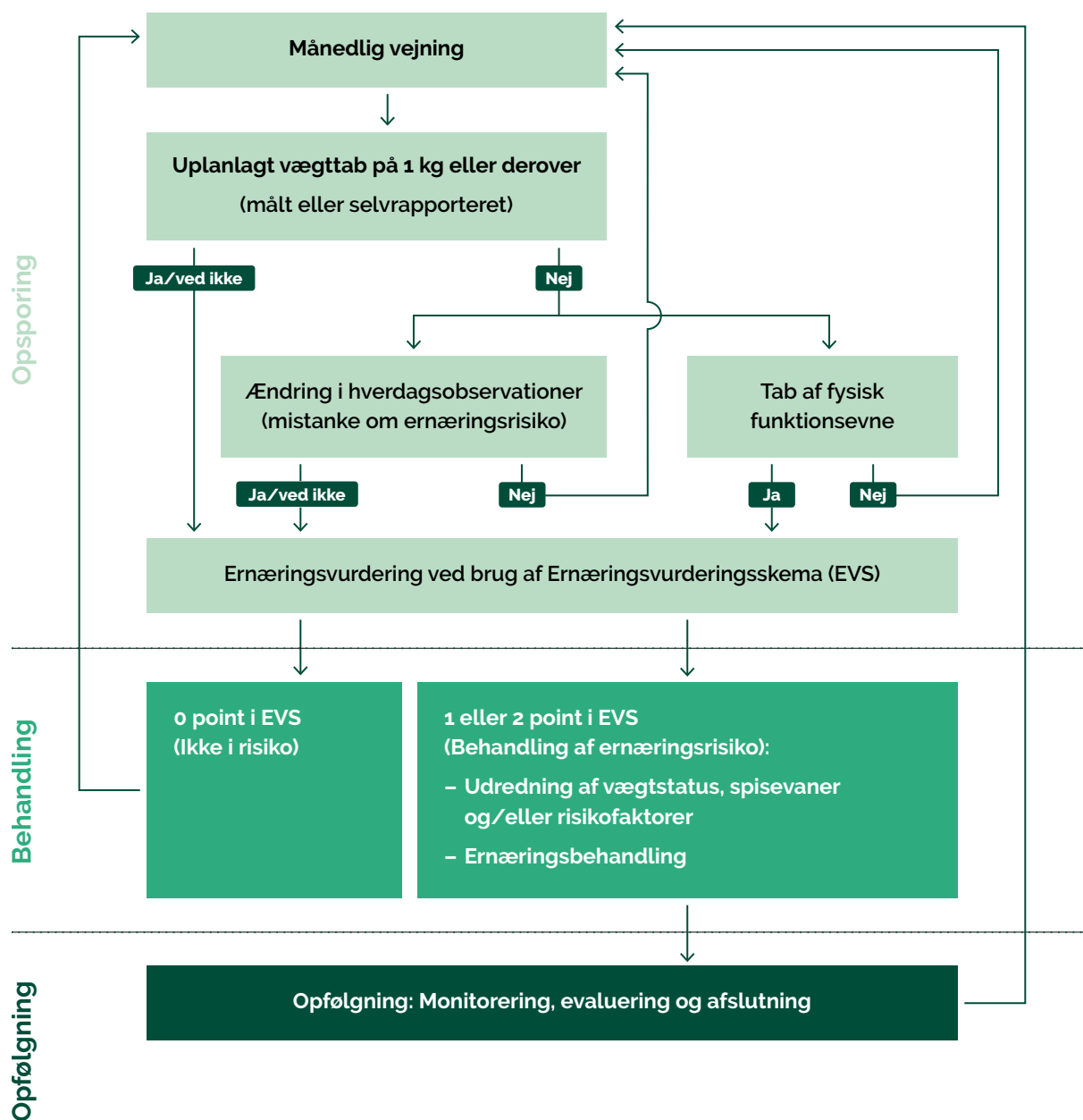
- Månedlig vejning med efterfølgende ernæringsvurdering af ældre med uplanlagt vægttab, der modtager hjemmepleje eller bor på plejecenter, jf. 4.3
- Ernæringsvurdering som et centralt element i forebyggende og rehabiliterende indsatser på plejecentre og i hjemmeplejen, fx i forbindelse med visitation og indflytning på plejecenter, jf. 4.3
- Afdækning af eventuelle tand- og mundproblemer og af, om den ældre har regelmæssig tilknytning til tandundersøgelser i tandplejen, fx i forbindelse med visitation til og indflytning på plejecenter. Ved behov kan der henvises til visitation til den kommunale omsorgstandpleje
- Afdækning af den ældres ernæringsbehov og ønsker til maden. Tilpasning af madens ernæringsindhold og konsistens i overensstemmelse med dette
- Etablering af hensigtsmæssige rammer for levering og servering af maden
- Inddragelse i videst muligt omfang af de ældre i tilberedning af maden og i at skabe et spisemiljø og en stemning omkring måltidet, der stimulerer appetitten
- Tværfagligt samarbejde om ernæringsindsatser, herunder sikring af de rette kompetencer og viden hos personalet
- Styrket tværsektorielt samarbejde om ernæringsindsatser gennem klar ansvarsfordeling og retningslinjer for indsatsen.

Der bør desuden være et særskilt fokus på, at ældre på plejecentre og i hjemmeplejen er i særlig høj risiko for utilstrækkeligt indtag af væske. Mange af de faktorer, der øger risikoen for dehydrering, er desuden de samme faktorer, som dem der øger risikoen for forringet ernæringstilstand⁽⁹¹⁾. Det er derfor særlig vigtigt, at tilbuddet om drikkevarer tilpasses de individuelle præferencer⁽³⁴⁾. Mange af de subjektive tegn på dehydrering, der ofte anvendes, fx koncentreret urin, tør hud, mundtørhed osv. er ikke pålidelige indikatorer til at vurdere, om den ældre er dehydreret⁽⁶⁾. For ældre, som ikke føler tørst, er det derfor nødvendigt at sætte et fast mål for væskeindtag. Dette mål skal fastlægges individuelt, se desuden afsnit 4.4.2⁽¹¹³⁾. I den forbindelse er det vigtigt at være opmærksom på, at også kaffe, te, øl og vin tæller med i det samlede væskeindtag^(20,91). Indtaget af alkohol bør være i tråd med Sundhedsstyrelsens udmeldinger om alkohol⁽¹¹⁴⁾. Der kan med fordel tilbydes væske, som samtidig bidrager med energi og protein, fx mælk, og dermed ikke kun vand og saft^(2,6,115).

4.2 Flowdiagram for ernæringsindsatsen i kommunen

Opsporing af ernæringsrisiko hos ældre i kommunen har til formål at identificere de ældre, der har gavn af en ernæringsindsats. For at forebygge eller forbedre dårlig ernæringstilstand hos ældre, anbefales en målrettet og systematisk indsats. Opsporing med vejning og ernæringsvurdering har i en dansk kontekst vist sig velegnet til ældre i plejebolig og i hjemmeplejen^(10,11).

Flowdiagrammet i figur 4.1 viser oversigten over de elementer, der indgår i forløbet for opsporing, behandling og opfølgning af ældre i ernæringsrisiko i en kommunal kontekst. De enkelte elementer beskrives kort herunder og uddybes nærmere i de efterfølgende afsnit. Se desuden kapitel 10 om kompetencer og Bilag IV om terminologi.



Figur 4.1 Flowdiagram for opsporing, behandling og opfølgning i kommunen⁽¹¹⁾

Flowdiagrammet indeholder hovedelementerne 1-3:

1. Opsporing:

Den ældre bliver tilbudt månedlig vejning. Et uplanlagt væggtab på 1 kg eller derover eller flere på hinanden følgende væggtab, der tilsammen overstiger 1 kg, tab af fysisk funktionsevne eller ændring i hverdagsobservationer (mistanke om ernæringsrisiko) betyder, at der skal følges op med en ernæringsvurdering. Det gælder også, hvis borgeren ikke kan eller vil vejes, og der svares "ved ikke" til uplanlagt væggtab. På den baggrund udfyldes et ernæringsvurderingsskema, kaldet EVS, se Bilag XII.

2. Behandling:

- Udredning:
På baggrund af resultatet af det udfyldte ernæringsvurderingsskema gennemføres en grundig udredning, hvor årsagen til de aktuelle fund hos den ældre i forhold til vægtstatus, spisevaner og risikofaktorer undersøges.
- Ernæringsbehandling:
På baggrund af udredningen udarbejdes mål for behandlingen herunder en ernæringsplan, som også tager hensyn til den ældres ernæringsbehov og evt. risikofaktorer. Der kan fx være tale om at tilbyde mad og drikke med højt indhold af både energi og protein.

3. Opfølgning:

Vægtudvikling samt kost- og væskeindtag skal følges, og efter behov justeres der på indsatser og behandling. Til det formål kan bl.a. kostregistrering anvendes. Hvis plan og indsatser resulterer i, at målet er nået (vægtstabilitet eller vægtøgning), kan indsatsen enten tilpasses eller afsluttes. Den ældre overgår herefter igen til den forebyggende månedlig vejning. Ved indlæggelse skal en opsummering af den ældres ernæringsplan sendes via omsorgssystem til sygehuset.

4.3 Opsporing

Uplanlagt væggtab, identificeret ved systematisk vejning, er den primære indikator i forbindelse med opsporing af ernæringsrisiko i kommunen⁽¹¹⁶⁾. Tab af funktionsevne og ændring i hverdagsobservationer er desuden tegn på, at den ældre kan være i ernæringsrisiko. Uplanlagt væggtab følges op med, at Ernæringsvurderingsskemaet (EVS) udfyldes sammen med den ældre, se Bilag XII.

Ernæringsvurderingen bør ligeledes gennemføres, hvis den ældre ikke kan eller vil vejes, og det derfor ikke vides, hvorvidt der er et uplanlagt væggtab, ved nedsat fysisk funktionsevne eller, hvis der på baggrund af registreringer af hverdagsobservationer ved brug af 'Ændringsskemaet' eller 'Hjulet' er mistanke om ernæringsrisiko. Formålet med redskaberne 'Ændringsskemaet' og 'Hjulet' er systematisk at observere og dokumentere ændringer i den ældres helbredstilstand. Disse ændringer kan være tegn på begyndende sygdom eller faldende funktionsevne, herunder ernæringsrisiko. Triagering kan med fordel anvendes som metode til systematisk opfølgning på de observationer og ændringer, der er fremkommet ved brug af 'Ændringsskemaet' eller 'Hjulet'⁽¹¹⁶⁾.

Tab af fysisk funktionsevne øger risikoen for forringet ernæringstilstand, jf. afsnit 1.5. Ved vurdering af fysisk funktionsevne kan Rejse-Sætte-Sig-testen ('30s-RSS') anvendes, idet tidlige ændringer i den ældres fysiske funktionsevne kan opdages ved at vurdere muskelstyrken i benene^(27,116).

Resultater af opsporingen dokumenteres i omsorgssystemet.

Hvis den ældre udskrives fra sygehus uden en ernæringsplan, bør en forebyggende ernæringsvurdering laves ved indflytning i plejebolig⁽¹¹⁶⁾.

Der findes ikke systematiske redskaber til opsporing af dehydrering blandt ældre i hjemmeplejen. Der skal derfor være øget fokus på tilstrækkeligt væskeindtag hos ældre, der er i ernæringsrisiko⁽⁶⁾.

4.3.1 Vejning

Systematisk vejning er et vigtigt redskab til at identificere ældre med uplanlagt vægttab. I hvilke sammenhænge, den ældre bør vejes, hvor tit og med hvilken metode fremgår af tabel 4.1. Vejningen og omstændighederne omkring vejningen bør altid afstemmes med den ældre, herunder hvilken type vægt der er bedst egnet, fx ståvægt, stolevægt, platformsvægt eller liftvægt. Det bør altid fremgå, at vejning er et tilbud^(27,116).

Tabel 4.1 Opsporing ved brug af vejning^(27,116)

Kontakt til den ældre via	Hyppighed	Metode/Redskab
Hjemmepleje og hjemmesygepleje	Ved visitation og minimum én gang pr. måned, hyppigere efter sygdom	Vejning
Plejebolig, midlertidig/akut plads	Ved indflytning og minimum én gang pr. måned, hyppigere ved/efter sygdom og i forbindelse med på akut plads	Vejning
Genoptræning og vedligeholdelsestræning	Ved opstart og minimum én gang pr. måned, hyppigere efter sygdom	Vejning
Rehabiliteringsforløb (jf. § 83a Serviceloven)	Ved opstart og minimum én gang pr. måned, hyppigere efter sygdom	Vejning
Forebyggende hjemmebesøg	Ved hvert besøg	Spørgsmål om uplanlagt vægttab/ Opfordring til selvmonitorering
Fysioterapi, ergoterapi, omsorgstandpleje osv.	Ved visitation	Spørgsmål om uplanlagt vægttab, hvis muligt suppleret med journal-oplysninger om vægt
Forebyggelsestilbud til borgere med kronisk sygdom	Ved henvisning	Vejning eller spørgsmål om uplanlagt vægttab

Praktiserende læge har ligeledes en rolle i opsporingen af ældre med uplanlagt væggtab, se afsnit 6.2.

Fremgangsmåde

Vejning kan udføres med hjælp fra alle personalegrupper på de forskellige lokaliteter, ligesom den ældre kan veje sig selv.

Vejning bør standardiseres, både når den ældre vejes eller vejer sig selv. Det bør tilstræbes, at⁽²⁷⁾:

- anvende den samme vægt hver gang
- veje på det samme tidspunkt af døgnet
- borgeren er iført nogenlunde den samme påklædning hver gang
- notere resultatet med en decimal, dato/tidspunkt og påklædning samt evt. vægt af kørestol, benstøtter, sejl mv. i relevant omsorgssystem.

Ved vurdering af den ældres vægtændring skal der være opmærksomhed på, at væggtab kan maskeres i tilfælde af væskeophobning, og at der også skal reageres på et uplanlagt væggtab hos ældre med overvægt⁽¹¹⁶⁾.

Hvis der har været et uplanlagt vægttab på 1 kg eller derover eller flere på hinanden følgende vægttab, der tilsammen overstiger 1 kg, følges op med en ernæringsvurdering ved hjælp af EVS, se Bilag XII.

Hvis den ældre ikke kan vejes, og der svares 'ved ikke' til uplanlagt vægttab, eller den ældre har tabt fysisk funktionsevne, eller der er sket ændringer i hverdagsobservationer ('mistanke om ernæringsrisiko') siden sidste vejning, følges der ligeledes op med en ernæringsvurdering^(10,11).

Ældre i terminalfasen, som er meget småtspisende, henvises efter behov til palliative indsatser i kommunalt regi og tilbydes mad og drikke efter lyst og evne. Vejning og ernæringsbehandling anbefales ikke af behandlingsmæssige eller etiske grunde⁽⁶⁾. Det vurderes i stedet individuelt i dialog med den ældre og eventuelt pårørende, om mad, herunder eventuelle ernæringspræparater, har social, emotionel og eksistentiel betydning for den ældre eller ej⁽¹⁰⁾.

4.3.2 Ernæringsvurdering

Ved vurdering af den ældres ernæringstilstand anvendes følgende oplysninger, der alle indgår i ernæringsvurderingsskemaet, EVS, se desuden Bilag XII^(10,11):

- **Vægtstatus** til vurdering af uplanlagt vægttab
- **Spisevaner** til vurdering af indtag af mad og drikke samt appetit
- **Risikofaktorer** der kan påvirke evnen til at spise og drikke tilstrækkeligt.

På baggrund af point tildelt i disse tre vurderinger opnås en samlet pointscore, der indikerer den ældres ernæringstilstand. Nedenfor er indholdet i hver af de tre vurderinger og brugen af pointscoren kort beskrevet.

Vurdering af vægtstatus

Ved vurdering af vægtstatus skal der svares på, hvorvidt den ældre har haft et uplanlagt vægttab på 1 kg eller derover eller flere på hinanden følgende vægttab, der tilsammen overstiger 1 kg. Såfremt den ældre har haft et uplanlagt vægttab, eller den ældres vægt ikke kendes, udløser det et såkaldt OBS, som bruges i forbindelse med den samlede pointscore.

Vurdering af spisevaner

Vurderingen af spisevaner er en systematisk indsamling af data om, hvorvidt den ældre spiser tilstrækkeligt. Der spørges om, hvad den ældre normalt plejer at spise, og hvordan den ældre har spist i den forgangne uge. Spørgsmålene er koncentreret omkring antallet af hovedmåltider, mængden af brød, kartofler/ris/pasta og tilsvarende madvarer, indtag af mejeriprodukter samt spørgsmål om appetitten i den seneste uge. Se mere i Bilag XII.

Nogle svar udløser et OBS. Det gælder fx, hvis den ældre ikke har indtaget tilstrækkeligt mad og drikke, eller hvis appetitten er lille. OBS bruges i forbindelse med den samlede pointscore.

Vurdering af risikofaktorer

Ved hjælp af afdækning af nedenstående tre fokuspunkter vurderes det, om den ældre har én eller flere af de udvalgte risikofaktorer. Såfremt der svares 'ja' eller 'ved ikke', udløser det point, der bruges i forbindelse med den samlede pointscore. For yderligere uddybning af hyppige risikofaktorer, se afsnit 1.6 og afsnit 4.4.1.

Har den ældre haft én eller flere af følgende risikofaktorer?:

- Tygge-/synkebesvær
- Behov for hjælp til at spise
- Akut sygdom eller akut forværring af kronisk sygdom

Pointscore

Summen af point udgør den samlede pointscore for den ældres ernæringstilstand og udregnes som vist i tabel 4.2.

Tabel 4.2 Beregning af total pointscore i EVS⁽¹¹⁾

Vurdering af vægtstatus og spisevaner			Vurdering af risikofaktorer		
0 point	Ingen OBS i vægtstatus eller spisevaner	+	0 point	Ingen risikofaktorer	=
1 point	Én eller flere OBS i vægtstatus og spisevaner <i>eller</i> hvis vægttab og spisevaner ikke kan vurderes		1 point	Én eller flere risikofaktorer <i>eller</i> hvis risikofaktorer ikke kan vurderes	
					Point-score

Er den ældre ikke i risiko (**Pointscore = 0 i EVS**), fortsætter nuværende kostform og vejning hver måned samt efter sygdom/indlæggelse, jf. flowdiagrammet i figur 4.1. Det vil som regel være i forbindelse med indflytning i plejebolig, at den ældre får pointscoren 0 i EVS, eller hvis der hverken er tale om vægttab, funktionsevnetab eller ændringer i hverdagsobservationer.

En pointscore på 1 eller 2 giver anledning til at igangsætte tiltag knyttet til henholdsvis 'I ernæringsrisiko' eller 'Gavn af en tværfaglig ernæringsbehandling', se afsnit 4.4.

4.4 Behandling

Når den ældre er opsporet ved hjælp af EVS som værende i ernæringsrisiko, iværksættes en nærmere udredning af årsagerne hertil. Udredningen varetages ofte i tværfagligt samarbejde mellem plejepersonalet og øvrige faggrupper i plejeteamet omkring den ældre. Medarbejdere omkring den ældre er særligt relevante at inddrage, hvis de har viden om den ældre, som kan være til gavn i forbindelse med udredningen.

Udredningen danner baggrund for at igangsætte en ernæringsbehandling, jf. Bilag IV om terminologi. Ernæringsbehandlingen skal sikre, at den ældres ernærings- og væskebehov samt eventuelle behov for støtte til at spise imødekommes. Hvis behandlingen skal lykkes, er det derfor vigtigt at afhjælpe underliggende risikofaktorer⁽³⁾. Se afsnit 11.1 om MedComs hjemmepleje-sygehusmeddelelser, der bl.a. indeholder fornøden viden om borgerens funktionsevne og ernæring og anvendes i overgange internt i kommunen, fra kommune til sygehus og fra sygehus til kommune.

Omfanget af ernæringsbehandlingen tager udgangspunkt i den opnåede pointscore i EVS:

I ernæringsrisiko: Pointscore = 1

- Udred og identificer årsagen til enten risikofaktorer eller vægttab og spisevaner
- Igangsæt relevant ernæringsbehandling
- Kostform: Kost til småtspisende, energitætte mellemmåltider og drikkevarer

- Opfølgning på iværksat ernæringsbehandling, jf. afsnit 4.5
- Vejning mindst én gang om måneden samt efter sygdom/indlæggelse.

Gavn af en tværfaglig ernæringsbehandling: Pointscore = 2

- Udred og identificer årsager til henholdsvis risikofaktorer og vægttab og spisevaner
- Igangsæt relevant tværfaglig ernæringsbehandling
- Inddragelse af relevante faggrupper: Ergoterapeut, klinisk diætist, fysioterapeut, tandplejere, læge, jf. kapitel 10
- Kostform: Kost til småtspisende, eventuelt med modificeret konsistens
- Fysisk aktivitet: Træn færdigheder og styrk funktionsevne
- Opfølgning, monitorering og evaluering på iværksat tværfaglig ernæringsbehandling i forhold til fastsatte mål, jf. afsnit 4.5
- Vejning hver uge.

Kommunen kan med fordel udarbejde lokale vejledninger og instrukser, der beskriver den lokale organisering af behandling af ernæringsrisiko, herunder samarbejdet med andre sektorer, fx almen praksis. Kommunen kan lade sig inspirere af anbefalinger til god praksis, som er beskrevet i konkrete cases fx i inspirationsbanken Bedre måltider til ældre^(3,117).

Fælles Sprog III

Identificerede ernæringsrelaterede problemstillinger dokumenteres, jf. Sundhedslovens § 138, i omsorgssystemet under helbredstilstandsområdet 'Ernæring', som er et af de 12 sygeplejefaglige problemområder⁽¹⁾. Ernæring omfatter helbredstilstandene 'Uhensigtsmæssig vægtændring', 'Problemer med under-vægt', 'Problemer med væskeindtag' og 'Problemer med fødeindtag' samt sygeplejefaglige ydelser koblet hertil, fx 'Ernæringsindsats'. Funktionsbegrænsninger dokumenteres jf. Servicelovens §§ 83 og 83a under relevante 'Funktionsevnetilstande', fx 'Spise', 'Drikke' og 'Fødevarerindtagelse'⁽¹¹⁸⁻¹²⁰⁾. Ved anvendelse af de dokumenterede 'Funktionsevnetilstande' under fx egenomsorg: 'Spise', 'Drikke', 'Fødeindtagelse' mv. kan disse informationer bidrage til udfyldelsen af en EVS og blive handlingsanvisende for den indsats, der skal iværksættes.

4.4.1 Udredning af risikofaktorer og årsager til vægttab og spisevaner

Ud fra vurdering af vægtstatus, spisevaner og risikofaktorer udredes de identificerede risikofaktorer og årsager. Relevant behandling i forhold til kostformer, vitamin- og mineraltilskud, ernæringsdrikke samt træning og mulige risikofaktorer uddybes og dokumenteres i relevant omsorgssystem, jf. kapitel 7 om ernæring i praksis og kapitel 8 om yderligere fokusområder i en ernæringsbehandling.

Udredning og tilhørende handlemuligheder kan blandt andet have fokus på følgende områder:

Behov for hjælp til at spise og drikke

- Hvis den ældre har problemer med at anrette, tilberede, servere eller spise selv, kan det være svært at få dækket næringsbehovet. Ergoterapeut kan vurdere behovet for relevante hjælpemidler og let spisetræning, så det bliver lettere at spise og vejlede

derefter. Nogle hjælpemidler vil borgeren selv skulle anskaffe, andre mere specielle hjælpemidler skal der ansøges om hos den visiterede myndighed. Der kan desuden være behov for støtte til måltiderne.

Tygge- og synkebesvær

- Hvis den ældre har dårlig tandstatus, udtalt mundtørhed, nedsat tyggeevne eller smerter og infektion i mundhulen kan det være svært at spise. Tandlæge, tandplejer eller omsorgstandplejen kan hjælpe med at foretage den nødvendige behandling og eventuel fremstilling af tandprotese.
- Hvis den ældre har tygge- og synkeproblemer, herunder mundtørhed, kan almen praktiserende læge, ergoterapeut og/eller tandplejer kontaktes for at finde årsag til problemet og igangsætte relevant behandling.
- Hvis den ældre hoster under måltidet, eller der er rester i munden efter måltidet, kan madens konsistens være forkert. Ergoterapeut undersøger for dysfagi og kan derefter vurdere behov for ændringer af madens konsistens. Kostfagligt personale kan hjælpe med tilretning af madens konsistens, eller der kan visiteres til anden kostform gennem madservice.

Sygdom

- Hvis den ældre er akut syg eller har forværring af sin kroniske sygdom, kan appetitten være nedsat. Almen praktiserende læge kan hjælpe med behandling af sygdom.

Medicin

- Brug af medicin kan have betydning for kostindtag, da medicin fx kan medføre kvalme, nedsat spytksekretion og symptomer på mundtørhed samt forstoppelse. Almen praktiserende læge kan hjælpe med at justere medicinen, mens tandlæge, tandplejer og klinisk diætist kan vejlede i forhold til at afhjælpe symptomer på mundtørhed.

Valg af kostform og supplement

- Kostform bestemmes ud fra hensyn til patientens appetit, smagspræferencer og eventuelle problemer med at spise, synke eller fordøje maden, se afsnit 1.6.
- Der anbefales Kost til småtspisende til ældre, der tildeles pointscoren 1 eller 2 point i EVS, og som ikke har brug for en særlig konsistens. Tilbyd energi- og proteinrige mellemmåltider og drikkevarer.
- Der anbefales Kost til småtspisende med modificeret konsistens til ældre, der tildeles pointscoren 1 eller 2 i EVS, og som har svært ved at synke eller tygge. Tilbyd energi- og proteinrige mellemmåltider og drikkevarer i tilsvarende konsistens.
- For at få dækket behov for vitaminer og mineraler tilbydes småtspisende ældre en daglig multivitamin-tablet.
- Alle ældre over 70 år samt beboere på plejecentre anbefales et dagligt tilskud af 20 µg D-vitamin samt 800-1000 mg calcium. Det gælder, uanset om den ældre spiser/drikker mælkeprodukter eller ej. Fødevarestyrelsen og Sundhedsstyrelsen anbefaler alle voksne at tage et dagligt tilskud på 10 µg D-vitamin i vinterhalvåret (oktober til april)⁽¹²¹⁾. Almen praksis vurderer, hvorvidt der er kontraindikation med lægeordineret medicin.
- Medicinske ernæringsdrikke kan med fordel anvendes til småtspisende ældre, hvis den tilbudte kost ikke er tilstrækkelig til at dække energi- og proteinbehov. I særlige tilfælde kan sondeernæring anvendes. Almen praktiserende læge og klinisk diætist kan hjælpe med valg af ernæringspræparater og tilskud fra sygesikringen, såfremt vægttabet er sygdomsbetinget. Se afsnit 7.6 om medicinske ernæringspræparater, afsnit 7.8 om overgangen og supplering mellem kostformer og afsnit 7.9 om sondeernæring.

Træning af styrke og smidighed

- For at fremme ældres fysiske funktionsevne er det vigtigt at træne almindelige daglige færdigheder (ADL), fx med en ergoterapeut, suppleret med styrketræning hos fysioterapeut. Hos ældre i ernæringsrisiko bør igangsættelse af træningsindsatser kombineres med en ernæringsbehandling, da træning uden samtidig fokus på ernæring kan medføre yderligere vægttab, jf. afsnit 8.1. Den rette ernæring er desuden en forudsætning for at opnå optimalt udbytte af træning.

Andre ernæringsrelaterede problemstillinger

- Hvis der er andre ernæringsrelaterede problemstillinger, og den ældre ikke kan øge sin vægt, kan en klinisk diætist hjælpe med at lave en individuel ernæringsplan, jf. afsnit 10.3.2.

4.4.2 Fastlæggelse af energi-, protein- og væskebehov

Energibehovet hos ældre skønnes at være 126 kJ/kg legemsvægt (30 kcal/kg legemsvægt)/dag og proteinbehovet mindst 1g/kg legemsvægt/dag⁽⁶⁾.

Ved genoptræning er det vigtigt at være opmærksom på, at den ældre er i energi- og proteinbalance og ikke taber i vægt⁽²⁰⁾.

Det gennemsnitlige væskebehov er under normale omstændigheder 30-40 mL/kg legemsvægt/dag⁽²⁰⁾. I daglig praksis, og såfremt der ikke er særlige hensyn, anbefales ældre kvinder at drikke 1,6 l væske om dagen, mens ældre mænd anbefales at drikke 2,0 l væske om dagen⁽⁶⁾. Det resterende væskebehov dækkes gennem maden.

4.4.3 Ernæringsbehandling

Sammen med den ældre aftales mål for ernæringsplanen. Mål kan blandt andet have fokus på vægtøgning eller vægtstabilisering, øget funktionsevne eller nye måltidsvaner. Ved fastsættelse af mål for en ernæringsplan er det en god ide at tilstræbe vægtøgning hos ældre med undervægt (BMI < 18,5)⁽²⁰⁾. Ved den ældres samtykke kan pårørende inddrages og supplere med oplysninger om den ældres vaner, ønsker og risikofaktorer. For yderligere information om inddragelse af borgere og pårørende, se afsnit 8.3.

I "Den Nationale Kosthåndbog" findes redskaber, der blandt andet indeholder eksempler på dagskostforslag og ombytningskemaer⁽¹²²⁾.

I inddragelse af den ældre og eventuelt pårørende i valget af mad ud fra den ældres vaner, ønsker og behov og til at få gode ideer og inspiration til flere og andre typer måltider kan materialet 'Madønsker', 'Luk mig op - køleskab', 'Luk mig op - køkkenskab' og 'Inspiration til dagens mellemmåltider' anvendes⁽⁸⁾. Materialet findes på Sundhedsstyrelsens hjemmeside www.sst.dk/Materialer-om-underernaering. Se mere om ernæring i praksis i kapitel 7.

4.5 Opfølgning

Opfølgning omfatter monitorering, evaluering og afslutning. På baggrund af dialog med den ældre og eventuelt pårørende samt monitorering af den ældres kostindtag og vægtudvikling følges der op på den iværksatte behandling⁽³⁾. Opfølgningen afhænger af, om den ældre er blevet tildelt pointscoren 1 eller 2 point i ernæringsvurderingen (EVS), se afsnit 4.5.1 og 4.5.2.

Der følges op på den iværksatte behandling ved at vurdere og evaluere effekten i forhold til de opsatte mål i ernæringsplanen. Målsætningen kan blandt andet have fokus på vægtøgning, vægtstabilisering eller den ældres kostindtag. Hvis opfølgningen viser, at vægten fortsat falder og/eller, at kostindtaget fortsat er nedsat, undersøges årsagen hertil, og ernæringsplanen justeres, så målet kan nås. Justeringen bør ske i samarbejde med den ældre, så flest mulige af den ældres ønsker og behov kan opfyldes.

Der kan med fordel inddrages en klinisk diætist, hvis vægten er faldende allerede ved første opfølgning. Ofte vil det være relevant at kontakte den praktiserende læge for at få udredt årsagen hertil nærmere og for at sikre, at der ikke er tale om alvorlig sygdom⁽³⁾. Endvidere skal der følges op og monitoreres på iværksat behandling i forhold til risikofaktorer, jf. afsnit 4.4.1. Dette bør ske i samarbejde med øvrige relevante faggrupper, jf. kapitel 10. Opfølgning, monitorering og evaluering dokumenteres i relevant omsorgssystem.

Såfremt den ældre bliver indlagt eller udskrevet fra sygehus, er det væsentligt, at den aftalte ernæringsplan medsendes på tværs af kommunen og sygehus. Se afsnit 11.1 om MedComs hjemmepleje-sygehusmeddelelser om overgange fra kommune til sygehus og fra sygehus til kommune i forhold til fornøden viden om ernæring og god dokumentationspraksis. Ved behov for at sende hele ernæringsplanen kan dette gøres via en manuel indlæggelsesrapport, jf. afsnit 11.1.

4.5.1 Opfølgning på ældre med pointscore = 1 i ernæringsvurdering (EVS)

- Der foretages opfølgning på igangsat behandling, hvad enten det er på grund af uplanlagt væggtab, nedsat kostindtag, nedsat fysisk funktionsevne eller risikofaktorer.
- Den ældre vejes mindst én gang om måneden.

4.5.2 Opfølgning på ældre med pointscore = 2 i ernæringsvurdering (EVS)

- Alle relevante faggrupper i kommunen og tværsektorielt inddrages i opfølgningen på den igangsatte ernæringsbehandling ud fra de fastsatte mål og på baggrund af årsagerne til borgerens forringede ernæringstilstand.
- Den ældres kost- og væskeindtag kan monitoreres ved at føre daglig kost- og væske-registrering i mindst tre dage, se afsnit 4.5.3. Dette anbefales på plejecentre, akut-pladser og rehabiliteringsophold, mens der hos borgere tilknyttet hjemmeplejen kan foretages kostregistrering hvis muligt. Alternativt kan spørgsmål om vurdering af spisevaner anvendes^(3,122).
- Den ældre vejes én gang om ugen.

4.5.3 Monitorering og evaluering

Kost- og væskeregistrering

For at vurdere, om den ældre får spist og drukket tilstrækkeligt til, at behovet dækkes, og vægten stabiliseres eller øges, kan det være nødvendigt at gennemføre en kost- og væskeregistrering over minimum tre dage. Kost- og væskeregistrering vil derfor, sammen med en grundig vurdering af den ældres vægtudvikling, vise, hvorvidt ernæringsplanen skal justeres^(3,9,122).

I hjemmeplejen vil nogle ældre selv kunne notere, hvad de spiser og drikker, eventuelt med hjælp fra pårørende, mens andre skal have hjælp fra plejepersonale. Det sker på baggrund af drøftelse med den ældre og eventuelt pårørende. Til brug for kost- og væskeregistrering i plejecenter kan kostfagligt personale med fordel lave en oversigt over dagsmenuer, eller der kan laves fortrykte registreringsskemaer. Dagskostforslag med mulighed for kostregistrering for forskellige kostformer findes i både "Anbefalinger for den danske institutionskost" og i Den Nationale Kosthåndbog^(20,122).

Ved vedvarende manglende opfyldelse af målsætningen inddrages klinisk diætist, og der tages kontakt til den praktiserende læge med henblik på indikation for medicinske ernæringsdrikke eller sondeernæring.

4.5.4 Afslutning

Hvis opfølgningen viser, at målet med behandlingen er nået, overgår den ældre til vanlig forebyggende praksis vedrørende opsporing af ernæringsrisiko. Begrundelse for afslutning noteres i relevant omsorgssystem. Behandlingen afsluttes, såfremt ét af følgende er gældende for den ældre:

- Målet i ernæringsplanen er nået. Den ældre spiser tilstrækkeligt og har opnået vægtstabilisering eller vægtøgning på baggrund af ernæringsplanen. For ældre med vægtstabilisering indarbejdes ernæringsplanen som ny praksis, og for ældre med vægtøgning revideres ernæringsplanen med henblik på vægtstabilisering
- Den ældre ønsker ikke længere behandling.

5

Opsporing, behandling og opfølgning af ernæringsrisiko på sygehus



Dette kapitel handler om forløbet for opsporing, behandling og opfølgning af patienter i ernæringsrisiko og omfatter hele processen for god ernæringspraksis for sygdomsrelateret underernæring på sygehus. Kapitlet omfatter både indlagte, dagbehandlings- og ambulante patienter. Først beskrives ernæringsindsatsen til indlagte patienter og herefter til ambulante patienter og patienter i dagbehandling på sygehus. Indsatsen omkring børn og unge i ernæringsrisiko er beskrevet i afsnit 9.2.

5.1 Flowdiagram for ernæringsindsatsen for indlagte på sygehus

Opsporing af ernæringsrisiko på sygehus har til formål at identificere de patienter, som har gavn af en ernæringsbehandling og den samlede indsats, der følger med god ernæringspraksis⁽⁴⁻⁶⁾. Til opsporing anvendes validerede redskaber.

Flowdiagrammet i figur 5.1 viser processen for god ernæringspraksis på sygehus, som er udviklet på baggrund af principperne i retningslinjer fra ESPEN, det europæiske selskab for klinisk ernæring⁽¹⁴⁾.

De enkelte elementer beskrives kort herunder og uddybes nærmere i afsnittene om opsporing, behandling og opfølgning henholdsvis under indlæggelse, jf. afsnit 5.2-5.4, og i ambulant regi og i forbindelse med dagbehandling, jf. afsnit 5.5-5.8.

Flowdiagrammet indeholder hovedelementerne 1-3:

1. Opsporing:

Opsporingen afgør, om patienten er i ernæringsrisiko. Her vurderes ernæringsrisiko på baggrund af ernæringstilstand (oplysninger om BMI, nyligt vægttab, nyligt kostindtag), sværhedsgrad af sygdom (som udtryk for behov for næringsstoffer) og alder, idet alder ≥ 70 år automatisk inkluderes som en risikofaktor.

Patienter, der ved indlæggelse allerede modtager individuel ernæringsbehandling, herunder individuel diætbehandling som fx sondeernæring, hvilket fx kan være oplyst via indlæggelsesrapporten, (jf. afsnit 11.1 om MedComs hjemmepleje-sygehusmeddelelse), vurderes også, og behandlingen justeres om nødvendigt.

2. Behandling af ernæringsrisiko:

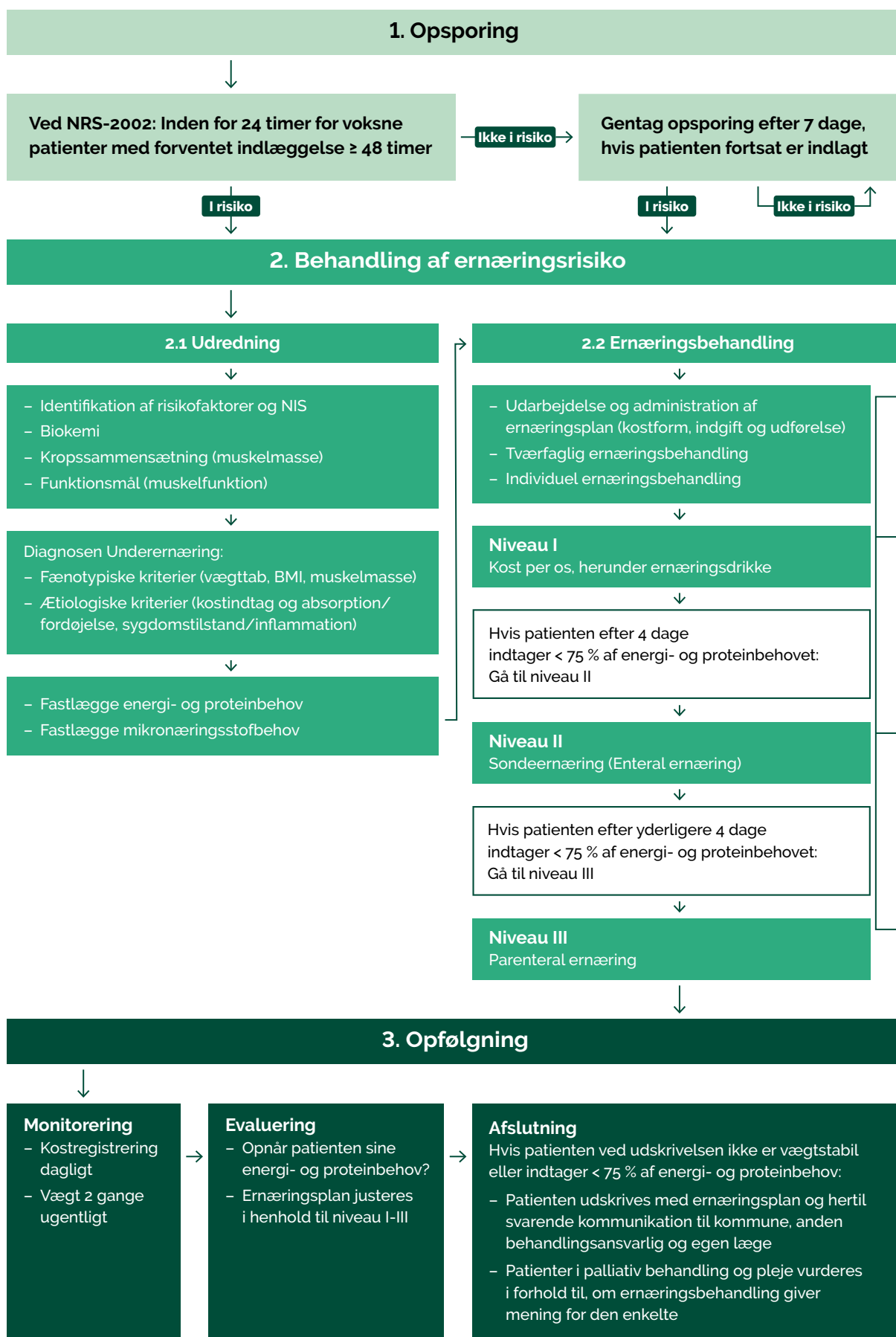
2.1 Udredning

Indledningsvis gennemføres en grundig undersøgelse, hvor årsagen til patientens ernæringsrisiko (risikofaktorer og NIS (kostbegrænsende faktorer), jf. afsnit 1.6 og Bilag XI) udredes. For at stille diagnosen underernæring kan kriterierne beskrevet i afsnit 1.4.1 og figur 1.2 benyttes⁽⁵⁾. Figur 1.2 er yderligere uddybet i Bilag VI under 'Underernæring'. Derefter vurderes ernæringsbehovet.

2.2 Ernæringsbehandling

Identificerede kostbegrænsende faktorer (NIS) behandles sideløbende med, at der på baggrund af udredningen tages stilling til, hvilken ernæringsbehandling patienten skal have. De forskellige elementer i ernæringsbehandlingen (udarbejdelse og administration af ernæringsplan, tværfaglig ernæringsbehandling og individuel ernæringsbehandling) er uddybet i afsnit 5.3.2, jf. Bilag IV om terminologi.

Den valgte kostform vil afhænge af patientens behov og risikofaktorer. Der kan desuden være behov for ernæringspræparater, herunder medicinske ernæringsdrikke og sondeernæring, eller parenteral ernæring, se mere i kapitel 7. Før ernæringsplanen kan effektueres, skal den fagprofessionelle forholde sig til, hvilken hjælp, i form af fx sygepleje eller spiseredskaber, der eventuelt er nødvendig, for at patienten kan indtage tilstrækkelig næring, og effektuere disse. Herefter iværksættes behandlingen og den tilknyttede pleje.



Figur 5.1 Flowdiagram for opsporing, behandling og opfølgning for indlagte patienter på sygehus

3. Opfølgning:

a. Monitorering og evaluering

Patientens kostindtag og vægt monitoreres. IT-systemer kan udregne behovet for energi og protein og bidrage til monitorering ved kostregistrering. Patienten vejes 2 gange ugentligt og kostregistreres dagligt ved sygeplejepersonale, indtil patienten under den akutte sygdom opfylder sine ernæringsbehov eller vedligeholder sin vægt, eller patienten under eventuel længerevarende indlæggelse indtager tilstrækkeligt per os eller eventuelt øger sin vægt^(6,39,123). Det betyder, at man i forløbet skal forholde sig til årsager til reduceret kostindtag (NIS) og overveje skift mellem behandlingsmodaliteter (typer af ernæringsveje, dvs. oral, sonde eller parenteral).

b. Afslutning

Hvis patienten fortsat er i ernæringsrisiko ved udskrivelse eller overflytning til anden afdeling eller andet sygehus ordineres ernæringsplan samt plan for opfølgning til egen læge, bopælskommune eller anden afdeling. Ernæringsplanen bør indeholde ernæringstilstand, ernæringsbehov, anbefalet kostform, eventuel ordination af ernæringspræparat (medicinske ernæringsdrikke og sondeernæring) eller parenteral ernæring samt behov for videre opfølgning.

5.2 Opsporing under indlæggelse på sygehus

Når det drejer sig om patienter, der indlægges på sygehus, sker opsporingen af ernæringsrisiko ved hjælp af det validerede opsporingsredskab NRS-2002, se Bilag VIII.

Alle indlagte voksne patienter, som vurderes at skulle være indlagt i 48 timer og derover, gennemgås med NRS-2002 inden for de første 24 timer fra indlæggelsestidspunktet på stamafdeling⁽¹⁴⁾. Lokale instrukser og procedurer kan med fordel udarbejdes for at sikre, at alle patienter gennemgås som anbefalet.

Undtaget fra vurdering af ernæringsrisiko er patienter, som almindeligvis ikke er i ernæringsrisiko. Hvis der er afdelinger, hvor man beslutter, at patientgrupper er undtaget fra systematisk opsporing, bør dette fremgå af lokale instrukser baseret på evidens og/eller afdelingens kendskab til disse gruppers ernæringsrisiko. Patienter > 70 år eller multisyge patienter kan ikke undtages fra vurderingen. Terminale patienter vurderes individuelt i forhold til, om de skal undtages fra opsporingen.

Patienter indlagt på intensiv afsnit forudsættes altid at være i ernæringsrisiko, og der bør altid gennemføres en grundig vurdering af disse med inklusion af faktorerne omkring ernæringsindtag, BMI og vægttab. Efterfølgende iværksættes ernæringsbehandling. Dette kan også gælde svært syge patienter på andre afdelinger.

Man skal være opmærksom på, at patienter, der på vurderingstidspunktet har overvægt, også kan have haft et større uplanlagt vægttab og/eller være stressmetabole, se Bilag VI. Hensynet til at kunne reducere ernæringsrisikoen går i dette tilfælde forud for forebyggelse af yderligere vægtøgning. Se mere om lignende tilfælde, hvor det kan være nødvendigt at fravige sygdomsspecifikke anbefalinger for energiprocentfordeling, i afsnit 7.5.

5.2.1 Fremgangsmåde

Patienten vejes og måles. Vejningen foregår på en kalibreret vægt efter samme procedure hver gang. I den forbindelse anbefales det, at teknisk afdeling foretager en årlig kalibrering af alle vægte. Vægten angives i kg med en decimal. Højden måles stående mod en væg med en højdemåler. Højden angives afrundet til hele cm. Patienter, som ikke kan måles stående, måles liggende udstrakt i sengen. Der måles med et målebånd fra toppen af hovedet til under hælen, og vægt og højde noteres i patientens journal til senere opfølgning⁽¹²⁴⁾.

Ernæringsrisiko vurderes herefter ud fra en kombination af **patientens ernæringstilstand, sværhedsgrad af sygdom (stressmetabolisme)** og **alder**.

Patientens ernæringstilstand vurderes på baggrund af 3 variable: BMI, nyligt vægttab og nedsat kostindtag.

1. BMI

BMI udregnes på baggrund af vægt og højde.

2. Nyligt vægttab

I forbindelse med nyligt uplanlagt vægttab tildeles point ved først at beregne, om der har været vægttab på 5 % eller derover i forhold til patientens vægt for 3 måneder siden, se tabel 5.1. Herefter kontrolleres, om vægttabet (fx 3,5 kg) er sket i løbet af 3, 2 eller 1 måned⁽¹²⁵⁾.

Tabel 5.1 Skema til udregning af vægttab

Udregning af vægttab	
$(\text{vægttab} / \text{tidligere vægt}) \times 100 = \text{vægttab i \%}$	
Eksempler: (mere end 5 % vægttab)	• mere end 7,5 kg fra 150 kg
	• mere end 7,0 kg fra 140 kg
	• mere end 6,5 kg fra 130 kg
	• mere end 6,0 kg fra 120 kg
	• mere end 5,5 kg fra 110 kg
	• mere end 5,0 kg fra 100 kg
	• mere end 4,5 kg fra 90 kg
	• mere end 4,0 kg fra 80 kg
	• mere end 3,5 kg fra 70 kg
	• mere end 3,0 kg fra 60 kg
	• mere end 2,5 kg fra 50 kg
	• mere end 2,0 kg fra 40 kg

Tabellen er modificeret efter Sundhedsstyrelsens vejledning fra 2003⁽⁹⁾.

3. Nedsat kostindtag

Nedsat kostindtag scores i forhold til, om patienten i den sidste uge har indtaget 0-25 %, 25-50 % eller 50-75 % af sit behov.

Procedure:

Patienten spørges, om han/hun har spist, som han/hun plejer den seneste uge eller mindre.

- Hvis mindre: Spørges patienten, om han/ hun har spist halvdelen af, hvad han/ hun plejer eller mere
- Hvis mere: Spørges patienten, om kostindtaget har været omkring 75 %
- Hvis mindre: Spørges patienten, om kostindtaget har været omkring 25 % eller mindre

Den mest påvirkede værdi i forhold til de 3 variable BMI, nyligt vægttab og nedsat kostindtag afgør patientens point for ernæringstilstand, jf. tabel 5.2.

Tabel 5.2 Skema til bestemmelse af ernæringstilstand

Ernæringstilstand	
Point	Beskrivelse
Normal = 0	Intet vægttab eller påvirket kostindtag (Normal ernæringstilstand)
Let = 1	Vægttab > 5 % på 3 måneder <i>eller</i> Kostindtag på 50-75 % af behovet i seneste uge
Moderat = 2	Vægttab > 5 % på 2 måneder <i>eller</i> BMI 18,5 – 20,5 og påvirket almentilstand <i>eller</i> Kostindtag på 25-50 % af behovet i seneste uge
Svær = 3	Vægttab > 5 % på 1 måned eller > 15 % på 3 måneder <i>eller</i> BMI < 18,5 og påvirket almentilstand <i>eller</i> Kostindtagelse 0-25 % af behovet i seneste uge

Tabellen er modificeret efter Sundhedsstyrelsens vejledning fra 2003⁽⁹⁾. Se desuden Bilag VIII.

Sværhedsgrad af sygdom (Stressmetabolisme)

Sværhedsgraden af patientens sygdom bedømmes som let, moderat eller svær på grundlag af forskellige patientkategorier (se tabel 5.2). Det bemærkes, at sværhedsgrad af sygdom er et udtryk for et øget næringsstofbehov, ikke for fx prognose eller sygdomsgrad. Den kliniske tilstand afgør patientens score for sværhedsgrad af sygdom.

Prototyper for sværhedsgrad af sygdom (se Bilag VIII for eksempler på sygdomme associeret med de forskellige score):

- Ingen (Score = 0): Patienten er ikke metabolisk påvirket, men kan være i ernæringsrisiko grundet 'Ernæringstilstand' alene, fx BMI < 18,5
- Let (Score = 1): Indlagt patient, som ikke er akut påvirket. Patienten er svag, men oppegående. Ernæringsbehovet er let øget
- Moderat (Score = 2): Patienten er indlagt med akut sygdom eller opblussen i kronisk sygdom. Er fortrinsvis sengeliggende
- Svær (Score = 3): Patienten er svært akut påvirket og typisk i behandling på intensiv afsnit eller evt. intermedieært afsnit.

Alder

For ernæringstilstand og sværhedsgrad af sygdom gives, jf. ovenstående, pointscore fra 0-3, mens der gives 1 point for alder 70 år eller derover.

Ernæringsrisiko udtrykkes på baggrund af de tre variable (ernæringstilstand, stress-metabolisme og alder) som et total score på 0-7 point: Jo højere total score, des større gavn af en ernæringsbehandling. Det bemærkes, at mange patienter ikke har øget behov for næringsstoffer, og derfor har en score = 0. Det samlede skema til bestemmelse af ernæringsrisiko fremgår af tabel 5.3.

Tabel 5.3 Skema til NRS-2002 opsporing af ernæringsrisiko⁽¹⁴⁾

NRS-2002 opsporing ^{1,2}			
Ernæringstilstand		Stressmetabolisme	
Score	Beskrivelse	Score	Beskrivelse
Normal = 0	Intet vægttab eller påvirket kostindtag (Normal ernæringstilstand)	Normal = 0	Ikke påvirket af kronisk eller akut sygdom.
Let = 1	Vægttab > 5 % på 3 måneder <i>eller</i> Kostindtag på 50-75 % af behovet i seneste uge.	Let = 1	Indlagt patient som ikke er akut påvirket. Patienten er svag, men oppegående. Ernæringsbehovet er let øget.
Moderat = 2	Vægttab > 5 % på 2 måneder <i>eller</i> BMI 18,5-20,5 og påvirket almentilstand <i>eller</i> Kostindtag på 25-50 % af behovet i seneste uge.	Moderat = 2	Patienten er indlagt med akut sygdom eller opblussen i kronisk sygdom. Er fortrinsvis sengeliggende.
Svær = 3	Vægttab > 5 % på 1 måned eller > 15 % på 3 måneder <i>eller</i> BMI < 18,5 og påvirket almentilstand <i>eller</i> Kostindtag på 0-25 % af behovet i seneste uge.	Svær = 3	Patienten er svært akut påvirket og typisk i behandling på intensiv afsnit eller evt. intermediær afsnit.
Score =		Score =	
Samlet score = (0-6)			
Alderskorrektion: Ved alder ≥ 70 år, lægges tallet 1 til scoren ovenfor			
Total score = (0-7)			

Tabellen er modificeret efter NRS-2002⁽¹⁴⁾.

- 1: Vejledningen her er generel, og i tvivlstilfælde bør patientens ernæringstilstand diskuteres med klinisk diætist og evt. det tværfaglige team, herunder læge, sygeplejerske, social- og sundhedsassistent, fysioterapeut og ergoterapeut, sammen med klinisk diætist. Hvis patienten har flere diagnoser eller problemstillinger, er det altid den for patienten aktuelt mest compromitterende diagnose eller problemstilling, der afgør graden af stressmetabolisme.
- 2: I tabellen anvendes prototyper af tilstande, som illustrerer stressmetabolisme. Det originale NRS-2002 skema kan ses i Bilag VIII, hvori indgår eksempler på forskellige sygdomskategorier som udtryk for forskellig stressmetabolisme. Den mest compromitterede faktor udgør resultatet. Fx overskygges 'Kostindtag på 25-50 % af behovet i seneste uge' af 'Vægttab > 15 %'.

Ved alderskorrigeret total score ≥ 3 er patienten i ernæringsrisiko, og der udarbejdes en ernæringsplan m.v.

Alle patienter, som er indlagt til større kirurgi, scores ved NRS-2002 med minimum 1 point i ernæringstilstand (for den prædiktive værdi for kostindtag) og altid med 2 point i stressmetabolisme (for stor operation), hvilket svarer til, at patienten altid er i ernæringsrisiko⁽¹⁴⁾. Se desuden Bilag VIII.

I de tilfælde, hvor patienten er i ernæringsrisiko, eller hvor der er modtaget besked fra anden afdeling eller kommune, men det viser sig, at patienten kun skal være indlagt mindre end 48 timer, noteres resultatet af opsporingen i epikrisen, og der gives besked til den praktiserende læge og kommunen via udskrivningsrapport (MedComs hjemmepleje-sygehusmeddelelse, se afsnit 11.1), med henblik på iværksættelse af ernæringsbehandling efter udskrivelsen.

Ved alderskorrigeret total score < 3 overvejes en forebyggende indsats, fx hvis patienten skal gennemgå en større operation. Lokale procedurer kan beskrive, for hvilke operationer og behandlinger det er relevant at iværksætte en forebyggende ernæringsbehandling. I den forbindelse er det en fordel af have lokale instrukser for fx ernæring til patienter med operations- og stråleforløb for mavekræft og hoved-halskræft, som har haft et forudgående vægttab, da de har specifikke problemstillinger, der ændrer sig under forløbet. Hvis der ikke er indikation for dette, ordineres relevant kostform, og patienten revurderes ugentligt under indlæggelsen.

Hvis de nødvendige informationer om ernæringstilstand og sværhedsgrad af sygdom ikke kan indhentes, gives en total score på 3, og patienten sættes i ernæringsbehandling. Hermed antages det, at patienten er i ernæringsrisiko, indtil det eventuelt er konstateret, at patienten spiser tilstrækkeligt ved egen hjælp, jf. opsporingen.

Resultatet dokumenteres i journalen og epikrisen.

5.3 Behandling af ernæringsrisiko under indlæggelse på sygehus

Behandling af ernæringsrisiko omfatter udredning og ernæringsbehandling. Under udredningen foretages en nærmere undersøgelse af årsagerne til, at patienten er i ernæringsrisiko, hvor patientens risikofaktorer identificeres og vurderes, og muligheden for at stille diagnosen underernæring afklares. Herefter fastlægges behovet for energi, protein og væske.

I ernæringsbehandlingen indgår udarbejdelse og administration af ernæringsplan, tværfaglig ernæringsbehandling og individuel ernæringsbehandling, jf. Bilag IV om terminologi.

5.3.1 Udredning, herunder identifikation af risikofaktorer og fastlæggelse af energi- og proteinbehov

Når patienten gennem opsporingen er fundet at være i ernæringsrisiko, dvs. har en total score på 3 eller derover, gennemføres en nærmere udredning og vurdering af baggrunden for og årsagerne til patientens risiko, risikofaktorer for nedsat kostindtag og vægttab. Symptomer, der begrænser patientens evne til at spise, kaldes NIS (Nutrition Impact Symptoms, kostbegrænsende faktorer), jf. afsnit 1.6. Se eksempel på spørgeskema til afdækning af risikofaktorer i Bilag XI.

Udredningen og vurderingen har til formål at fjerne eller reducere patientens eventuelle barrierer mod at spise og drikke samt at sikre, at der i ernæringsplanen kan tages højde for fysiologiske forandringer med relation til spisning og indtag af drikkevarer, fx dysfagi. Der bør samtidig iværksættes yderligere udredning og fastlæggelse af relevant behandling i forhold til aktuelle risikofaktorer og NIS.

Patienter, der ved indlæggelse allerede modtager ernæringsbehandling, fortsætter med samme behandling, med mindre de ved gennemgang vurderes til fortsat at være i ernæringsrisiko. I givet fald gennemføres udredning og justering af ernæringsplan.

I vurderingen af ernæringstilstanden indgår desuden de diagnostiske kriterier for underernæring, herunder fænotypiske kriterier (vægttab, BMI og muskelmasse) og ætiologiske kriterier (kostindtag, absorption og fordøjelse samt sygdomstilstanden/inflammation), jf. afsnit 1.3.1 og Bilag VI om 'Underernæring', og således mulighederne for at stille diagnosen underernæring.

Følgende elementer kan indgå i en nærmere udredning af ernæringstilstanden:

1. Identifikation af risikofaktorer og NIS, se Bilag XI
2. Biokemi (se forslag til blodprøver nedenfor)
3. Kropssammensætning (muskelmasse)
4. Funktionsmål (muskelfunktion, fx håndgribestyrke, Rejse-Sætte-Sig-test ('30s-RSS'), Timed Up and Go Test eller Barthels index)
5. Undersøgelse for dysfagi.

Følgende blodprøver kan være relevante ved den specifikke udredning af ernæringsrisiko og dehydrering:

- Ernæringsrelaterede: Hæmoglobin, leukocytter, C-reaktivt protein (CRP), kalium, natrium, albuminkorrigeret calcium, magnesium, albumin, kreatinin, karbamid, fosfat, alkalisk fosfatase (ALP), INR, alaninaminotransferase (ALAT), D-vitamin (25-OHD3-vitamin), parathyreoideahormon (PTH)
- Supplerende efter behov, anæmi: Vitamin B12, folinsyre, jern (Fe), ferritin, transferrin og jernmætning
- Supplerende efter behov, andre sygdomme: Thyreoideastimulerende hormon (TSH)- screening, transglutaminase-antistof IgA (TGA), evt. IgG (TGG), total serum IgA.

Sygehuset kan med fordel udarbejde lokale instrukser til håndtering af de mest almindelige risikofaktorer.

Fastlæggelse af energi-, protein- og væskebehov

Behovet for energi og protein fastlægges herefter ud fra sværhedsgraden af patientens sygdom forstået som graden af stressmetabolisme, jf. internationale guidelines, der er nærmere beskrevet i Bilag IX.

I tabel 5.4 ses behovene for energi og protein relateret til stressmetabolisme. Tabellen er tilpasset patientens kliniske situation (Stressmetabolisme), og man tager ikke udgangspunkt i ønsket om vægtøgning eller vægtstabilitet, eller om patienten har feber, hvilket man gjorde tidligere⁽⁹⁾. Denne tilgang gælder generelt, mens der i særlige situationer anbefales tilsyn af klinisk diætist, som nærmere anført i fodnoterne under tabel 5.4. Der tages udgangspunkt i patientens aktuelle vægt.

Tabel 5.4 Kliniske situationer (stressmetabolisme) og tilknyttede behov for energi og protein

Stressmetabolisme	Behov for energi og protein relateret til stressmetabolisme ^{1,2,3}	
Beskrivelse af klinisk situation	Energibehov/kg legemsvægt/dag	Proteinbehov/kg legemsvægt/dag
Normal Ikke påvirket af kronisk eller akut sygdom	Som hos raske: 105-126 kJ/kg legemsvægt/dag (25-30 kcal/kg legemsvægt/dag)	Som hos raske: 0,8-1,0 g protein/kg legemsvægt/dag
Let Indlagt patient som ikke er akut påvirket. Patienten er svag, men oppegående. Ernæringsbehovet er let øget.	113 kJ/kg legemsvægt/dag (27 kcal/kg legemsvægt/dag)	1,2 g protein/kg legemsvægt/dag
Moderat Patienten er indlagt med akut sygdom eller opblussen i kronisk sygdom. Er fortrinsvis sengeliggende.	113 kJ/kg legemsvægt/dag (27 kcal/kg legemsvægt/dag)	1,3 g protein/kg legemsvægt/dag
Svær ^{3,4,5} Patienten er svært akut påvirket og typisk i behandling på intensiv afsnit eller evt. intermedieær afsnit.	84-126 kJ/kg legemsvægt/dag (20-30 kcal/kg legemsvægt/dag) Start lavt, fx med 85 kJ/kg legemsvægt/dag (20 kcal/kg legemsvægt/dag) den første uge ⁴ Herefter 105-126 kJ/kg legemsvægt/dag (25-30 kcal/kg legemsvægt/dag)	1,3-1,5 g protein/kg legemsvægt/dag Start med 1,3 g protein/kg legemsvægt/dag den første uge Herefter 1,5 g protein/kg legemsvægt/dag Se desuden tabellens fodnote 5

1: Der er en stor variation i energi- og proteinbehov og omsætning i forskellige stressmetabole faser. Vejledningen her er generel, og i tvivlstilfælde bør patientens ernæringstilstand diskuteres med klinisk diætist og evt. det tværfaglige team, herunder læge, sygeplejerske, social- og sundhedsassistent, fysioterapeut og ergoterapeut, sammen med klinisk diætist. Dette kan være tilfældet ved lavt BMI, fx < 18,5, eller ved højt BMI, fx ≥ 30, men vil bero på et individuelt skøn. Hvis patienten har flere diagnoser eller problemstillinger, er det altid den for patienten aktuelt mest compromitterende diagnose eller problemstilling, der afgør graden af stressmetabolisme.

2: I tabellen anvendes prototyper af tilstande, som illustrerer stressmetabolisme. Tilsvarende energi- og proteinbehov er tilføjet. Det originale NRS-2002 skema kan ses i Bilag VIII, hvori indgår eksempler på forskellige sygdomskategorier som udtryk for forskellig stressmetabolisme.

Hvis patienten har flere diagnoser eller problemstillinger, er det altid den for patienten aktuelt mest compromitterende, der afgør graden af stressmetabolisme.

– For alle diagnoser ved let og moderat stressmetabolisme: Ved ernæringsrisiko hos patienter med svær overvægt (BMI ≥ 30): Energi: 85 kJ/kg legemsvægt/dag (20 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein: > 1 g/kg legemsvægt/dag.

– Ved ernæringsrisiko hos patienter, som i forvejen er undervægtige (BMI < 18,5): Individuel ernæringsplan lægges af klinisk diætist, med fokus på refeeding syndrom ved BMI < 16.

Det skal dog understreges, at risiko for refeeding syndrom generelt bør overvejes inden enhver opstart af ernæringsbehandling. Refeeding syndrom er beskrevet i afsnit 7.11.

3: For alle diagnoser ved svær stressmetabolisme:

Korrektion for svær overvægt (BMI ≥ 30), såvel som stærk undervægt (BMI < 16), gøres specifikt for den enkelte patient og tilstand.

4: Den svære akutte fase er defineret af katabol tilstand og metabolisk ustabilitet, som gør, at kroppen ikke kan udnytte energitilførsel optimalt. Der er dog stadig behov for et højt proteintilskud på grund af den store muskelnedbrydning. Det anbefales at starte med 1,3 g protein/kg legemsvægt/dag den første uge. Herefter 1,5 g protein/kg legemsvægt/dag. Energibehovet kan gradvist øges, når den akutte tilstand aftager.

5: Særligt ved sværere stressmetabolisme, som fx hos intensivpatienter, anbefales det at måle energibehovet ved indirekte kalorimetri. Her anbefales < 0,9 g protein/kg legemsvægt på dag 1-2, stigende til > 1,3 g protein/kg legemsvægt på dag 7*. Se i øvrigt anbefalinger fra DASAİM og ESPEN^(126,127).

5.3.2 Ernæringsbehandling

I ernæringsbehandlingen indgår udarbejdelse af ernæringsplan og administration af ernæringsplan, tværfaglig ernæringsbehandling og individuel ernæringsbehandling, jf. Bilag IV om terminologi.

- Der udarbejdes en ernæringsplan, hvor patientens energi-, protein- og væskebehov fastlægges.
- Ud fra spørgsmål om appetit, kostvaner og evt. NIS vælges kostform.

Energi- og proteinbehov ved de forskellige grader af stressmetabolisme fremgår af tabel 5.4.

I udgangspunktet er patienters behov for energi og protein under indlæggelse 105-126 kJ/kg legemsvægt/dag (25-30 kcal/kg legemsvægt/dag) og 0,8 -1,5 g protein/kg legemsvægt/dag.

Ved BMI ≥ 30 er energi- og proteinbehovet som udgangspunkt til 85 kJ/kg legemsvægt/dag (20 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein ≥ 1 g/kg legemsvægt/dag.

Ved BMI $< 18,5$ lægges en individuel ernæringsplan ved klinisk diætist, med særligt fokus på risiko for refeeding. Det anbefales ligeledes, at klinisk diætist konsulteres med henblik på justering af energi- og proteinbehov for patienter med svær overvægt (BMI ≥ 30).

I den svære akutte fase af stressmetabolisme kan kroppen ikke udnytte energitilførsel optimalt. Der er dog stadig behov for et højt proteintilskud på grund af den store muskelnedbrydning. Se nærmere om forholdene ved svær stressmetabolisme i noterne til tabel 5.4.

I de fleste sygehuses IT-systemer udregnes energi- og proteinbehovet automatisk ved indtastning af patientens højde og vægt. Se den højre kolonne i tabel 5.4.

Væskebehovet kan anslås til 30-40 ml/kg legemsvægt/dag⁽²⁰⁾.

Valg af kostform

Kostform bestemmes ud fra hensyn til patientens appetit, smagspræferencer og eventuelle problemer med at spise, tygge, synke eller fordøje maden. Hos mange patienter må kostens protein- og energitæthed øges, for eksempel ved at servere Kost til småt-spisende eventuelt i kombination med energi- og proteintilskud, fx som proteinberiget mad eller drikke, medicinske ernæringsdrikke og/eller supplerende sondeernæring eller parenteral ernæring. Der stiles mod, at patienten får dækket $> 75\%$ af energi- og proteinbehovet. Man kan med fordel anvende en algoritme, der anbefaler at skifte ernæringsbehandling efter en observationsperiode på 24-48 timer med kostregistrering, hvis dette mål ikke nås. Dette vil i praksis betyde, at patienten senest på 4. dagen efter indlæggelsen bør have opfyldt sit energi- og proteinbehov ($> 75\%$)⁽³⁹⁾. Ved utilstrækkeligt kostindtag bør man desuden have øje for, om behandlingen af NIS og øvrige risikofaktorer kan optimeres, fx i form af tilstrækkelig hjælp til spisning og ved at øge patientens viden om behovet for at spise.

I overgangen fra en afdeling til en anden, fx fra intensiv afdeling til stamafsnit, skal der medfølge en ernæringsplan, som består af patientens aktuelle ernæringsbehandling, og hvad der anbefales⁽¹²⁶⁾. Afsnittet følger denne plan og monitorerer kostindtag med henblik på løbende justering af ernæringsplanen, når behov og kostindtag ændres.

Læs mere om kostformer og overgangen og supplerings mellem kostformer i kapitel 7 Ernæring i praksis og om rammerne om måltidet, herunder inspiration til samarbejde omkring maden, i afsnit 8.2.

5.4 Opfølgning under indlæggelse på sygehus

Det skal fremgå af journalen, hvordan behandlingen følges op, dvs. monitoreres, evalueres og justeres. Processen her for ses i figur 5.1. Resultatet af behandlingen samt forslag til opfølgning ved udskrivelsen alternativt afslutning af behandlingen, dokumenteres i journalen.

5.4.1 Monitorering og evaluering

Når der iværksættes ernæringsbehandling eller gives specifik diæt til en patient i ernæringsrisiko, er det afgørende, at indsatsen evalueres og tilpasses undervejs i forløbet. Den bedste og mest anvendte monitoreringsmetode er kostregistrering. Indlagte patienter kan for en kortere periode af indlæggelsen opretholde vægten med et energi- og proteinindtag på 75 % af det vurderede behov, mens langtidsmålet er et indtag på 100 % af energi- og proteinbehovet^(12,128,129).

Monitorering af ernæringsplan

Effekten af ernæringsplanen monitoreres ved patientens vægtudvikling (vejning) og kostindtag. Det anbefales i den sammenhæng, at patienten vejes 2 gange ugentligt og kostregistreres dagligt ved sygeplejepersonale, så man kan følge patientens energi- og proteinindtag og dermed om patienten indtager tilstrækkeligt per os til som minimum at kunne fastholde sin vægt^(6,39,123). Oplysninger om kostindtaget er således i praksis en evaluering af energi- og proteinindtaget, som kan måles op mod det fastsatte behov. Med kombinationen af vægt og kostindtag i monitoreringen kan man evaluere, om ernæringsplanen er sufficient, eller om der er brug for en justering af ernæringsplanen for at øge energi- og proteinindtaget. Med rettidig monitorering får man mulighed for at ændre ernæringsplanen, inden yderligere vægttab forekommer.

Monitorering af kostindtag

Der findes flere metoder til kostregistrering, hvor "sygeplejerskernes kostregistrering" består i, at sygeplejersken i samarbejde med patienten noterer ned på kostregistreringsskemaet, hvad patienten får serveret på tallerkenen i portionsstørrelser og -elementer, der på forhånd er defineret af køkkenet, og hvortil der hører et elektronisk beregningsredskab. Når patienten er færdig med at spise, noteres hvor meget af portionen, patienten spiste. Efter hver dag beregnes energi- og protein indtag i det elektroniske system. Derefter beregner systemet indtag i % af ernæringsbehov. Der findes flere metoder til monitorering af kostindtag, men disse er mere tidskrævende eller kræver klinisk diætist, fx 24-timers kostinterview. Der er flere elektroniske kostregistreringssystemer på vej, som i højere grad involverer patienten og giver patienten mulighed for selv at se, hvor langt vedkommende er kommet i opfyldelse af næringsbehovet for døgnnet, og som kan motivere patienten til målopfyldelse⁽¹³⁰⁾.

I denne fase iværksættes ernæringsplanen samtidig med, at patientens kostindtag og vægt måles op mod fastsatte behov. Patienten kostregistreres under maksimal hjælp, vejledning og motivering for at optimere kostindtaget.

Generelt anbefales det, at patienten indtager minimum 75 % af energi- og proteinbehov på 4. dagen. Hos mere end 80 % af medicinske patienter opnås dette typisk med udelukkende kost per os inklusiv ernæringsdrikke⁽³⁹⁾. Hos kirurgiske patienter vil der oftere være behov for sondeernæring i forbindelse med operation. Hvis patienten målt ved kostregistrering ikke indtager minimum 75 % af energi- og proteinbehovet, indenfor 48 timer efter patienten er vurderet at være i ernæringsrisiko, skal ernæringsindsatsen justeres. Det betyder, at man skal forholde sig til årsager til reduceret kostindtag (NIS) og overveje skift mellem behandlingsmodaliteter. Sondeernæring kan gives som fuld ernæring eller supplerende ernæring og er første valg såfremt patienten har fungerende mave-tarm-

funktion. Hvis mave-tarmkanalen ikke fungerer, iværksættes parenteral ernæring straks, eller hvis det viser sig, at målet sat for sondeernæring ikke kan opnås indenfor 48 timer herefter, (der kan være en optrapningsplan, og så er det målet i denne, der gælder), iværksættes parenteral ernæring. Se mere i kapitel 7 om ernæring i praksis, særligt afsnit 7.8, 7.9 og 7.10. Planen kan justeres i forhold til risiko for refeeding, og der skal monitoreres for udvikling af refeeding syndrom. Se afsnit 7.11 Refeeding syndrom.

Når patienten indtager over 75 % af sit energi- og proteinbehov, og vægten er stabil, foretages kostregistreringen efter individuel vurdering.

Kostregistreringsskemaerne udregnes på flere sygehuse ved hjælp af elektroniske arbejdsredskaber. Plejepersonale, herunder sygeplejerske, eller klinisk diætist varetager kostregistreringen, og patienten inddrages i monitoreringen eller kan selv gøre det. Det er dog nødvendigt, at der undervejs fortsat er opmærksomhed på patientens kostindtag og registrering, selvom patienten selv udfører opgaven⁽⁵⁹⁾. Patienten kan således samtidig finde motivation til at øge indtaget og få løbende vejledning. Sygeplejersken har ansvaret for, at resultatet af patientens indtag dokumenteres i journalen. Ved indtag under 75 % af energi- og proteinbehovet videregives information til læge og klinisk diætist.

Tydelig dokumentation af de individuelle aftaler skal sikre, at patienten får den rigtige hjælp. Desuden skal tydelig dokumentation af tiltag og resultater danne basis for en tværfaglig drøftelse og justering af patientens ernæringsplan.

5.4.2 Afslutning af behandling under indlæggelse på sygehus

De behandlingsansvarlige læger på sygehus gør ved udskrivelsen status over, om der fortsat er behov for samme ernæringsbehandling, eller om denne skal op- eller nedjusteres, ligesom ved anden behandling og palliation, som fx smertestillende behandling. På den måde indgår ernæringsindsatsen som en naturlig del af den samlede behandlingsindsats og i justeringen af denne. Det er væsentligt, at også denne del af behandlingen drøftes med patient og pårørende samt dokumenteres i journalen⁽¹⁰⁰⁾.

Ved udskrivelse fra sygehus skal der således for patienter, som fortsat er i ernæringsrisiko, lægges en konkret ernæringsplan, og patient, såvel som den der evt. følger op på patienten i hjemmet, skal informeres nærmere herom. Informationen der gives til patient- og pleje- og behandlingsansvarlig skal indeholde:

- Mål for vægt og estimat af tidsramme for opnåelse af mål, fx "Patienten tilstræbes at øge vægten med 4 kilo indenfor 2 mdr., svarende til 73 kg som målvægt".
- Om muligt henvisning til opfølgning ved ernæringsfaglig medarbejder eller klinisk diætist i kommunen. Det anbefales, at borgeren tilbydes minimum 2 vejledningssamtaler efter udskrivelsen med mindre patienten følges i hospitalsregi. Hvis patienten er ældre eller svag, anbefales det, at pårørende eller plejeperson om muligt deltager⁽⁶⁾.

Ved mistanke om dysfagi kan patienten henvises til ergoterapeut efter udskrivelse med henblik på dysfagi undersøgelse, opfølgning eller tilpasning af måltidsaktiviteter.

Udskrivningsrapporten til kommunen (MedComs hjemmepleje-sygehusmeddelelse, jf. afsnit 11.1) skal indeholde information om ernæringsbehov med energibehov i kcal og proteinbehov i gram, om kostform/diæt og om evt. sondeernæring eller parenteral ernæring. Hvis patienten hjemsendes med sondeernæring eller parenteral ernæring, skal der medgives en plan for dette, og hjemmesygeplejen informeres i god tid.

I epikrisen til egen læge skal sygehuslægen give information om, at patienten er i ernæringsrisiko, patientens aktuelle vægt og hvilke indsatser, der er iværksat, samt om egen læge skal følge op på ernæringsstilstand og risikofaktorer. Se mere om epikrisen i afsnit 11.2.

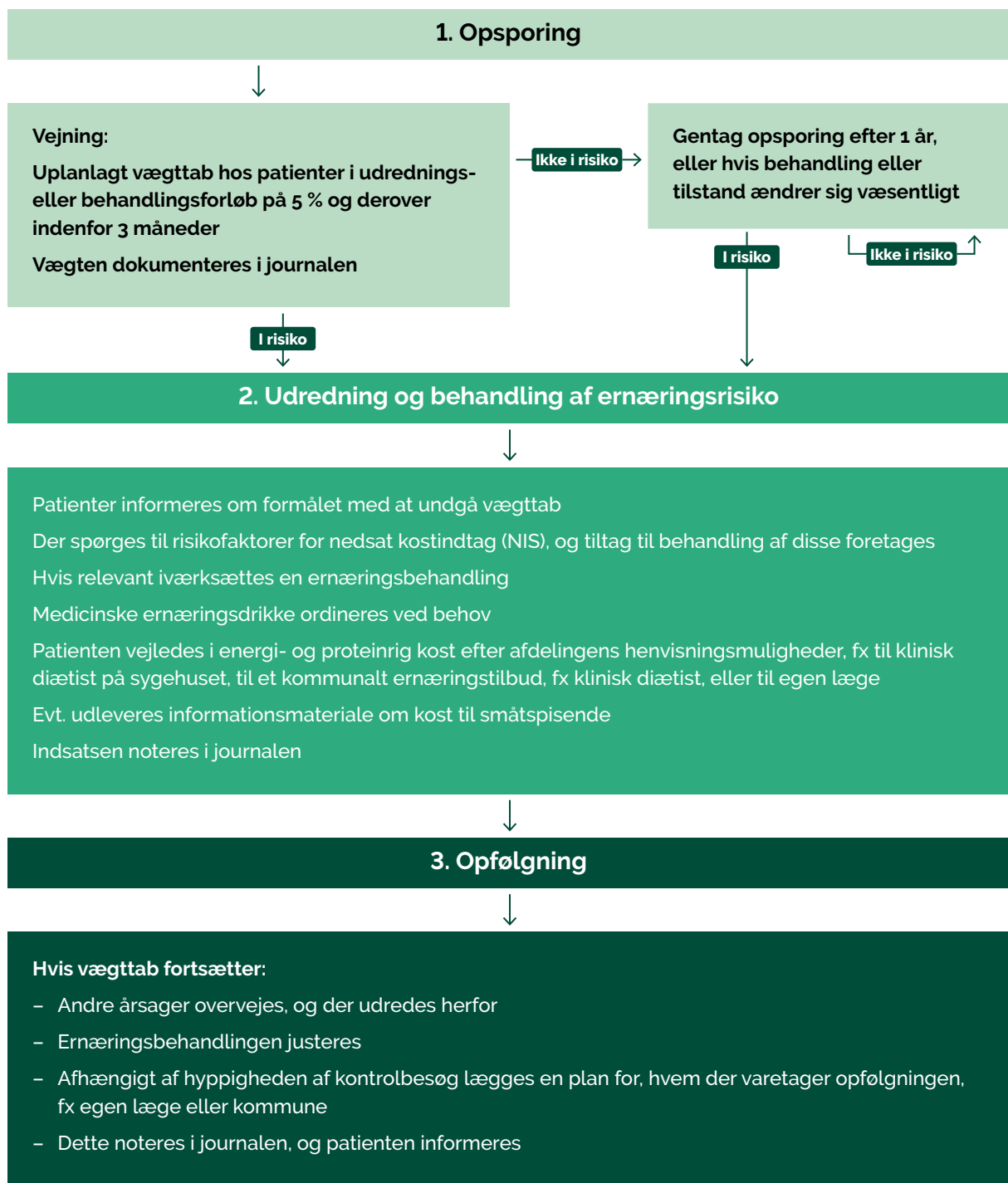
Det anbefales, at der på sygehuse findes evidensbaserede kliniske instrukser eller standarder, der gør det nemt og tydeligt at sikre en god overlevering af patienten/borgeren på tværs af sektorerne. Der bør således være instrukser eller standarder for udskrivelse af:

- borgere, der skal have Kost til småtspisende
- borgere, der selv laver mad
- borgere, der får hjælp til madlavning eller madudbringning
- borgere, der får dysfagi kost, fortykningsmidler og medicinske ernæringsdrikke
- borgere, der får sondeernæring
- borgere, der skal have parenteral ernæring.

For patienter, der modtager palliativ behandling og pleje grundet alvorlig sygdom, justeres ernæringsbehandling som al anden behandling. En ernæringsindsats kan give mening for den enkelte og bidrage til en følelse af velvære, autonomi og værdighed ud over den tid, hvor medicinsk behandling i øvrigt pågår. Det må desuden vurderes på individuel basis, om mad, herunder eventuelle ernæringspræparater, kan have social, emotionel og eksistentiel betydning for den enkelte patient og familie⁽¹⁰⁰⁾.

5.5 Ernæringsindsatsen i ambulant regi og i forbindelse med dagbehandling

Flowdiagrammet i figur 5.2 viser processen for ernæringsindsatsen til ambulante og dagbehandlingspatienter på sygehus.



Figur 5.2 Flowdiagram for opsporing, behandling og opfølgning for ambulante patienter og patienter i dagbehandling på sygehus

5.6 Opsporing i ambulant regi og i forbindelse med dagbehandling

Uplanlagt vægttab er associeret med en række negative konsekvenser for den enkelte patient, og tidlig opsporing er derfor afgørende for et forbedret behandlingsforløb^(123,131-135). I ambulant regi anvendes derfor vejning som redskab til identifikation af uplanlagt vægttab, det vil sige til opsporing af ernæringsrisiko hos voksne patienter.

Vejning med henblik på opsporing af uplanlagt vægttab bør derfor foretages hos alle voksne patienter, der er:

1. i udredningsforløb for somatisk eller psykisk sygdom. Det er henvisende sygehusinstans, der har ansvaret, fx onkologisk, lungemedicinsk eller psykiatrisk ambulatorium, hvis de henviser patienten til undersøgelse i en anden afdeling
2. i et ambulant behandlingsforløb, hvor der tillige bør være aftalte intervaller for opfølgning afhængig af diagnose, behandling og patientens alder. Hos patienter, som er 80+, og patienter, som i forvejen er undervægtige (BMI < 18,5), er der grund til en tættere kontrol.

Patienten kan med fordel i indkaldelsen opfordres til selv at varetage vejning hjemmefra og være opmærksom på uplanlagt vægttab, som kan rapporteres i forbindelse med den ambulante kontrol.

Der bør tillige være opmærksomhed på patientens funktionstilstand mv., og ved vurdering af patientens vægtændringer skal man være opmærksom på, at vægttab kan maskeres i tilfælde af væskeophobning hos patienten, og at borgere med overvægt også kan have et uplanlagt vægttab, jf. afsnit 5.2.

Afdelinger eller fx faglige selskaber kan på baggrund af eksisterende evidens på området definere relevante patientgrupper, som er undtaget opsporing af ernæringsrisiko. Undtagelser bør kunne dokumenteres ud fra et fagligt grundlag.

Ambulatorier og dagafsnit har kun ansvar for egne fast tilknyttede patienter, med mindre de klargør til operation eller behandling i eget regi. Patienter, som er i udredningsforløb i andet regi, men kommer ambulant for en enkelt undersøgelse med udgangspunkt i et forløb fra andet sted, bør have lavet opsporing i stamregi.

5.6.1 Fremgangsmåde

Patienten vejes, og der spørges om, hvad vægten var for en måned siden, eller alternativt findes vægten fra det tidspunkt, hvor patienten sidst blev vejlet i ambulatoriet, eller vejede sig selv. Vejningen foregår på en kalibreret vægt og med samme procedure hver gang, se afsnit 5.2.1. Patienter, som har vejlet sig hjemme samme dag, kan oplyse vægten og bedes derefter om at veje sig hjemme før hvert besøg, således at monitoreringen foregår med samme vægt og påklædning hver gang. Vægten angives i begge tilfælde i kg med en decimal og noteres i journalen inklusiv den metode, der er brugt.

Uplanlagt vægttab på 5 % og derover inden for 3 måneder betragtes i udgangspunktet som ernæringsrisiko (se tabel 5.5) og bør derfor udredes nærmere, men ambulatoriet kan vælge sit eget fagligt begrundede udgangspunkt⁽¹⁴⁾.

Tabel 5.5 Skema til udregning af vægttab

Udregning af vægttab	
$(\text{Vægttab} / \text{tidligere vægt}) \times 100 = \text{vægttab i \%}$	
Eksempler: (mere end 5 % vægttab)	• mere end 7,5 kg fra 150 kg
	• mere end 7,0 kg fra 140 kg
	• mere end 6,5 kg fra 130 kg
	• mere end 6,0 kg fra 120 kg
	• mere end 5,5 kg fra 110 kg
	• mere end 5,0 kg fra 100 kg
	• mere end 4,5 kg fra 90 kg
	• mere end 4,0 kg fra 80 kg
	• mere end 3,5 kg fra 70 kg
	• mere end 3,0 kg fra 60 kg
	• mere end 2,5 kg fra 50 kg
	• mere end 2,0 kg fra 40 kg

Tabellen er modificeret efter Sundhedsstyrelsens vejledning fra 2003⁽⁹⁾.

5.7 Behandling af ernæringsrisiko i ambulant regi og i forbindelse med dagbehandling

Identifikation af uplanlagt vægttab skal lede til en nærmere udredning, således at anden tilgrundliggende sygdom udelukkes. Det er vigtigt, at man ikke afventer svar på en eventuel udredning, før en ernæringsbehandling iværksættes.

Patienter med uplanlagt vægttab informeres om formålet med at undgå vægttab, og der spørges til risikofaktorer og NIS (Nutrition Impact Symptoms, kostbegrænsende faktorer), som fx kvalme, smerter, lufthunger mm., jf. afsnit 1.6. Se eksempel på spørgeskema til afdækning af risikofaktorer i Bilag XI.

Hvis det er relevant, iværksættes der efterfølgende ernæringsbehandling. Såfremt NIS er uden for ambulatoriets virkeområde, og det vurderes forsvarligt, kan patienten opfordres til at gå til egen læge med henblik på vejledning og behandling.

Patienten vejledes herefter i betydningen af at undgå yderligere vægttab og i at holde sig fysisk aktiv. Patienten kan vejledes i energi- og proteinrig kost i ambulatoriet eller afdelingen eller henvises til anden relevant hjælp, fx til klinisk diætist tilknyttet ambulatoriet eller afdelingen eller til et kommunalt ernæringstilbud, hvor der kan være klinisk diætist eller anden relevant fagperson, der kan vejlede. Ernæringsordination (tidligere Grøn recept) udleveres ved behov, se mere i afsnit 7.6. Der kan med fordel udleveres relevant skriftligt informationsmateriale, fx Sundhedsstyrelsens understøttende materiale⁽⁸⁾.

Vægten dokumenteres og indsatsen noteres i journalen med henblik på senere opfølgning, alternativt i epikrisen eller i MedComs hjemmepleje-sygehusmeddelelse til kommunen, jf. afsnit 11.1 og 11.2.

5.8 Opfølgning i ambulant regi og i forbindelse med dagbehandling

Hvis vægten er fortsat med at falde frem til næste kontrolbesøg, må andre tilgrundliggende årsager igen overvejes og eventuelt udredes. Justering af ernæringsbehandlingen bør foretages, og der kan eventuelt iværksættes vejledning og støtte ved ernæringsfaglig medarbejder eller klinisk diætist. Afhængigt af hyppigheden af kontrolbesøgene på sygehuset vil almen praksis eller kommunen være inddraget i opfølgningen af ernæringsbehandlingen, dvs. monitoreringen af vægten og kostindtaget, og den eventuelle afslutning. Der lægges en plan for, hvem der varetager opfølgningen, og dette noteres i journalien, ligesom patienten informeres herom.

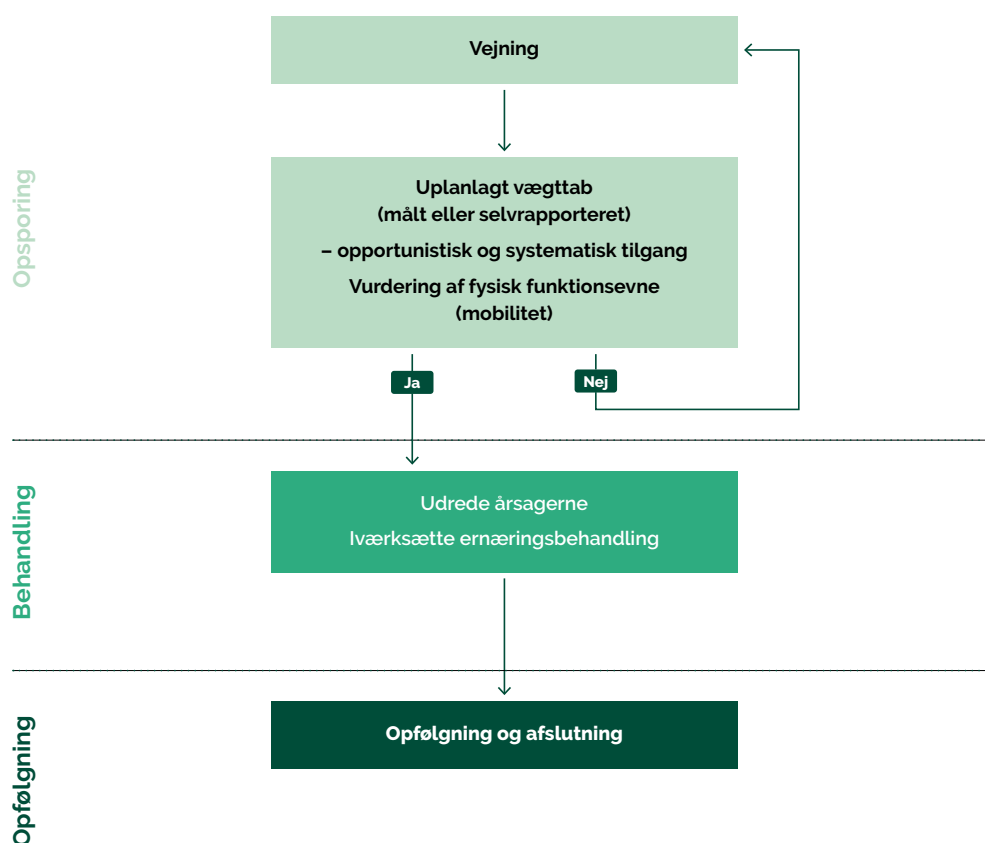
A female healthcare professional with dark hair tied back, wearing a white lab coat, is smiling and looking down at a clipboard she is holding. She is writing with a red pen. In the foreground, the back of a patient's head and shoulder are visible. The background is a bright, out-of-focus room with a window and a small potted plant on a shelf.

6

Opsporing, behandling og opfølgning af ernæringsrisiko i almen praksis

Dette kapitel beskriver forløbet for opsporing, behandling og opfølgning af voksne patienter i ernæringsrisiko i almen praksis. Patientgruppen vil typisk være ældre og patienter med kroniske sygdomme og kræft. Forløbet omfatter hele processen for god ernæringspraksis til voksne patienter med sygdomsrelateret underernæring i almen praksis. I processen bør der være opmærksomhed på uplanlagt vægttab og ernæringsrisiko, og på at ernæringsrisiko og underernæring bør lede til nærmere udredning af årsagerne til vægttabet. Indsatsen i almen praksis omkring børn og unge i ernæringsrisiko er beskrevet i afsnit 9.3.

Flowdiagrammet i figur 6.1 viser oversigten over de elementer, der indgår i forløbet for opsporing, behandling og opfølgning af patienter i ernæringsrisiko i almen praksis. De enkelte elementer uddybes nærmere i de efterfølgende afsnit. Se desuden Bilag VI om terminologi.



Figur 6.1 Flowdiagram for opsporing, behandling og opfølgning af ernæringsrisiko i almen praksis

Flowdiagrammet viser en algoritmebaseret tilgang. Fokus i almen praksis er på, hvordan man generelt kan øge vidensniveauet omkring ernæring i almen praksis, herunder på vigtigheden af at patienter i risiko for underernæring indtager en sund kost. Der er desuden fokus på, hvordan man kan forbedre henvisningsmulighederne.

Det centrale er, hvordan man med en øget opmærksomhed og en personcentreret tilgang kan finde frem til de patienter, der vil have gavn af en ernæringsindsats, herunder inddrage eventuelle pårørende til alvorligt syge, jf. afsnit 8.3.

6.1 Opsporing

Vejning anvendes som redskab til identifikation af uplanlagt vægttab, det vil sige til opsporing af voksne patienter i ernæringsrisiko^(27,136).

I almen praksis foregår opsporing af patienter i ernæringsrisiko både opportunistisk og mere systematisk.

Opsporingen foregår opportunistisk, når lægen eller klinikpersonalet gennem kendskabet til patienten og sit kliniske blik, får mistanke om eller ser tegn på ernæringsrisiko, når patienten henvender sig i almen praksis for et andet problem, fx kroniske smerter eller alvorlig sygdom.

Det kan fx handle om øget opmærksomhed i klinikken omkring:

- risiko for underernæring i forbindelse med sygdom hos patienten
- tilrettelæggelse af arbejdet i forhold til forskellige patientgrupper, herunder ældrepopulationen generelt og patienter med alkohol- og/eller rusmiddelmisbrug⁽¹³⁷⁾
- identifikation af enkeltindivider, som har behov for en indsats. Det kan være efter vejning, hvor vægttab på 1 kg kan være en rettesnor, men også ved at anamnesen peger på risikotilstande eller risikosituationer, se desuden afsnit 1.6.

Systematisk opsporing af ernæringsrisiko kan finde sted i forbindelse med planlagt opfølgning blandt patienter, der har et sygdomsforløb, hvor det også er vigtigt løbende at vurdere ernæringstilstanden⁽¹³⁸⁾. Det gælder bl.a. hos^(27,136,139):

- patienter med kroniske sygdomme, hvor vejning foregår i forbindelse med årsstatus
- skrøbelige, ældre patienter, der vejes med hyppigere intervaller.

Endvidere vejes patienten, hvis det er muligt, i forbindelse med opfølgende og opso-gende hjemmebesøg og ved konsultationer efter indlæggelse på sygehus - ikke mindst for at forebygge indlæggelser og genindlæggelser, som er ernæringsbetingede^(3,27,140).

Andre situationer, hvor man skal være ekstra opmærksom og veje patienten, er ved:

- akut sygdom
- forværring af kronisk sygdom uanset alder
- en række kræftsygdomme og kræftforløb
- sværere neurologiske sygdomme.
- tygge- og synkeproblemer, fx som følge af apoplexi
- demens og Parkinson.

Vejning er desuden relevant hos patienter, hvor der er behov for hjælp til at spise, primært hos ældre i plejebolig og ældre, der modtager madservice, og som ikke formår selv at tilberede maden⁽¹⁴¹⁾. Dertil kommer, at hjemmeboende, som mister en partner, ofte ikke får etableret gode mad- og måltidsvaner, når de bliver alene.

Almen praksis kan også modtage bekymringsinformation, fx mistanke om ernæringsrisiko og tab af funktionsevne mv., fra andre sundhedsfaglige aktører, bl.a. fra fysio-terapeuter og via den kommunale sygepleje og de forebyggende hjemmebesøg, hvor en lægefaglig vurdering af årsag vil være nødvendig.

6.1.1 Fremgangsmåde

Ved fremmøde i konsultationen vejes patienten på klinikens vægt, kalibreret i forhold til lægeklinikkens retningslinje, og efter samme procedure hver gang. Ved hjemmebesøg vil det normalt være vægten i hjemmet, der anvendes, og her gælder også, at der skal anvendes den procedure, borgeren normalt anvender. Dette gælder også i forbindelse med selvmonitorering. I alle tilfælde noteres vægten efterfølgende i journalen.

For at kunne opspore et uplanlagt vægttab, er det nødvendigt at have en udgangsvægt på patienten. Det er derfor hensigtsmæssigt, at den praktiserende læge på et tidligere relevant tidspunkt har noteret patientens vægt i journalen.

Uplanlagt vægttab på 1 kg og derover betragtes i udgangspunktet som ernæringsrisiko og bør udredes nærmere⁽²⁷⁾. I mange sammenhænge kan det dog være mere relevant at arbejde med vægttab på 2-3 kg over 3 måneder eller med 2 kg over 2 måneder^(83,136,142).

Hos ældre patienter kan vejningen ofte og med fordel kombineres med en funktionstest for at kunne identificere eventuelt tab af fysisk funktionsevne (nedsat mobilitet). Fx kan Rejse-Sætte-Sig-testen ('30s-RSS') eller Timed Up-And-Go testen anvendes^(27,136).

Der findes ikke et velegnet valideret redskab til opsporing af dehydrering blandt den brede målgruppe, som patienterne i almen praksis udgør. Hos alle patienter, der er i ernæringsrisiko, bør man derfor være opmærksom på, om der kan være et problem med et utilstrækkeligt indtag af væske, eller om patienten faktisk er dehydreret⁽⁶⁾.

På den anden side skal man ved vurdering af patientens vægtændringer tillige være opmærksom på, at vægttab kan maskeres i tilfælde af væskeophobning hos patienten, og at patienter med overvægt også kan have et uplanlagt vægttab.

6.2 Behandling af ernæringsrisiko

Når patienten er fundet i ernæringsrisiko, er næste trin at udrede årsagerne hertil og herefter at iværksætte relevant ernæringsbehandling.

6.2.1 Udredning

Følgende spørgsmål til patienten kan bidrage til udredningen^(136,142):

Har patienten:

- Ændret appetit og kost- og væskeindtag?
- Tygge-/synkebesvær?
- Behov for hjælp til at spise?
- Ny akut/kronisk sygdom – forværring af eksisterende?
- Symptomer på medicinbivirkninger, fx svimmelhed, kvalme, forstoppelse m.v.?

Hvis der svares 'ja' til et af ovenstående spørgsmål, bør årsagen undersøges nærmere med almindelig relevant klinisk udredning.

Følgende blodprøver kan være relevante ved specifik udredning af ernæringsrisiko og dehydrering:

- Ernæringsrelaterede: Hæmoglobin, leukocytter, C-Reaktivt Protein (CRP), kalium, natrium, albuminkorrigeret calcium, magnesium, albumin, kreatinin, karbamid, phosphat, alkalisk fosfatase (ALP), INR, alaninaminotransferase (ALAT), D-vitamin (25-OHD3-vitamin), parathyreoideahormon (PTH)
- Supplerende efter behov, anæmi: Vitamin B12, folinsyre, jern (Fe), ferritin, transferrin og jernmætning
- Supplerende efter behov, andre sygdomme: Thyreoideastimulerende hormon (TSH)- screening, transglutaminase-antistof IgA (TGA), evt. IgG (TGG), total serum IgA.

6.2.2 Ernæringsbehandling

Følgende handlinger er herefter relevante:

- Vejlede i Kost til småtspisende eller tygge-/synkevenlig kost (Kost med modificeret konsistens, Dysfagidiæt) med fokus på proteinholdig kost. Sundhedsstyrelsens understøttende materiale kan anvendes som inspiration, se www.sst.dk/Materialer-om-underernaering⁽⁶⁾. Se desuden kapitel 7 om ernæring i praksis, særligt afsnit 7.3 og 7.4
- Iværksætte anden form for ernæringsbehandling eller viderehenvise patienten - alt efter årsag - til et kommunalt tilbud
- Fastsætte individuelt mål for indtag af væske afhængigt af eventuel grundsygdom og komorbiditet.

Konsultationssygeplejersken, social- og sundhedsassistenten eller hjemmesygeplejersken kan bistå med behandlingen, fx ved brug af ernæringsvurderingsskemaet (EVS), se kapitel 4, og evt. kan ernæringsfaglig medarbejder eller klinisk diætist ansat i lægepraksis eller kommunal klinisk diætist involveres i forhold til udarbejdelse af ernæringsplan mv. Se sundhed.dk i forhold til muligheden i kommunen for at inddrage klinisk diætist.

Patienter i konkret forløb eller behandling skal vejledes om, hvordan de undgår vægttab eller yderligere vægttab, så de har det bedste afsæt for den videre behandling. Kost til småtspisende suppleres med en vitamin- og mineraltablett dagligt⁽¹²²⁾. Hvis patienten er småtspisende eller allerede har tabt sig, kan der med fordel ordineres ernæringspræparater (medicinske ernæringsdrikke eller sondeernæring), såfremt det vurderes, at der er behov herfor i forbindelse med sygdom eller alvorlig svækkelse, og at patienten opfylder kriterierne herfor. Se Vejledning om tilskud til lægeordnede ernæringspræparater⁽¹⁴³⁾ og afsnit 7.6. Hvis kriterierne ikke opfyldes, bør henvisning til klinisk diætist overvejes.

Ældre patienters risiko for dehydrering bør med jævne mellemrum vurderes. Hos ældre med ringe væskeindtag kan det derfor overvejes at ophøre med eller justere den vanddrivende medicin (diuretika).

En del medicin kan give kvalme og påvirke lysten til at indtage både mad og drikke. Der bør derfor også med relation til ernæringstilstanden regelmæssigt laves en nøjere gennemgang af patientens samlede medicinforbrug.

Øvrige tilskud

Fødevarestyrelsen og Sundhedsstyrelsen anbefaler alle børn og voksne (4-70 år) at tage et dagligt tilskud på 5-10 µg D-vitamin i vinterhalvåret (oktober-april), mens særlige befolkningsgrupper anbefales et forebyggende tilskud af D-vitamin hele året, se tabel 7.1⁽¹²¹⁾.

Ældre over 70 år og beboere i plejebolig anbefales et dagligt tilskud af D-vitamin på 20 mikrogram kombineret med et calciumtilskud på 800-1000 mg hele året, uanset om der drikkes mælk eller spises mælkeprodukter – med mindre særlige forhold taler imod det, se tabel 7.1⁽¹²¹⁾. Der er ikke behov for en lægeordination her, men for ældre i plejebolig bør lægen aftale nærmere med plejepersonalet, så det sikres, at beboeren får det anbefalede tilskud af vitamin D og calcium. Enkelte kan have behov for andre vitamin- og mineraltilskud. Heller ikke her er der behov for en lægeordination, når det drejer sig om ældre i plejebolig, men også her bør der aftales nærmere med plejepersonalet.

6.3 Opfølgning og afslutning

I almen praksis monitoreres patienten løbende med vejning, enten i forbindelse med planlagt årsstatus eller efter et interval aftalt med patienten og eventuelt sygehuset. Ved den lejlighed kan en eventuel ernæringsplan ligeledes drøftes, evt. jf. anbefalinger

i epikrisen. I epikrisen er det vigtigt ikke kun at fokusere på vægten, men at tænke vægt og ernæring sammen med den aktuelle helbredstilstand. Dokumentation foretages i patientjournalen⁽¹⁴⁴⁾. Se mere i afsnit 11.2 om epikrise.

Patienten kan desuden opfordres til selvmonitorering, eventuelt med anvendelse af 'Vejeskema' i Sundhedsstyrelsens understøttende materiale⁽⁸⁾.

Hvis der er brug for yderligere hjælp til monitorering af ernæringsplan mv. henvises til relevant kommunal opfølgning, fx ved hjemmesygeplejen, en ernæringsfaglig medarbejder eller klinisk diætist.

7

Ernæring i praksis



Ernæring har afgørende betydning for trivsel og helbred. En ernæringsplan baseres på udfaldet af udredningen (se figur 4.1, 5.1, 5.2 og 6.1), en individuel vurdering af ernærings-tilstanden og forekomsten af risikofaktorer. Det gælder fx borgerens eller patientens appetit, smagspræferencer og eventuelle problemer med at spise, synke eller fordøje maden, se afsnit 1.6. Mad og måltider, som er individuelt tilrettelagt og serveret, skaber optimale betingelser for, at borgeren eller patienten kan få dækket sit ernæringsbehov uden behov for supplerende ernæring, som fx berigelse, ernæringsdrikke eller sonde-ernæring. Til småtspisende, ved nedsat appetit eller ved svær sygdom kan det for mange være nødvendigt med supplerende ernæring.

I dette kapitel præsenteres forskellige kostformer, ernæringspræparater, herunder medicinske ernæringsdrikke og sondeernæring, samt parenteral ernæring og vurdering af risiko for refeeding syndrom, som alt sammen er relevant at forholde sig til i en målrettet ernæringsbehandling, både i hjemmet og hjemmeplejen, på plejecentre, akut- og rehabiliteringsenheder og sygehus samt i almen praksis. Indsatsen omkring børn og unge er beskrevet i kapitel 9. Flere af de beskrevne emner omtales i Anbefalinger for den danske institutionskost, men kan også tilgås via Den Nationale Kosthåndbog, kosthåndbogen.dk^(20,122). Der er regionale forskelle på, hvilke kostformer, der anvendes. Se desuden afsnit 7.8 om 'Overgangen og supplerer mellem kostformer', herunder figur 7.1.

7.1 Normalkost

'Normalkost' er beregnet til voksne borgere og patienter med god appetit og stabil vægt, og som ikke er i ernæringsrisiko. Normalkosten er baseret på De officielle Kostråd med en anbefaling om at spise planterigt, varieret og ikke for meget^(20,108). Kostrådene suppleres af særlige kostråd til børn og til ældre over 65 år^(20,109,110,145,146).

7.2 Sygehuskost

Sygehuskost er beregnet til patienter, som har nedsat kostindtag på indlæggelsestidspunktet, eller som er i risiko for at få nedsat kostindtag under indlæggelsen. Sygehuskost skal medvirke til at genoprette eller opretholde patientens ernæringstilstand, så patienten undgår at komme i ernæringsrisiko. Kostformen har et højere indhold af fedt og protein og dermed lavere indhold af kulhydrat og kostfibre end Normalkosten⁽²⁰⁾.

7.3 Kost til småtspisende

'Kost til småtspisende' er bør tilbydes til borgere og patienter, der er i ernæringsrisiko og har nedsat appetit⁽²⁰⁾. Kostformen er karakteriseret ved høj energi- og proteintæthed, og derved et lavere indhold af kulhydrater og kostfibre. Kostformen består af tre små hovedmåltider og 3-5 mellemmåltider fordelt over dagen. Mellemmåltiderne skal bidrage med 30-50 % af dagens samlede energiindtag, så det er vigtigt at sørge for, at de bliver tilbudt og indtaget. Energi- og proteinrige drikkevarer, som fx hjemmelavede drikke eller berigede drikke købt i detailhandlen, tilbydes som mellemmåltider. Herved kan væske- og energiindtagelsen øges væsentligt, uden at det mindsker indtagelsen ved hovedmåltiderne. Se materialet "Inspiration til dagens mellemmåltider"⁽⁸⁾. I de fleste tilfælde er det en god ide at reducere fasteperioder, særligt mange timers faste hen over natten^(147,148). Tilbud om multivitamintablet er nødvendig til borgere og patienter, som får Kost til småtspisende, så deres vitamin- og mineralbehovet dækkes optimalt⁽²⁰⁾.

7.4 Kost med modificeret konsistens (Dysfagidiæt)

'Kost og væske med modificeret konsistens' bør tilbydes til borgere og patienter med tygge- og synkeproblemer, som er vurderet til at have brug for mad med en blødere og ensartet konsistens. Den rette konsistens af mad og væske er med til at mindske risikoen for lungebetændelse forårsaget af fejlsynkning (aspirationspneumoni) og andre mulige følger af dysfagi⁽¹⁴⁹⁾. Definitionen af dysfagi fremgår af Bilag VI.

Kostformen er baseret på de samme principper som Kost til småtspisende, og mellem-måltiderne bidrager med op til halvdelen af dagens samlede energiindtag⁽²⁰⁾.

'Kost med modificeret konsistens' findes i tre konsistenser⁽²⁰⁾:

- Blød konsistens: Alle ingredienser skal være naturligt bløde eller tilberedes, så de får en blød konsistens. Den skal være let at dele eller mose med en gaffel
- Gratin konsistens: Konsistensen er blød, ensartet og sammenhængende og skal kunne spises med en gaffel
- Cremet konsistens: Tyk, cremet, fugtig, ensartet og sammenhængende konsistens, som skal kunne spises med en ske. Cremet konsistens skal kombineres med sonde-ernæring for at sikre, at borgeren/patienten bliver ernæret og hydreret sufficient.

'Væske med modificeret konsistens' inddeles i fire niveauer⁽²⁰⁾:

- Umodificeret væske
- Væske med let fortykket konsistens
- Væske med moderat fortykket konsistens
- Væske med meget fortykket konsistens.

Væskens konsistens kan modificeres med fortykkelsesmiddel, der kan bevilges som hjælpemiddel, jf. § 112 i Serviceloven, hvis det vurderes, at dysfagi er en varig tilstand⁽¹¹⁸⁾. I det omfang hvor det er muligt, bør der anvendes drikkevarer, som har naturligt fortykket konsistens, som fx ernæringsdrikke, koldskål, kærnemælk og kakao, idet brugen af fortykkelsesmiddel påvirker livskvaliteten negativt og kan medføre dehydrering og underernæring⁽¹⁴⁹⁻¹⁵¹⁾.

7.5 Særlige diæter

Borgere og patienter på særlig diæt, fx ved diabetes, hjertekarsygdom, nyresygdom, allergier eller cøliaki, kan ligesom andre borgere og patienter være i ernæringsrisiko. I sådanne tilfælde kan det være nødvendigt at fravige eventuelle sygdomsspecifikke anbefalinger for energiprocentfordeling til fordel for genoprettelse af en god ernærings-tilstand. Dog gælder det ved eksempelvis allergi og cøliaki, at principperne for de respektive diæten i forhold til specifikke (nærings)stoffer – henholdsvis allergener og gluten – fortsat skal overholdes⁽¹⁵²⁻¹⁵⁵⁾. Ved ernæringsrisiko skal der tages udgangspunkt i en kost med mere energi og protein svarende til Kost til småtspisende⁽²⁰⁾, se afsnit 7.3. Ældre i ernæringsrisiko bør generelt ikke anbefales en diæt uden tæt samarbejde med en læge. Da ernæringsindsatsen relateret til særlige diæter ofte er en kompleks diætetisk opgave, kan en klinisk diætist med fordel inddrages.

7.6 Medicinske ernæringsdrikke

'Medicinske ernæringsdrikke' hører under kategorien 'Fødevarer til særlige medicinske formål' (FSMP), også kaldet 'Ernæringspræparater', som er nærmere beskrevet i Bilag VI under 'Fødevarer med særlige medicinske formål'. Medicinske ernæringsdrikke er udviklet til borgere og patienter, der har behov for at øge energi- og/eller protein-indtagelsen. Drickene kan være fuldgyldige (som erstatning for måltider) eller ikke-fuldgyldige (som ernæringstilskud med varierende indhold af energi og protein)⁽²⁰⁾.

Evidensen fra en lang række studier viser en gavnlig effekt af indtag af medicinske ernæringspræparater på ernæringstilstand, fysisk funktionsevne, komplikationer til sygdom, genindlæggelser m.m. hos ældre i ernæringsrisiko^(41,156-158). Nogle borgere og patienter kan få et økonomisk tilskud til medicinske ernæringspræparater, hvis der er indikation for en ernæringsordination (kaldet Grøn recept), se Bilag VI. Selvom der er offentlige udgifter forbundet med udskrivelsen af tilskud til ernæringspræparater, er der samlet set en økonomisk gevinst, når drikke ordineres til ældre på sygehus, i hjemmepleje og i plejebolig⁽¹⁵⁹⁻¹⁶²⁾. Ernæringspræparater kan købes på apoteker eller via private grossister.

7.7 Tilskud af D-vitamin og calcium

Fødevarestyrelsen og Sundhedsstyrelsen anbefaler alle voksne og børn (fra 4 år til 70 år) at tage et dagligt tilskud på 5-10 µg D-vitamin i vinterhalvåret (fra oktober til april), mens nogle befolkningsgrupper anbefales et forebyggende tilskud af D-vitamin hele året⁽¹²¹⁾, se tabel 7.1.

Ældre over 70 år, beboere i plejebolig og hjemmepleje (uanset alder) og i øget risiko for knogleskørhed (uanset alder) anbefales et dagligt tilskud af 20 µg D-vitamin kombineret med 800-1000 mg calcium, uanset om der drikkes mælk eller spises mælkeprodukter – med mindre særlige forhold taler imod det⁽¹²¹⁾. Der er ikke behov for en lægeordination omkring dette, men for ældre i plejebolig bør lægen aftale nærmere med plejepersonalet, så det sikres, at beboeren også får tilskuddet med D-vitamin og calcium. Enkelte kan have behov for andre vitamin- og mineraltilskud. Heller ikke her er der behov for en lægeordination, når det drejer sig om ældre i plejebolig, men også her bør der aftales nærmere med plejepersonalet og indskrives på en lokal medicinliste jf. Styrelsen for Patientsikkerhed⁽¹⁶³⁾.

Tabel 7.1 Anbefalede tilskud af D-vitamin og calcium hele året til udvalgte befolkningsgrupper⁽¹²¹⁾

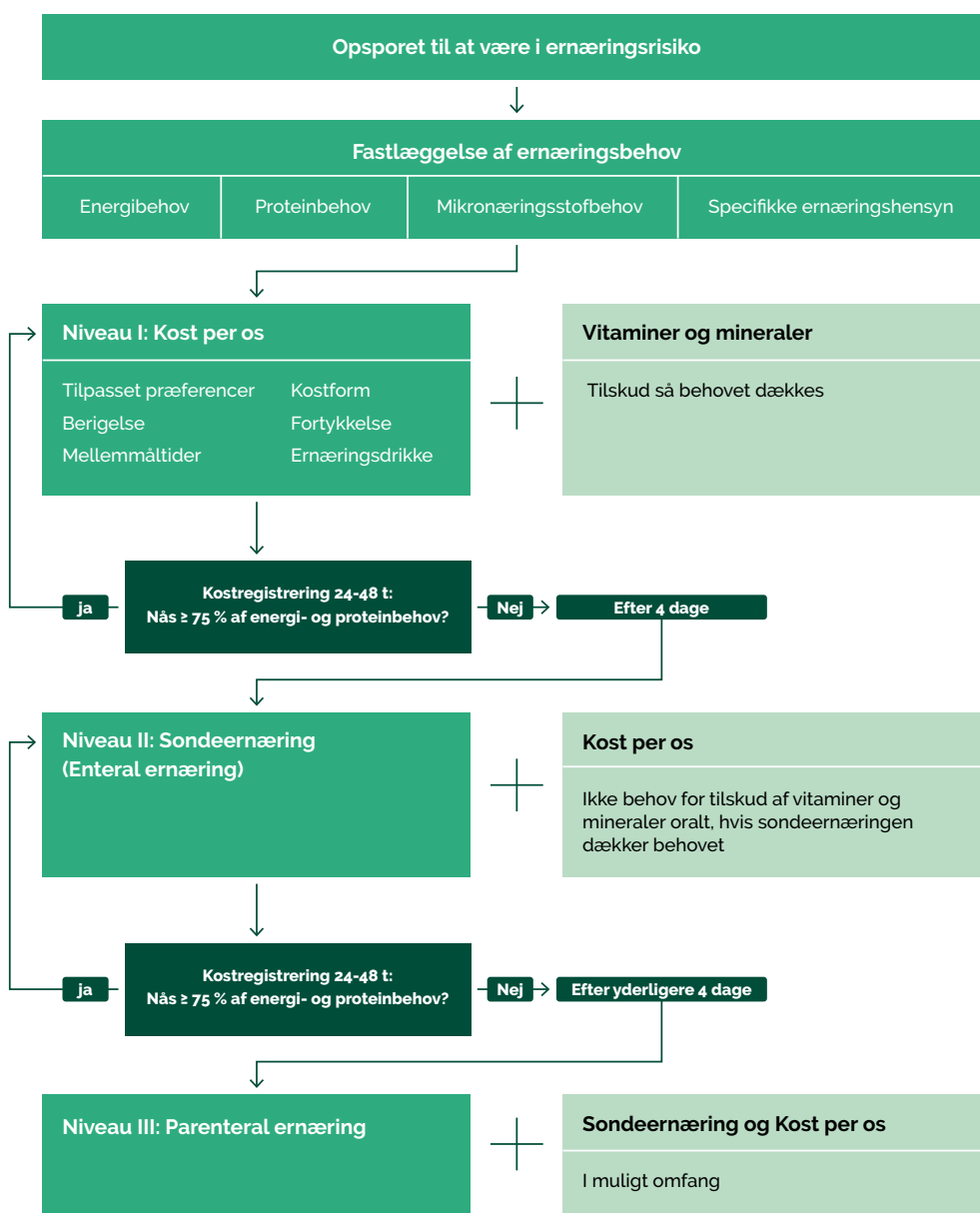
Anbefalede tilskud
10 µg D-vitamin dagligt anbefales til:
Børn 0-4 år (D-dråber, som fra 1½-årsalderen kan erstattes af en multivitamintablet)
Gravide
Børn og voksne med mørk hud
Børn og voksne som bærer en tildækkende påklædning om sommeren
Personer, som ikke kommer udendørs til daglig, eller som undgår sollys
20 µg D-vitamin dagligt kombineret med 800-1000 mg calcium anbefales til:
Personer over 70 år
Plejhjemsbeboere (uanset alder)
Personer i øget risiko for knogleskørhed (uanset alder)

7.8 Overgangen og supplering mellem kostformer

Overgangen og supplering mellem kostformer er central i ernæringsbehandlingen. Der er fire muligheder for praktisk ernæring:

- Kost per os (gennem munden) i form af de omtalte kostformer (se afsnit 7.1-7.5)
- Medicinske ernæringsdrikke (se afsnit 7.6)
- Sondeernæring (enteral ernæring) (se afsnit 7.9)
- Parenteral ernæring (se afsnit 7.10).

Flowdiagrammet i figur 7.1 viser oversigten over overgangen og suppleringen mellem de forskellige modaliteter⁽³⁹⁾.



Figur 7.1 Strategi til at nå de individuelle ernæringsbehov i ernæringsbehandlingen

Figuren er modificeret efter Schuetz 2019⁽³⁹⁾.

Borgeren og patientens tilstand og præferencer, målet med ernæringsbehandlingen samt eventuelle kontraindikationer influerer på kombinationen af modaliteter og på op- og nedjusteringer af ernæringen, hvilket beror på en faglig vurdering. Det er desuden forskelligt, hvorledes overgangen og suppleringen mellem kostformer, herunder

tidsrammen, håndteres på de enkelte sygehusafdelinger, sygehuse og i kommunerne, og her følges egne instrukser, jf. diverse anbefalinger fra ESPEN vedrørende sondeernæring (enteral ernæring) og parenteral ernæring. Se desuden afsnit 7.9 og 7.10.

7.9 Sondeernæring (Enteral ernæring)

'Sondeernæring' eller 'Enteral ernæring' hører under kategorien 'Fødevarer til særlige medicinske formål' (FSMP), også kaldet 'Ernæringspræparater', som er nærmere beskrevet i Bilag VI under 'Fødevarer med særlige medicinske formål'. Sondeernæring er udviklet til borgere og patienter, som ikke kan synke eller optage sufficient ernæring og væske per os (gennem munden). Til borgere og patienter, hvor lægen vurderer, at indtag af ernæring og væske per os er insufficiant for at dække næringsstofbehovet, er sondeernæring indiceret^(12,143). Borgere og patienter med dysfagi, patienter indlagt på intensiv afdeling og patienter med nedsat vågenhed og energi, udtalt kvalme eller smerter vil ofte i en periode kunne hjælpes med en ernæringssonde^(6,20,164). Sondeernæring ordineres af læge og planlægges i samråd med klinisk diætist og i forhold til det administrative med sygeplejerske, så der tages højde for energi-, protein- og væskebehov samt indgiftstype og opfølgning⁽¹⁶⁵⁾. Med en ernæringsordination (kaldet Grøn recept) ydes der efter regional variation økonomisk tilskud til sondeernæring og remedier, se Bilag VI under 'Tilskud til ernæringspræparater'. Den læge, der ordinerer sondeanlæggelse, har ansvaret for, at der lægges en ernæringsplan.

7.10 Parenteral ernæring

'Parenteral ernæring' gives til patienter, som ikke kan optage tilstrækkelig ernæring og væske via deres mavetarmkanal, og anvendes primært til patienter med utilstrækkelig tarmfunktion. Parenteral ernæring tilføres igennem en intravenøs (iv) adgang (direkte i blodbanen). Indgift af parenteral ernæring kan gives kortvarigt, som fuld ernæring eller supplerende ernæring eller for nogle patienter livslangt⁽¹²⁾. Parenteral ernæring er et lægemiddel, som lægeordineres og ofte planlægges i samråd med klinisk diætist og i forhold til det administrative med sygeplejerske, så der tages højde for energi-, protein-, væske- og vitaminbehov samt infusion^(20,166). Praktiserende læge kan henvise patienter til sygehus med ønske om en vurdering med henblik på behovet for parenteral ernæring. Parenteral ernæring ordineres af en læge og startes altid op på sygehus.

7.11 Refeeding syndrom

Der er risiko for refeeding syndrom (RFS), når borgere eller patienter, som har spist meget lidt i en længere periode, har et betydeligt vægttab inden for de seneste 3-6 måneder, har et lavt BMI eller har en betydelig misbrugsproblematik⁽¹⁶⁷⁾. Se mere i Bilag VI under 'Refeeding syndrom'.

RFS kan udvikles hurtigt over få timer til dage, og symptomer kan komme fra alle organ-systemer og medføre alt fra ødemer, kvalme og konfusion til respirationsstop, arytmier, nyresvigt og hjertestop. Serumværdierne kan være normale som udgangspunkt, men kan vise drastiske fald over timer til senest 72 timer efter opstart af individuel ernæringsbehandling. Kliniske manifestationer ses typisk ved følgende værdier⁽¹⁶⁷⁾:

- P-fosfat < 0,32 mmol/l (normalværdi: 0,70-1,21 mmol/l)
- P-Ma++ < 0,45 mmol/l (normalværdi: 0,70-0,94 mmol/l).

Det anbefales at opspore og identificere risiko for refeeding, jf. tabel 7.2.

Tabel 7.2 Risikofaktorer for at udløse refeeding syndrom (RFS)

Mindre risikofaktorer		Store risikofaktorer	
Utilsigtet væggtab på > 10 % seneste 3-6 måneder Lavt eller intet kostindtag i mere end 5 dage BMI < 18,5 Historik med alkohol- eller stof/medicinmisbrug		Utilsigtet væggtab på > 15 % seneste 3-6 måneder Lavt eller intet kostindtag i mere end 10 dage BMI < 16 Plasma fosfat, kalium eller magnesium under referenceværdi, inden opstart af ernæringsterapi	
Lav risiko for refeeding	Høj risiko for refeeding	Meget høj risiko for refeeding	
Mindst én mindre risikofaktor	Mindst én stor <i>eller</i> Mindst to mindre risikofaktorer	Mindst én af følgende risikofaktorer: BMI < 14 Vægttab > 20 % Fastet/spist meget begrænset i mere end 15 dage	

Tabellen er tilpasset efter Friedli 2018⁽¹⁶⁷⁾.

Hvis borgeren eller patienten ikke er i risiko for at udvikle RFS, kan borgeren eller patienten ernæres fuldt fra dag 1.

Hvis borgeren eller patienten er opsporet til at være i risiko for at udvikle RFS, tages opstartsblodprøver, og der justeres for elektrolyt- og thiaminunderskud. Ernæringsbehandlingen startes forsigtigt op med 8-10 kcal/kg legemsvægt/dag og trappes langsomt op til 25 kcal/kg legemsvægt/dag i løbet af 5-7 dage til målet med ernæringsbehandlingen er nået, ligesom elektrolytter og vægt monitoreres. Et eksempel på en klinisk instruks for sygehus omkring forebyggelse og behandling af RFS kan ses på <https://pri.rn.dk/Sider/8357.aspx>⁽¹⁶⁸⁾.

Typisk vil de fleste patienter blive identificeret *på sygehus og opstarte og afslutte* ernæringsbehandlingen der, og en eventuel opfølgning af borgere og patienter i risiko for refeeding efter udskrivelse vil kræve, at der er adgang til at monitorere blodprøver og fortsætte behandlingen i samarbejde med klinisk diætist, sygehus og almen praksis. Patienter i almen praksis eller borgere i kommunen, som opspores til at være i ernæringsrisiko, og som samtidig har en høj eller meget høj risiko for refeeding, skal ved opstart af ernæringsbehandling overvejes indlagt på sygehus til opstart af ernæringsbehandlingen.

7.12 Kakeksi

'Kakeksi' er alvorlig afmagring med tydelige tegn på nedbrydning af muskel- og fedtvæv (katabol metabolisme). Hos den kakektiske patient er det vigtigt at skelne mellem de bagvedliggende metabole forandringer, der driver en del af væggtabet (en katabol metabolisme), og de sekundære kostbegrænsende faktorer. Begge dele kan bidrage til uplanlagt væggtab. Der undersøges systematisk for kostbegrænsende faktorer (NIS), se afsnit 1.6, som ofte kan lindres eller afhjælpes. Afhjælpning kan i sig selv være med til at bremse patientens væggtab og øge livskvaliteten.

I valg af ernæringsbehandling og eventuel individuel ernæringsbehandling (oral, enteral eller parenteral) bør det løbende vurderes, om patienten er i en tilstand, hvor indsatsen vil gavne patientens tilstand og øge livskvaliteten. Hos patienter med refraktær kakeksi (udtalt kakeksi, med dårlig almentilstand og forventet overlevelse under 3 måneder) og en meget begrænset restlevetid, henvises til palliative indsatser efter behov, og det vurderes individuelt i dialog med den ældre og eventuelt pårørende, om mad, herunder eventuelle ernæringspræparater, har social, emotionel og eksistentiel betydning for den ældre eller ej^(6,100).

8

Yderligere fokusområder i en ernærings- behandling



I dette kapitel uddybes udvalgte fokusområder, som kan være vigtige at have indblik i ved igangsættelse af ernæringsbehandling i kommune, på sygehus og i almen praksis. Børn og unge er nærmere beskrevet i kapitel 9.

8.1 Fysisk funktionsevne og rehabilitering

Det er vigtigt at have kendskab til borgernes og patientens fysiske funktionsevne. Tab af fysisk funktionsevne er en risikofaktor for forringet ernæringstilstand, hvorfor ernæringsbehandling og indsatser til bevarelse eller opbygning af fysisk funktionsevne med fordel kan kombineres⁽⁶⁾. Det er vigtigt at opfordre borgere og patienter til at være fysisk aktive svarende til Sundhedsstyrelsens anbefalinger for fysisk aktivitet, hvor der tages individuelle hensyn i forhold til aktuel funktionsevne^(27,116,169). Desuden vil fokus på ernæring i forbindelse med genoptræning og rehabilitering øge den samlede effekt af behandlingen samtidig med øget livskvalitet og helbredsstatus⁽²⁵⁾.

Undersøgelser har vist, at indsatser, som fokuserer på at forbedre både ernæringstilstand og funktionsevne, er mere effektive hos forskellige målgrupper end indsatser, der udelukkende fokuserer på den ene del. Det gælder fx ældre patienter med KOL, der tilbydes rehabilitering, og forskellige grupper af patienter, herunder ældre, der tilbydes træning⁽³⁾. Ernæringstilskud indeholdende protein til patienter viser desuden større effekt på ernæringstilstand, muskelstyrke og funktionsevne sammenlignet med patienter, der modtager placebo⁽¹⁷⁰⁾. I forbindelse med træning af skrøbelige borgere er proteintilskud effektivt til at øge muskelstyrke og fysisk funktionsevne⁽¹⁷¹⁾.

Hos ældre i ernæringsrisiko bør igangsættelse af træningsindsatser kombineres med ernæringsbehandling, da træning uden samtidig fokus på ernæring kan medføre yderligere vægttab^(3,97,172).

Danske studier har vist, at en ernæringsbehandling alene eller i kombination med træning har gavnlig effekt på energi- og proteinindtag, kropsvægt og -sammensætning samt muskelstyrke⁽¹⁷¹⁾. Ældre, der tilbydes genoptræning, kan derfor med fordel modtage en samtidig ernæringsbehandling for at sikre et tilstrækkeligt indtag af energi og protein. Det vil ofte være relevant, at ernæringsbehandling (minimum supplement med 1.680 kJ/kg legemsvægt (400 kcal/kg legemsvægt) pr. dag og 18 g protein/kg legemsvægt pr. dag eller sikring af at minimum 75 % af beregnet energi- og proteinbehov dækkes) kombineres med styrketræning til ældre med geriatriske problemstillinger og underernæring eller risiko herfor⁽¹⁷¹⁾.

Ældre med nedsat funktionsevne i forhold til "spise", "drikke" og "fødeindtagelse" kan tilbydes et rehabiliteringsforløb (jf. serviceloven §83 a, se Bilag VII), hvor den ældre kan understøttes i at opretholde eller genvinde sine evner i forhold til at tilberede, anrette og indtage mad⁽¹⁷³⁾.

8.2 Rammerne om måltidet

Gode mad- og måltidsvaner handler ikke kun om ernæring, men også om de sociale, kulturelle og æstetiske rammer omkring måltidet⁽¹⁰⁵⁾. Rammerne spiller tilsammen en vigtig rolle for måltidsoplevelsen og har betydning for appetit og madlyst. Måltidet er desuden et sted, hvor fællesskaber og værtsskaber etableres og styrkes, hvilket også har betydning for appetit, lysten til at spise, livskvalitet og forebyggelse af ensomhed^(2,20,174,175).

Appetitten hos borgere i ældreplejen og patienter på sygehus bør derfor også stimuleres ved at arbejde med de fysiske og sociale rammer omkring måltidet og ved at være undersøgende i forhold til, hvad der har betydning for den enkelte^(9,176). Ved kognitiv svækkelse, som fx ved demenssygdomme, sløres evnen til at genkende situationer og huske dagligdags ting, som fx at spise og drikke. Derfor kan der være brug for særlige rammer omkring måltidet. Få gode råd omkring dette i 'Kort om småtspisende'⁽¹⁸⁾.

Ældre, der bor alene, er i større risiko for underernæring, sammenlignet med ældre der bor sammen med en partner⁽¹⁷⁵⁾. Måltider, der indtages sammen med andre i et indbydende spisemiljø, forøger ældres kostindtag og livskvalitet⁽¹⁷⁷⁾. Medarbejdere, der er tæt på borgere og patienter, har derfor en betydningsfuld rolle i forhold til at skabe måltider, der både imødekommer ønsker og behov samt inddrager borgeren eller patienten i tilrettelæggelsen af måltidet^(2,20,96).

Både fysiske og sociale rammer omkring måltidet er vigtige elementer at være opmærksomme på, da begge forhold påvirker appetit og livskvalitet samt oplevelsen af måltidet^(2,6,96,178):

- Hvordan og hvor serveres maden – er portionsstørrelsen tilpasset den enkelte?
- Hvem spiser man sammen med – ønsker borgeren eller patienten at spise alene, sammen med andre eller skærmet fra andre?
- Hvordan er spisemiljøet – er der luftet ud, dækket bord, og er der opmærksomhed på borgerens eller patientens siddestilling og eventuelle behov for hjælp til at spise?

Personalet kan skabe tryghed i og omkring måltidet ved at afsætte den nødvendige tid til at vejlede borgeren og patienten i forbindelse med måltidet. Personalet skal vurdere behovet for hjælp i form af konkrete hjælpemidler, fysisk spise-assistance og/eller personstøtte samt have fokus på god siddestilling og tygge-synkefunktion. Det er fx god praksis at overveje at tilbyde målrettet måltidsassistance til borgere og patienter med øvre dysfagi, som ikke selv kan varetage egen sikkerhed i forbindelse med indtagelse af mad og drikke⁽¹⁷⁹⁾. For borgere i hjemmeplejen og plejecenter kan hjælp til at spise også indtænkes i den rehabiliterende indsats, som styrker den ældres selvhjulpethed, individualitet og selvbestemmelse⁽²⁾.

I hjemmeplejen kan det være en udfordring at skabe sociale rammer om måltidet hos borgere, der bor alene og/eller ikke har mulighed for eller lyst til at indgå i sociale sammenhænge. Det bør undersøges, hvorvidt den ældre ønsker at indgå i måltids-fællesskaber og lignende, samt hvilke tilbud der findes i kommunen⁽²⁾. De fysiske rammer herunder servering, æstetik og spisemiljøet bør også være et fokusområde, hvis borgeren spiser alene. Få gode råd i 'Kort om småtspisende' og 'Appetitvækker'^(8,180).

På sygehus bør patienter ved indlæggelser have information om afdelingens valgmuligheder til de forskellige måltider, herunder mellemmåltider. Under indlæggelsen kan det være svært at blive opmærksom på, om patienten kommer i gang med at spise, når der spises på sengestuen. Hos svage patienter bør man derfor gå tilbage på stuen kort efter servering af maden for at følge op på, om patienten er gået i gang med at spise eller har brug for hjælp⁽¹⁸¹⁾.

8.3 Inddragelse af pårørende

Pårørende er vigtige samarbejdspartnere, og de bør inddrages i både opsporing og den efterfølgende behandling efter samtykke fra borger eller patient^(3,27).

De pårørende kender den enkelte borger og patient bedst, og de har derfor en central rolle i forhold til at opfange ændringer i dagligdagen, der kan resultere i utilstrækkeligt indtag af mad og drikke. Opmærksomhedspunkter er fx, om borgeren og patienten har vanskeligt ved at komme sig efter en sygdomsperiode, om en nedsat funktionsevne

gør det vanskeligt at købe ind eller lave mad, eller om der er tegn på en svigtende hukommelse⁽⁹¹⁾. Pårørende kan derfor ofte bidrage med viden om, hvad der er normalt for borgeren og patienten, og hvad der kan understøtte forbedringer af ernæringstilstanden^(3,27). I tråd med dette er det vigtigt, at der bliver formidlet information om, hvor man som pårørende kan henvende sig i sådanne tilfælde. Pårørende kan desuden være med til at videreformidle information om relevante tilbud for borgeren, herunder kommunale tilbud om spisefællesskaber og lignende⁽¹⁷⁵⁾. Relevante informationer om kommunale tilbud til borgere i ernæringsrisiko fremgår af kommunens hjemmeside, i sundhedscentret, på relevante sundhedsportaler, som fx Sundhedstilbud (SOFT-portalen) på www.sundhed.dk.

Sociale relationer og samvær omkring indkøb, madlavning og måltidet kan bidrage til at øge kostindtag og livskvalitet hos ældre. De første tegn på nedsat appetit og underernæring overses ofte af både borgeren og patienten selv og af de pårørende. Det er derfor vigtigt, at de pårørende får information, så de kan hjælpe på den bedst mulige måde^(6,182). Det kan fx være hjælp til at igangsætte månedlig vejning i eget hjem, fx med brug af 'Vejeskema' i Sundhedsstyrelsens understøttende materiale⁽⁸⁾. Informationsmateriale kan samtidig give ægtefælle, børn og andre pårørende inspiration til fx indkøb af energi- og proteinholdige mad- og drikkevarer, som kan medvirke til at øge indtaget af mad og drikke samt forbedre livskvalitet^(3,6). For yderligere inspiration til pårørende se 'Inspiration til dagens mellemmåltider', 'Madønsker', 'Luk mig op – køleskab', 'Luk mig op – køkkenskab' og 'Når du skal tage på i vægt'⁽⁸⁾.

Som pårørende kan det desuden være relevant at være opmærksom på ændringer i pårørendes egen situation. Alvorlig sygdom eller svækkelse hos pårørendes nærmeste kan influere på ens appetit samt mad- og måltidsvaner. Ved behov henvises til tilbud i kommunen, fx kommunens madservice og rådgivning i sundhedscenter, samt til almen praksis⁽¹⁷⁵⁾.



9 Opsporing, behandling og opfølgning af børn og unge i ernæringsrisiko

Dette kapitel handler om forløbet for opsporing, behandling og opfølgning af børn og unge i ernæringsrisiko på sygehus og i almen praksis. Endvidere beskrives opsporing og opfølgning af børn og unge i ernæringsrisiko i kommunen, typisk den kommunale sundhedstjeneste. Kapitlet omfatter børn og unge i alderen 0-18 år, og det præciseres, når indsatsen handler om en specifik del af aldersgruppen. Af hensyn til læsbarheden anvendes i nogen sammenhænge termen 'børn' og ikke 'børn og unge'.

Raske børn og unge vokser i både højde og vægt, og underernæring kan have alvorlige konsekvenser for barnet og den unges fortsatte udvikling - ikke kun i forhold til disse parametre, men generelt i forhold til vækst og modning af indre vitale organer. Sygdomsrelateret underernæring er derfor en alvorlig tilstand, og der er vægtige argumenter for at opspore og udrede ernæringsrisiko hos børn og unge og efterfølgende iværksætte relevant ernæringsbehandling og opfølgning⁽¹⁸³⁾.

Måling af højde og vægt, herunder vurdering af disse ved hjælp af køns- og aldersspecifikke vækstkurver, er vigtige redskaber til vurdering af ernæringstilstand og opsporing af ernæringsrisiko hos børn og unge^(92,184). Børn og unge med psykiatriske sygdomme kan også have problemer med både under- og overernæring.

9.1 Opsporing og opfølgning i kommunen

For børn i alderen 0-5 år sker opsporing af vækstforstyrrelser og udredning jf. Sundhedsstyrelsens vejledning om monitorering af vækst hos 0-5-årige børn, der er målrettet sundhedsplejersker og praktiserende læger⁽⁹²⁾. I vejledningen beskrives indsatsen omkring vurdering og henvisning af 0-5-årige børn med dårlig trivsel. Se desuden figur 9.2.

Dårlig trivsel defineres ved utilstrækkelig vægtøgning, der ikke kan forklares med normale variationer. Dårlig trivsel kan forårsages af en lang række somatiske sygdomme, af forkert ernæring og af psykosociale problemer. Dårlig trivsel er således et symptom, som bør foranledige, at barnet eller de forhold, barnet lever under, undersøges nærmere⁽⁹²⁾. Der er ikke en entydig definition af dårlig trivsel, men dårlig trivsel kan ses som lav vægt-for-alder og ved lavere vægtøgning end forventet over tid, men ses også ved lav vægt-for-længde (vægt-for-højde)⁽⁹²⁾.

I Sundhedsstyrelsens vejledning beskrives desuden detaljeret, hvornår barnets vækst bør give anledning til ekstra opmærksomhed, og hvornår væksten bør føre til henvisning med henblik på yderligere udredning⁽⁹²⁾.

Hvis der haves gentagne målinger reageres desuden, hvis disse viser et fald på vækstkurven henover to eller flere percentilintervaller eller på 2 SD.

Børn og unge i alderen 5-18 år vejes og måles af den kommunale skolesundhedstjeneste. Vækstkurven anvendes som primær opsporing⁽¹⁸⁸⁾. Hvis højde eller vægt findes uden for normalområderne i forhold til alder, skal der spørges om kostindtag, som sammenholdes med eventuel sygdomsdiagnose. Hvis der haves gentagne målinger, reageres desuden, hvis disse viser et fald på vækstkurven henover to eller flere percentilintervaller eller på 2 SD. Giver opsporingen mistanke om sygdom eller vækstproblemer, henvises barnet/den unge til egen læge⁽¹⁸⁴⁾.

9.2 Opsporing, behandling og opfølgning på sygehus

Afsnittet beskriver sygehusforløbet omkring opsporing, behandling og opfølgning af børn og unge (0-18 år) i ernæringsrisiko og omfatter hele processen for god ernæringspraksis for sygdomsrelateret underernæring på sygehus. Afsnittet omfatter både indlagte, dagbehandlings- og ambulante patienter.

9.2.1 Opsporing på sygehus

Hos alle indlagte børn og unge, som vurderes at skulle være indlagt i 48 timer eller derover, vurderes ernæringstilstanden inden for de første 24 timer fra indlæggelsestidspunktet på stamafdeling. Opsporingen opdeles i primær og sekundær opsporing.

9.2.1.1 Primær opsporing

I den primære opsporing tages udgangspunkt i nedenstående to spørgsmål:

- Er højden alderssvarende?
- Har barnet/den unge normalvægt, vurderet ved vægt-for-højde?

Hvis højde og vægt findes inden for normalområderne i forhold til alder og køn, noteres det i patientjournalen, at ernæringstilstanden er normal⁽⁹³⁻⁹⁵⁾. Der bør foretages ugentlig revurdering. Børn under 5 kg revurderes dog 2 gange om ugen. Primær opsporing udføres ikke, hvis den aktuelle diagnose automatisk medfører, at patienter er i ernæringsrisiko, og derfor skal følge sekundær opsporing, jf. 9.2.1.2.

Hvis højde eller vægt findes uden for normalområderne i forhold til alder og køn, gennemføres sekundær opfølgning, jf. 9.2.1.2. Det samme gør sig gældende, hvis man ved gentagne målinger ser et fald på vækstkurven (vægt-for-alder eller vægt-for-højde) henover to eller flere percentilintervaller eller 2 SD.

9.2.1.2 Sekundær opsporing

Hvis højde eller vægt findes uden for normalområderne i forhold til alder og køn, eller den aktuelle diagnose indikerer, at barnet/den unge er i ernæringsrisiko, skal barnet/den unge vurderes sekundært efter nedenstående variable (Modificeret efter STAMP⁽¹⁸⁵⁾):

- **Kostindtag**
- **Diagnose (sværhedsgrad af sygdom)**
- **Vægt-for-højde**

Baseret på scoren af de tre variable udregnes en samlet score for ernæringsrisiko, hvorefter der lægges en plan for det videre forløb. De tre variable kan resultere i følgende scores:

- Kostindtag: Score 0-3
- Diagnose: Score 0-3
- Vægt/højde: Score 0-3.

Kostindtag

Barnet/den unge og/eller forældrene spørges om det aktuelle kostindtag for at vurdere dette. Barnet/den unge tildeles herefter den score, der ifølge tabel 9.1 passer til kostindtaget.

Tabel 9.1 Kostindtag – tildeling af score

Kostindtag	Score
Spiser intet	3
Spist under ½-delen af skønnet behov sidste 7 dage. Under 3 år sidste 3 dage	2
Spiser godt/som vanligt	0

Tabellen er modificeret efter STAMP⁽¹⁸⁵⁾.

Diagnose (sværhedsgrad af sygdom)

Baseret på barnets diagnose og den tilsvarende risiko for øget næringsstofbehov ifølge tabel 9.3, tildeles barnet/den unge den relevante score, jf. tabel 9.2. Oversigten i tabel 9.3 bør tilpasses den enkelte sygehusafdeling, hvorved nogle sygdommene placeres i anden risikokategori afhængigt af, hvad der er typisk for afdelingens patienter.

Tabel 9.2 Risiko for øget næringsstofbehov – tildeling af score

Risiko for næringsstofbehov	Score
Absolut risiko	3
Nogen risiko	2
Ingen risiko	0

Tabellen er modificeret efter STAMP⁽¹⁸⁵⁾.

Tabel 9.3 Diagnosevurdering

Absolut risiko for øget næringsstofbehov	Nogen risiko for øget næringsstofbehov	Ingen risiko for øget næringsstofbehov
Tarmsvigt, intraktable diarré	Hjertesygdom	Dag til dag-kirurgi
Forbrændinger og store traumer	Cerebral parese	Udredning af ikke-alvorlige sygdomme
Crohn's sygdom	Diabetes	Fødevareallergi/intolerance
Cystisk fibrose	Gastro-oesofagal reflux	Cøliaki
Leversygdom	Mindre kirurgiske indgreb	
Store kirurgiske indgreb	Neuromuskulære sygdomme	
Kræft i aktiv behandling	RSV-infektion	
Nyresygdom og nyresvigt	Akutte infektionssygdomme	
	Svære astmatilfælde	
	Psykiske lidelser og sygdomme	

Tabellen er modificeret efter STAMP⁽¹⁸⁵⁾.

Hvis den samlede score af kostindtag og diagnose er ≥ 4 , vurderes vægt-for-højde ikke, og der fortsættes direkte til konklusion og plan.

Hvis den samlede score af kostindtag og diagnose er < 4 , fortsættes til vurdering af vægt-for-højde.

Vægt-for-højde

Vægt-for-højde scores ud fra placering på vækstkurven, se tabel 9.4.

- WHO-kurve anvendes fra 0-5 år^(92,93)
- Danske vækstkurver anvendes fra 5-18 år^(94,95).

Hvis måling af højde og vægt ikke er mulig, anvendes skøn over højde og vægt eller oplysninger fra forældre. Ved vægt-for-højde over 97-percentil (over $+2$ SD) henvises til sygehusafdelingens egen instruks for behandling af overvægt.

Tabel 9.4 Vægt-for-højde – tildeling af score

Vægt-for-højde	Score
Vægt-for-højde: • under 3-percentil (-2 SD) Ved gentagne målinger: • fald på 2 SD	3
Vægt-for-højde: • mellem 3- og 10-percentil (-2 og $-1,3$ SD)	1
Vægt-for-højde: • over 10-percentil ($-1,3$ SD)	0

Tabellen er modificeret efter STAMP⁽⁸⁵⁾.

Konklusion og plan

Scoren fra kostindtag, diagnose og vægt-for-højde lægges sammen til en total score, hvorefter risiko for underernæring findes. På baggrund af den totale score lægges en plan for det videre forløb.

Ved total score ≥ 4 er barnet/den unge i ernæringsrisiko, og der igangsættes ernæringsbehandling og tages stilling til eventuel henvisning til klinisk diætist. Vækstdata skal vurderes, hvis vægt-for-højde ikke blev vurderet ved opsporingen. Revurdering (opsporing) gentages ugentligt. Børn under 5 kg revurderes dog 2 gange om ugen. Børn og unge, der ved indlæggelse allerede modtager individuel ernæringsbehandling, vurderes også, og den individuelle ernæringsbehandling justeres om nødvendigt ifølge afdelingens instruks.

9.2.2 Behandling på sygehus

Formålet med ernæringsbehandlingen er at sikre en optimal behandling af børn og unge, som er i ernæringsrisiko, med henblik på at sikre vægtvedligeholdelse eller -øgning og optimal vækst.

Hvis barnet/den unge ifølge opsporingen har en total score ≥ 4 , det vil sige er underernæret eller i risiko herfor, og forventes at være indlagt i 48 timer eller derover, udarbejdes en ernæringsplan senest 24 timer efter indlæggelse. Den individuelle behandling iværksættes umiddelbart efter udarbejdelsen.

Ernæringsbehandlingen kan også indledes hos barnet/den unge med en total score < 4, hvis der ifølge afdelingens instruks er indikation for forebyggende ernæringsbehandling, eller at selve diagnosen udløser dette.

9.2.2.1 Vurdering af energi-, protein- og væskebehov

Energibehov

Vurdering af barnets/den unges energibehov kan udføres på to måder. For stabile syge børn/unge kan energibehov svarende til køn og alder ved lav fysisk aktivitet aflæses i tabel 9.5 og Bilag X^(20,99). Det vil være et relevant udgangspunkt, og da væksten løbende monitoreres, kan det korrigeres, hvis det valgte energibehov og dermed energiindtag ikke sikrer stabil vægt eller den vægtøgning, man ønsker.

Tabel 9.5 Skønnet energibehov hos syge børn og unge

Alder	Dreng kJ/kg legemsvægt/dag (kcal/kg legemsvægt/dag)	Pige kJ/kg legemsvægt/dag (kcal/kg legemsvægt/dag)
0-3 mdr.	390-440 kJ (93-105 kcal)	390-440 kJ (93-105 kcal)
4-6 mdr.	365-410 kJ (87-98 kcal)	365-410 kJ (87-98 kcal)
7-11 mdr.	300-355 kJ (72-85 kcal)	300-355 kJ (72-85 kcal)
1-2 år	270 kJ (65 kcal)	260 kJ (62 kcal)
3 år	270 kJ (65 kcal)	265 kJ (63 kcal)
4 år	240 kJ (57 kcal)	230 kJ (55 kcal)
5 år	225 kJ (54 kcal)	215 kJ (51 kcal)
6 år	215 kJ (51 kcal)	200 kJ (48 kcal)
7 år	200 kJ (48 kcal)	190 kJ (45 kcal)
8 år	195 kJ (47 kcal)	180 kJ (43 kcal)
9 år	185 kJ (44 kcal)	175 kJ (42 kcal)
10år	175 kJ (42 kcal)	165 kJ (39 kcal)
11 år	160 kJ (38 kcal)	150 kJ (36 kcal)
12 år	150 kJ (36 kcal)	140 kJ (33 kcal)
13 år	145 kJ (35 kcal)	125 kJ (30 kcal)
14 år	140 kJ (33 kcal)	120 kJ (29 kcal)
15 år	130 kJ (31 kcal)	115 kJ (27 kcal)
16 år	130 kJ (31 kcal)	115 kJ (27 kcal)
17 år	125 kJ (30 kcal)	115 kJ (27 kcal)

Tabellen er modificeret efter NNR 2012⁽⁹⁹⁾.

Ved kritisk syge børn og unge, og hvis der er behov for en mere nøjagtig udregning af energibehov, udregnes hvilestofskiftet, REE (Resting Energy Expenditure), jf. tabel 9.6. Derefter ganges med en aktivitetsfaktor, fx PAL (Physical Activity Level), hvor 1,1 svarer til at være sengeliggende, jf. tabel 9.7.

Tabel 9.6 Udregning af hvilestofskiftet, REE ⁽⁹⁹⁾

Alder	Dreng REE MJ/kg legemsvægt/dag *	Pige REE MJ/kg legemsvægt/dag *
< 3 år	$0,255 \times \text{vægt} - 0,141$	$0,246 \times \text{vægt} - 0,0965$
3-10 år	$0,0937 \times \text{vægt} + 2,15$	$0,0842 \times \text{vægt} + 2,12$
11-18 år	$0,0769 \times \text{vægt} + 2,43$	$0,0465 \times \text{vægt} + 3,18$

*: For at omregne fra MJ til kcal ganges med 1.000 og divideres med 4,18.

Tabel 9.7 Fysisk aktivitetsfaktor, PAL ⁽⁹⁹⁾

Aktivitet	PAL
Sengeliggende	1,1-1,2
Stillesiddende	1,3-1,5
Lettere aktiv	1,6-1,7
Meget aktiv	1,8-1,9
Ekstrem aktiv	2,0-2,4

Ved overvægt (vægt-for-højde over 97-percentil (over +2 SD)) fastlægges energi- og proteinbehovet som udgangspunkt ud fra en vægt-for-højde på +1 SD.

Svært syge patienter, fx i forbindelse med brandsår, traumer, respirator m.v., kan have særlige behov. Afdelinger med disse patienter bør have egne vejledninger og instrukser vedrørende behov.

Der skal være særlig forsigtighed hos svært underernærede børn og unge, jf. afsnit om 'Væske- og elektrolytforstyrrelser - Refeeding syndrom'.

Væske- og elektrolytforstyrrelser - Refeeding syndrom

Hos børn og unge med næsten ophørt kostindtag i over 10 dage og/eller med større nyligt væggtab (mere end 15 % i løbet af de sidste 3-6 måneder), er der risiko for at udvikle alvorlige væske- og elektrolytforstyrrelser, refeeding syndrom (RFS)⁽¹⁸⁶⁾. Se Bilag VI under 'Refeeding syndrom'. For børn under 10 kg skal der være særlig opmærksomhed ved næsten ophørt kostindtag i mere end 3 dage og væggtab på 10 %.

Der skal være særlig forsigtighed hos svært underernærede børn og unge. Før opstart af sondeernæring kontrolleres følgende: B-hæmoglobin, P-natrium, P-kalium, P-creatinin, P-carbamid, P-fosfat, P-magnesium, urinstix for sukker, eventuelt B-glukose. Hyppighed af kontrol skal herefter vurderes individuelt. Der anvendes langsom opstart. Desuden måles P-kalium, P-fosfat og P-magnesium på dag 1, 2 og 3 og derefter 2 gange ugentligt indtil dag 10, og ved lave værdier suppleres med kalium, fosfat eller magnesium.

Symptomer ses som regel først ved P-fosfat under 0,3 mmol/L, P-magnesium under 0,5 mmol/L eller P-kalium under 3 mmol/L. Der anvendes langsom opstart af ernæring med tæt monitorering.

Proteinbehov

Ved stabile syge børn/unge gives en proteinmængde op til 150 % af det raske barns behov, med mindre særlige proteinbehov gør sig gældende, jf. tabel 9.8. Det vil bero på en individuel vurdering og kan ved særlige diagnoser og behandlinger være i samråd med behandlende læge.

Tabel 9.8 Dagligt proteinbehov

Alder	Proteinbehov g/ kg legemsvægt/dag (rask)	Proteinbehov g/ kg legemsvægt/dag (syg)
0-3 mdr.	2,1	2,1-3,2
4-6 mdr.	1,6	1,6-2,4
7-11 mdr.	1,1	1,1-1,7
1-2 år	1,0	1,0-1,5
3-17 år	0,9	0,9-1,5

Modificeret efter NNR 2012⁽⁹⁹⁾.

Væskebehov

I tabel 9.9 ses vejledende værdier for væskebehov til børn og unge. Dette er ikke det samme som ernæringsbehovet ved indtag af modermælkserstatning. Nyfødte børn på modermælkserstatning vil have behov for omkring 150-160 mL/kg legemsvægt, afhængigt af deres energibehov. Der kan være særlige ordinationer med væske-restriktion, og så vil det være en individuel ordination fra behandlende læge.

Tabel 9.9 Vejledende værdier for væskebehov⁽¹⁸⁷⁾

Kropsvægt	Væske (mL/kg legemsvægt)
2,5-5 kg	130
5-10 kg	100
10-20 kg	1.000 mL + 50 mL/kg over 10 kg
Over 20 kg	1.500 mL + 20 mL/kg over 20 kg

9.2.2.2 Ernæringsbehandling

Kostform vælges på grundlag af barnets/den unges tilstand, alder, sædvanlige kost-vaner, struktur og konsistens, appetit og eventuelle spiseproblemer, som fx nedsat synkeevne. Hovedprincippet er at vælge en kostform, som er alderssvarende og appetit-vækkende, samtidig med at energi- og proteinbehov dækkes, jf. kapitel 7 om ernæring i praksis. Hvis det på forhånd kan anses for umuligt at opnå et indtag på 75 % eller mere

af energi- og proteinbehovet, overvejes sondeernæring eller eventuelt parenteral ernæring. Medicinske ernæringsdrikke og sondeernæring eller parenteral ernæring kan ordineres af læge, eventuelt i samråd med klinisk diætist.

Klinisk diætist tilkaldes eller rekvireres, når det ikke er muligt at ernære patienten sufficient via sygehusafdelingens sædvanlige kosttilbud, ved tvivlstilfælde eller til patienter med særlige ernæringsproblemer og behov for særlige diæter samt hvis ernæringsplanen igangsat af afdelingen ikke fungerer efter få dage, og barnet eller den unge taber i vægt eller har utilfredsstillende vægtudvikling.

Der kan ordineres følgende kostformer til børn og unge⁽²⁰⁾:

- Alderssvarende Normalkost
- Alderssvarende næringstæt kost
- Medicinske ernæringsdrikke
- Sondeernæring (Enteral ernæring)
- Parenteral ernæring
- Kombinationer af ovenstående.

Kostformen ordineres af læge, sygeplejerske og/eller klinisk diætist på baggrund af vurdering af ernæringstilstand og spisevaner og dokumenteres i journalen.

Alderssvarende normalkost

Fra 0-6 måneder får spædbarnet modermælk eller modermælkserstatning. Fra 4-6 måneder påbegyndes overgangskosten, gradvist startes med grød og fra 6 måneders-alderen jernholdig overgangskost tilpasset i konsistens. Fra 1-års-alderen spiser barnet familiens mad⁽¹⁴⁵⁾. Sammensætningen af kostens indhold af næringsstoffer, opgjort i E% (energiprocent), varierer afhængigt af barnets alder, jf. tabel 9.10.

Tabel 9.10 Anbefalet indtag af protein, fedt og kulhydrat⁽⁹⁹⁾

Alder	Protein E%	Fedt E%	Kulhydrat E%
6-11 mdr.	7-15	30-45	45-60
12-23 mdr.	10-15	30-40	45-60
Over 2 år	10-20	25-40	45-60

Alderssvarende næringstæt kost

Da små børns energiindtagelse er begrænset af den mængde mad, deres mave kan rumme, må maden til børn under 2 år have en højere energitæthed (kJ eller kcal pr. gram mad) end maden til børn fra 2 år og voksne. Desuden gives hyppigere måltider. Hvis man vil påvirke energitætheden i en kost, er det mest effektivt at ændre kostens fedtindhold. Fedtindholdet anbefales i en energitæt kost at være 50-60 E% og højst hos de mindste børn. Tilsat fedtstof bør ikke udelukkende være mættet fedt⁽¹⁴⁵⁾.

Ernæringsdrikke

Ved nedsat appetit kan det hos nogle være nemmere at drikke sig til sit næringsbehov. Der findes mange opskrifter på hjemmelavede ernæringsdrikke med varieret indhold af energi og protein. Vær opmærksom på, at mindre børn ikke skal have så proteinrig en kost. Børns proteinbehovet dækkes som regel altid, når energibehovet dækkes. Mindre børn skal ikke tilbydes særligt proteinrige drikke, men i stedet energirige drikke. Der findes industrifremstillede medicinske ernæringsdrikke specielt til børn på forskel-

lige alderstrin. Medicinske ernæringsdrikke beregnet til voksne kan ordineres til det lidt ældre barn (25-30 kg), hvor proteinbehovet er større, eller til mindre børn med særlige behov.

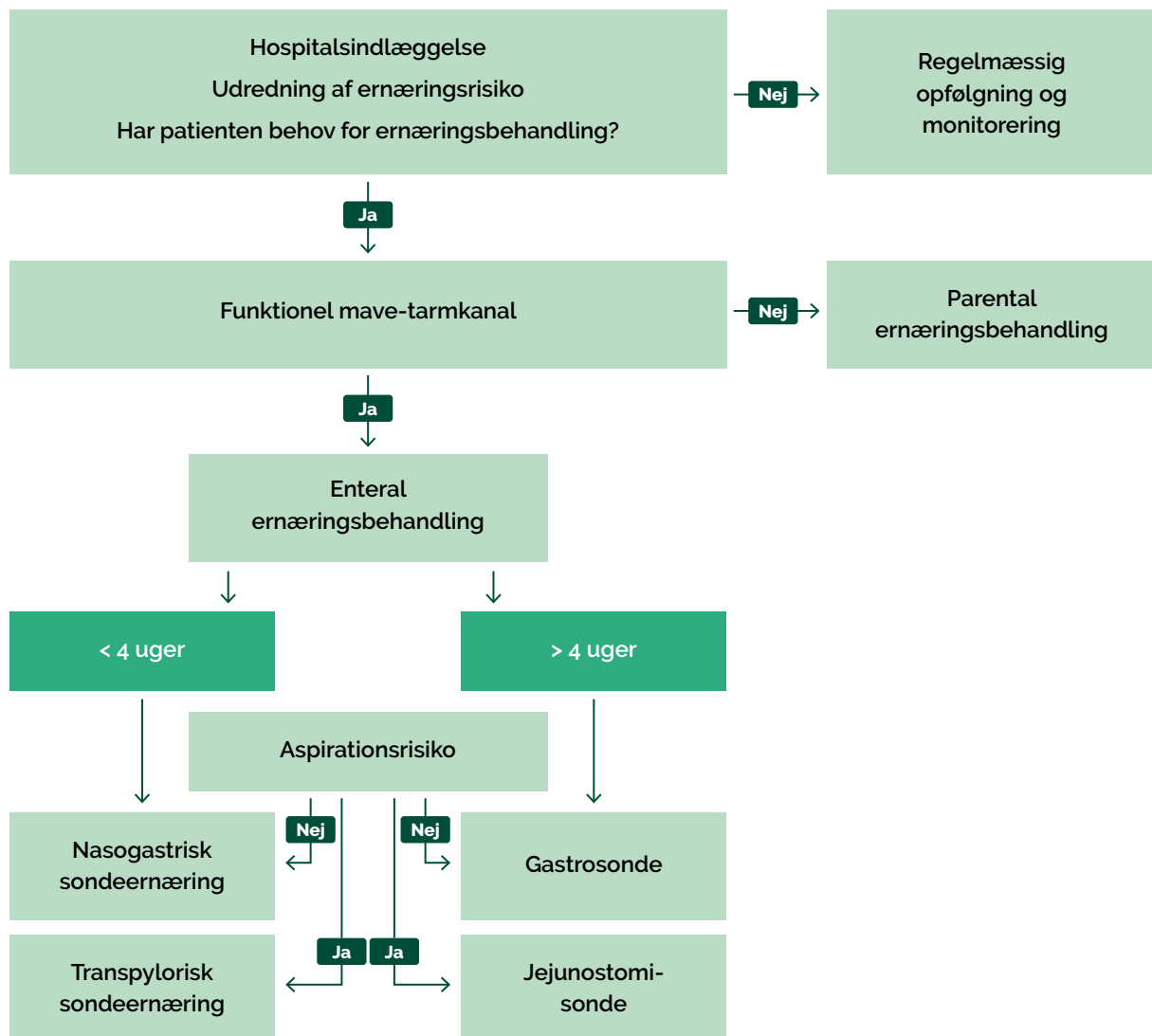
Sondeernæring (Enteral ernæring)

Indikationer for sondeanlæggelse med henblik på sondeernæring overvejes ved tilstande, hvor tilstrækkeligt kostindtag ikke opnås per os (gennem munden), det vil sige, hvis patienten i mere end 3 døgn har indtaget mindre end 75 % af sit skønnede behov per os, se figur 9.1. Hos børn under 10 kg bør der være særlig opmærksomhed⁽¹⁸⁶⁾.

Kontraindikationer mod sondenedlæggelse og/eller sondeernæring:

- Ved ileus (tarmslyng)
- Ventrikelretention 50-200 ml afhængigt af alder og vægt
- Vær særlig opmærksom på risiko for fejlplacering og aspiration til lungerne
- Ubehandlet blødningsforstyrrelse
- Stenoser i svælg eller oesophagus, som ikke tillader passage af sonden.

Figur 9.1 viser et beslutningsdiagram over indikation for sondeernæring, type af ernæring og administration.



Figur 9.1 Flowdiagram over indikation for sondeernæring, type af ernæring og administration ⁽¹⁸⁶⁾

Der findes forskellige sondeernæringsprodukter til børn og unge, se tabel 9.11. Derudover følges lokale instrukser for anlæggelse af sonde og administration af sondeernæring.

Tabel 9.11 Forslag til valg af produkt afhængigt af patientens behov og alder eller vægt⁽¹⁸⁶⁾

Alder/kg	Produkt ved normal tarmfunktion	Specialprodukt ved malabsorption/særlige sygdomme
Mindre end 1 år eller under 9 kg	Modertermælkserstatning eller sondeernæring til spædbørn	Specialprodukter
1-8 år eller 9-30 kg	Sondeernæring til børn standard eller energirig m. fiber	Specialprodukter
Over 8 år eller over 30 kg	Sondeernæring til unge og voksne standard eller energirig m. fiber	Specialprodukter

Parenteral ernæring

Indikation for parenteral ernæring overvejes, hvis et akut eller kronisk sygt barn/ung ikke kan tilføres sufficient sondeernæring i en periode. Hos børn over 7 år bør det overvejes efter ca. 1 uge. Hos mindre børn startes parenteral ernæring tidligere. Det vil dog altid bero på en individuel beslutning. Parenteral ernæring bør almindeligvis kun påbegyndes, hvis det kan forventes at skulle kunne gives mere end 2 dage⁽¹⁸⁹⁾.

Kontraindikationer for parenteral ernæring er:

- Dehydrering (> 5 %)
- Acidose
- Nyreinsufficiens
- Leverinsufficiens
- Allergi over for indholdsstoffer i produktet.

Parenteral ernæring bør hos større børn ikke anvendes rutinemæssigt i situationer, hvor det nødvendige energibehov kun er udækket kortvarigt (op til én uge) eller efter standardoperationer. Det gælder fx også ved akut gastroenteritis.

Der findes specielt fremstillede færdige trekammerposer indeholdende både, protein, fedt og kulhydrat til børn. Når patienten vejer ca. 25-30 kg, kan en trekammerpose anvendes, der er beregnet til voksne, afhængig af proteinbehovet.

Følg lokal instruks for anvendelse af parenteral ernæring. For inspiration kan guideline fra ESPGHAN om parenteral ernæring anvendes⁽¹⁹⁰⁾.

9.2.3 Opfølgning på sygehus

Opfølgning omfatter monitorering, evaluering og afslutning.

Alle børn og unge, der får mindre end 75 % af energi-og/eller proteinbehovet dækket, vil stagnere eller tabe i vægt efter nogen tid. Hvis barnets/den unges kostindtag er utilstrækkeligt 3 dage i træk, eller hvis patienten har tabt mere end 1 kg, må plejepersonalet sammen med lægen udrede årsagen. Hos alle børn og unge skal en 100 % dækning af energi- og proteinbehovet tilstræbes for at sikre normal vækst og udvikling.

Det noteres i forbindelse med ernæringsplanen, hvordan denne vil blive fulgt op. For

sondeernæring og parenteral ernæring gælder særlige retningslinjer, jf. eventuelle lokale instrukser. Børn og unge i ernæringsbehandling skal ikke opspores på ny hver uge. Ernæringsplanen justeres, eventuelt ved inddragelse af klinisk diætist. Sygdommens og medicinens eventuelle betydning for kostindtag og ernæringstilstand vurderes. Justering af ernæringsplanen kan bestå i valg af anden kostform eller i at supplere med ernæringsdrikke, sondeernæring eller parenteral ernæring.

9.2.3.1 Monitorering og evaluering

Kostregistrering

Der foretages løbende kostregistrering hele døgnet på baggrund af det faktuelle indtag af mad og drikke. Registreringerne sammentælles for både energi- og proteinindtag, eventuelt andre udvalgte næringsstoffer samt væske. Derudover angives, hvor stor en procentdel patienten har indtaget dagligt af mad i forhold til det anbefalede energi- og proteinbehov, herudover hvor meget der eventuelt er givet enten oralt som sondeernæring og/eller som parenteral ernæring. Resultater dokumenteres i journalen.

Hos patienter uden ødemer, ascites eller overhydrering, som kan vejes, og som forventes at være indlagt i minimum 2 uger, kan sygehusafdelingens instruks fastsætte, at kostregistrering ikke udføres, og at opfølgning alene sker ved at følge vægtudviklingen.

Vejning

Alle børn og unge i ernæringsbehandling vejes 2 gange om ugen, og gennemsnittet af disse vejninger anvendes som ugens resultat. Der skal være opmærksomhed på, at vægtøgning også kan skyldes ændringer i hydreringstilstand, ødemer og ascites, og at vejning ikke kan gennemføres hos nogle, og derfor ikke kan bruges som vurdering af ernæringsbehandlingen.

Ved særlige behov kan der suppleres med måling af armomkreds, abdominalomkreds eller med hudfoldsmåling.

9.2.3.2 Afslutning

Ernæringsbehandlingen ophører, når:

1. Patientens kostindtag dækker behovet ifølge ernæringsplanen og kostregistreringen.
2. Dette sker uden særlige forholdsregler, fx daglig motivering eller hyppig ændring af kostform.
3. Der både opnås en total score på under 4 i den sekundære opsporing, og at barnet/den unge er i tilfredsstillende vækst.

Det sikres, at kostform er ordineret, og at barnet/den unge opspores ugentligt. Børn under 10 kg skal vurderes 2 gange om ugen.

Udskrives patienten før ernæringsbehandlingen er afsluttet, gives der forslag til opfølgning i epikrisen. Igangværende ernæringsplaner medgives ved udskrivelse. Der kan desuden være behov for at kontakte lokalt sygehus, egen læge eller institution. Hvis der er behov for ernæringstilskud udfyldes ernæringsordination, som udleveres til familien eller sendes til apotek/anden leverandør.

9.2.4 Behandling i ambulant regi

Det besluttet lokalt, om det er relevant at vurdere ernæringstilstanden hos børn og unge, der undersøges og behandles i ambulant regi. Hvis det besluttet at opspore børn og unge i ernæringsrisiko, kan samme fremgangsmåde, som anvendes til indlagte børn og unge, anvendes.

9.3 Almen praksis

Praktiserende læger skal opspore og behandle ernæringsrisiko og være opmærksomme på dårlig trivsel hos børn og unge⁽⁹²⁾. Dårlig trivsel defineres ved utilstrækkelig vægtøgning, der ikke kan forklares med normale variationer, jf. afsnit 9.1. Der skal ligeledes være opmærksomhed på tilsigtet vægttab ved overvægt.

9.3.1 Opsporing

Opsporing af ernæringsrisiko hos børn og unge i almen praksis foregår ved, at der stilles to basale spørgsmål:

- Er højden alderssvarende?
- Har barnet/den unge normalvægt, vurderet ved vægt-for-højde?

Hvis højde og vægt findes inden for normalområderne i forhold til alder og køn, noteres det i patientjournalen, at ernæringstilstanden er normal⁽⁹³⁻⁹⁵⁾. Hvis der haves gentagne målinger reageres desuden, hvis disse viser et fald på vækstkurven henover to eller flere percentilintervaller eller på 2 SD.

Tærsklen for, hvornår vægtøgningen bør betragtes som utilstrækkelig, afhænger af, om barnet/den unge har andre symptomer eller forhold, der kan medføre en bekymring for, om barnet/den unge har det godt.

Dårlig trivsel kan ses som lav vægt-for-alder og ved lavere vægtøgning end forventet over tid, men ses også ved lav vægt-for-længde (vægt-for-højde)⁽⁹²⁾.

Nogle børn med lav fødselsvægt kan fortsat have lav vægt-for-alder, uden at dette er udtryk for dårlig trivsel. Dårlig trivsel kan forårsages af en lang række somatiske sygdomme, af forkert ernæring og af psykosociale problemer⁽⁹²⁾. Dårlig trivsel er et symptom, som altid bør foranledige, at barnet/den unge, eller de forhold barnet/den unge lever under, undersøges nærmere, se tabel 9.12.

9.3.2 Udredning, behandling og opfølgning

Kriterier for udredning og opfølgning i almen praksis er:

- Hvis barnets vægt-for-alder eller vægt-for-længde (vægt-for-højde) krydser nedad over to eller flere af de indtegnede percentiler, bør det i første omgang vurderes, om der er tale om et barn med overvægt, der laver en naturlig normalisering af høj vægt, en såkaldt 'catch-down'. Hvis ikke, bør et sådant fald på kurven give anledning til ekstra opfølgning og eventuelt udredning. Det samme gælder, hvis barnets vægt-for-alder ligger under 3-percentilen (under -2 SD). Hvis barnet i øvrigt virker raskt, eller hvis vægten kan forklares ved en nylig sygdomsperiode, kan lægen se barnet igen til ny vurdering efter et stykke tid.

I første omgang bør lægen få et overblik over barnets kostindtag i løbet af en dag. Lægen eller sygeplejersken kan vejlede familien om at øge barnets energiindtag ved hyppigere amning (hvis relevant) og/eller ved at øge energitætheden af barnets øvrige kost.

Hvor lang tid, der skal gå til næste opfølgning, afhænger af barnets/den unges alder og graden af bekymring:

- Hos børn under 1-årsalderen kan det være hensigtsmæssigt med vægtkontrol efter 14 dage til 1 måned
- Hos ældre børn over 1-årsalderen er hver anden måned ofte tilstrækkeligt, afhængigt af barnets øvrige symptomer
- Hvis barnet ved opfølgning ikke har taget tilfredsstillende på, bør barnet undersøges for tegn på sygdom, og det bør afklares, om barnet har haft store vægttab, fx ved afføring eller opkastning. Lægen bør spørge ind til appetit, kostvaner samt barnets/den unges og familiens sociale situation.

Afhængigt af hvad lægen finder ved denne udredning, så kan det være brugbart at supplere med enkelte blodprøver, en urinstiks og eventuelt tilbyde ekstra besøg i hjemmet ved sundhedsplejerske.

Tabel 9.12 giver en samlet oversigt over udredning af børn og unge, der mistænkes for dårlig trivsel.

Tabel 9.12 Forslag til basal udredning i almen praksis for dårlig trivsel hos børn og unge⁽⁹²⁾

Anamnese – spørg til	Undersøgelse	Paraklinisk
Generelt: Fødselsvægt, graviditetens og fødselens forløb, Apgar-score, ammeforløb, udvikling, arvelige sygdomme i familien. Ernæring: Spisemønster, familiens måltider, mellemmåltider, særlige diæter, kræsenhed. Tegn på sygdom: Humør, aktivitetsniveau, appetit, tørst, anamnese med: hyppige lungebetændelser og/eller mellem-ørebetændelser, feberepisoder, urinvejsinfektioner, problemer i fordøjelseskanalen (maveinfektioner, forstoppelse, diarré, store flydende afføringer, ondt i maven, gylpen, opkast). Psykosociale forhold: Forældrenes situation: Indbyrdes forhold, netværk, ressourcer, overskud til barnet, andre søskende, tegn på depression og/eller spiseforstyrrelser hos forældre. Måltidsmønster, konflikter om spisning, eventuelt hjemmebesøg og/eller kontakt med institution/sundhedsplejerske	Udvikling i: Vægt-for-alder Vægt-for-længde/højde Længde/højde-for-alder Hovedomfang Ved gentagne målinger reageres ved et fald på vækstkurven henover to eller flere percentilintervaller eller på 2 SD Objektiv undersøgelse: Almentilstand Udseende: Syndromtegn Stetoskopi af hjerte og lunger, otoskopi, palpation af abdomen Hudforandringer Neurologisk vurdering inkl. Udviklingstrin Forældre-barn-kontakten	Ikke altid nødvendigt, men eventuelt: Hæmoglobin, leukocytter og differentieltælling, creatinin, carbamid, ALAT, PP/INR, bilirubin, blodsukker Urinstiks (obs urinvejsinfektion) Evt. udredning for cøliaki

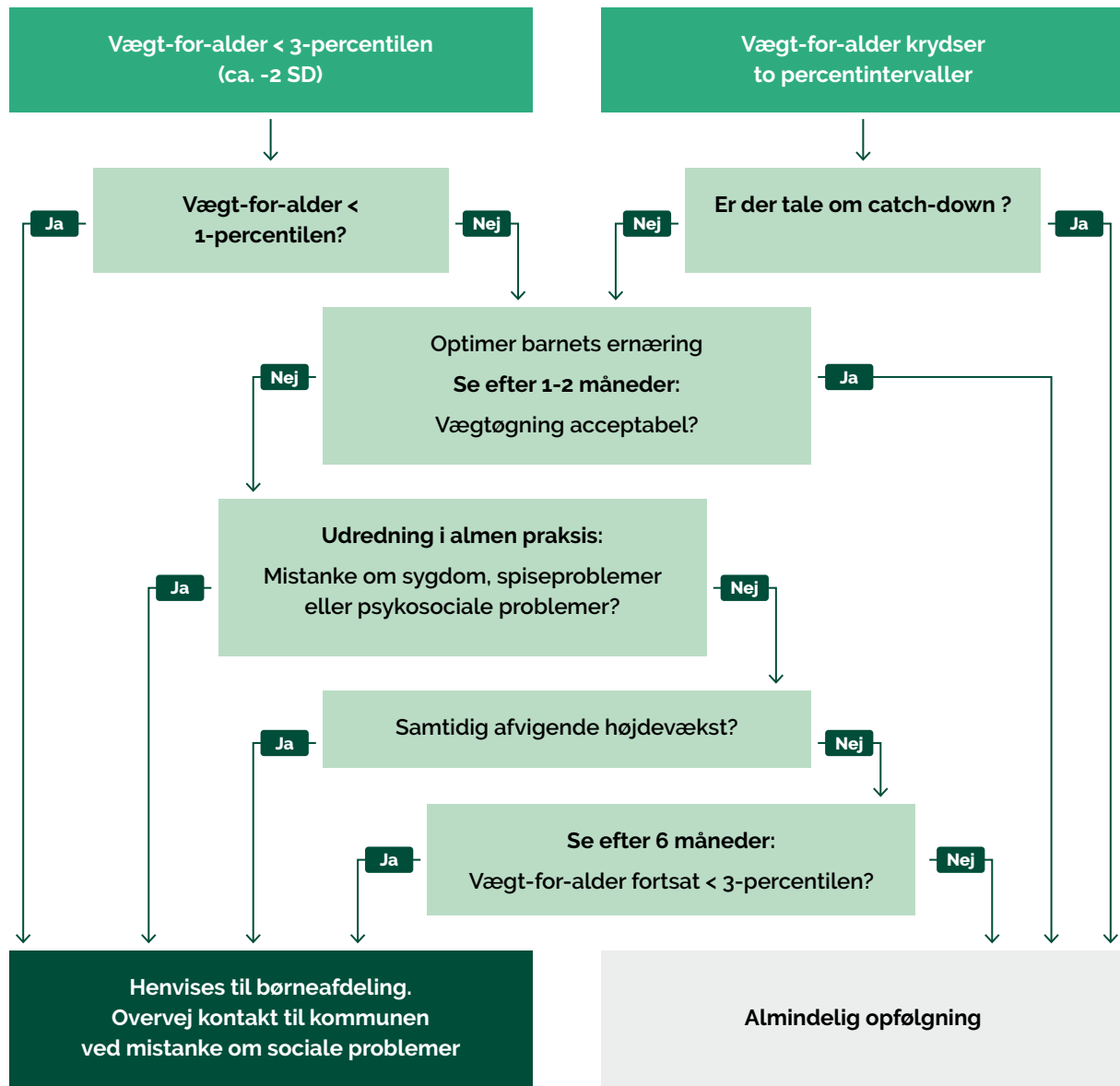
Kriterier for henvisning til børneafdeling

Børn med utilstrækkelig vægtøgning bør henvises til vurdering på en børneafdeling, hvis:

- Der gennem længere tid ikke opnås tilfredsstillende vægtøgning ved forsøg på at optimere amning eller barnets kost
- Der er symptomer eller fund, der kan tyde på sygdom, syndrom eller forsinket udvikling
- Der er mistanke om spiseproblemer eller problemer i kontakten mellem forældre og barn
- Der ikke findes nogen oplagt årsag til barnets manglende vægtstigning
- Barnets vægt-for-alder er mindre end 1-percentilen
- Barnet foruden afvigende vægtkurve samtidig har afvigende længde/højde-kurve.

Hvis der er mistanke om sociale problemer hos familien, bør kommunen inddrages. Det kan fx være ved henvisning til sundhedsplejerske, der kan foranstalte yderligere, eller ved direkte henvendelse til kommunens familieafdeling. Dette bør ske i samarbejde med barnets forældre.

Flowdiagrammet i figur 9.2 viser hele forløbet for vurdering og henvisning af børn med dårlig trivsel.



Figur 9.2 Flowdiagram for vurdering og henvisning af børn og unge med dårlig trivsel ⁽⁹²⁾

A photograph of three healthcare professionals in a clinical setting. On the left, a man in a white lab coat with 'mdt' on the sleeve. In the center, a woman in white scrubs with a stethoscope and ID badge. On the right, a woman in a white lab coat with a stethoscope. They are all looking towards the right. The background is a blurred clinical room with a monitor.

10 Kompetencer

Det er vigtigt, at de rette kompetencer og tværfaglige ekspertiser er til stede alle steder i sundhedsvæsenet i forbindelse med opsporing, behandling og opfølgning af borgere og patienter i ernæringsrisiko^(14,39,191,192).

Der er mange forskellige opgaver forbundet med opsporing, behandling og opfølgning af borgere og patienter i ernæringsrisiko afhængigt af både årsagerne til ernæringstilstanden og kompleksiteten af selve ernæringsbehandlingen.

Opsporing, behandling og opfølgning af borgere og patienter i ernæringsrisiko vil ofte være komplekst, og i mange tilfælde er det nødvendigt med en tværfaglig indsats. Hvilke fagpersoner, der skal inddrages, afhænger af, hvilke udfordringer borgeren og patienten har, og af, i hvilken sektor og kontekst behandlingen gennemføres. Faggrupper involveret i opsporing, behandling og opfølgning af borgere og patienter i ernæringsrisiko kan fx omfatte læger, sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, social- og sundhedshjælpere, kliniske diætister, professionsbachelorer i ernæring og sundhed, ergoterapeuter, fysioterapeuter, tandlæger, tandplejere og kostfagligt personale. Ud over de nævnte faggrupper er det vigtigt, at der i forhold til opsporing er et tæt samarbejde med socialrådgivere, pædagoger og andet personale, der er i kontakt med borgere og patienter i ernæringsrisiko.

Ovenstående faggrupper har forskellige baggrunde og kompetencer i forhold til ernæring. De forskellige kompetencer bidrager til at sikre den bedst mulige ernæringsindsats og et styrket samarbejde mellem de relevante faggrupper inden for behandlingen af borgere og patienter i ernæringsrisiko. Det har betydning både i den indledende kontakt med borgere og patienter, når det rette redskab til opsporing skal udvælges samt ved opstart, udførelse og opfølgning af ernæringsbehandlingen.

10.1 Kompetencer i kommunen

I kommunen er det oftest medarbejdere på sundheds- og ældreområdet, der er tæt på borgerne, der udfører og medvirker ved opsporing og behandling af ernæringsrisiko. Mange kommuner har gode erfaringer med at involvere professionsbachelorer i ernæring og sundhed og kliniske diætister i disse opgaver^(193,194). Det kostfaglige personale har en rolle i at omsætte behandlingsplanen til ernæring i praksis. Ved komplekse ernæringsproblematikker og behov for individuel diætbehandling bør der henvises til en klinisk diætist⁽¹⁹⁵⁾. Ergoterapeuter udreder for dysfagi. Endvidere behandler ergoterapeuter for dysfagi, og ved komplekse forløb henvises til speciallæge. Fysioterapeuter og ergoterapeuter inddrages, hvis der er behov for genoptræning eller rehabilitering. Praktiserende læge og eventuelt læge på plejecenter inddrages ved behov.

10.2 Kompetencer på sygehus

På sygehuset er det ofte sundheds- og plejepersonale med direkte patientkontakt, der udfører opsporing og behandling af ernæringsrisiko. Studier har vist positive resultater ved at inddrage kliniske diætister i denne opgave⁽³⁹⁾. Kostfagligt personale har en rolle i at omsætte behandlingsplanen til ernæring i praksis. Hvis patientforløbene omhandler komplekse ernæringsfaglige problematikker, med behov for diætbehandling, bør patienterne henvises til klinisk diætist på sygehuset eller til læge med kompetencer inden for ernæring. Ergoterapeuter udreder og behandler dysfagi, og ved komplekse forløb henvises til speciallæge. Fysioterapeuter og ergoterapeuter inddrages, når en patient skal udskrives med en genoptræningsplan (GOP).

10.3 Faggruppers specifikke ernæringsmæssige kompetencer

Det er vigtigt og styrker indsatsen, at kompetencer og ansvarsområder er klart definerede mellem de faggrupper, der bliver involveret i opsporing, behandling og opfølgning af borgere og patienter i ernæringsrisiko^(14,39,191,192). Kompetencer og ansvarsområder tilrettelægges af ledelsen på arbejdspladsen.

10.3.1 Social- og sundhedshjælpere og -assistenter samt sygeplejersker

Social- og sundhedshjælpere har kompetencer til at gøre brug af redskaber i relation til opsporing og kan iværksætte initiativer med fokus på mad, måltider og ernæring⁽¹⁹⁶⁾. Social- og sundhedsassistenter har kompetencer til at gøre brug af redskaber til opsporing og vurdering af borgernes og patienters behov, at handle på ændrede behov og at indgå i en række ernæringsmæssige opgaver. Social- og sundhedsassistenter har desuden kompetencer til selvstændigt at indgå i en tværprofessionel og tværsektoriel indsats med henblik på at koordinere og sikre et sammenhængende borger- og patientforløb⁽¹⁹⁷⁾. Ligger plejehandlinger i relation til ernæringen uden for social- og sundhedshjælperen og -assistentens eget kompetenceområde, vurderes det, hvorvidt der skal samarbejdes med andre fagligheder^(196,197).

Sygeplejersker har kompetencer til at udøve ernæringspleje, herunder at anvende kliniske metoder til at opspore ernæringsrisiko, at opspore og indgå i behandlingen af risikofaktorer i forhold til klinisk tilstand og gener i forbindelse med onkologisk, medicinsk og kirurgisk behandling, samt til at varetage det generelle tilbud om mad og drikke, enteral og parenteral ernæring. Sygeplejersker behersker desuden sygeplejehandlinger i forhold til centrale kliniske patientsituationer, som fx borgere og patienter med ernærings- og væskeproblemer, og kan medvirke i behandling og opfølgning af ernæringsrisiko⁽¹⁹⁸⁾. Sygeplejersker kan desuden overdrage opgaver til social- og sundhedshjælpere og -assistenter.

Alle tre faggrupper kan foretage generel vejledning vedrørende almindeligt kosttilbud til borgere og patienter i ernæringsrisiko og spiller en central rolle i forhold til ernæring, da de gør sig mange observationer i forbindelse med de daglige plejeopgaver. Faggrupperne bør løbende kompetenceudvikles i de opgaver, de varetager, så deres viden om ernæring er opdateret med henblik på opsporing af ernæringsrisiko samt gennemførelse og opfølgning af behandling af ernæringsrisiko.

10.3.2 Kliniske diætister og professionsbachelorer i ernæring og sundhed

Kliniske diætister og professionsbachelorer i ernæring og sundhed inden for Sundhedsfremme og diætetik med toningen Sundhedsfremme og forebyggelse har kompetencer til selvstændigt at udøve sundhedsfremmende, forebyggende, behandlende og rehabiliterende kost- og ernæringsvejledning. De kan selvstændigt stille en ernæringsdiagnose og påtage sig ansvaret for at igangsætte, dokumentere og evaluere ernæringsbehandling, herunder individuel diætbehandling under hensyntagen til borgerens og patientens livssituation og levevilkår⁽¹⁹⁵⁾.

Professionsbachelorer med toningen Sundhedsfremme og forebyggelse mestrer diætbehandling af borgere med livsstilssygdomme og individuel diætbehandling af småt spisende borgere⁽¹⁹⁵⁾.

Kliniske diætister har derudover kompetencer til selvstændigt at påtage sig ansvaret for håndtering af komplekse diætetiske problemstillinger i et tværprofessionelt samarbejde i forhold til specifikke patientgrupper og selvstændigt at understøtte sammenhængende diætetiske forløb for borgere og patienter, både i det primære og i det sekundære sundhedsvæsen⁽¹⁹⁵⁾. Kliniske diætister har desuden den delegerede ordinationsret til medicinske ernæringsdrikke. Kliniske diætister bør inddrages ved behov for særlige diæter, ernæringspræparater og konsistentilpasning. De specifikke borger- og patientgrupper vil typisk være kritisk syge og borgere og patienter med multisygdom, kronisk

sygdom, fejl- og underernæring. Der er evidens for, at involvering af klinisk diætist optimerer behandlingen af ernæringsrisiko, nedsætter sygelighed og dødelighed og er vist at være omkostningseffektivt^(39,43,123,199-201).

10.3.3 Fysioterapeuter og ergoterapeuter

Fysioterapeuter og ergoterapeuter spiller en væsentlig rolle i opsporingen af borgere og patienter i ernæringsrisiko og har basal viden om ernæring. Hvis en borger fx udskrives med en genoptræningsplan (GOP), har fysioterapeuten og ergoterapeuten kompetencer til selvstændigt at identificere borgere med behov for behandling af ernæringsrisiko samt gennem tværfagligt samarbejde med ernæringsfagligt personale at udarbejde helhedsorienterede rehabiliteringsplaner for at kunne gennemføre genoptræning og rehabilitering^(171,202,203).

I forhold til fysisk træning har fysioterapeuten indsigt i sammenhængen mellem træning og ernæring, hvilket er centralt i planlægningen og gennemførelsen af genoptrænings- og rehabiliteringsforløb og i den tværfaglige behandling af underernæring^(171,202).

Dysfagi opspores tværfagligt og vurderes yderligere af ergoterapeuten. Ergoterapeuten udreder og behandler for dysfagi og afdækker i den forbindelse, hvilken konsistens mad og drikke bør have for at tilgodese borgerens eller patientens behov⁽²⁰⁴⁾. I behandlingen af dysfagi samarbejder ergoterapeuten med andre faggrupper i de komplekse forløb. Ergoterapeuten kan desuden bidrage med specialiserede kompetencer indenfor dysfagi, træning, ergonomi og sanseintegration i løsningen af konkrete ernæringsproblematikker.

10.3.4 Tandlæger og tandplejere og kliniske tandteknikere

Tandlæger og tandplejere foretager undersøgelse, forebyggelse, sundhedsfremme og behandling af sygdomme i mund og tænder, mens kliniske tandteknikere indsætter aftagelige tandproteser til voksne med tandtab⁽²⁰⁵⁾. Tandlæger, tandplejere og kliniske tandteknikere kan spille en vigtig rolle i den tværfaglige ernæringsindsats, da der er tæt sammenhæng mellem ringe mundhygiejne, dårlig tandstatus, tyggeproblemer og forringet ernæringstilstand⁽²⁹⁾. Tandplejens faggrupper kan bidrage til at sikre en god mundhygiejne, fx med en individuel mundplejeplan, tyggefunktion, sunde forhold i tænder og mund og afhjælpe symptomer på mundtørhed samt sikre, at udseende ikke er skæmmende i forhold til at indtage måltider i en social sammenhæng⁽²⁰⁶⁾.

10.3.5 Lægen på sygehuset

Lægen har det overordnede ansvar for behandlingen (udredning og ernæringsbehandling). Lægen har ordinationsretten og kompetencer til at sikre udredningen og selve ernæringsbehandlingen. Tilrettelæggelse af indsatsen sker ved inddragelse af nødvendige faglige specialer og gennem en tværfaglig vurdering af patientens samlede situation. Ordination af sonde- eller parenteral ernæring foretages af lægen i samarbejde med plejepersonalet og eventuelt klinisk diætist. Kostform og på hvilken måde denne gives, særligt sondeernæring og parenteral ernæring, noteres i journalen ligesom opfølgning af ernæringsbehandlingen.

10.3.6 Personale i almen praksis

Praktiserende læge og andet sundhedsfagligt praksispersonale har mulighed for at opspore borgere og patienter i ernæringsrisiko. De bør derfor have kompetencer i forhold til denne opsporing og udredning, jf. kapitel 6 om almen praksis. Lægen kan iværksætte relevant ernæringsbehandling, herunder ordinere og delegere ansvaret for ordination af ernæringspræparater. Praktiserende læger bør have kendskab til henvisningsmuligheder i forhold til opsporing og tværfaglig behandling af borgere og patienter i ernæringsrisiko i såvel sygehus som kommunalt regi.

10.3.7 Kostfagligt personale

Det kostfaglige personale, herunder professionsbachelorer i ernæring og sundhed inden for Fødevarer og ledelse, økonomaer, ernæringsassistenter m.fl., har kompetencer til og ansvaret for at sikre, at den rette kostform produceres og serveres. I samarbejde med det øvrige personale omkring måltiderne kan de også bidrage til gode rammer omkring måltiderne. De kan desuden bidrage til, at maden sammensættes og anvendes optimalt, og at der sættes fokus på afdelingens madspild og hygiejne. De har kompetencer til og viden om måltidets sammensætning i relation til borgerne eller patienternes behov, både som samlet målgruppe og for den enkelte, og har et samlet kendskab til alle dagens måltider og mellemmåltider.

10.3.8 Måltidsværter, måltidsmentor, m.fl.

Der er forskellige betegnelser for det personale, der er med ved og med til at sætte rammerne omkring måltiderne for borgere og patienter fx på plejecentrene, i hjemmeplejen og på sygehus, og der møder borgere og patienter i ernæringsrisiko. Selvom kompetencerne varierer, bør alle have viden om, hvordan de gennem fokus på måltidets fysiske og sociale rammer kan understøtte den enkelte borger og patients lyst til at spise. De bør desuden have viden om måltidets sammensætning i forhold til målgruppens ernæringsmæssige behov og behov for hjælp til at spise samt et kendskab til alle dagens måltider og mellemmåltidstilbud, så de bedst muligt kan hjælpe, guide og nøde den enkelte borger og patient. Personalet er ofte social- og sundhedsassistenter eller social- og sundhedshjælpere, se 10.3.1, men kan også være ernæringsassistenter eller professionsbachelor i ernæring og sundhed, pædagogisk personale, servicepersonale eller ufaglærte.

10.3.9 Øvrige faggrupper

Øvrige faggrupper, som pædagoger og socialrådgivere, har via deres grunduddannelser ingen basisviden om ernæring. Disse faggrupper har en vigtig rolle i forhold til fx at opspore borgere i ernæringsrisiko i fx visitationen og på andre institutioner. Derfor er det vigtigt, at de respektive arbejdspladser sikrer, at disse personalegrupper får basal viden om ernæring, herunder om henvisningsmuligheder til relevante sundhedsfaglige personalegrupper.

11

Tværfagligt og tværsektorielt samarbejde



Et velfungerende og effektivt tværfagligt og tværsektorielt samarbejde med en klar rolle- og ansvarsfordeling og et klart placeret opfølgningsansvar er vigtigt for at skabe sammenhængende ernæringsbehandling for den enkelte borger og patient. Behandling på sygehuse er blevet mere specialiseret, og samtidig er indlæggelsestiden blevet kortere. Opgørelser viser, at den gennemsnitlige indlæggelsestid for somatiske patienter i perioden 2008-2016 er faldet med 21 %, hvilket betyder, at kommuner og almen praksis i højere grad løser opgaver, der førhen blev varetaget af sygehuset, og at de patienter, der udskrives fra sygehuset, kan være mere plejkrævende⁽⁹⁶⁾.

Vedholdende fokus på ernæringsindsatser på tværs af sektorer er helt centralt for at opnå positiv effekt af indsatsen på borgerens og patientens funktionsevne, livskvalitet og vægtstatus⁽²⁰⁾. Når patienter udskrives fra sygehus, er det vigtigt, at sundhedsprofessionelle i kommune og almen praksis får overleveret de relevante ernæringsoplysninger. Elektroniske ernæringsplaner med tydelige mål samt plan for kontrol og opfølgning skaber en sikker overgang fra sygehus til kommune. På samme vis bør der fra kommune og almen praksis til sygehus tilgå information om ernæringstilstand og ernæringsbehandlingen ved indlæggelse⁽¹²⁾. Almen praksis bør ligeledes inddrages i forløbet, når patienten udskrives fra sygehus med en ernæringsplan, se afsnit 6.2.

Herunder følger eksempler på meddelelsesformer, der er relevante i forhold til at sikre sammenhængende ernæringsindsatser mellem henholdsvis kommune, sygehus og almen praksis.

11.1 MedComs hjemmepleje-sygehusmeddelelser

Der bør være en patientsikker overgang både internt i kommunen og på sygehuset, men også fra kommune til sygehus og omvendt. Dette forudsætter, at de involverede faggrupper har den fornødne viden om ernæring, og at der er en god dokumentationspraksis⁽¹⁰¹⁾.

MedComs hjemmepleje-sygehusmeddelelser anvendes som elektronisk kommunikationsredskab mellem sygehus og kommune i forløbet med indlæggelse og udskrivelse af en patient, der før indlæggelsen fik hjælp og støtte af kommunen eller får behov for hjælp efter udskrivelsen.

Der findes fire former for kommunikation mellem kommune og sygehus:

- Indlæggelsesrapport
- Plejeforløbsplan
- Melding om færdigbehandling
- Udskrivningsrapport, herunder genoptræningsplan/GOP

Hjemmepleje-sygehusmeddelelser er implementeret i alle kommuner og regioner som en del af sundhedsaftalerne⁽²⁰⁷⁾.

Indlæggelsesrapporten i MedCom sendes fra kommune til sygehus i forbindelse med indlæggelse og har til formål at oplyse om igangværende tiltag i kommunen. Plejeforløbsplan sendes fra sygehus til kommune inden hjemsendelse og har til formål at oplyse kommunen, fx hjemmeplejen og i forbindelse med rehabiliteringsforløb, om eventuelle ændringer i borgerens funktionsevne og plejebestand. Udskrivningsrapporten sendes fra sygehus til kommune, når patienten udskrives og indeholder status om indlæggelsesforløbet og relevante sundhedsfaglige oplysninger.

Både i indlæggelsesrapport, plejeforløbsplan og udskrivningsrapport findes oplysninger om borgerens funktionsevne, herunder eventuelle begrænsninger i forhold til at spise og drikke samt ernæring generelt. I plejeforløbsplan og udskrivningsrapport findes afkrydsningsfelter til aftaler om kost første dag efter udskrivelse. I både indlæggelsesrapport, plejeforløbsplan og udskrivningsrapport indgår de 12 sygeplejefaglige problemområder, blandt andet det sygeplejefaglige problemområde "Ernæring", hvor ernæringsproblematikker dokumenteres⁽²⁰⁷⁾.

Kommuner og sygehuse bør dokumentere vægt, uplanlagt vægttab, spisevaner, kostform, ernæringsproblemer forårsaget af sygdom, behandling, kvalme og opkastning samt en eventuel ernæringsplan⁽⁹⁶⁾. Melding om færdigbehandling sendes fra sygehus til kommune og er en administrativ servicemeddelelse uden sundhedsfagligt indhold, se afsnit 4.4 og 5.4.2.

Udover at tværgående information kan ske i de ovennævnte standarder, kan korrespondancemeddelelse, som er en fritekstbaseret meddelelse, relateret til cpr. nr. anvendes supplerende til hjemmepleje-sygehusmeddelelserne til kommunikation mellem sektorer⁽²⁰⁷⁾.

Procedurerne for kommunikation mellem sektorer kan variere afhængig af organisation, men det er vigtigt, at de er synlige, og at personalet har modtaget undervisning i procedurerne og har adgang til instrukser på området⁽⁹⁷⁾.

11.2 Epikrise

Det er afgørende for patientsikkerheden, at nødvendige oplysninger om en patient videregives ved sektorovergange, jf. Vejledning om epikriser⁽²⁰⁸⁾. Formålet med vejledningen om epikriser er at opnå en mere patientsikker overdragelse ved udskrivelse fra sygehus til egen læge eller ved anden afslutning af behandlingsforløb, fx fra klinikker eller ved ambulant behandling⁽²⁰⁹⁾. Se desuden mere om patientsikre epikriser for sygehuslæger og praktiserende læger på Styrelsen for Patientsikkerheds hjemmeside⁽²⁰⁹⁾. Vejledningen om epikriser betyder,:

- at sygehuslægen skal markere de epikriser, hvori der anbefales opfølgning hos egen læge
- at sygehuslægen skal udfylde anbefalingsfeltet på de markerede epikriser
- at epikriser ikke må indeholde overflødig autogenerated tekst
- at praktiserende læge ved modtagelse skal gennemse de epikriser, sygehuslægen har markeret som indeholdende anbefaling om opfølgning
- at praktiserende læge inden første kontakt om patienten kun skal gennemse de epikriser, der af sygehuslægen er markeret med en anbefalet opfølgning.

Ved udskrivelse fra sygehus sender sygehuslægen i henhold til ovenstående epikrisen til egen læge sammen med en beskrivelse af resultaterne af iværksat ernæringsplan og anbefalinger til opfølgning, jf. afsnit 5.4.2. Epikrisen indeholder således et kort sammendrag af patientens sygehistorie, indlæggelsesforløb, plan for behandling og anbefalinger for opfølgning^(3,208).

Ved modtagelse af epikriser skal den praktiserende læge gennemse de epikriser, sygehuslægen har markeret som indeholdende anbefaling om opfølgning, og på baggrund af sit kendskab til patienten selvstændigt vurdere, om den anbefalede opfølgning skal iværksættes, og sikre, at patientens behandling ikke forsinkes unødigt. Hvis egen læge er i tvivl om, hvorvidt opfølgningen kan varetages i almen praksis, eller er i tvivl om andre oplysninger i epikrisen, skal egen læge kontakte udskrivende eller afsluttende behandlingssted. Epikriser, der ikke er markeret til opfølgning, skal egen læge orientere sig i, når der er anledning til det, og senest ved første kontakt med patienten efter modtagelse af epikrisen. Se mere i vejledningen om epikriser og på Styrelsen for Patientsikkerheds hjemmeside^(208,209).

11.3 Udgående sygehusfunktioner mv.

Udgående sygehusfunktioner og fx delestillinger eller tværsektorielle teams har blandt andet til formål at understøtte opfølgning på behandling, der er igangsat på sygehus, og dermed reducere genindlæggelse. 'Følge-hjem-ordninger' er et eksempel på en udgående sygehusfunktion, hvor sygehuspersonalet følger patienten hjem for at bidrage til en god overlevering til det kommunale sundhedspersonale⁽⁹⁶⁾. Studier har dokumente-

ret positive resultater ved brug af klinisk diætist til opfølgning på ernæringsbehandling efter udskrivelse fra sygehus, hvorved risiko for genindlæggelse faldt^(194,201,210,211). Sygehuse kan med fordel have fokus på god overlevering af patienter til det kommunale sundhedspersonale med fokus på borgerens ernæringstilstand, fx ved implementering af udegående sygehusfunktioner.

11.4 Fremskudt visitation

Fremskudt visitation er en tværsektoriel organisering, hvor det kommunale sundhedspersonale rykker ind på sygehuset for sammen med sygehuspersonalet at koordinere udskrivning og det videre forløb, mens patienten stadig er indlagt⁽⁹⁶⁾. En forløbskoordinationsfunktion kan i forbindelse med udskrivelse fra sygehus være med til at sikre opfølgning og kontinuitet i ernæringsbehandlingen, herunder vejledning af borgeren⁽³⁾.

11.5 Opfølgende hjemmebesøg

Efter indlæggelse på sygehus kan den praktiserende læge og hjemmesygeplejerske gennemføre et opfølgende hjemmebesøg, som suppleres med to efterfølgende kontakter ved egen læge. Denne type opfølgning efter indlæggelse på sygehus kan være et supplement eller alternativ til andre eksisterende tilbud, da de opfølgende hjemmebesøg har vist positive resultater i forhold til at reducere antallet af genindlæggelser⁽²¹²⁾. Opfølgende hjemmebesøg kan ligeledes gennemføres af kliniske diætister til borgere i ernæringsrisiko. Besøgene har en positiv effekt på borgernes ernæringstilstand og fysiske funktionsevne efter udskrivelse⁽²¹¹⁾.

11.6 Kommunikation og dokumentation

For at kunne følge op på borgere og patienters helbredstilstand har autoriserede sundhedspersoner og dennes medhjælp forpligtelse til at dokumentere og kommunikere relevant information mellem sundhedsvæsenets aktører, jf. Journalføringsbekendtgørelsen og journalføringspligt^(101,213). Se desuden Bilag VII Lovgrundlag. Kommunikation om ernæringsplanen er væsentligt for at fastholde fokus og sikre kvaliteten af behandlingen. Det er således vigtigt med kommunikation om ernæringsplanen mellem personale samt ved overdragelse af borger og patient mellem afdelinger eller mellem sektorer.

11.6.1 Kommunikation med borgere og patienter

Ifølge Sundhedslovens § 16 har borgere og patienter ret til at få information om deres helbredstilstand og behandlingsmuligheder, herunder risiko for komplikationer og bivirkninger⁽¹⁾. Kommunikation med borgeren og patienten om deres ernæringstilstand og de risici, der er forbundet med ernæringsrisiko, samt mulige gevinster ved en ernæringsbehandling, er vigtig for at øge deres aktive medvirken i indsatsen. Kommunikation med borgeren eller patienten kan ske ved eller i forbindelse med den individuelle vejledning og samtale, eventuelt suppleret med skriftligt materiale eller telefonvejledning. Borgeren og patienten skal, for at kunne ændre adfærd, have forståelse for vigtigheden af ernæringsbehandlingen og om muligt være medvirkende til at opsætte mål for egen ernæringsplan efter med støtte af pårørende. Målene skal være specifikke og give mening for den enkelte. Der kan arbejdes med delmål og med mere langsigtede mål, som typisk kan være vægtøgning eller funktionelle mål alt efter borgerens og patientens ønske og problemstilling. Individuel vejledning følges op, og der bør være særligt fokus på vejledning ved overgang mellem sektorer eller ved ændringer i borgerens og patientens tilstand eller behandling^(6,134).

11.7 Ledelsesopbakning og ansvarsfordeling

Ledelsesopbakning er centralt for prioritering af igangsættelse af ernæringsbehandlingen, og at viden herom implementeres i praksis, samt at de nødvendige ressourcer og kompetencer er til stede. En mad- og måltidspolitik synliggør, hvordan ernæring skal indgå som en integreret del af den samlede forebyggelse, opsporing, behandling og opfølgning. For medarbejdere er det vigtigt, at det er tydeligt, hvordan der fokuseres på mad, måltider og ernæring i hverdagen, herunder hvordan dette fokus prioriteres ledelsesmæssigt^(2,191).

En mad- og måltidspolitik kan implementeres i både i kommunalt og regionalt regi. Politikken bør indeholde klare mål og retningslinjer for, hvordan ernæringsindsatsen varetages i såvel kommune som i region^(2,9).

11.7.1 Ansvarsfordeling på sygehuse

På sygehuse er det ledelsens ansvar at sikre, at alle nyindlagte patienter orienteres om sygehusets mad- og måltidspolitik eller om de elementer i politikken, der er relevante for patienterne. Desuden skal sygehusledelsen i samarbejde med de enkelte afdelingsledelser sikre, at de nødvendige vejledninger og instrukser foreligger, samt at alle faggrupper er undervist heri. Ledelsen har til ansvar at sikre ansvarsfordeling på tværs af afdelinger og faglige opgaver⁽⁹⁾.

Det er lægens ansvar at sikre, at alle risikopatienter på baggrund af opsporingsredskabet identificeres, og at resultatet af opsporingen noteres i journalen. Opsporingen kan gennemføres af plejepersonale eller klinisk diætist. Vurdering af energi- og proteinbehov kan udføres af plejepersonale eller klinisk diætist. Ordination af kostform, herunder sonde- eller parenteral ernæring, foretages af lægen i samarbejde med plejepersonale og eventuelt en klinisk diætist. Den valgte kostform noteres i journalen. Plejepersonalet informerer patienten om kostens betydning, og inddrager patienten i bestilling af maden. Sygehusafdelingen sikrer, at patienten får den nødvendige hjælp og tid til at spise.

Da årsagerne til utilstrækkeligt protein- og energiindtag er mangeartede, kan støtte fra andre faggrupper inddrages. Det kan fx være fysioterapeut, ergoterapeut, farmaceut, tandlæge, tandplejer eller klinisk tandtekniker. Registrering af kostindtag og vægtforløb udføres af det plejepersonale, der er tilknyttet patienten. Hvis patienten senest på 4. dagen efter indlæggelsen ikke indtager minimum 75 % af sit protein- og energibehov, eller hvis patienten taber sig mere end 1 kg på en uge, udreder lægen årsagen hertil og justerer ernæringsplanen i overensstemmelse hermed⁽⁹⁾.

Hos små børn under 10 kg udreder lægen årsagen hertil ved et vægttab på 5 % på 1 uge. For børn og unge skal der dog være særlig opmærksomhed på væksten som indikator for tilstrækkelig ernæring^(92,187). Resultat af monitorering noteres i journalen og udskrivningsbrevet⁽⁹⁾.

11.7.2 Ansvarsfordeling i kommune

Kommunale mad- og måltidspolitikker kan med fordel gå på tværs i organisationen og sikre de nødvendige ressourcer til området. Politikken skal beskrive de overordnede vejledninger med fokus på opsporing af uplanlagt vægttab, hverdagsobservationer i forhold til tab af fysisk funktionsevne, gennemførelse af ernæringsvurdering samt vejledning om ernæringsindsats, herunder tværfaglig ernæringsbehandling. Denne politik kan sammentænkes med kommunens værdighedspolitik på ældreområdet, hvor 'Mad og ernæring' er et af de selvstændige punkter, kommunen skal forholde sig til.

De enkelte enheder i kommunen, fx sundhedscentre, hjemmeplejen, plejecentre og akutfunktioner, har ansvar for at omsætte de overordnede vejledninger til lokale instrukser med klar ansvarsfordeling, som konkretiserer, hvornår, hvor, hvor ofte og hvem der vejer i hjemmeplejen og på plejecentre. Det kan fx være social- og sundhedshjælper eller social- og sundhedsassistent. Efter aftale kan ernæringsvurderingsskemaet (EVS) udfyldes af en kontaktperson, forløbsansvarlig eller anden sundhedsfaglig medarbejder.

Det er vigtigt, at ernæringsvurderingen foretages af personale, der er undervist i brug af metoden samt har kendskab til den ældre. Det er samtidig vigtigt at tage stilling til, hvordan, hvorfra og hvornår relevante faggrupper, som fx fysioterapeut, ergoterapeut, tandplejere og klinisk diætist, kan rekvireres, eventuelt via omsorgssystemet. Lokale ernæringsgrupper, nøglepersoner mv. kan med fordel udpeges for at øge drøftelser af ernæringsproblematikker i kommunen.

Ved udvikling og implementering af lokale instrukser kan kommuner med fordel lade sig inspirere af Forbedringsmodellen eller indsatsområdet Ernæring fra projekt I sikre hænder. Forbedringsmodellen er et redskab, der kan anvendes til at implementere forbedringstiltag, herunder stabile arbejdsgange og instrukser i forbindelse med fx ernæringsbehandling og -plan⁽²¹⁴⁾. Det anvendte omsorgssystem skal understøtte Fælles Sprog III med korrekt anvendelse af ernæringsindsats.

11.8 Sundhedsaftaler

Kommuner og regioner kan med fordel indgå lokale sundhedsaftaler om ernæringsindsatser med fokus på opgave- og ansvarsfordeling for at sikre koordinering og implementering af ernæringsindsatser på tværs af sektorer⁽⁹⁶⁾.

Sundhedsaftalerne er den formelle ramme om det tværsektorielle samarbejde på sundhedsområdet mellem regioner, kommuner og almen praksis. Aftalerne bidrager til at sikre sammenhæng og koordinering af behandling i de patientforløb, der går på tværs af region og kommune. Målet er, at den enkelte patient og borger tilbydes en behandling, der er sammenhængende, ensartet og af høj kvalitet, uanset antallet af kontakter og niveauet af den behandling, der er behov for. Sundhedsaftalerne dækker både fælles overordnede målsætninger, som parterne forpligter sig til at arbejde hen mod, samt den konkrete opgavefordeling ved henholdsvis indlæggelse på sygehus eller udskrivelse fra sygehus til eget hjem eller til et kommunalt tilbud⁽²¹⁵⁾.

Litteratur

1. Sundheds- og Ældreministeriet. LBK nr. 903 af 26/08/2019. Bekendtgørelse af sundhedsloven (Sundhedsloven). København: Sundheds- og Ældreministeriet; 2019. www.retsinformation.dk
2. Socialstyrelsen. National handlingsplan for måltider og ernæring til ældre i hjemmeplejen og plejeboligen. Odense: Socialstyrelsen; 2013.
3. Socialstyrelsen. Faglige anbefalinger og beskrivelser af god praksis for ernæringsindsats til ældre med uplanlagt vægttab. Odense: Socialstyrelsen; 2015.
4. Cederholm T, Bosaeus I, Barazzoni R, Bauer J, Van Gossum A, et al. Diagnostic criteria for malnutrition – An ESPEN Consensus Statement. Clin Nutr 2015;34(3):335-40. DOI: 10.1016/j.clnu.2015.03.001
5. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez M, Fukushima R, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition – A consensus report from the global clinical nutrition community. J Cachexia Sarcopenia Muscle 2019;10(1):207-17. DOI: 10.1002/jcsm.12383
6. Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Goisser S, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. Clin Nutr 2019;38(1):10-47. DOI: 10.1016/j.clnu.2018.05.024
7. Stratton RJ. Malnutrition: another health inequality? Pennington Lecture. Proceedings of the Nutrition Society 2007;66(4):522-9. DOI: 10.1017/S00296651070005848
8. Sundhedsstyrelsen. Materialer om underernæring. www.sst.dk/Materialer-om-underernaering
9. Sundhedsstyrelsen. Vejledning til læger, sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, sygehjælpere og kliniske diætister. Screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko. København: Sundhedsstyrelsen; 2003. Opdateret i 2008.
10. Socialstyrelsen. Vejledning til ernæringsvurdering af ældre. Odense: Socialstyrelsen; 2013.
11. Socialstyrelsen. Ernæringsvurdering. Odense: Socialstyrelsen; 2013.
12. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, Ballmer P, Biolo G, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. Clin Nutr 2017;36(1):49-64. DOI: 10.1016/j.clnu.2016.09.004
13. Kamdem B, Seematter-Bagnoud L, Botrugno F, Santos-Eggimann B. Relationship between oral health and Fried's frailty criteria in community-dwelling older persons. BMC Geriatr 2017;17(1):174. DOI: 10.1186/s12877-017-0568-3
14. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. Clin Nutr 2003;22(4):415-21. DOI: 10.1016/s0261-5614(03)00098-0
15. Mundtlig korrespondance mellem arbejdsgruppemedlem og ESPEN m.fl. 2020.
16. Norman K, Pichard C, Lochs H, Pirlich M. Prognostic impact of disease-related malnutrition. Clin Nutr 2008;27(1):5-15. DOI: 10.1016/j.clnu.2007.10.007
17. Meyer F, Valentini L. Disease-Related Malnutrition and Sarcopenia as Determinants of Clinical Outcome. Visc Med 2019;35(5):282-91. DOI: 10.1159/000502867
18. LeBlanc ES, Rizzo JH, Pedula KL, Yaffe K, Ensrud KE, et al. Study of Osteoporotic Fractures Research Group. Long-Term Weight Trajectory and Risk of Hip Fracture, Falls, Impaired Physical Function, and Death. J Am Geriatr Soc 2018;66(10):1972-9. DOI: 10.1111/jgs.15532
19. Paddon-Jones D, Leidy H. Dietary protein and muscle in older persons. Curr Opin Clin Nutr Metab Care 2014;17(1):5-11. DOI: 10.1097/MCO.0000000000000011

20. Fødevarestyrelsen, Sundhedsstyrelsen, DTU Fødevareinstituttet. Anbefalinger for den danske institutionskost. Glostrup: Fødevarestyrelsen; 2015.
21. Sundhedsstyrelsen. Vidensgrundlag: Ernæringsindsatser for den ældre medicinske patient. København: Sundhedsstyrelsen; 2017.
22. Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *Lancet* 2013;382(9890):396.
23. Michaelsen KF. Kapitel 1.1: Child growth. I: *Pediatric Nutrition in Practice*. Koletzko B, et al. (red.). Basel: Karger; 2015. DOI: 10.1159/000360310
24. Beck AM. Notat til anbefalinger for kommunale forebyggelsestilbud til patienter med kroniske sygdomme i forhold til en ernæringsindsats. København: Professionshøjskolen Metropol; 2015.
25. Københavns Universitet, Madkulturen. SMAG - Skønne Måltider til Alle Gamle - Hvidbog om nærende måltider med kulinarisk kvalitet til ældre. København: Københavns Universitet; 2015.
26. Knudsen AW. Nutrition Impact Symptoms – NIS. *Diætisten* 2018;156:11-3.
27. Sundhedsstyrelsen. Værktøjer til tidlig opsporing af sygdomstegn, nedsat fysisk funktionsniveau og underernæring - sammenfatning af anbefalinger. København: Sundhedsstyrelsen; 2013.
28. Pedersen JL. Patient-reported fatigue is associated with poor energy intake and readmission to hospital. *Health* 2020;12:253-69.
29. Gondivkar SM, Gadbail AR, Gondivkar RS, Sarode SC, Sarode GS, et al. Nutrition and oral health. *Disease-a-Month* 2019;65(6):147-54.
30. Turner B. Underernæring på sygehuse kan forebygges. *Sygeplejersken* 2003;10:20-3.
31. Pedersen AML, Dynesen AW. Mundtørhed og fødeindtagelse. *Tandlægebladet* 2016;120(12):870-6.
32. White R, Ashworth A. How drug therapy can affect, threaten and compromise nutritional status. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 2000;13:119-29.
33. Rofes L, Arreola V, Almirall J, Cabré M, Campins L, et al. Diagnosis and management of oropharyngeal dysphagia and its nutritional and respiratory complications in the elderly. *Gastroenterol Res Pract* 2011; Article ID 818979. DOI: 10.1155/2011/818979
34. Fagligt Selskab af Kliniske Diætister. Rammeplan. Ernæringsterapi til borgere med geriatriske problemstillinger. København: Fagligt Selskab af Kliniske Diætister; 2019.
35. Nationalt Videncenter for Demens. Ernæring og demens. Hentet 18. oktober 2021 på: <https://videnscenterfordemens.dk/da/ernaering-og-demens>
36. Morley JE. Anorexia of aging: physiologic and pathologic. *Am J Clin Nutr* 1997;66(4):760-73.
37. Nieuwenhuizen WF, Weenen H, Rigby P, Hetherington MM. Older adults and patients in need of nutritional support: review of current treatment options and factors influencing nutritional intake. *Clin Nutr* 2010;29(2):160-9. DOI: 10.1016/j.clnu.2009.09.003
38. Lovesley D, Parasuraman R, Ramamurthy A. Combating hospital malnutrition: Dietitian-led quality improvement initiative. *Clin Nutr ESPEN* 2019;30:19-25. DOI: 10.1016/j.clnesp.2019.02.011

39. Schuetz P, Fehr R, Baechli V, Geiser M, Deiss M, et al. Individualised nutritional support in medical inpatients at nutritional risk: a randomised clinical trial. *Lancet* 2019;393(10188):2312-21. DOI: 10.1016/s0140-6736(18)32776-4
40. Gomes F, Baumgartner A, Bounoure L, Bally M, Deutz NE, et al. Association of Nutritional Support With Clinical Outcomes Among Medical Inpatients Who Are Malnourished or at Nutritional Risk: An Updated Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open* 2019;2(11):e1915138. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2019.15138
41. Cawood AL, Elia M, Stratton RJ. Systematic review and meta-analysis of the effects of high protein oral nutritional supplements. *Ageing Res Rev* 2012;11(2):278-96. DOI: 10.1016/j.arr.2011.12.008
42. Rinninella E, Cintoni M, Raoul P, Pozzo C, Strippoli A, et al. Effects of nutritional interventions on nutritional status in patients with gastric cancer: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Nutr ESPEN* 2020;38:28-42. DOI: 10.1016/j.clnesp.2020.05.007
43. Schuetz P, Sulo S, Walzer S, Vollmer L, Stanga Z, et al. Economic evaluation of individualized nutritional support in medical inpatients: Secondary analysis of the EFFORT trial. *Clin Nutr* 2020;39(11):3361-8. DOI: 10.1016/j.clnu.2020.02.023
44. Sundhedsstyrelsen. Social ulighed i sundhed og sygdom. Udviklingen i Danmark i perioden 2010-2017. København: Sundhedsstyrelsen; 2020.
45. Alexandra Instituttet. Udenlandske erfaringer og viden om sårbare og skrøbelige ældre. Opsporing, opfølgende, arbejdsgange og koordinationsprocesser. København: Alexandra Instituttet; 2019.
46. Holst M, Beck AM. Forekomst af uplanlagt vægttab og ernæringsmæssig risiko blandt sårbare ældre og patienter i den danske velfærdsstat. *Diætisten* 2020;166:29-32.
47. Beck AM, Pedersen AN, Schroll M. Undervægt og utilsigtet vægttab hos ældre på plejecentre og i hjemmepleje – problemer, der bør gøres noget ved. *Ugeskr Læger* 2005;167:272-4.
48. Lu Y, Niti M, Yap KB, Tan CTY, Zin Nyunt MSZ, et al. Assessment of Sarcopenia Among Community-Dwelling At-Risk Frail Adults Aged 65 Years and Older Who Received Multidomain Lifestyle Interventions: A Secondary Analysis of a Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open* 2019;2(10):e1913346.
49. Kight CE, Bouche JM, Curry A, Frankenfield D, Good K, et al. Consensus Recommendations for Optimizing Electronic Health Records for Nutrition Care. *Nutrition in Clinical Practice* 2019;35(1):12-23. DOI: 10.1002/ncp.10433
50. Hsu YH, Chou MY, Chu CS, Liao MC, Wang YC, et al. Predictive Effect of Malnutrition on Long-Term Clinical Outcomes among Older Men: A Prospectively Observational Cohort Study. *J Nutr Health Aging* 2019;23(9):876-82.
51. Nugent R, Levin C, Hale J, Hutchinson B. Economic effects of the double burden of malnutrition. *Lancet* 2020;395(10218):156-64. DOI: 10.1016/s0140-6736(19)32473-0
52. Sánchez-Rodríguez D, Marco E, Ronquillo-Moreno N, Maciel-Bravo L, Gonzales-Carhuancha A, et al. ASPEN-AND-ESPEN: A postacute-care comparison of the basic definition of malnutrition from the American Society of Parenteral and Enteral Nutrition and Academy of Nutrition and Dietetics with the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism definition. *Clin Nutr* 2019;38(1):297-302.
53. Hengeveld LM, Wijnhoven HAH, Olthof MR, Brouwer IA, Harris TB, et al. Prospective associations of poor diet quality with long-term incidence of protein-energy malnutrition in community-dwelling older adults: the Health, Aging, and Body Composition (Health ABC) Study. *Am J Clin Nutr* 2018;107(2):155-64.

54. Beck AM, Damkjær K, Simmons SF. The relationship between weight status and the need for health care assistance in nursing home residents. *J Aging Res Clin Pract* 2012;1:173-8.
55. Socialstyrelsen. Cost-effectiveness studie af tværfaglig ernæringsintervention blandt skrøbelige underernærede ældre. Odense: Socialstyrelsen; 2014.
56. Frederiksberg Kommune. Upublicerede data, 2020.
57. Ballerup Kommune. Ernæringsvurdering af beboere på Ballerup Kommunes plejecentre. Ballerup: Ballerup Kommune; 2015.
58. Halsnæs Kommune. Ernæringscreening på plejecentrene. Erfaringer fra pilotprojekt og fremtidig implementeringsmodel. Halsnæs: Halsnæs Kommune; 2019.
59. Holst M, Rasmussen HH, Bruun KS, Otten RE, Geisler L. Nutritional Risk in Pulmonology Outpatients and Health Professionals' Perspectives on Nutritional Practice. *J Nurs Stud Patient Care* 2019;1(1):1-7.
60. Maeda K, Ishida Y, Nonogaki T, Shimizu A, Yamanaka Y, et al. Development and Predictors of Sarcopenic Dysphagia during Hospitalization of Older Adults. *Nutrients* 2020;12:70. DOI: 10.3390/nu12010070
61. Rasmussen HH, Thomsen RW, Hundborg HH, Andersen G, Johnsen SP, et al. Lifestyle Factors and Early Clinical Outcome in Patients With Acute Stroke. *Stroke* 2017;48(3):611-7.
62. Hersberger L, Bargetzi L, Bargetzi A, Tribolet P, Fehr R, et al. Nutritional risk screening (NRS 2002) is a strong and modifiable predictor risk score for short-term and long-term clinical outcomes: secondary analysis of a prospective randomised trial. *Clin Nutr* 2019;39(9):P2720-9. DOI: 10.1016/j.clnu.2019.11.041
63. Saudny-unterberger H, Martin JG, Gray-Donald K. Impact of nutritional support on functional status during an acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Res Crit Care Med* 1997;156(May 1996):794-9.
64. Martin L, Gillis C, Atkins M, Gillam M, Sheppard C, et al. Implementation of an Enhanced Recovery After Surgery Program Can Change Nutrition Care Practice: A Multicenter Experience in Elective Colorectal Surgery. *J Parenter Enter Nutr* 2019;43(2):206-19.
65. Gillis C, Buhler K, Bresee L, Carli F, Gramlich L, et al. Effects of Nutritional Prehabilitation, With and Without Exercise, on Outcomes of Patients Who Undergo Colorectal Surgery: A Systematic Review and Meta-analysis. *Gastroenterology* 2018;155(2):391-410.e4.
66. Den Landsdækkende Database for Geriatri. National Årsrapport 2019. Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklings Program (RKKP); 2019. www.rkkp.dk
67. Holst M, Rasmussen HH. NutriDia-Nutritional Decision Support between Cancer Patients at Risk of Weight Loss and Healthcare Staff. *Annals of Clinical Case Reports* 2019;4:1-5.
68. Holst M, Zacher N, Østergaard T, Mikkelsen S. Disease Related Malnutrition in Hospital Outpatients - Time for Action. *Int J Food Science and Nutrition Research* 2019;1(1):1002. DOI: 10.31546/IJFSNR.1002
69. Lelli D, Tolone S, Pulignano G, Tinti MD, Del Sindaco D, Dipasquale Mazzilli G, et al. Nutritional status is associated with physical function and disability in older adults with chronic heart failure. *Eur J Intern Med* 2019;74:73-8. DOI: 10.1016/j.ejim.2019.12.007
70. Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clin Nutr* 2017;36(1):11-48. DOI: 10.1016/j.clnu.2016.07.015

71. Pironi L, Arends J, Bozzetti F, Cuerda C, Gillanders L, et al. The Home Artificial Nutrition & Chronic Intestinal Failure Special Interest Group of ESPEN. ESPEN guidelines on chronic intestinal failure in adults. *Clin Nutr* 2016;35:247-307.
72. European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines on nutrition in chronic liver disease. *J Hepatol* 2019;70(1):172-93. DOI: 10.1016/j.jhep.2018.06.024
73. Plauth M, Bernal W, Dasarathy S, Merli M, Plank LD, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in liver disease. *Clin Nutr* 2019;38(2):485-521. DOI: 10.1016/j.clnu.2018.12.022
74. Cano NJ, Aparicio M, Brunori G, Carrero JJ, Cianciaruso B, et al. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Adult Renal Failure. *Clin Nutr* 2009;28:401-14. DOI: 10.1016/j.clnu.2009.05.016
75. Ingadottir AR, Beck AM, Baldwin C, Weekes CE, Geirsdottir OG, et al. Association of energy and protein intakes with length of stay, readmission and mortality in hospitalised patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Br J Nutr* 2018;119(5):543-51. DOI: 10.1017/S0007114517003919
76. Anker SD, John M, Pedersen PU, Raguso C, Ciccoira M, et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Cardiology and pulmonology. *Clin Nutr* 2006;25:311-8.
77. Burgos R, Bretón I, Cereda E, Desport JC, Dziewas R, et al. ESPEN guideline clinical nutrition in neurology. *Clin Nutr* 2018;37(1):354-96. DOI: 10.1016/j.clnu.2017.09.003
78. Norte A, Alonso C, Martinez-Sanz JM, Gutierrez-Hervas A, Sospedra I. Nutritional Status and Cardiometabolic Risk Factors in Institutionalized Adults with Cerebral Palsy. *Medicina* 2019;55:157. DOI: 10.3390/medicina55050157
79. Giridhar VU. Role of nutrition in oral and maxillofacial surgery patients. *Natl J Maxillofac Surg* 2016;7(1):3-9. DOI: 10.4103/0975-5950.196146
80. Kubota T, Shoda K, Konishi H, Okamoto K, Otsuji E. Nutrition update in gastric cancer surgery. *Ann Gastroenterol Surg* 2020;4(4):360-8. DOI: 10.1002/ags3.12351
81. Fagerberg P, Klingelhoefer L, Bottai M, Langlet B, Kyritsis K, et al. Lower Energy Intake among Advanced vs. Early Parkinson's Disease Patients and Healthy Controls in a Clinical Lunch Setting: A Cross-Sectional Study. *Nutrients* 2020;12(7):2109. DOI: 10.3390/nu12072109
82. Volkert D, Chourdakis M, Faxen-Irving G, Frühwald T, Landi F, et al. ESPEN guidelines on nutrition in dementia. *Clin Nutr* 2015;34(6):1052-73. DOI: 10.1016/j.clnu.2015.09.004
83. Jensen SA, Rasmussen HH, Engsig A, Holst M. Nutritional impact symptoms evoking unintended weight loss among elderly patients in general practice. *Integr Clin Med Therp* 2018;1(1):17-20.
84. Mastronuzzi T, Paci C, Portincasa P, Montanaro N, Grattagliano I. Assessing the nutritional status of older individuals in family practice: Evaluation and implications for management. *Clin Nutr* 2015;34(6):1184-8. DOI: 10.1016/j.clnu.2014.12.00
85. Beck AM, Ovesen L, Schroll M. A six months' prospective follow-up of 65+-y-old patients from general practice classified according to nutritional risk by the Mini Nutritional Assessment. *Eur J Clin Nutr* 2001;55:1028-33.
86. Mikkelsen S, Geisler L, Holst M. Malnutrition measured by unintended weight loss among patients in general practice. *Nutrition* 2021;96:111554. DOI: 10.1016/j.nut.2021.111554
87. Sundhedsdatastyrelsen. Den Nationale Børnedatabase. Hentet 22. februar 2021 på: <https://www.esundhed.dk/Registre/Den-nationale-boerndatabase/Maalinger-i-skolen>

88. McCarthy A, Delvin E, Marcil V, Belanger V, Marchand V, et al. Prevalence of Malnutrition in Pediatric Hospitals in Developed and In-Transition Countries: The Impact of Hospital Practices. *Nutrients* 2019;11(2):236. DOI: 10.3390/nu11020236
89. Pawellek I, Dokoupil K, Koletzko B. Prevalence of malnutrition in paediatric hospital patients. *Clin Nutr* 2008;27:72-6.
90. Chourdakis M, Hecht C, Gerasimidis K, Joosten KF, Karagiozoglou-Lampoudi T, et al. Malnutrition risk in hospitalized children: use of 3 screening tools in a large European population. *Am J Clin Nutr* 2016;103(5):1301-10.
91. Ernæringsrådet. Ernæring og aldring. Søborg: Ernæringsrådet; 2002.
92. Sundhedsstyrelsen. Monitorering af vækst hos 0-5-årige børn. Vejledning til sundhedsplejersker og praktiserende læger. København: Sundhedsstyrelsen; 2015.
93. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. *Acta Paediatrica* 2006;(suppl 450):76-85. Hentet 30. november 2021 på: <http://www.who.int/childgrowth/en/>
94. Tinggaard J, Aksglaede L, Sørensen K, Mouritsen A, Wohlfahrt-Veje C, et al. The 2014 Danish references from birth to 20 years for height, weight and body mass index. *Acta Paediatrica* 2014;103(2):214-24.
95. Afdeling for Vækst og Reproduktion på Rigshospitalet. Danske Vækstkurver. Hentet 30. november 2021 på: <http://vækstkurver.dk/>
96. Sundhedsstyrelsen. Oplæg om ernæringsindsatser for den ældre medicinske patient. København: Sundhedsstyrelsen; 2017.
97. Sundhedsstyrelsen. Anbefalinger for forebyggelsestilbud til borgere med kronisk sygdom. København: Sundhedsstyrelsen; 2016.
98. Schuetz P, Greenwald JL. Annals for Hospitalists Inpatient Notes: Optimizing Inpatient Nutrition - Why Hospitalists Should Get Involved. *Ann Intern Med* 2020;172:H02-3.
99. Nordic Council of Ministers. Nordic Nutrition Recommendations 2012. Integrating nutrition and physical activity. København: Nordic Council of Ministers; 2014.
100. Druml C, Ballmer PE, Druml W, Oehmichen F, Shenkin A, et al. ESPEN guideline on ethical aspects of artificial nutrition and hydration. *Clin Nutr* 2016;35(3):545-56. DOI: 10.1016/j.clnu.2016.02.006
101. Sundhedsministeriet. BEK nr. 1225 af 08/06/2021. Bekendtgørelse om autoriserede sundhedspersoners patientjournaler (journaler, opbevaring, videregivelse og overdragelse m.v.) (Journalføringsbekendtgørelsen). København: Sundhedsministeriet; 2021. www.retsinformation.dk
102. Tetens I, Andersen LB, Astrup A, Gondolf UH, Hermansen K, et al. Evidensgrundlaget for danske råd om kost og fysisk aktivitet. Søborg: DTU Fødevareinstituttet; 2013.
103. Pedersen AN. Modelberegninger bag kostråd til ældre over 65 år. Søborg: DTU Fødevareinstituttet; 2017.
104. Donini LM, Savina C, Cannella C. Eating habits and appetite control in the elderly: the anorexia of aging. *Int Psychogeriatr* 2003;15(1):73-87. DOI: 10.1017/s1041610203008779
105. Sundhedsstyrelsen. Forebyggelsespakke - Mad & måltider. København: Sundhedsstyrelsen; 2018.
106. Avgerinou C, Bhanu C, Walters K, Croker H, Liljas A, et al. Exploring the Views and Dietary Practices of Older People at Risk of Malnutrition and Their Carers: A Qualitative Study. *Nutrients* 2019;11(6). DOI: 10.3390/nu 11061281

107. Aarhus Universitet. Skaber nye livssituationer en ændring i måltidsvaner og et anderledes behov for information om sund kost. Et kvalitativt studie af madvaner, madrelateret funktionsevne og livskvalitet, når borgere 60+ forlader arbejdsmarkedet og/eller mister en samlever. Aarhus: Aarhus Universitet; 2017.
108. Fødevarestyrelsen. De officielle Kostråd – godt for sundhed og klima. Glostrup: Fødevarestyrelsen; 2021.
109. Fødevarestyrelsen. Råd om mad og drikke, når du er over 65 år. Hentet 2. juni 2021 på: <https://altomkost.dk/raad-og-anbefalinger/raad-om-mad-og-drikke-naar-du-er-over-65-aar/>
110. Fødevarestyrelsen. Hvem har gavn af kosttilskud?. Hentet 15. juli 2021 på: <https://altomkost.dk/fakta/kosttilskud/hvem-har-gavn-af-kosttilskud/>
111. Sundhedsstyrelsen. Forebyggende hjemmebesøg til ældre. Vejledning. København: Sundhedsstyrelsen; 2020.
112. Pedersen PU. Nutritional care: the effectiveness of actively involving older patients. J Clin Nurs 2005;14(2):247-55.
113. Holm EA, Jespersen B. Kapitel: Nefrologi. I: Geriatri. Holm EA, Rønholt F (red.). København: Munksgaard; 2016. Side 181-202.
114. Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsens udmeldinger om alkohol. Hentet 5. november 2021 på: <https://www.sst.dk/da/viden/alkohol/alkoholforebyggelse/sundhedsstyrelsens-udmeldinger-om-alkohol>
115. Bellisle F, Drewnowski A, Anderson GH, Westerterp-Plantenga M, Martin CK. Sweetness, Satiation, and Satiety. J Nutr 2012;142(6):1149S-54S.
116. Sundhedsstyrelsen. Tidlig opsporing af forringet helbredstilstand og nedsat funktionsevne hos ældre mennesker. Anbefalinger til arbejdsgange og anvendelse af redskaber. København: Sundhedsstyrelsen; 2017.
117. Sundhedsstyrelsen. Bedre måltider til ældre – inspiration om mad, måltider og ernæring. Online inspirationskatalog. Hentet 12. november 2021 på: <https://www.sst.dk/da/bedremaaltider>
118. Social- og Ældreministeriet. LBK nr. 1548 af 01/07/2021. Bekendtgørelse af lov om social service (Serviceloven). København: Social- og Ældreministeriet; 2021. www.retsinformation.dk
119. KL. Fælles Sprog III. Guide til helbredstilstande, version 1,6. København: KL; 2019.
120. KL. Fælles Sprog III. Guide til funktionsevnetilstande, version 1,6. København: KL; 2019.
121. Fødevarestyrelsen. D-vitamin. Hentet 2. juni 2021 på: <https://altomkost.dk/fakta/naeringsindhold-i-maden/d-vitamin/>
122. Kost og Ernæringsforbundet, Fødevarestyrelsen, Sundhedsstyrelsen. Den Nationale Kosthåndbog. Hentet 15. juli 2020 på: <https://kosthaendbogen.dk/>
123. Gomes F, Schuetz P, Bounoure L, Austin P, Ballesteros-Pomar M, et al. ESPEN guidelines on nutritional support for polymorbid internal medicine patients. Clin Nutr 2018;37(1):336-53. DOI: 10.1016/j.clnu.2017.06.025
124. Wong W, Lim S, Chan Y. Simple method for assessing standing height using recumbent length in bedridden patients using soft and firm mattresses. Malaysian Journal of Nutrition 2019;25:37-45. DOI: 10.31246/mjn-2018-0108
125. Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, Stanga Z. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. Clin Nutr 2003;22(3):321-36. DOI: 10.1016/s0261-5614(02)00214-5

126. Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin, Dansk Selskab for Intensiv Terapi. National behandlingsvejledning om ernæring til kritisk syge. København: DSAIM/DSIT; 2019.
127. Singer P, Blaser AR, Berger MM, Alhazzani W, Calder PC, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. Clin Nutr 2019;38(1):48-79.
128. Allison S, Kondrup J, Sci MED, Bak L, Hansen BS. Outcome From Nutritional Support Using Hospital Food. Nutrition 1998;14(3):319-21.
129. Deutz NE, Matheson EM, Matarese LE, Luo M, Baggs GE, et al. Readmission and mortality in malnourished, older, hospitalized adults treated with a specialized oral nutritional supplement: A randomized clinical trial. Clin Nutr 2016;35(1):18-26. DOI: 10.1016/j.clnu.2015.12.010
130. Holst M, Ofek KT, Skadhauge LB, Rasmussen HH, Beermann T. Monitoring of Nutrition Intake in Hospitalized Patients: Can We Rely on the Feasible Monitoring Systems? J Clin Nutr Metab 2017;1(1):1000102. DOI: 10.4172/jcnm1000102
131. Holm MO, Mikkelsen S, Zacher N, Østergaard T, Rasmussen HH, Holst M. High risk of disease-related malnutrition in gastroenterology outpatients. Nutrition 2020;75-76: 110747. DOI: 10.1016/j.nut.2020.110747
132. Mikkelsen S, Østergaard T, Zacher N, Holst M. Unintended weight loss in hematology outpatients - Work to do. Clin Nutr ESPEN 2020;37:202-6. DOI: 10.1016/j.clnesp.2020.02.016
133. Collins PF, Stratton RJ, Elia M. Nutritional support in chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. Am J Clin Nutr 2012;95(6):1385-95. DOI: 10.3945/ajcn.111.023499
134. Ravasco P, Monteiro-Grillo I, Camilo M. Individualized nutrition intervention is of major benefit to colorectal cancer patients: long-term follow-up of a randomized controlled trial of nutritional therapy. Am J Clin Nutr 2012;96(6):1346-53. DOI: 10.3945/ajcn.111.018838
135. Martin L, Senesse P, Gioulbasanis I, Antoun S, Bozzetti F, et al. Diagnostic criteria for the classification of cancer-associated weight loss. J Clin Oncol 2015;33(1):90-9. DOI: 10.1200/JCO.2014.56.1894. Erratum in: J Clin Oncol 2015 Mar 1;33(7):814.
136. Dansk Selskab for Almen Medicin (DSAM). Den ældre patient. Klinisk vejledning for almen praksis København: DSAM; 2012.
137. Sundhed.dk. Patienthåndbogen. Ernæring ved kronisk alkoholmisbrug. Hentet 21. januar 2022 på: <https://www.sundhed.dk/bruger/patienthaandbogen/psyke/sygdomme/alkohol/ernaering-ved-kronisk-alkoholmisbrug/>
138. Dansk Selskab for Almen Medicin (DSAM). Vejledninger, redskabsark og FAQta-ark. Overblikstatus og årsstatus. Opdateret: 2020. Hentet 30. november 2021 på: <https://vejledninger.dsam.dk/redskabsark/?mode=visKapitel&cid=1359&gotoChapter=>
139. Vass M, Hendriksen C. Der mangler dansk konsensus om definitionen af skrøbelighed. Ugeskr Læger 2016;178:V04160279.
140. Dansk Selskab for Almen Medicin (DSAM). Vejledninger, redskabsark og FAQta-ark. Organisatoriske problemstillinger. Opsøgende hjemmebesøg. Hentet 30. november 2021 på: https://vejledninger.dsam.dk/aeldre/?mode=visKapitel&cid=438&gotoChapter=441#chapter_440
141. Sundhed.dk. Lægehåndbogen. Underernæring hos ældre; 2019. Hentet 30. november 2021 på: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/laegehaandbogen/geriatri/tilstande-og-sygdomme/oevrige-sygdomme/underernaering-hos-aeldre/>

142. Sundhed.dk, Region Nordjylland, praksisinformation. Underernæring. Udredning og behandling af underernæring i almen praksis. Hentet 30. november 2021 på: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/information-til-praksis/nordjylland/almen-praksis/patientforloeb/forloebbeskrivelser/t-endokrinologi-metabolik-ernaering/underernaering/>
143. Sundheds- og Ældreministeriet. VEJ nr. 115 af 08/12/2006. Vejledning om tilskud til lægeordnede ernæringspræparater (sondeernæring m.v.). København: Sundheds- og Ældreministeriet; 2006. www.retsinformation.dk
144. Sundheds- og Ældreministeriet. LBK nr. 731 af 08/07/2019. Bekendtgørelse af lov om autorisation af sundhedspersoner og om sundhedsfaglig virksomhed (Autorisationsloven). København: Sundheds- og Ældreministeriet; 2019. www.retsinformation.dk
145. Sundhedsstyrelsen. Ernæring til spædbørn og småbørn – en håndbog for sundhedspersonale. København: Sundhedsstyrelsen; 2019.
146. Sundhedsstyrelsen, Fødevarestyrelsen, Komiteen for Sundhedsoplysning. Mad til små – fra mælk til familiens mad. København: Sundhedsstyrelsen; 2017.
147. Xu D, Zhu X, Xu Y, Zhang L. Shortened preoperative fasting for prevention of complications associated with laparoscopic cholecystectomy: a meta-analysis. *J Int Med Res* 2017;45(1):22-37. DOI: 10.1177/0300060516676411
148. Plank LD, Gane EJ, Peng S, Muthu C, Mathur S, et al. Nocturnal nutritional supplementation improves total body protein status of patients with liver cirrhosis: a randomized 12-month trial. *Hepatology* 2008;48(2):557-66. DOI: 10.1002/hep.22367
149. Steele CM, Alsanei WA, Ayanikalath S, Barbon CE, Chen J, et al. The Influence of Food Texture and Liquid Consistency Modification on Swallowing Physiology and Function: A Systematic Review. *Dysphagia* 2015;30(1):2-26.
150. Swan K, Speyer R, Heijnen B, Wagg B, Cordier R. Living with oropharyngeal dysphagia: effects of bolus modification on health-related quality of life - a systematic review. *Qual Life Res* 2015;24(10):2447-56.
151. O'Keeffe ST. Use of modified diets to prevent aspiration in oropharyngeal dysphagia: is current practice justified? *BMC Geriatr* 2018;18(1):167.
152. Fagligt Selskab af Kliniske Diætister. Rammeplan for ernærings- og diætbehandling af voksne med type 2-diabetes. København: Fagligt Selskab af Kliniske Diætister; 2021.
153. Fagligt Selskab af Kliniske Diætister. Rammeplan. Diætetisk behandling af nyreinsufficiens. København: Fagligt Selskab af Kliniske Diætister; 2021.
154. Fagligt Selskab af Kliniske Diætister. Rammeplan. Diætbehandling af dyslipidæmi og iskæmisk hjertesygdom. København: Fagligt Selskab af Kliniske Diætister; 2011.
155. Fagligt Selskab af Kliniske Diætister. Rammeplan. Diætbehandling af voksne med cøliaki. København: Fagligt Selskab af Kliniske Diætister; 2012.
156. Baldwin C, Kimber KL, Gibbs M, Weekes CE. Supportive interventions for enhancing dietary intake in malnourished or nutritionally at-risk adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2016(12):CD009840.
157. Milne AC, Potter J, Vivanti A, Avenell A. Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;2: CD003288.
158. Stratton RJ, Hébuterne X, Elia M. A systematic review and meta-analysis of the impact of oral nutritional supplements on hospital readmissions. *Ageing Res Rev* 2013;12:884-97.

159. Freijer K, Bours MJL, Nuijten MJC, Poley MJ, Meijers JMM, et al. The economic value of enteral medical nutrition in the management of disease-related malnutrition: a systematic review. *JAMDA* 2014;15(1):17-29.
160. Elia M, Normand C, Laviano A, Norman K. A systematic review of the cost and cost effectiveness of using standard oral nutritional supplements in community and care home settings. *Clin Nutr* 2016;35(1):125-37. DOI: 10.1016/j.clnu.2015.07.012
161. Elia M, Normand C, Norman K, Laviano A. A systematic review of the cost and cost effectiveness of using standard oral nutritional supplements in the hospital setting. *Clin Nutr* 2016;31(1):370-80. DOI: 10.1016/j.clnu.2015.05.010
162. Medicin.dk, Borre M, Andersen JR. Oral ernæring (standardprodukter). Information til sundhedsfaglige. Hentet 14. december 2021 på: <https://pro.medicin.dk/Laegemiddelgrupper/Grupper/309014>
163. Styrelsen for Patientsikkerhed. Korrekt håndtering af medicin. Et værktøj for plejecentre, hjemmepleje, hjemmesygepleje, bosteder m.v. Hentet 20. december 2021 på: https://stps.dk/da/laering/lokale-indsatser-for-patientsikkerhed/projekter-om-medicinhaandtering/2020/styr-paa-medicinskabet/~/_media/0E30EDB-960FA47DBA41FDA577AOAB979
164. National Institute for Health and Care Excellence. Nutrition Support for adults: oral nutrition support, enteral tube feeding and parenteral nutrition. Clinical guideline. London: National Institute for Health and Care Excellence; 2017.
165. Medicin.dk, Borre M, Andersen JR. Enteral ernæring (standardprodukter). Information til sundhedsfaglige. Hentet 14. december 2021 på: <https://pro.medicin.dk/Laegemiddelgrupper/Grupper/309012>
166. Medicin.dk, Staun M, Andersen JR, Købke-Jacobsen K. Parenteral ernæring. Information til sundhedsfaglige. Hentet 14. december 2021 på: <https://pro.medicin.dk/Laegemiddelgrupper/Grupper/79010>
167. Friedli N, Stanga Z, Culkin A, Crook M, Laviano A, et al. Management and prevention of refeeding syndrome in medical inpatients: An evidence-based and consensus-supported algorithm. *Nutrition* 2018;47:13-20. DOI: 10.1016/j.nut.2017.09.007
168. Aalborg Universitetshospital. Tobberup R, Holm MO, Skadhauge LB. Klinisk instruks. Refeeding syndrom – forebyggelse og behandling. Hentet 20. december 2021 på: <https://pri.n.dk/Sider/8357.aspx>
169. Sundhedsstyrelsen. Fysisk aktivitet – Håndbog om forebyggelse og behandling. København: Sundhedsstyrelsen; 2019.
170. Van de Bool C, Rutten EPA, Van Helvoort A, Franssen FMW, Wouters EFM, et al. A randomized clinical trial investigating the efficacy of targeted nutrition as adjunct to exercise training in COPD. *J Cachexia Sarcopenia Muscle* 2017;8(5):748-58. DOI: 10.1002/jcsm.12219
171. Sundhedsstyrelsen. National Klinisk Retningslinje. Ernærings- og træningsindsatser til ældre med geriatriske problemstillinger. København: Sundhedsstyrelsen; 2016.
172. Miller MD, Crotty M, Whitehead C, Bannerman E, Daniels LA. Nutritional supplementation and resistance training in nutritionally at risk older adults following lower limb fracture: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil* 2006;20(4):311-23.
173. KL. Fælles Sprog III. Indsatskatalog (servicelov), version 1.6. København: KL; 2019.
174. Holm L, Kristensen ST (red.). Mad, Mennesker Og Måltider – samfundsvidenskabelige perspektiver. København: Munksgaard; 2012.
175. Sundhedsstyrelsen. Forebyggelse på ældreområdet – håndbog til kommunerne. København: Sundhedsstyrelsen; 2015.

176. Socialstyrelsen. Idekatalog. Ideer til gode måltider i plejeboliger og ældres eget hjem. Odense: Socialstyrelsen; 2011.
177. Nijs KA, de Graaf C, Siebelink E, Blauw YH, Vanneste V, et al. Effect of family-style meals on energy intake and risk of malnutrition in dutch nursing home residents: a randomized controlled trial. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2006;61(9):935-42.
178. Bjørner T, Korsgaard D, Reinbach HC, Perez-Cueto FJA. A contextual identification of home-living older adults' positive mealtime practices: A honeycomb model as a framework for joyful aging and the importance of social factors. *Appetite* 2018;129(1):125-34.
179. Sundhedsstyrelsen. National Klinisk Retningslinje. Øvre dysfagi – opsporing, udredning og udvalgte indsatser. København: Sundhedsstyrelsen; 2018.
180. Roskilde Kommune, Det Danske Madhus, Madkulturen. Appetitvækker. Måltids-glæde for borgere i eget hjem. Inspirationsfolder. Hentet 2. juni 2021 på: https://www.sst.dk/-/media/Bedre-m%C3%A5ltider/Materiale-til-download/39,-d,-Appetitiv%C3%A6kkere-forbedrer-m%C3%A5ltidet-for-hjemmeboende-borgere-i-Roskilde/Folder---Appetitvækker_-Maaltidsglaede-for-borgere-i-eget-hjem.ashx
181. Holst M, Laursen BS, Rasmussen HH. Caring for Dinner in Hospital. *J Nurs Care* 2012;1:117. DOI: 10.4172/2167-1168.1000117
182. Holst M, Rasmussen HH. Nutrition Therapy in the Transition between Hospital and Home: An Investigation of Barriers. *J Nutr Metab* 2013;ArticleID463751. DOI: 10.1155/2013/463751
183. Agostoni C, Axelsson I, Colomb VG, Goulet O, Koletzko B, et al. (ESPGHAN Committee on Nutrition). The Need for Nutrition Support Teams in Pediatric Units: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2005;41(1):8-11. DOI: 10.1097/01.MPG.0000163735.92142.87
184. Sundhedsstyrelsen. Vejledning om forebyggende sundhedsydelser til børn og unge. København: Sundhedsstyrelsen; 2019.
185. McCarthy H, Central Manchester University Hospitals NHS Foundation Trust 2010. Screening Tool for Assessment of Malnutrition in Paediatrics (STAMP) instruction. Hentet 30. november 2021 på: <http://www.stampscreeningtool.org/stamp.html>
186. Braegger C, Decsi T, Dias JA, Hartman C, Kolacek S, et al. Practical approach to paediatric enteral nutrition: A comment by the ESPGHAN committee on nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2010;51:110-22.
187. Olesen H, Christiansen H, Sylvest J, Pedersen JL, Kristensen K, et al. Dehydrering hos børn – diagnostik og behandling. København: Dansk Pædiatrisk Selskab; 2020.
188. Sundhedsstyrelsen. Opsporing af overvægt og tidlig indsats for børn og unge i skolealderen. Vejledning til skolesundhedstjenesten. København: Sundheds-tjenesten; 2014.
189. Koletzko B, Goulet O, Hunt J, Krohn K, Shamir R. 1. Guidelines on Paediatric Parenteral Nutrition of the European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) and the European for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), Supported by the European Society of Paediatric Research (ESPR). *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2005;41(Suppl 2):1-4.
190. Mihatsch WA, Braegger C, Bronsky J, Cai W, Campoy C, et al. ESPGHAN/ESPEN/ESPR/CSPEN guidelines on pediatric parenteral nutrition. *Clin Nutr* 2018;37(6):P2303-5. DOI: 10.1016/j.clnu.2018.05.029
191. Holst M, Rasmussen HH, Unosson M. Well-established nutritional structure in Scandinavian hospitals is accompanied by increased quality of nutritional care. *e-SPEN, the European e-Journal of Clin Nutr Metab* 2009;4(1):e22-e29.

192. Holst M, Staun M, Kondrup J, Bach-Dahl C, Rasmussen HH. Good nutritional practice in hospitals during an 8-year period: The impact of accreditation. *e-SPEN Journal* 2014;9(4):e155-e160.
193. Rådet for sund mad. Appetit på måltidet. Hentet 19. februar 2021 på: <https://raadetforsundmad.dk/viden/projekt/appetit-paa-maaltidet-projekt/>
194. Beck AM, Andersen UT, Leedo E, Jensen LL, Martins K, et al. Does adding a dietician to the liaison team after discharge of geriatric patients improve nutritional outcome: a randomised controlled trial. *Clin Rehabil* 2015;29(11):1117-28. DOI: 10.1177/0269215514564700
195. Uddannelses- og Forskningsministeriet. BEK nr. 502 af 30/05/2016. Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i ernæring og sundhed. København: Uddannelses- og Forskningsministeriet; 2016. www.retsinformation.dk
196. Børne- og Undervisningsministeriet. BEK nr. 535 af 27/04/2020. Bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen til social- og sundhedshjælper. København: Børne- og Undervisningsministeriet; 2020. www.retsinformation.dk
197. Børne- og Undervisningsministeriet. BEK nr. 2304 af 18/12/2020. Bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen til social- og sundhedsassistent. København: Børne- og Undervisningsministeriet; 2020. www.retsinformation.dk
198. Uddannelses- og Forskningsministeriet. BEK nr. 804 af 17/06/2016. Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i sygepleje. København: Uddannelses- og Forskningsministeriet; 2016. www.retsinformation.dk
199. Munk T, Tolstrup U, Beck AM, Holst M, Rasmussen HH, et al. Individualised dietary counselling for nutritionally at-risk older patients following discharge from acute hospital to home: a systematic review and meta-analysis. *J Hum Nutr Diet* 2016;29(2):196-208. DOI: 10.1111/jhn.12307
200. Kruizenga HM, van Tulder MW, Seidell JC, Thijs A, Ader HJ, Van Bokhorst-de van der Schueren MA. Effectiveness and cost-effectiveness of early screening and treatment of malnourished patients. *Am J Clin Nutr* 2005;82(5):1082-9.
201. Pohju A, Belqaid K, Brandt C, Lugnet K, Nielsen AL, et al. Adding a dietitian to a Danish liaison-team after discharge of geriatric patients at nutritional risk may save health care costs. *J Aging* 2016;4(3):159. DOI: 10.4172/2329-8847.1000159
202. Uddannelses- og Forskningsministeriet. BEK nr. 503 af 30/05/2016. Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i fysioterapi. København: Uddannelses- og Forskningsministeriet; 2016. www.retsinformation.dk
203. Uddannelses- og Forskningsministeriet. BEK nr. 501 af 30/05/2016. Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i ergoterapi. København: Uddannelses- og Forskningsministeriet; 2016. www.retsinformation.dk
204. Ergoterapeutforeningen. Dysfagi og aktivitetsproblemer med at synke-spise-drikke - anbefalinger til ergoterapeutisk viden, færdigheder og kompetencer. København: Ergoterapeutforeningen; 2019.
205. Uddannelses- og Forskningsministeriet. BEK nr. 731 af 25/06/2011. Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i tandpleje. København: Uddannelses- og Forskningsministeriet; 2011. www.retsinformation.dk
206. Sundhedsstyrelsen. Den kommunale tandpleje. Vejledning om omfanget af og kravene til den kommunale tandpleje. København: Sundhedsstyrelsen; 2020.
207. MedCom. Trin for trin guide til hjemmepleje-sygehusmeddelelser. Odense: MedCom; 2020.
208. Sundheds- og Ældreministeriet. VEJ nr. 10036 af 30/11/2018. Vejledning om epi-kriser. København: Sundheds- og Ældreministeriet; 2018. www.retsinformation.dk

209. Styrelsen for Patientsikkerhed. Vejledning om epikriser. Hentet 25. januar 2022 på: <https://stps.dk/da/laering/risikoomraader/patientovergange/vejledning-om-epikriser/>
210. Lindegaard JP, Pedersen PU, Damsgaard EM. Nutritional follow-up after discharge prevents readmission to hospital - a randomized clinical trial. *J Nutr Health Aging* 2017;21(1):75-82.
211. Beck AM, Kjær S, Hansen BS, Storm RL, Thal-Jantzen K, et al. Follow-up home visits with registered dietitians have a positive effect on the functional and nutritional status of geriatric medical patients after discharge: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil* 2013;27(6):483-93.
212. Sundhedsstyrelsen. Opfølgende hjemmebesøg til ældre efter udskrivelse fra sygehus - en medicinsk teknologivurdering. København: Sundhedsstyrelsen; 2007.
213. Sundhedsministeriet. VEJ nr. 9521 af 01/07/2021. Vejledning om sygeplejefaglig journalføring. København: Sundhedsministeriet; 2021. www.retsinformation.dk
214. Sundheds- og Ældreministeriet, Kommunernes Landsforening, Dansk Selskab for Patientsikkerhed. I sikre hænder. Hentet 30. november 2021 på: <https://www.isikrehaender.dk/>
215. Sundheds- og Ældreministeriet. VEJ nr. 9504 af 04/06/2018. Vejledning om sundhedskoordinationsudvalg og sundhedsaftaler. København: Sundheds- og Ældreministeriet; 2018. www.retsinformation.dk
216. Sundheds- og Ældreministeriet. Styrket indsats for den ældre medicinske patient. National handlingsplan 2016. København: Sundheds- og Ældreministeriet; 2016.
217. Sundhedsstyrelsen. Behovsafdækning fra Sundhedsstyrelsens workshop vedrørende vejledning om screening og behandling af ernæringsmæssig risiko. København: Sundhedsstyrelsen; 2019.
218. Barlow R, Price P, Reid TD, Hunt S, Clark GW, et al. Prospective multicentre randomised controlled trial of early enteral nutrition for patients undergoing major upper gastrointestinal surgical resection. *Clin Nutr* 2011;30(5):560-6. DOI: 10.1016/j.clnu.2011.02.006
219. Perry R, Herbert G, Atkinson C, England C, Northstone K, et al. Preadmission interventions (prehabilitation) to improve outcome after major elective surgery: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2021;11(9):e050806. DOI: 10.1136/bmjopen-2021-050806
220. Jin Y, Yong C, Ren K, Li D, Yuan H. Effects of Post-Surgical Parenteral Nutrition on Patients with Gastric Cancer. *Cell Physiol Biochem* 2018;49(4):1320-8. DOI: 10.1159/000493410
221. Kabata P, Jastrzębski T, Kąkol M, Król K, Bobowicz M, et al. Preoperative nutritional support in cancer patients with no clinical signs of malnutrition--prospective randomized controlled trial. *Support Care Cancer* 2015;23(2):365-70. DOI: 10.1007/s00520-014-2363-4
222. O'Keeffe M, Kelly M, O'Herlihy E, O'Toole PW, Kearney PM, et al. Potentially modifiable determinants of malnutrition in older adults: A systematic review. *Clin Nutr* 2019;38:2477-98.
223. van der Pols-Vijlbrief R, Wijnhoven HA, Schaap LA, Terwee CB, Visser M. Determinants of protein-energy malnutrition in community-dwelling older adults: A systematic review of observational studies. *Ageing Res Rev* 2014;18:112-31.
224. Mareschal J, Genton L, Collet TH, Graf C. Nutritional Intervention to Prevent the Functional Decline in Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review. *Nutrients* 2020;12:2820.

225. Abbott RA, Whear R, Thompson-Coon J, Ukoumunne OC, Rogers M, et al. Effectiveness of mealtime interventions on nutritional outcomes for the elderly living in residential care: a systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev* 2013;12(967):967-81.
226. Abdelhamid A, Bunn D, Copley M, Cowap V, Dickinson A, et al. Effectiveness of interventions to directly support food and drink intake in people with dementia: systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr* 2016;16:26.
227. Beck AM, Husted MM, Weekes CE, Baldwin C. Interventions to Support Older People's Involvement in Activities Related to Meals. A Systematic Review. *J Nutr Gerontol Geriatr* 2020;39:155-91.
228. Bunn DK, Abdelhamid A, Copley M, Cowap V, Dickinson A, et al. Effectiveness of interventions to indirectly support food and drink intake in people with dementia: Eating and Drinking Well IN dementia (EDWINA) systematic review. *BMC Geriatr* 2016;16:89.
229. Morilla-Herrera JC, Martin-Santos FJ, Caro-Bautista J, Saucedo-Figueroa C, Garcia-Mayor S, et al. Effectiveness of Food-Based Fortification in Older People. A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Nutr Health Aging* 2016;20:178-84.
230. Tratal J, Farran-Codina A. Effects of dietary enrichment with conventional foods on energy and protein intake in older adults: a systematic review. *Nutr Rev* 2015;73:624-33.
231. Collins J, Porter J. The effect of interventions to prevent and treat malnutrition in patients admitted for rehabilitation: a systematic review with meta-analysis. *J Hum Nutr Diet* 2015;28:1-15.
232. Bunn D, Jimoh F, Wilsher SH, Hooper L. Increasing fluid intake and reducing dehydration risk in older people living in long-term care: a systematic review. *J Am Med Dir Assoc* 2015;16(2):101-03. DOI: 10.1016/j.jamda.2014.10.016
233. Beck AM, Kjaersgaard A, Hansen T, Poulsen I. Systematic review and evidence based recommendations on texture modified foods and thickened liquids for adults (above 17 years) with oropharyngeal dysphagia - An updated clinical guideline. *Clin Nutr* 2018;37(6):P1980-91. DOI: 10.1016/j.clnu.2017.09.002
234. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing* 2019;48:16-31. DOI: 10.1093/ageing/afy169
235. Marx W, Kelly JT, Crichton M, Craven D, Collins J, et al. Is telehealth effective in managing malnutrition in community-dwelling older adults? A systematic review and meta-analysis. *Maturitas* 2018;111:31-46.
236. Reinders I, Volkert D, de Groot LCPGM, Beck AM, Feldblum I, et al. Effectiveness of nutritional interventions in older adults at risk of malnutrition across different health care settings: Pooled analyses of individual participant data from nine randomized controlled trials. *Clin Nutr* 2019;38(4):1797-1806.
237. Kjær S, Beck A. Projekt "Udvikling af et redskab til ernæringsvurdering og behandling af ældre". Lyngby: DTU Fødevareinstituttet og Servicestyrelsen; 2010.
238. Beck AM, Beermann T, Kjær S, Rasmussen HH. Ability of different screening tools to predict positive effect on nutritional intervention among the elderly in primary health care. *Nutrition* 2013;29(7-8):993-9. DOI: 10.1016/j.nut.2013.01.06
239. Sundhedsstyrelsen. Forebyggelsespakke - Overvægt. København: Sundhedsstyrelsen; 2018.
240. Sundhed.dk. Tørst og udtørring. Hentet 2. juni 2021 på: <https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/mave-og-tarm/symptomer/toerst-og-udtoerring/>

241. Bunn D, Hooper L, Welch A. Dehydration and Malnutrition in Residential Care: Recommendations for Strategies for Improving Practice Derived from a Scoping Review of Existing Policies and Guidelines. *Geriatrics (Basel)* 2018;3:77. DOI: 10.3390/geriatrics3040077
242. Fagligt Selskab af Kliniske Diætister. Terminologiliste for kliniske diætister. København: Fagligt Selskab af Kliniske Diætister; 2008.
243. Warnecke T, Dziewas R, Wirth R, Bauer J, Prell T. Dysphagia from a neurogeriatric point of view: Pathogenesis, diagnosis and management. *Z Gerontol Geriatr* 2019;52(4):330-5. DOI: 10.1007/s00391-019-01563-x
244. Bajjens LW, Clavé P, Cras P, Ekberg O, Forster A, et al. European Society for Swallowing Disorders - European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome. *Clin Interv Aging* 2016;11:1403-28. DOI: 10.2147/CIA.S107750
245. Bajjens LWJ, Walshe M, Aaltonen LM, Arens C, Cordier R, et al. European white paper: oropharyngeal dysphagia in head and neck cancer. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2021;278(2):577-616. DOI: 10.1007/s00405-020-06507-5
246. Swan WL, Vivanti A, Hakel-Smith NA, Hotson B, Orreval Y, et al. Nutrition Care Process and Model Update: Toward Realizing People-Centered Care and Outcomes Management. *J Acad Nutr Diet* 2017;117(12):2003-14.
247. Sundhedsstyrelsen. ICF – Den danske vejledning og eksempler fra praksis. International klassifikation af funktionsevne, funktionsnedsættelse og helbredstilstand. København: Sundhedsstyrelsen; 2001.
248. Sundhedsstyrelsen. Forebyggelsespakke - Fysisk aktivitet. København: Sundhedsstyrelsen; 2018.
249. Europa-kommissionen. Kommissionens delegerede forordning (EU) 2016/128 af 25. september 2015 om supplerende regler til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 609/2013 for så vidt angår de særlige krav til sammensætningen af og oplysning om fødevarer til særlige medicinske formål. Hentet 20. december 2021 på: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0128&from=DA>
250. Sundheds- og Ældreministeriet. VEJ nr. 9538 af 02/07/2018. Vejledning om genoptræning og vedligeholdelsestræning i kommuner og regioner. København: Sundheds- og Ældreministeriet; 2018. www.retsinformation.dk
251. KL. Fælles Sprog III. Sundhedsfremme og forebyggelse (SUL § 119). Vejledning til kommuner, version 1,0. København: KL; 2019.
252. World Health Organization. Nutritional cancer control programmes. Policies and managerial guidelines (2. Udg.). Geneva: World Health Organization; 2002.
253. World Health Organization. World Report on Disability. Geneva: World Health Organization; 2011.
254. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y, Cederholm T, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing* 2010;39(4):412-23. DOI: 10.1093/ageing/afq034
255. Wakabayashi H. Presbyphagia and Sarcopenic Dysphagia: Association between Aging, Sarcopenia, and Deglutition Disorders. *J Frailty Aging* 2014;3(2):97-103. DOI: 10.14283/jfa.2014.8
256. Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsens anbefalinger vedrørende nationale screeningsprogrammer. København: Sundhedsstyrelsen; 2014.

257. Sundhedsstyrelsen. Forebyggelse og sundhedsfremme til ældre. Anbefalinger til kommunerne. København: Sundhedsstyrelsen; 2020.
258. Sundhedsstyrelsen. Gode ældre med trivsel og sundhed. Fagligt oplæg til handlingsplanen for "Det gode ældre" 2019. København: Sundhedsstyrelsen; 2019.
259. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, et al. Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001;56(3):M146-56.
260. Lee L, Heckman G, Molnar FJ. Frailty: Identifying elderly patients at high risk of poor outcomes. *Can Fam Physician* 2015;61(3):2227-31.
261. Keys A. Experimental studies of starvation on men. *Bull Chic Med Soc* 1946;49:42-6.
262. Barazzoni R, Sulz I, Schindler K, Bischoff SC, Gortan G, et al. Original article. A negative impact of recent weight loss on in-hospital mortality is not modified by overweight and obesity. *Clin Nutr* 2020;39(8):2510-16.
263. Di Bella A, Croisier E, Blake C, Pelecanos A, Bauer J, et al. Assessing the Concurrent Validity and Interrater Reliability of Patient-Led Screening Using the Malnutrition Screening Tool in the Ambulatory Cancer Care Outpatient Setting. *J Acad Nutr Diet* 2020;120(7):1210-5. DOI: 10.1016/j.jand.2019.10.015
264. Tobberup R, Rasmussen HH, Holst M, Jensen NA, Falkmer UG, et al. Exploring the dietary protein intake and skeletal muscle during first-line anti-neoplastic treatment in patients with non-small cell lung cancer. *Clin Nutr ESPEN* 2019;34:94-100.
265. Lægemiddelstyrelsen. Ernæringspræparater med tilskud. Hentet 20. december 2021 på: <https://laegemiddelstyrelsen.dk/da/tilskud/ernaeringspraeparater-med-tilskud/>
266. Sundheds- og Ældreministeriet. BEK nr. 1601 af 21/12/2007. Bekendtgørelse om hjemmesygepleje. København: Sundheds- og Ældreministeriet; 2007. www.retsinformation.dk
267. Sundhedsministeriet. VEJ nr. 9524 af 01/07/2021. Vejledning om journalføring for specifikke autorisationsgrupper. København: Sundhedsministeriet; 2021. www.retsinformation.dk
268. Plauth M, Cabré E, Riggio O, Assis-Camilo M, Pirlich M, DGEM (German Society for Nutritional Medicine), et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Liver disease. *Clin Nutr* 2006;25(2):285-94. DOI: 10.1016/j.clnu.2006.01.018
269. Bozzetti F, Arends J, Lundholm K, Micklewright A, Zurcher G, et al. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: non-surgical oncology. *Clin Nutr* 2009;28(4):445-54. DOI: 10.1016/j.clnu.2009.04.011
270. Braga M, Ljungqvist O, Soeters P, Fearon K, Weimann A, et al. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: surgery. *Clin Nutr* 2009;28(4):378-86. DOI: 10.1016/j.clnu.2009.04.002
271. Arends J, Baracos V, Bertz H, Bozzetti F, Calder P, et al. ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition. *Clin Nutr* 2017;36(5):1187-96. DOI: 10.1016/j.clnu.2017.06.017
272. Weimann A, Braga M, Carli F, Higashiguchi T, Hübner M, et al. ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. *Clin Nutr* 2017;36(3):623-50. DOI: 10.1016/j.clnu.2017.02.013
273. Forbes A, Escher J, Hébuterne X, Kłęk S, Krznaric Z, et al. ESPEN guideline: Clinical nutrition in inflammatory bowel disease. *Clin Nutr* 2017;36(2):321-47. DOI: 10.1016/j.clnu.2016.12.027. Erratum in: *Clin Nutr* 2019;38(3):1486. Erratum in: *Clin Nutr* 2019;38(3):1485.

274. Barazzoni R, Bischoff SC, Breda J, Wickramasinghe K, Krznaric Z, et al. ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection. Endorsed by the ESPEN Council. Clin Nutr 2020;39(6):1631-8. DOI: 10.1016/j.clnu.2020.03.022
275. Taylor BE, McClave SA, Martindale RG, Warren MM, Johnson DR, Braunschweig C, et al. Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient. Crit Care Med 2016;44:390e438.
276. Singer P, Berger M, Van den Berghe G, Biolo G, Calder P, et al. ESPEN guidelines on Parenteral Nutrition. Clin Nutr 2009;33:246e51.

Bilag

- Bilag I:** Medlemmer af arbejdsgruppe
- Bilag II:** Arbejdsgruppens kommissorium
- Bilag III:** Baggrund for vejledningen
- Bilag IV:** Terminologi omkring indsatsen over for ernæringsrisiko
- Bilag V:** Effekten af ernæringsindsatser
- Bilag VI:** Definitioner og begreber
- Bilag VII:** Lovgrundlag
- Bilag VIII:** NRS-2002 - Skema til bestemmelse af ernæringsrisiko
- Bilag IX:** Ernæringsbehov i forskellige kliniske situationer
- Bilag X:** Energibehov hos børn og unge
- Bilag XI:** Spørgeskema til vurdering af risikofaktorer for ernæringstilstand
- Bilag XII:** Ernæringsvurdering af ældre borgere i ernæringsrisiko i kommunen

Bilag I:

Medlemmer af arbejdsgruppe

Anne Marie Beck, klinisk diætist, docent ved Københavns Professionshøjskole og seniorforsker, Herlev og Gentofte Hospital

Birthe Stenbæk Hansen, klinisk diætist, ernæringsfaglig chefkonsulent, Frederiksberg Kommune

Christian Mølgaard, professor i forebyggende og klinisk børneernæring, Institut for Idræt og Ernæring, Københavns Universitet og speciallægekonsulent, Børneernæringsenheden, Rigshospitalet

Dorte Melgaard, formand for Dansk Selskab for Dysfagi, seniorforsker, Regionshospital Nordjylland

Henrik Højgaard Rasmussen, formand for ONCA Danmark, overlæge i klinisk ernæring, klinisk professor ved Aalborg Universitetshospital

Jette Lindegaard Pedersen, udviklingsansvarlig sygeplejerske, ph.d., Århus Universitetshospital

Karin Kok, ledende klinisk diætist, Børneernæringsenheden, Rigshospitalet

Lene Huldgaard Boe, klinisk diætist, udviklingskonsulent, Sønderborg Kommune

Line Dam Bülow, klinisk diætist, ernæringsfaglig konsulent, Århus Kommune

Mette Holst, forskningsleder for klinisk ernæring, ph.d., Aalborg Universitetshospital og lektor ved Klinisk Institut, Aalborg Universitet

Mette Theil, klinisk diætist, formand for Fagligt Selskab af Kliniske Diætister

Mie Lauwersen, klinisk diætist, sundhedspolitisk konsulent, Kost og Ernæringsforbundet

Sundhedsstyrelsen

Tatjana Hejgaard, chefkonsulent (formand)

Cecilie Aarestrup, specialkonsulent (frem til 1. april 2021)

Mine Sylow, specialkonsulent (fra 1. april 2021)

Nanette Fournier Kruse, fuldmægtig (frem til 15. september 2020)

Jette Blands, læge

Lise Vestergaard Jespersen, læge (2. marts-31. august 2020)

Formandskab og sekretariatsfunktion er varetaget af Sundhedsstyrelsen.

Bilag II:

Arbejdsgruppens kommissorium

20. september 2019

Kommissorium for arbejdsgruppe vedrørende vejledning om screening og behandling for ernæringsmæssig risiko

Formål

Sundhedsstyrelsen nedsætter hermed en arbejdsgruppe, som skal bidrage til at revidere *Vejledning til læger, sygeplejesker, social- og sundhedsassistenter, sygehjælpere og kliniske diætister. Screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko* (herefter kaldet *Vejledning om screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko*). Som led i revisionen skal det besluttes, om den nye vejledning skal udvides til også at omfatte indsatsen i kommunalt regi eller, om der skal udarbejdes en separat vejledning med anbefalinger, der inkluderer den kommunale sygepleje, hjemmeplejen og almen praksis, således at vejledningen understøtter et sammenhængende forløb for borgeren/patienten på tværs af sektorer og bidrager til at øge det tværfaglige samarbejde.

Baggrund

Borgere/patienter i ernæringsmæssig risiko, oftest ældre, kan have mange kontakter til sygehus, almen praksis og kommune, og flere faggrupper fra forskellige sektorer kan være involveret i deres behandlings- og plejeforløb ⁽¹⁾. For at understøtte velfungerende ernæringsindsatser er der udarbejdet en række vejledninger og værktøjer målrettet hhv. sygehuse og kommuner. Fælles for de enkelte vejledninger og værktøjer er, at de som oftest er specifikt målrettet de enkelte sektorer og ikke i tilstrækkelig grad har fokus på, at ernæringsindsatser, der følger borgeren/patienten, ofte foregår på tværs af sektorer. Dermed understøttes de sammenhængende forløb på tværs af sektorer kun i begrænset omfang ⁽¹⁾.

Sundhedsstyrelsen udgav i 2003 *Vejledning om screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko* ⁽²⁾ som en del af indsatsen *Bedre mad til syge*. Vejledningen er en praktisk guide til sundhedspersonale på sygehus i systematisk screening, behandling og monitorering af patienters ernæringstilstand. I 2008 blev der indført mindre forståelsesmæssige rettelser i publikationen.

Som en del af projektet *God mad – godt liv* udgav Socialstyrelsen i 2013 redskabet *Ernæringsvurdering (EVS)* og den tilhørende *Vejledning til ernæringsvurdering af ældre* ^(3, 4) for at forebygge eller forbedre en uheldig ernæringstilstand blandt borgere i kommunens hjemmepleje og plejeboliger. Redskabet anvendes til at opspore ældre, der har gavn af en ernæringsindsats, og understøtter en målrettet tværfaglig ernæringsindsats blandt kommunens ældre borgere. Der blev i forbindelse med projektet udviklet en række supplerende redskaber og materialer, der understøtter arbejdet med at sikre, at mad og måltider for ældre tilrettelægges med afsæt i individuelle ønsker og behov, og at maden er af god ernæringsmæssig og oplevet kvalitet.

Som opfølgning på anbefaling nr. 3 i *Oplæg om ernæringsindsatser for den ældre medicinske patient* ⁽¹⁾ vil Sundhedsstyrelsen revidere og opdatere *Vejledning om screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko* således, at vejledningen er tidssvarende, har øget fokus på måltidssituationen og overgange mellem sektorer ved indlæggelse på og udskrivelse fra sygehus, samt afspejler udviklingen i det samlede sundhedsvæsen. Som led i revisionen skal den nye vejledning enten udvides til også at omfatte indsatsen

i kommunalt regi, eller der skal udarbejdes en separat vejledning med anbefalinger, der inkluderer den kommunale hjemmesygepleje, hjemmepleje og almen praksis med fokus på tidlig opsporing, behandling og rehabilitering af ældre i ernæringsmæssig risiko. En udvidet eller separat vejledning vil i højere grad understøtte et sammenhængende forløb for borgeren/patienten mellem sektorer og øge tværfagligt samarbejde såvel ved indlæggelse på og udskrivelse fra sygehus som ved kontakt mellem almen praksis og kommune ⁽¹⁾.

Arbejdsgruppens opgaver

Arbejdsgruppen skal bidrage til Sundhedsstyrelsens arbejde ved at kvalificere og rådgive i forbindelse med revision og udarbejdelse af en vejledning om screening og behandling for ernæringsmæssig risiko samt en udvidelse eller et supplement omkring indsatsen i kommunalt regi. Vejledningen til kommunal praksis tager udgangspunkt i *Ernæringsvurdering* (EVS). Arbejdsgruppens medlemmer forventes aktivt at bidrage skriftligt til arbejdet mellem møderne. Arbejdsgruppens medlemmer udarbejder de skriftlige bidrag til vejledningen på baggrund af eksisterende materiale, ny viden samt egne erfaringer og kendskab til praksis på området.

Sundhedsstyrelsen vil på baggrund af arbejdsgruppens bidrag og drøftelser tage stilling til, om *Vejledning om screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko* skal udvides til også at omfatte indsatsen i kommunen, eller om der skal udarbejdes en separat vejledning med anbefalinger, der inkluderer den kommunale hjemmesygepleje, hjemmepleje og almen praksis. Som led i revisionen skal arbejdsgruppen desuden bistå Sundhedsstyrelsen med at beslutte, om udvalgt, supplerende materiale fra projekt *God mad – godt liv* skal revideres både vedr. materialets indhold og form.

Indledningsvist afholdes der primo november 2019 en workshop, hvor centrale aktører med relevans for området, herunder arbejdsgruppens medlemmer, inviteres til at afdække behovet omkring revisionen. Baseret på workshoppen udarbejder Sundhedsstyrelsen en opsamling af behovsafdækning, der udgør oplægget for det videre arbejde i arbejdsgruppen.

De indsatser, der beskrives i vejledningen, skal i udgangspunktet kunne gennemføres inden for eksisterende økonomiske rammer i regioner og kommuner.

Det er Sundhedsstyrelsen, der beslutter og varetager den endelige udarbejdelse af vejledningen/vejledningerne på baggrund af workshoppen samt arbejdsgruppens drøftelser og skriftlige bidrag.

Arbejdsgruppens sammensætning

Sundhedsstyrelsen nedsætter arbejdsgruppen, som sammensættes af relevante fag- og videnspersoner med relevans for området. Arbejdsgruppen forventes som udgangspunkt at fungere frem til april 2020.

Som et bidrag til arbejdet med revisionen har Sundhedsstyrelsen udpeget sparringsparter. Sparringsparterne forventes at deltage i arbejdsgruppemøderne i det omfang, det er muligt, samt at kommentere på det udarbejdede materiale undervejs.

Møder og workshop

Sundhedsstyrelsen forestår mødeledelsen og varetager sekretariatsfunktionen.

Der afholdes tre møder i arbejdsgruppen samt en faglig workshop med bredere deltagelse.

Faglig workshop

For at få afdækket behovet i forbindelse med revision af *Vejledning om screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko* afholder Sundhedsstyrelsen en indledende workshop. Workshoppen vil tage udgangspunkt i *Vejledning om screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko* målrettet sygehuse, *Ernæringsvurdering (EVS)* målrettet kommunal praksis, samt supplerende materiale fra projekt *God mad – godt liv*. Ved workshoppen arbejdes der ud fra de fire temaer: Opsporing, Ernæringsindsats, Evaluering og opfølgning samt Tværsektorielle overgange.

Workshoppen afholdes tirsdag den 5. november 2019, kl. 10.00-15.00 i Sundhedsstyrelsen.

Sundhedsstyrelsen udarbejder efterfølgende en opsamling af behovsafdækning.

1. møde

Forud for første møde sender Sundhedsstyrelsen opsamlingen af behovsafdækningen fra den indledende workshop, *Vejledning om screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko*, *Ernæringsvurdering (EVS)* og den tilhørende vejledning samt udvalgt materiale fra *God mad – godt liv*, som skal danne udgangspunkt for drøftelserne på første møde. Arbejdsgruppen skal, baseret på det fremsendte materiale, vurdere, kvalificere og prioritere behovet for revision og opdatering af vejledningen og redskabet, herunder om den reviderede vejledning skal være i form af en eller to udgivelser.

Mødet afholdes tirsdag den 10. december 2019, kl. 11.00-15.00 i Sundhedsstyrelsen.

På mødet fordeles skrive- og områdeansvar til arbejdsgruppens medlemmer. Mellem første og andet møde udarbejder arbejdsgruppens medlemmer udkast til dele af vejledningen.

2. møde

Forud for andet møde udsender Sundhedsstyrelsen første udkast, som arbejdsgruppen har udarbejdet. Ved mødet drøftes dette udkast.

Mødet afholdes onsdag den 5. februar 2020, kl. 11.00-15.00 i Sundhedsstyrelsen.

3. møde

Forud for tredje møde udsender Sundhedsstyrelsen det endelige udkast, som drøftes ved mødet.

Mødet afholdes onsdag den 4. marts 2020, kl. 11.00-15.00 i Sundhedsstyrelsen.

Det er Sundhedsstyrelsen, der tilretter og prioriterer det endelige indhold i vejledningen/vejledningerne. Det endelige oplæg forventes færdigt i maj 2020.

Habilitetserklæringer

Sundhedsstyrelsen udbeder sig habilitetserklæringer for alle deltagere i arbejdsgruppen, hvilket er obligatorisk for deltagelse. Habilitetserklæringer offentliggøres på Sundhedsstyrelsens hjemmeside. Habilitetserklæringen udfyldes og indsendes via nedenstående link, senest den 26. november 2019:

<https://www.sst.dk/da/Om-os/Strategi-og-grundlag/Habilitet/Udfyld-habilitetserklaering?isAdvisor=yes&council={151D84D4-B016-4697-97AD-0BB18B0AB171}>

Sundhedsstyrelsen gør opmærksom på, at habilitetserklæringen skal udfyldes ift. denne konkrete arbejdsgruppe, og at det ikke er tilstrækkeligt at henvise til arbejdet i en anden arbejdsgruppe eller til styrelsens liste over godkendelse til samarbejde med lægemiddelindustri.

Refundering af rejseudgifter

Der kan læses om Sundhedsstyrelsens regler og procedurer i forbindelse med rejseafregning for eksterne rejsende på følgende link: <https://www.sst.dk/da/Selvbetjening/Rejseafregning-eksterne>

Kilder

1. Sundhedsstyrelsen (2017): Oplæg om ernæringsindsatser for den ældre medicinske patient.
2. Sundhedsstyrelsen (2008): Vejledning til læger, sygeplejesker, social- og sundhedsassistenter, sygehjælpere og kliniske diætister. Screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko.
3. Socialstyrelsen (2013): Ernæringsvurdering.
4. Socialstyrelsen (2013): Vejledning til ernæringsvurdering af ældre.

Bilag III:

Baggrund for vejledningen

I 2016 indgik Venstre-regeringen aftale med Dansk Folkeparti, Liberal Alliance og Det Konservative Folkeparti aftale om "Styrket indsats for den ældre medicinske patient. National handlingsplan 2016"⁽²¹⁶⁾. Som baggrund for handlingsplanen havde Sundhedsstyrelsen udarbejdet et fagligt oplæg til handlingsplanen⁽²¹⁶⁾. Handlingsplanen formål var via otte indsatsområder at styrke indsatsen og skabe sammenhængende forløb for den ældre medicinske patient. Et af indsatsområderne i handlingsplanen var *Tidligere opsporing og mere rettidig indsats*, hvilket omfattede et initiativ med fokus på ernæring.

Sundhedsstyrelsen udgav derfor i 2017 "Oplæg om ernæringsindsatser for den ældre medicinske patient"⁽⁹⁶⁾. En af anbefalingerne i oplægget var, at Sundhedsstyrelsen skulle opdatere og revidere "Vejledning til læger, sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, sygehjælpere og kliniske diætister. Screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko" fra 2003⁽⁹⁾. Vejledningen er en praktisk guide til sundhedspersonale på sygehus om systematisk opsporing, behandling og monitorering af patienters ernæringstilstand, og i 2008 indførtes mindre forståelsesmæssige rettelser.

For at afdække behovet for revision og opdatering af vejledningen afholdt Sundhedsstyrelsen i september 2019 en workshop for en lang række eksterne deltagere. Et af de behov, der blev peget på, var at samle indsatsen på tværs af sektorer med henblik på at understøtte et sammenhængende borger- og patientforløb, og for at understøtte dette at samle vejledningen målrettet sundhedspersonale på sygehus med Socialstyrelsens "Vejledning til ernæringsvurdering af ældre" og "Ernæringsvurdering" fra 2013^(10,11), der anvendes i kommunens hjemmepleje og plejeboliger. De samlede drøftelser fra workshoppen er opsummeret i "Behovsafdækning fra Sundhedsstyrelsens workshop vedrørende vejledning om screening og behandling af ernæringsmæssig risiko", som sammen med kommissoriet i Bilag II udgjorde oplægget for arbejdsgruppens bidrag til revision og udarbejdelse af vejledningen⁽²¹⁷⁾.

Socialstyrelsen har til deres vejledning om ernæringsvurdering af ældre udviklet en række supplerende redskaber og materialer, der understøtter arbejdet med at sikre, at mad og måltider for ældre tilrettelægges med afsæt i individuelle ønsker og behov, og at maden er af god ernæringsmæssig og oplevet kvalitet. Sundhedsstyrelsen har i arbejdet med vejledningen om "Underernæring: Opsporing, behandling og opfølgning af borgere og patienter i ernæringsrisiko" opdateret følgende materiale: "Når du skal tage på i vægt", "Den lille kloge", "Luk mig op – køleskab", "Luk mig op – køkkenskab", "Inspiration til dagens mellemmåltider" og "Madønsker"⁽⁸⁾.

Bilag IV:

Terminologi omkring indsatsen over for ernæringsrisiko

Oversigten i dette bilag gengiver den terminologi, der er anvendt i vejledningen. Den samlede indsats omkring opsporing, behandling og opfølgning af borgere og patienter i ernæringsrisiko kaldes kort 'Ernæringsindsats'.

Forebyggelse - i kommunen

Opsporing, behandling og opfølgning af borgere og patienter i ernæringsrisiko:

- **Opsporing** - i kommunen, på sygehus, i almen praksis
- **Behandling af ernæringsrisiko:** - i kommunen, på sygehus, i almen praksis
 - **Udredning**
 - Identifikation af risikofaktorer
 - Vurdering af behov (energi, protein og væske)
 - **Ernæringsbehandling**
 - Udarbejdelse af ernæringsplan (kostform i forhold til behov og risikofaktorer) og administration af ernæringsplan (indgift og udførelse)
 - Tværfaglig ernæringsbehandling (samarbejde mellem diverse faggrupper)
 - Individuel ernæringsbehandling (herunder individuel diætbehandling, sondeernæring og parenteral ernæring)
- **Opfølgning** - i kommunen, på sygehus, i almen praksis
 - **Monitorering**
 - **Evaluering**
 - **Afslutning**

Bilag V:

Effekten af ernæringsindsatser

Her beskrives effekten af ernæringsindsatser blandt voksne patienter på sygehus og blandt ældre borgere i kommunen.

Voksne patienter på sygehus

En omfattende metaanalyse, der inkluderede næsten 7.000 medicinske patienter på sygehus, viste, at ernæringsstøtte til patienter i ernæringsrisiko eller med underernæring havde effekt på energi- og proteinindtaget samt signifikant effekt på genindlæggelser og dødelighed⁽¹⁵⁷⁾. Desuden har et omfattende studie blandt medicinske patienter vist effekt af en ernæringsvejledning ved klinisk diætist, hovedsageligt baseret på Kost til småt-spisende og medicinske ernæringsdrikke⁽³⁹⁾. Ligeledes kan klinisk outcome bedres ved at anvende perioperativ ernæring. Blandt kirurgiske patienter har evidensen vist, at tidlig oral ernæring ved energi- og proteinoptimeret kost, medicinske ernæringsdrikke og sondeernæring, når det er nødvendigt efter kirurgi, er forbundet med signifikant kortere indlæggelser og forbedrede kliniske resultater⁽²¹⁸⁾. Lignende effekt er set ved en præ-habiliterende ernæringsindsats i en metaanalyse omfattende 178 studier⁽²¹⁹⁾. Blandt patienter, som efter kirurgi ikke kunne indtage tilstrækkelig ernæring enteralt, har studier vist, at postoperativ parenteral ernæring signifikant kan forbedre ernæringstilstand, den mentale tilstand, livskvalitet og immunfunktion⁽²²⁰⁾. Endelig har et studie peget på, at det er vigtigt at overveje, hvad patientens kommende operationsforløb vil medføre af ernæringsrisiko, og dermed ved større kirurgiske indgreb overveje ernæringsstøtte allerede inden operationen til patienter, som i princippet ikke er underernærede ved start, da det hjælper med at opretholde ernæringstilstand og reducere antallet og sværhedsgraden af postoperative komplikationer sammenlignet med patienter uden ernæringsstøtte⁽²²¹⁾.

Det redskab, der anvendes til opsporing af ernæringsrisiko på sygehus, er baseret på en systematisk analyse af 128 kontrollerede undersøgelser af kostintervention versus spontant kostindtag⁽¹⁴⁾. Af disse studier viste de 57 en positiv effekt på det kliniske forløb om virkning af ernæringsbehandling, mens resten ingen effekt viste. Studierne, der viste en positiv effekt, var karakteriseret ved, at patienterne var svært underernærede, svært syge (dvs. stressmetabole), moderat underernærede og samtidig let syge, eller let syge og samtidig moderat underernærede (jf. screeningsskemaet), mens studierne uden effekt var karakteriseret ved, at patienterne ikke opfyldte disse kriterier. Man så desuden en øget effekt blandt ældre over 70 år og en mindre effekt af parenteral ernæring sammenlignet med medicinske ernæringsdrikke eller sondeernæring. Effekten af ernæringsbehandling i de nævnte kontrollerede undersøgelser var bedre muskelfunktion, øget gangdistance, færre infektioner, lavere antibiotikaforbrug, hurtigere sårheling, færre komplikationer i almindelighed, mildere forløb af komplikationer, hurtigere mobilisering og hurtigere restitution af almindelige daglige færdigheder, bedre livskvalitet, bedre overlevelse, kortere indlæggelsestid (ca. 20 %), lavere sengedagsomkostninger og færre genindlæggelser (især for patienter med kroniske sygdomme)⁽¹⁴⁾. Samtidig har et systematisk review peget på, at brugen af ernæringspræparater på sygehus er cost-effektive⁽¹⁶¹⁾.

Ældre borgere i kommunen

Der er en lang række risikofaktorer, der har negativ betydning for ældres ernæringsstilstand^(222,223). Systematisk litteraturgennemgang har vist at, hvis man tilgodeser disse risikofaktorer i en ernæringsindsats til ældre i ernæringsrisiko, så har det en positiv effekt

på bl.a. ernæringstilstand, livskvalitet og funktionsevnen^(6,224). Eksempelvis er der vist en positiv effekt når ældre beboere på plejehjem får hjælp til at spise og drikke; aktivt indtages i deres egne måltider og når maden indtages i et hjemligt miljø⁽²²⁵⁻²²⁸⁾.

Evidensen peger på, at det er nødvendigt at indsatsen er tværfaglig og en række forskellige sundhedsprofessionelle er involveret, dvs. kliniske diætister, sygeplejepersonale, læger, ergoterapeuter og fysioterapeuter samt kostfagligt personale m.fl., for at opnå den bedst mulige effekt⁽⁶⁾.

Det er vist i en række studier og systematiske review, at tilbud om en energi- og proteinrig menu er effektivt til at øge indtagelsen hos ældre i ernæringsrisiko, selvom de spiser mindre portioner⁽²²⁹⁻²³¹⁾. Særlige menuer med et øget udbud af drikkevarer kan ligeledes være med til at forebygge dehydrering⁽²³²⁾. Evidensen for brug af hhv. mellemmåltider der ikke er flydende (dvs. fx chips, chokolade, kiks og lign.) samt kost med modificeret konsistens, er begrænset, men i de undersøgelser der er foretaget på de to områder, er konklusionen alligevel en anbefaling for at tilbyde disse^(6,233).

Baseret på en systematisk gennemgang af litteraturen er det konkluderet at ældre der er i ernæringsrisiko bør tilbydes en længerevarende individuel ernæringsindsats af en klinisk diætist, da det har en gavnlig effekt på ernæringstilstanden^(6,171). Et systematisk review har desuden konkluderet at telefonrådgivning er effektivt til at understøtte en sådan ernæringsindsats⁽²³⁵⁾.

En række randomiserede studier og systematiske litteraturgennemgange har påvist den gavnlige effekt af indtag af medicinske ernæringspræparater på ernæringstilstand, fysisk funktionsevne, komplikationer til sygdom, genindlæggelser m.m. hos ældre i ernæringsrisiko^(41,156-158). Samtidig peger et systematisk review på, at brugen af disse præparater til ældre borgere på plejehjem og i hjemmepleje er cost-effektive⁽¹⁶⁰⁾. På baggrund af disse studier anbefales det, at de medicinske ernæringspræparater skal være energi- og proteinrige og gives over en længere periode, dvs. minimum en måned⁽⁶⁾. Samtidig tyder en meta-analyse på, at der opnås bedst effekt når præparaterne suppleres med en ernæringsindsats af en klinisk diætist⁽²³⁶⁾.

Det redskab, der anvendes til opsporing af ernæringsrisiko hos ældre i kommunen, er udviklet i regi af projektet God Mad – Godt Liv. Ernæringsvurderingsskemaet (EVS) blev udviklet og afprøvet via kompetenceudviklede ernæringsnøglepersoner i udviklingsprojektet "Udvikling af et redskab til ernæringsvurdering og behandling af ældre" med henblik på at identificere de ældre, der har et behov for og gavn af en ernæringsindsats⁽²³⁷⁾. Indholdet i EVS er bl.a. baseret på studier, der har vist, hvilke spørgsmål til spisevaner der er mest velegnede til at opspore et utilstrækkeligt indtag, samt hvilke risikofaktorer der har størst negativ betydning for de ældres ernæringstilstand⁽²³⁷⁾.

Det blev i udviklingsprojektet konkluderet, at en høj andel af ældre i hjemmeplejen og på plejehjem havde behov for en indsats i relation til ernæringstilstand, og at EVS syntes at være en brugbar metode til at identificere disse ældre. Yderligere viste det sig, at i de tilfælde, hvor der ikke var ansat en ernæringsfaglig person til at øge kvaliteten af ernæringsindsatsen, blev der kun i ca. 60 % af tilfældene handlet korrekt på resultatet af ernæringsvurderingen⁽²³⁷⁾.

EVS er valideret, sammen med en række andre hyppigt brugte redskaber, som fx MNA og MUST, og på baggrund af en gennemgang af den eksisterende litteratur vedrørende effekten af ernæringsindsatser blandt skrøbelige ældre i hjemmepleje og på plejehjem. De fleste studier er gennemført blandt sidstnævnte gruppe, og her ser det bl.a. ud til, at de ældre, der får 2 point, når deres spisevaner, vægtudvikling og risikofaktorer vurderes, har særlig god gavn af en tværfaglig ernæringsindsats. Samtidig viste EVS sig bedre end fx MNA og MUST til at finde disse ældre^(237,238). EVS's evne til at finde de ældre, der har gavn af en tværfaglig ernæringsindsats, er efterfølgende bekræftet i et cost-effekt studie, der også har vist at den tværfaglige ernæringsindsats er cost-effektiv⁽⁵⁵⁾.

Bilag VI:

Definitioner og begreber

Her defineres de væsentligste begreber og termer, som anvendes i vejledningen. Se desuden Bilag IV Terminologi.

BMI

'BMI' (Body Mass Index) er et praktisk mål til at vurdere graden af vægtstatus hos voksne (18 år eller derover). BMI beregnes således: $BMI = \text{vægt (i kg)} / (\text{højde (i m)})^2$. WHO har defineret grænseværdier for BMI hos voksne i forhold til helbredsrisikoen forbundet med de forskellige vægtklasser:

- Undervægt: $BMI < 18,5$
- Normalvægt: $18,5 \leq BMI < 25$
- Overvægt: $BMI \geq 25$
- Moderat overvægt: $25 \leq BMI < 30$
- Svær overvægt: $BMI \geq 30$

For raske ældre (65 år og derover) gælder de samme BMI-grænser som for andre voksne⁽²³⁹⁾. For syge gælder andre BMI-grænser⁽¹⁴⁾. For børn og unge anvendes køns-specifikke og aldersstandardiserede BMI-kurver med grænseværdier for undervægt^(92-95, 188).

Dehydrering

'Dehydrering' relaterer til mangel på væske i kroppen. Dehydrering kan skyldes utilstrækkeligt indtag af væske eller øget tab af væske, fx på grund af blødning, opkast, diarre osv., eller en kombination af begge^(6,240). Ældre har øget risiko for at lide af væskemangel, fordi evnen til at føle tørst forringes med alderen, og fordi kroppens indhold af væske mindskes, samtidig med at nyrernes evne til at koncentrere urinen forringes. I særlig risiko er ældre med konfusion, depression og feber samt ældre, der tager vanddrivende medicin. Derudover er ældre mere udsatte under hedeølger, hvor de også kan opleve øget tab af salt⁽²⁰⁾. Der findes ikke et valideret redskab til opsporing af dehydrering, der er velegnet til den brede målgruppe, vejledningen omfatter, men da mange af årsagerne til dehydrering er de samme som årsagerne til ernæringsrisiko, vil der ofte være sammenfald mellem disse tilstande^(226,241).

Diætbehandling eller Individuel diætbehandling

'Individuel Diætbehandling' eller kort 'Diætbehandling' omfatter elementer som individuel identifikation af risikofaktorer; vurdering af behov og udarbejdelse af ernæringsplan med fokus på, hvilken kost og/eller sondeernæring/parenteral ernæring, der skal iværksættes; individuel handling (diætvejledning); monitorering af vægtudvikling og kostregistrering; evaluering og opfølgning samt dokumentation af alle led i behandlingen⁽⁹⁷⁾. Flere detaljer kan ses i referencen⁽⁹⁷⁾. I nærværende vejledning kan individuel diætbehandling være en del af ernæringsplanen og den individuelle ernæringsplan, jf. Bilag IV. Relevante kompetencer ved individuel diætbehandling fremgår af kapitel 10.

Diæt og Diætprincipper

En 'Diæt' redegør for et afpasset indhold af mad og drikke med videnskabeligt dokumenteret forebyggende, behandlende eller diagnostisk sigte, mens 'Diætprincipper' er det teoretiske grundlag for sammensætningen af en given diæt⁽²⁴²⁾. Der angives præcise specifikationer af kvantitativ og/eller kvalitativ karakter med hensyn til indhold af næringsstoffer. Det kan være såvel makro- som mikronæringsstoffer eller fx indhold af næringsstoffer. Specifikationen kan også omfatte måltidsmønster og konsistens⁽²⁴²⁾.

Dysfagi

'Dysfagi' er problemer med fødeindtagelse, synkefunktion og/eller vanskeligheder med at spise og drikke. Dysfagi klassificeres efter, hvor dysfagien forekommer, dvs. øvre dysfagi, der er relateret til mund og svælg, og nedre dysfagi, der er relateret til spiserør og mavesæk. Dysfagi kan have mange og alvorlige konsekvenser for den enkelte. Dog påvirker dysfagi primært sikkerheden og effektiviteten af synkefunktionen. Sikkerheden refererer typisk til risiko for aspiration (fejlsynkning) af mad eller drikke til luftør og lunger, og effektivitet refererer til, hvor effektivt og med hvilken hastighed, personen kan synke mad og drikke. Tilsammen eller hver for sig kan disse to elementer af dysfagi føre til, at en person ikke kan spise tilstrækkeligt, med risiko for underernæring og dehydrering. Ud over dette risikerer personen med dysfagi at fejlsynke (aspirere) og udvikle aspirations-pneumoni (fejlsynkningsbetinget lungebetændelse). Dysfagi er forbundet med øget risiko for sygelighed og død, reduceret livskvalitet, risiko for social isolation m.v.^(20,243-245). Se desuden 1.6 om risikofaktorer og kapitel 7 Ernæring i praksis.

Ernæringsbehandling

Behandling af ernæringsrisiko omfatter bl.a. 'Ernæringsbehandling', se Bilag IV. Ernæringsbehandling involverer flere aktører og er indsatsen, som iværksættes efter udredning, se Bilag IV. Ernæringsbehandling omfatter udarbejdelse af en ernæringsplan, herunder plan for en tværfaglig ernæringsindsats, som der oftest er indikation for, samt efter behov en individuel ernæringsbehandling. De ernæringsfaglige kompetencer i ernæringsbehandling er beskrevet i kapitel 10 Kompetencer.

Ernæringsdiagnose

En 'Ernæringsdiagnose' eller 'ernæringsproblem' identificeres ud fra de data, som indsamles i udredningen, se Bilag IV. Formålet med at stille en ernæringsdiagnose er at identificere og beskrive et specifikt ernæringsrelateret problem, som kan afhjælpes eller forbedres gennem ernæringsbehandling. Af kapitel 10 om kompetencer fremgår, hvem der stiller en sådan diagnose. En ernæringsdiagnose adskiller sig fra en medicinsk diagnose^(34,246).

Ernæringsindsats

'Ernæringsindsats' omfatter opsporing, behandling og opfølgning af borgere og patienter i ernæringsrisiko. Se Bilag IV for terminologi og en oversigt over indsatsen og andetsteds i Bilag VI for definition af de enkelte indholdselementer.

I Fælles Sprog III, som omfatter dokumentationspraksis i kommunerne, indgår sundhedslovsydelsen "Ernæringsindsats", jf. afsnit 4.4. Indsatsen omfatter typisk løbende væggtkontrol, kostvejledning og støtte til indtagelse af mad og drikke⁽¹¹⁹⁾.

Ernæringsplan

En 'Ernæringsplan' indgår som en del af ernæringsbehandlingen (se Bilag IV) og indeholder typisk vurdering af energi- og proteinbehov, stillingtagen til kostform, målsætning for indsats og handling samt plan for opfølgning⁽¹²²⁾.

Ernæringsrisiko eller Risiko for underernæring

'Ernæringsrisiko' kan også betegnes som 'Risiko for underernæring'. Ernæringsrisiko anvendes i denne vejledning i stedet for det tidligere anvendte 'Ernæringsmæssig risiko', med mindre sidstnævnte anvendes i en konkret reference. Borgere og patienter i ernæringsrisiko kan være underernærede, se afsnit 1.3 og figur 1.1. Ved opsporing med brug af validerede redskaber kan borgere og patienter i ernæringsrisiko, herunder borgere og patienter der allerede er underernærede, identificeres⁽⁵⁾.

Ernæringsterapi

I denne vejledning erstatter begrebet 'Ernæringsbehandling' begrebet 'Ernæringsterapi', jf. oversigtet i Bilag IV om terminologi og beskrivelser andetsteds i Bilag VI.

Ernæringstilstand eller Ernæringsstatus

'Ernæringsstatus' eller 'Ernæringstilstand' defineres som den tilstand, kroppen er i som et resultat af indtag af næringsstoffer, absorption af næringsstoffer og omsætning af næringsstoffer samt påvirkningen af eventuelle sygdomsrelaterede faktorer⁽⁹¹⁾. Ved god ernæringstilstand dækkes kroppens behov for næringsstoffer gennem den kost, der indtages. Får kroppen for lidt næringsstoffer via kosten, vil kroppen bruge af sine egne reserver og eventuelt nedbryde væv for at dække underskuddet. Et underskud af næringsstoffer vil resultere i vægttab og på sigt føre til underernæring. Der findes ikke en enkelt metode, der alene kan måle kroppens ernæringstilstand. Derfor anvender man forskellige metoder, som kan afdække forskellige informationer, der tilsammen kan belyse kroppens ernæringstilstand⁽⁹¹⁾. I praksis drejer det sig om en undersøgelse med fokus på tegn på underernæring, oplysninger om vægttab gennem de seneste 3 måneder, nyligt kostindtag, måling af højde og vægt til beregning af BMI samt eventuelt forskellige blodprøver og vurdering af kroppens sammensætning (fedt- og muskelmasse)⁽⁹¹⁾. I denne vejledning anvendes termen 'Ernæringstilstand'.

Ernæringsterapi

I denne vejledning erstatter begrebet 'Ernæringsbehandling' begrebet 'Ernæringsterapi', jf. oversigtet i Bilag IV om terminologi og beskrivelser andetsteds i Bilag VI.

Ernæringsvurdering og Udredning

Termen "Ernæringsvurdering" er udtryk for de undersøgelsestiltag, der handler om at finde risikofaktorer, årsager og medvirkende faktorer til, at borgeren/patienten har et utilstrækkeligt kostindtag i forhold til behovet, og dermed taber sig⁽²³⁷⁾. I denne vejledning anvendes 'Udredning'. Til ernæringsvurdering i kommunen anvendes et Ernæringsvurderingsskema, der kort kaldes for EVS, se afsnit 4.2.

Funktionsevne og Tab af funktionsevne

'Funktionsevne' er en overordnet term, der omfatter kroppens funktioner (fysiologiske og mentale) og anatomi, aktiviteter og deltagelse. Tilsvarende er 'Tab af funktionsevne' (funktionsevnenedsættelse) en begrænsning af disse⁽²⁴⁷⁾. Ved vurdering af fysisk funk-

tionsevne kan Rejse-Sætte-Sig-testen ('30s-RSS') anvendes til ældre, idet tidlige ændringer i den ældres fysiske funktionsevne kan opdages ved at vurdere muskelstyrken i benene^(27,116). Se afsnit 4.3 og 6.1.

Fysisk aktivitet

'Fysisk aktivitet' omfatter alle former for bevægelse, der øger energiomsætningen, dvs. både ustruktureret aktivitet og mere bevidst målrettet, regelmæssig fysisk aktivitet (træning). Fysisk aktivitet indeholder et bredt spektrum af aktiviteter, lige fra idræt, sport og hård motion til hverdagsaktiviteter, som leg, havearbejde, en gåtur, cykling som transport og at tage trappen mm.⁽²⁴⁸⁾. Under en indlæggelse vil den fysiske aktivitet ofte begrænses til at være sengeliggende eller oppegående.

Fødevarer til særlige medicinske formål

'Fødevarer til særlige medicinske formål' (FSMP), også kaldet ernæringspræparater, anvendes til ernæring af borgere og patienter, som lider af underernæring eller er i risiko for underernæring på grund af en bestemt diagnosticeret sygdom, lidelse eller medicinsk tilstand, der gør det meget vanskeligt for disse patienter at dække deres ernæringsbehov ved indtagelse af almindelige fødevarer⁽²⁴⁹⁾. Af samme grund skal FSMP anvendes under lægelig overvågning, hvilket vil kunne sikres med bistand fra andre kompetente sundhedsprofessionelle. Sammensætningen af FSMP kan variere i ganske betydelig grad, blandt andet afhængigt af, hvilken sygdom, lidelse eller medicinsk tilstand der er baggrund for anvendelsen. FSMP inddeles i forskellige kategorier afhængigt af, om fødevaren har en standardsammensætning eller en sygdoms- eller funktions-specifik næringsstofsammensætning, og afhængigt af, om fødevaren fungerer som eneste ernæringskilde for dem, den er tiltænkt. Der kan ydes tilskud på 60 % af udgiften til FSMP, hvis fødevaren fremgår af Lægemiddelstyrelsens liste over tilskudsberettigede ernæringspræparater⁽²⁴⁹⁾.

Genoptræning

'Genoptræning' er en målrettet og tidsafgrænset samarbejdsproces mellem en patient/borger, eventuelt pårørende og personale. Formålet med genoptræning er, at patienten/borgeren opnår samme grad af funktionsevne som tidligere eller bedst mulig funktionsevne; bevægelses- og aktivitetsmæssigt, kognitivt, emotionelt og socialt⁽²⁵⁰⁾. Plan for genoptræning beskrives i en GOP (genoptræningsplan).

Kostvejledning

'Kostvejledning' omfatter vejledning om De officielle Kostråd, herunder sunde mad- og måltidsvaner, der suppleres med de gældende ernæringsanbefalinger for den specifikke patientgruppe. Kostvejledning kan desuden bestå af udarbejdelse af en kostanamnese, råd om valg af fødevarer og sammensætning af måltider. Kostvejledning er typisk målrettet raske borgere med sygdomsforebyggende sigte uden behov for en ernæringsindsats^(97,251).

NIS eller Kostbegrænsende faktorer

'NIS' er forkortelsen for Nutrition Impact Symptoms. NIS er symptomer, der kan være årsag til et nedsat kostindtag, og kaldes på dansk 'Kostbegrænsende faktorer'⁽²⁶⁾. Kostbegrænsende faktorer er fx kvalme, tygge- og synkebesvær, mundtørhed og forstoppelse. At identificere risikofaktorer indgår i den indledende udredning i forbindelse med behandling af ernæringsrisiko. Se mere i afsnit 1.6 og Bilag IV.

Opfølgning

'Opfølgning', der omfatter monitorering, evaluering og afslutning, er sidste del af ernæringsindsatsen. Opfølgning er nødvendig for løbende at vurdere, om målet med den enkelte ernæringsplan er nået, eller om der er behov for en eventuel justering⁽⁶⁾. Se Bilag IV og afsnit 3.3.

Opsporing eller Tidlig opsporing

'Opsporing' eller 'Tidlig opsporing' er første del af ernæringsindsatsen, jf. oversigten i Bilag IV. Tidlig opsporing af ernæringsrisiko muliggør rettidig behandling (udredning og ernæringsbehandling), som skal forebygge yderligere svækkelse af helbredstilstand eller tab af funktionsevne som følge af underernæring. Desuden kan tidlig opsporing være med til at fremme borgerens og patientens livskvalitet samt forebygge behandlings- eller indlæggelseskrævende sygdom⁽²⁻⁶⁾. I forbindelse med opsporing af borgere og patienter i ernæringsrisiko anvendes redskaber, der er udviklet og valideret til brug i den specifikke målgruppe og sammenhæng, se kapitel 3 og afsnit 4.3, 5.2, 6.1, 9.1 og 9.2. I denne vejledning erstatter 'Opsporing' det tidligere anvendte 'Screening' og 'Ernærings-screening'.

Palliativ indsats

Palliation er lindring ved livstruende sygdom, og en 'Palliativ indsats' har til formål at fremme livskvaliteten hos borgere/patienter og deres familier, der står over for de problemer, der er forbundet med livstruende sygdom. Det sker ved at forebygge og lindre lidelse gennem tidlig diagnosticering og umiddelbar vurdering og behandling af smerter og andre problemer af både fysisk, psykisk, psykosocial og åndelig karakter⁽²⁵²⁾.

Refeeding syndrom eller RFS

'Refeeding syndrom' (RFS) er en potentielt livstruende tilstand, der kan opstå som følge af for hurtig eller for voluminøs ernæringstilførsel ved opernæring hos underernærede, uanset indgiftsmetode (oral, sonde eller parenteral) og både ved supplement og ved fulddosis⁽¹⁶⁷⁾. RFS kan medføre svære væske- og elektrolytforstyrrelser, der øger risikoen for alvorlige komplikationer. Se mere om RFS i afsnit 7.11.

Rehabilitering

'Rehabilitering' kan defineres som en række indsatser, der støtter den enkelte, som har eller er i risiko for at få nedsat funktionsevne, i at opnå og vedligeholde bedst mulig funktionsevne, herunder at fungere i samspil med det omgivende samfund. Rehabilitering handler om at give borgere med nedsat funktionsevne mulighed for at opnå samme grad af funktionsevne som tidligere eller den bedst mulige funktionsevne fysisk, psykisk, kognitivt og socialt samt mulighed for at leve et meningsfuldt og selvstændigt liv⁽²⁵³⁾. Madlavning og tilrettelæggelse af måltider er en del af hverdagen for alle. Specifikt for ældre omfattet af Servicelovens § 83a gælder det, at den enkelte gennem en rehabiliteringsindsats kan understøttes i at opretholde og genvinde sine evner til at deltage i madlavning og tilrettelæggelse af måltidet⁽¹¹⁸⁾. At være med til at dække bord og spise selv er dele af den enkeltes selvbestemmelse og bidrager til at øge livskvaliteten⁽²⁾.

Risikofaktorer

En lang række 'Risikofaktorer' bidrager negativt til ernæringstilstanden, og identifikation og vurdering af risikofaktorer i forhold til den enkelte borger og patient er derfor en væsentlig del i behandlingen af ernæringsrisiko. Risikofaktorer er fx borgerens eller

patientens appetit, smagspræferencer og eventuelle problemer med at spise, synke eller fordøje maden, se afsnit 1.6. NIS (Nutrition Impact Symptoms, kostbegrænsende faktorer) omfatter en del af de beskrevne risikofaktorer og anvendes indimellem om de symptomer, der begrænser borgere og patienters evne til at spise. Se mere under 'NIS' andetsteds i Bilag VI.

Sarkopeni

'Sarkopeni' er et syndrom, der er karakteriseret ved et progressivt og generelt tab af skeletmuskelmasse, styrke og funktion (ydeevne) med en deraf følgende risiko for en række alvorlige komplikationer. Sarkopeni er ofte en følge af aldringsprocesserne (primær sarkopeni) efterfulgt af fysisk skrøbelighed men kan også skyldes andre mekanismer (sekundær sarkopeni), der kan være sygdomsrelateret, aktivitetsrelateret (fx inaktivitet eller sengeleje) eller ernæringsrelateret (fx proteinmangel)⁽²⁵⁴⁾. Presbyfagi er en afart af dysfagi med karakteristiske ændringer i tygge-synkefunktionen ved ellers sunde sunde mekanismer hos raske ældre eller personer med stort vægt- eller muskeltab (sarkopeni), fx efter lang tids sengeleje⁽²⁵⁵⁾. Sarkopeni indgår som et af kriterierne for at stille diagnosen underernæring, se afsnit 1.3.1 og under 'Underernæring' andetsteds i Bilag VI, og kan stilles ved brug af et spørgeskema ('SARC-F') i kombination med måling af muskelstyrken, fx ved Hånd-Gribe-Styrke- eller Rejse-Sætte-Sig-testen ('30s-RSS'). Ønskes en nærmere kvantificering af muskelmassen, kan man anvende DEXA-scanning, CT-scanning eller bioimpedansmåling⁽²³⁴⁾.

Screening

'Screening' og 'nationale screeningsprogrammer' betegner systematiske landsdækkende undersøgelsesprogrammer rettet mod bestemte befolkningsgrupper med det formål at identificere personer med bestemte sygdomme, forstadier til sygdomme eller betydelige risikofaktorer for udvikling af sygdomme for derved at kunne tilbyde relevant forebyggelse, undersøgelse og/eller behandling⁽²⁵⁶⁾. I denne vejledning anvendes termen 'Opsporing', se dette andetsteds i Bilag VI.

Skrøbelighed

'Skrøbelighed' (på engelsk: frailty) er en klinisk tilstand, der defineres som et medicinsk syndrom^(139,257,258). Alderdom og fysisk skrøbelighed er ikke det samme, men der ses et sammenfald mellem fysiske funktionsproblemer, et højt antal kroniske sygdomme og skrøbelighed, hvorfor syndromet forekommer hyppigere med stigende alder^(259,260). Fysisk skrøbelighed viser sig fx i forbindelse med vægttab, udtrætning, lav muskelstyrke og langsom gang, og kan desuden dække over alvorlig sygdom⁽¹³⁹⁾. Fysisk skrøbelighed hos ældre hænger sammen med en øget risiko for funktionstab, institutionalisering og tidligere død, men skrøbelighed betragtes som reversibel og kan i nogen grad forebygges.

Stressmetabolisme

'Stressmetabolisme' er hormonudløste ændringer i stofskiftet, der bl.a. medfører øget basalstofskifte, proteinnedbrydning samt glukose- og fedtforbrænding. Stressmetabolisme ses fx ved feber, traumer, operationer og forbrændinger⁽²⁰⁾. Også kroniske sygdomme medfører varierende grader af konstant øget stressrespons. Fx har KOL, gigtsygdomme og udtalt åreforkalkning en stimulerende effekt på stofskifte og produktion af cytokiner, om end i mindre grad end ved akut opstået sygdom med feber, traumer, kirurgi osv.

Ved underernæring uden sygdom (raske) ses muskeltræthed, dårlig fysisk kondition, lav fysisk aktivitet og øget tendens til depression⁽²⁶¹⁾. Konsekvenser af underernæring er dog særligt alvorlige hos syge patienter, hvor kroppen ikke kan tilpasse sig som under en fastetilstand. Det skyldes, at sygdommen i sig selv øger behovet for næringsstoffer, såkaldt stressmetabolisme.

Ved stressmetabolisme forstås de mekanismer der træder i kraft i kroppen ved såvel akut, - som kronisk sygdom. Det skyldes den inflammatoriske aktivitet som følge af fx infektion eller kirurgisk indgreb, der medfører dannelsen af såvel cytokiner, som dannelsen af stresshormoner, fx kortisol. Konsekvensen er at appetitten nedsættes og muskelmassen nedbrydes, hvorved der dannes aminosyrer som bl.a. anvendes til kroppens reparationsprocesser og til dannelse af glukose. Dette medvirker til at øge både insulinresistensen og basalstofskiftet. Herved opstår behov for øget indtag af næringsstoffer, særligt af proteiner.

Stressmetabolisme ses ved akutte tilstande som fx feber, traumer, operationer og forbrændinger. Graden af akut sygdom kan vurderes ved forskellige blodprøver, fx CRP og albumin. Albumin er i den forbindelse udtryk for graden af sygdom og ikke et udtryk for ernæringstilstanden og kan ikke anvendes til monitorering af denne. Kroniske sygdomme, som fx KOL, gigtsygdomme og udtalt åreforkalkning, medfører ligeledes varierende grader af konstant øget metabolisk stressrespons og har en stimulerende effekt på stofskiftet og produktionen af cytokiner, om end i mindre grad end ved akut opstået sygdom med feber, traumer, kirurgi osv. Risiko for sygdomsrelateret underernæring ses hos alle uanset det vægtmæssige udgangspunkt^(62,68,135,182,262-264). Imidlertid er patienter, der i forvejen er undervægtige, mere udsatte for komplikationer relateret til uplanlagt vægttab, fx ved kræftsygdomme og dysfagi, end patienter, som har højere BMI⁽¹³⁵⁾.

Tilskud til ernæringspræparater

Nogle borgere og patienter kan få et økonomisk tilskud til medicinske ernæringsdrikke eller sondeernæring, hvis det vurderes, at der er behov herfor i forbindelse med sygdom eller alvorlig svækkelse. Det sker ved at lægen eller den kliniske diætist udfylder en ernæringsordination (kaldet Grøn recept). Jf. Vejledning om tilskud til lægeordnede ernæringspræparater defineres målgruppen som personer med svær sygdom, der medfører, at de ikke kan synke eller optage almindelig kost, og kan have behov for ernæringspræparater, der indgives gennem sonde, samt personer med alvorlig svækkelse eventuelt forudgået af alvorlig sygdom, hvor personen efter lægens vurdering ikke er i stand til at indtage almindelig mad i tilstrækkelig mængde til at dække behovet for næringsstoffer, og hvor indtagelse af et ernæringspræparat gennem mund eller via sonde i en periode er indiceret^(143,265). Se desuden afsnit 7.6 og 7.9.

Underernæring

'Underernæring' defineres som en tilstand, der skyldes manglende eller utilstrækkeligt kostindtag i forhold til behovet eller i forhold til optagelsen af indtaget næring. Det medfører vægttab, herunder reduceret muskelmasse, der igen fører til nedsat fysisk og mental funktion, øget risiko for komplikationer til medicinsk og kirurgisk behandling samt reduceret klinisk effekt af sygdomsbehandling⁽¹²⁾. Det er derfor vigtigt at identificere borgere og patienter i ernæringsrisiko så tidligt i forløbet som muligt, se afsnit 3.1, 4.3, 5.2, 6.1, 9.1 og 9.2. Diagnosen underernæring foregås altid af at opspore patienter i ernæringsrisiko, se afsnit 1.4.1. Diagnosen underernæring kræver, at mindst ét ætiologisk og ét fænotypisk kriterie er tilstede. Se tabel VI.

Det skal bemærkes, at der er overlap mellem flere af kriterierne i opsporingsredskabet NRS-2002 og de diagnostiske kriterier, men da der er tale om forskellige kombinationer i de to redskaber, vil disse også afvige fra hinanden, fx omkring BMI og kostindtag.

Tabel VI Kriterier for at stille diagnosen Underernæring⁽⁵⁾

Opsporing af ernæringsrisiko		
Anvend et valideret redskab (NRS-2002 eller uplanlagt vægttab/EVS)		
Udredning af diagnosen underernæring		
Fænotypiske kriterier	Uplanlagt vægttab	> 5 % vægttab over 6 måneder eller > 10 % vægttab længere end 6 måneder tilbage
	Lavt BMI	< 20, hvis < 70 år eller < 22, hvis > 70 år Asiatisk etnicitet: < 18,5, hvis < 70 år eller < 20, hvis > 70 år
	Reduceret muskelmasse	Reduceret muskelmasse – målt med valideret metode for måling af kropssammensætningen ¹
Ætiologiske kriterier	Nedsat kostindtag eller nedsat optag af næringsstoffer	< 50 % af behovet < 1 uge Kronisk tilstand i mavearmkanalen som påvirker absorption og optag af mad
	Inflammation ²	Akut sygdom eller traume ³ Kronisk sygdom ⁴
Diagnosen stilles		
Kriterier for at stille diagnosen underernæring	Kræver mindst 1 fænotypisk og 1 ætiologisk kriterie	
Sværhedsgrad		
At bestemme sværhedsgraden af underernæring ud fra de fænotypiske kriterier	Trin 1, moderat underernæring (1 kriterie skal opfyldes)	5-10 % vægttab seneste 6 måneder eller 10-20 % mere end 6 måneder <i>eller</i> BMI < 20, hvis < 70 år BMI < 22, hvis > 70 år <i>eller</i> Mild til moderat tab af muskelmasse
	Trin 2, svær underernæring (1 kriterie skal opfyldes)	> 10 % vægttab seneste 6 måneder eller > 20 % mere end 6 måneder <i>eller</i> BMI < 18,5, hvis < 70 år BMI < 20, hvis > 70 år <i>eller</i> Svært tab af muskelmasse

1: Forslag til egnede metoder fremgår af referencen om de diagnostiske kriterier ⁽⁵⁾.

2: CRP, albumin kan anvendes til at støtte graden af inflammation.

3: Større infektioner, brandsår, traumer, hovedtraumer, - alvorlig inflammation.

4: Kroniske sygdomme (hjertesvigt, KOL, reumatoid arthritis, nyresygdom, leversygdom, kræft, kronisk eller intermitterende inflammation).

Uplanlagt vægttab

'Uplanlagt vægttab' er et vægttab på minimum 1 kg, der ikke er tilsigtet, og hvor patienten/borgeren taber sig uden specifikt at gøre en indsats for det^(97,175). Et af de tydeligste tegn på, at en person er i ernæringsrisiko, er uplanlagt vægttab, som derfor anvendes som redskab i forbindelse med tidlig opsporing.

Bilag VII:

Lovgrundlag

Kommuner og regioner har ifølge **Sundhedsloven** (LBK nr. 903 af 26/08/2019) et fælles ansvar for at etablere sammenhængende forebyggende, sundhedsfremmende og behandlende tilbud til borgerne⁽¹⁾. Tilbuddene udføres af regionernes sygehusvæsen, praktiserende sundhedspersoner, kommuner og øvrige offentlige og private institutioner jf. §§ 2 og 3. I den sammenhæng er det særligt §§ 119, 120, 139, 140, 159, 198, 203, 206, 213, 220 og 256, der er relevante.

Af § 119, stk. 1 og 2 fremgår, at kommunalbestyrelsen har ansvaret for at skabe rammer for en sund levevis og at etablere forebyggende og sundhedsfremmende tilbud til borgerne. Af stk. 3 fremgår, at regionsrådet skal tilbyde patientrettet forebyggelse i sygehusvæsenet og i praksissektoren m.v. Regionsrådet skal desuden yde rådgivning m.v. i forhold til kommunernes indsats efter stk. 1 og 2.

§ 120 fastsætter, at kommunalbestyrelsen bidrager til at sikre børn og unge en sund opvækst og skabe gode forudsætninger for en sund voksentilværelse. De kommunale tilbud tilrettelægges, så der både ydes en generel forebyggende og sundhedsfremmende indsats, en individorienteret indsats rettet mod alle børn, og en særlig indsats rettet mod børn med særlige behov.

Jf. § 139 fastsætter Sundheds- og Ældreministeren regler om omfanget af og kravene til den kommunale hjemmesygeplejerskeordning. § 2 i **Bekendtgørelse om hjemmesygepleje** (BEK nr. 1601 af 21/12/2007) fastsætter, at hjemmesygeplejen efter Sundhedsstyrelsens retningslinjer skal omfatte sygepleje, herunder omsorg og almen sundhedsvejledning, afpasset efter patientens behov, samt vejledning og bistand, herunder opfølgende arbejde, i samarbejde med lægelig og social sagkundskab til personer eller familier, der har særlige behov herfor⁽²⁶⁶⁾.

§ 140 omhandler genoptræning og fastsætter, at kommunalbestyrelsen tilbyder vederlagsfri genoptræning til personer, der efter udskrivning fra sygehus har et lægefagligt begrundet behov for genoptræning. Indsatsen tilrettelægges i sammenhæng med de kommunale træningstilbud m.v. i henhold til lovgivning.

§ 159 tilskriver, at regionsrådet efter nærmere regler yder tilskud til ernæringspræparater, som er ordineret af en læge i forbindelse med sygdom eller alvorlig svækkelse.

§ 198 fastsætter, at regionsrådet og kommunalbestyrelsen modtager, registrerer og analyserer rapporteringer om utilsigtede hændelser til brug for patientsikkerheden og rapportering af oplysninger efter reglerne. Jf. stk. 5 forstås ved en utilsigtet hændelse en begivenhed, der forekommer i forbindelse med sundhedsfaglig virksomhed, herunder præhospital indsats, eller i forbindelse med forsyning af og information om lægemidler. Utilsigtede hændelser omfatter på forhånd kendte og ukendte hændelser og fejl, som ikke skyldes patientens sygdom, og som enten er skadevoldende eller kunne have været skadevoldende, men forinden blev afværget eller i øvrigt ikke indtraf på grund af andre omstændigheder.

§ 203 tilskriver, at regionsrådet og kommunalbestyrelserne i regionen samarbejder om indsatsen på sundhedsområdet og om indsatsen for sammenhæng mellem sundhedssektoren og de tilgrænsende sektorer.

§ 206 om planlægning fastsætter, at regionsrådet skal udarbejde en samlet plan for tilrettelæggelse af regionernes virksomhed på sundhedsområdet.

Jf. § 213, stk. 1 og 2 fører Styrelsen for Patientsikkerhed det overordnede tilsyn med sundhedsforholdene og den sundhedsfaglige virksomhed på området. Der føres løbende tilsyn med udvalgte behandlingssteder, herunder sygehusenheder, praksisser, plejecentre, plejehjem, bosteder og sundheds- eller genoptræningssteder, jf. § 213 c.

§ 220 fastsætter, at Styrelsen for Patientsikkerhed fører tilsyn med de sundhedsmæssige forhold på dag- og døgninstitutioner, der ikke er omfattet af § 213, stk. 1 og 2. Ved sundhedsmæssige forhold forstås bekæmpelse af smitsomme sygdomme, hygiejniske forhold og sundhedsproblemer af mere generel karakter.

§ 256 definerer, at det er bopælsregionen, der afholder udgifter til tilskud til ernæringspræparater efter § 159.

Ud over Sundhedsloven er en række andre love og bekendtgørelser relevante at tage i betragtning omkring indsatsen over for underernæring. De mest centrale love og bekendtgørelser er følgende:

ServiceLOVEN (LBK nr. 1548 af 01/07/2021) har til formål at tilbyde rådgivning og støtte for at forebygge sociale problemer, at tilbyde serviceydelser, der kan have et forebyggende sigte, og at tilgodese behov, der følger af fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse. Formålet med hjælp efter loven er at fremme den enkelte borgers mulighed for at klare sig selv eller at lette dagligdagen for derigennem at forbedre livskvaliteten⁽¹¹⁸⁾. I den sammenhæng er det særligt §§ 79 a, 83, 83 a, 85 og 86, der er relevante.

§ 79 a definerer tilbud om forebyggende hjemmebesøg. Efter behov tilbydes forebyggende hjemmebesøg til borgere i alderen 65-81 år, som er i særlig risiko for at få nedsat social, psykisk eller fysisk funktionsevne. Desuden skal alle borgere, der bor alene, tilbydes et forebyggende hjemmebesøg i deres fyldte 70. år. Alle borgere skal i deres fyldte 75. år og i deres fyldte 80. år tilbydes et forebyggende hjemmebesøg og mindst et årligt forebyggende hjemmebesøg fra borgeren er fyldt 82 år. Kommunalbestyrelsen kan vælge at undtage borgere, der modtager både personlig pleje og praktisk hjælp efter § 83, fra ordningen om forebyggende hjemmebesøg.

Af § 83, stk. 1, 2 og 3 fremgår, at kommunalbestyrelsen skal tilbyde personlig hjælp og pleje, hjælp eller støtte til nødvendige praktiske opgaver i hjemmet, samt madservice til personer, som på grund af midlertidigt eller varigt nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne eller særlige sociale problemer ikke selv kan udføre disse opgaver. Formålet med tilbuddet er jf. stk. 4 at bidrage til dels at vedligeholde fysiske og psykiske færdigheder, dels at afhjælpe væsentlige følger af nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne eller særlige sociale problemer.

§ 83 a, stk. 1 fastsætter, at kommunalbestyrelsen skal tilbyde et korterevarende og tidsafgrænset rehabiliteringsforløb til personer med nedsat funktionsevne, hvis det vurderes, at rehabiliteringsforløbet vil kunne forbedre personens funktionsevne og dermed nedsætte behovet for hjælp efter § 83, stk. 1. Jf. stk. 2 skal rehabiliteringsforløbet tilrettelægges og udføres helhedsorienteret og tværfagligt, og kommunalbestyrelsen skal i samarbejde med personen fastsætte individuelle mål for forløbet.

Jf. § 85 skal kommunalbestyrelsen tilbyde hjælp, omsorg eller støtte samt optræning og hjælp til udvikling af færdigheder til personer, der har behov herfor på grund af betydelig nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne eller særlige sociale problemer.

§ 86, stk. 1 tilskriver, at kommunalbestyrelsen skal tilbyde genoptræning til afhjælpning af fysisk funktionsnedsættelse forårsaget af sygdom, der ikke behandles i tilknytning til en sygehusindlæggelse. Ligeledes skal kommunalbestyrelsen jf. stk. 2 tilbyde hjælp til at vedligeholde fysiske eller psykiske færdigheder til personer, som på grund af nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne eller særlige sociale problemer har behov herfor.

Autorisationsloven (LBK nr. 731 af 08/07/2019) har til formål at styrke patientsikkerheden og fremme kvaliteten af sundhedsvæsenets ydelser gennem autorisation af nærmere bestemte grupper af sundhedspersoner⁽¹⁴⁴⁾. I den sammenhæng er det særligt §§ 21, 22, 23, 24, 25 og 91, der er relevante.

§§ 21-25 og 91 fastsætter autoriserede sundhedspersoners pligt til at føre patientjournaler over deres virksomhed, jf. regler fastsat af Styrelsen for Patientsikkerhed. Patientjournalen skal indeholde de oplysninger, der er nødvendige for en god og sikker patientbehandling. Oplysningerne skal journalføres så snart som muligt efter patientkontakten.

Reglerne for sundhedspersoners patientjournaler fremgår af **Journalføringsbekendtgørelsen** (BEK nr. 1225 af 08/06/2021), der jf. § 1, stk. 1 omfatter enhver autoriseret sundhedsperson, der som led i udførelsen af sundhedsmæssig virksomhed foretager behandling af en patient og personer, der handler på disses ansvar, jf. Sundhedslovens § 6⁽¹¹⁰¹⁾. Ved behandling forstås, jf. § 1, stk. 2 undersøgelse, diagnosticering, sygdomsbehandling, genoptræning, sundhedsfaglig pleje samt forebyggelse og sundhedsfremme i forhold til den enkelte patient.

Af §§ 2 og 3 fremgår, at patientjournalen indeholder notater, som oplyser om patientens tilstand, den planlagte og udførte behandling m.v., samt oplysninger om rent private forhold og andre fortrolige oplysninger, hvis disse er af betydning for den aktuelle behandling. Patientjournalen fungerer som arbejdsredskab for de involverede sundhedspersoner og har til formål at sikre god og sikker patientbehandling gennem nødvendige notater, og understøtter patientens mulighed for inddragelse i behandling og varetagelse af egne interesser.

Af § 5, stk. 3 fremgår desuden, at pligten til at føre patientjournal påhviler enhver autoriseret sundhedsperson og personer, der handler på disses ansvar, og at det er ledelsen på behandlingsstedet, der har ansvaret for at sikre, at personale, som handler på ansvar af en autoriseret sundhedsperson, har de fornødne kompetencer og er tilsvarende instrueret i at føre journal over den udførte sundhedsfaglige virksomhed.

Journalføringspligt er yderligere beskrevet i **Vejledning om sygeplejefaglig journalføring** (VEJ 9521 af 01/07/2021)⁽²¹³⁾.

Af 1.2 i vejledningen fremgår, at sundhedspersoner forstås som personer, der i henhold til særlig lovgivning, er autoriserede til at varetage sundhedsfaglige opgaver, og personer, der handler på deres ansvar. Sundhedspersoner skal således forstås bredt og omfatter blandt andet sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, læger og andre relevante faggrupper, herunder også personale, der ikke er sygeplejefagligt uddannet, men som handler på en autoriseret sundhedspersons ansvar. En person handler på en autoriseret sundhedspersons ansvar, når personen generelt eller konkret får overdraget en sundhedsfaglig opgave, som en autoriseret sundhedsperson ellers havde ansvaret for. Dette gælder, uanset om den, der overtager opgaven, selv er autoriseret sundhedsperson eller ej. Vejledningen fastsætter desuden, at man også betragtes som sundhedsperson, når ledelsen på et behandlingssted generelt tilrettelægger eller konkret beslutter, at ikke-autoriseret personale kan varetage bestemte sundhedsfaglige opgaver.

Af 1.2 i vejledningen fremgår videre, at behandlingssted forstås som en selvstændig virksomhed, hvor eller hvorfra en eller flere sundhedspersoner udfører behandling. Det omfatter fx sygehuse, klinikker, ambulatorier, almen praksis, offentlige og private institutioner (eksempelvis plejehjem, bosteder eller kommunale rehabiliteringscentre, midlertidige pladser og sygeplejeklinikker) og private hjem (eksempelvis hjemmepleje og hjemmesygepleje). Vejledningen gælder på alle behandlingssteder, hvor sygeplejefagligt personale som led i sundhedsmæssig virksomhed udfører af patienter.

5.2 i vejledningen fastsætter, at alle nødvendige oplysninger af betydning for observation, pleje og behandling skal fremgå af journalen, herunder at der er taget stilling til, om patienten har problemer eller risici inden for 12 specifikke sygeplejefaglige problemområder, herunder funktionsniveau, ernæring og udskillelse af affaldsstoffer.

Se desuden **Vejledning om journalføring for specifikke autorisationsgrupper**, der blandt andet omfatter ergoterapeuter, fysioterapeuter og kliniske diætister⁽²⁶⁷⁾.

Samtlige love findes på www.retsinformation.dk

Bilag VIII:

NRS-2002 – Skema til bestemmelse af ernæringsrisiko

For voksne patienter, der indlægges på sygehus, sker opsporingen af ernæringsrisiko ved hjælp af det validerede opsporingsredskab NRS-2002⁽⁹⁾. Eftersom skemaet er fra 2003, svarer terminologien i tabel VIII ikke til den i vejledningen anvendte terminologi.

Tabel VIII Skema til bestemmelse af ernæringsrisiko

Ernæringstilstand		Sværhedsgrad af sygdom (stress-metabolisme ~ øget behov)	
Normal score = 0	Normal ernæringstilstand	Normal score = 0	Normale behov
Let score = 1	Vægttab > 5 % på 3 måneder <i>eller</i> Kostindtagelse 50-70 % af behovet i sidste uge	Let score = 1	Collum femoris fraktur Kronisk prægede ptt., særligt ved akutte komplikationer: kronisk obstruktiv lungesygdom, cirrhose Øvrige (i flg. klinisk skøn): Fx kronisk prægede ptt. med nyreinsufficiens, IDDM eller cancer
Moderat score = 2	Vægttab > 5 % på 2 måneder* <i>eller</i> BMI 18,5-20,5 og påvirket almentilstand <i>eller</i> Kostindtagelse 25-50 % af behovet i sidste uge	Moderat score = 2	Store abdominalkirurgiske indgreb (colectomi, gastrektomi, hepatektomi), Postoperativ ATIN, apopleksi Øvrige (i flg. klinisk skøn): Fx gentagne operationer, svær pneumoni, ileus, anastomoselækager, svære inflammatoriske tarmsygdomme eller cancer
Svær score = 3	Vægttab > 5 % på 1 måned/ 15 % på 3 måneder <i>eller</i> BMI 18,5 og påvirket almentilstand <i>eller</i> Kostindtagelse 0-25 % af behovet i sidste uge	Svær score = 3	Kranietraumer, Knoglemarvs-transplantation Forbrænding > 50 % Øvrige (i flg. klinisk skøn): Svære infektioner (sepsis), ptt. i intensiv terapi (APACHE > 10), svær akut pankreatitis eller cancer
Score:	+	Score:	= Total score:
Alderskorrektion: ved alder ≥ 70 år, lægges tallet 1 til scoren overfor		= Alderskorrigeret total score:	
Hvis alderskorrigeret Total score ≥ 3: patienten er i ernæringsmæssig risiko, og der startes Ernæringsplan og opfølgning:			
1) Målsætning for behandling			
2) Skøn over behov,			
3) Stillingtagen til kostform,			
4) Plan for opfølgning (monitorering, evaluering og justering af indtag og vægt).			
Hvis alderskorrigeret Total score < 3, overvejes en forebyggende indsats, fx hvis pt. skal gennemgå en større operation.			
Hvis dette ikke er indiceret, ordineres kostform og patienten re-screens ugentligt under indlæggelsen.			

*: I det gamle skema fra 2003 har der fejlagtigt stået 1½ måned. Den korrekt tidsperiode er 2 måneder.

Bilag IX:

Ernæringsbehov i forskellige kliniske situationer

Ernæringsbehov i forskellige kliniske situationer, baseret på aktuelle ESPEN guidelines. Anbefalinger for energi- og proteinbehov er udarbejdet af en ad hoc-gruppe, hvis medlemmer fremgår under skemaet.

Generelt anbefales for alle patienter i ernæringsrisiko (NRS 3+) i alle guidelines måling af REE (hvilestofskiftet), vurdering af aktivitetsfaktor og individuel vurdering ved klinisk diætist. Hvor det ikke er muligt, tages udgangspunkt i nedenstående skema:

Tabel IX Ernæringsbehov i forskellige kliniske situationer, baseret på ESPEN aktuelle guidelines

Guideline	Anbefaling Energi kcal/kg legemsvægt/dag	Anbefaling Protein g/kg legemsvægt/dag	Gruppens konklusion	
			NRS stressmetabolisme grad 1 <i>Indlagte samt kronisk syge og gamle i kommune og hjem</i>	NRS stressmetabolisme grad 2 <i>Indlagte</i>
ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients [1]	25-30	1-1,5	126 kJ/kg legemsvægt/dag (30 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1 g/kg legemsvægt/dag	113 kJ/kg legemsvægt/dag (27 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1,3 g/kg legemsvægt/dag
ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics [2]	30	1+	126 kJ/kg legemsvægt/dag (30 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1 g/kg legemsvægt/dag	113 kJ/kg legemsvægt/dag (27 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1,3 g/kg legemsvægt/dag
ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition [3]	35-40	1,2-1,5	126 kJ/kg legemsvægt/dag (30 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1 g/kg legemsvægt/dag	113 kJ/kg legemsvægt/dag (27 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1,3 g/kg legemsvægt/dag
ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: non-surgical oncology [4]	25-30	Ingen	126 kJ/kg legemsvægt/dag (30 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1 g/kg legemsvægt/dag	113 kJ/kg legemsvægt/dag (27 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1,3 g/kg legemsvægt/dag
ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: surgery [5]	25 Ved svær stress: 30	Ingen	126 kJ/kg legemsvægt/dag (30 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1 g/kg legemsvægt/dag	113 kJ/kg legemsvægt/dag (27 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1,3 g/kg legemsvægt/dag
ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition [6]	25-30	1,2-1,5	126 kJ/kg legemsvægt/dag (30 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1 g/kg legemsvægt/dag	113 kJ/kg legemsvægt/dag (27 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1,3 g/kg legemsvægt/dag

Guideline	Anbefaling Energi kcal/kg legemsvægt/dag	Anbefaling Protein g/kg legemsvægt/dag	Gruppens konklusion	
ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery [7]	25-30	1,5	126 kJ/kg legemsvægt/dag (30 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1 g/kg legemsvægt/dag	113 kJ/kg legemsvægt/dag (27 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1,3 g/kg legemsvægt/dag
ESPEN guideline: Clinical nutrition in inflammatory bowel disease [8]	Svarende til den raske del af populationen	Aktiv sygdom: 1,2-1,5 Remission: 1	126 kJ/kg legemsvægt/dag (30 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1 g/kg legemsvægt/dag	113 kJ/kg legemsvægt/dag (27 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1,3 g/kg legemsvægt/dag
ESPEN guidelines on nutritional support for polymorbid internal medicine patients [9]	27 Svær undervægt 30		126 kJ/kg legemsvægt/dag (30 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1 g/kg legemsvægt/dag	113 kJ/kg legemsvægt/dag (27 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1,3 g/kg legemsvægt/dag
ESPEN guideline clinical nutrition in neurology [10]	30 25-30 ved NIV		126 kJ/kg legemsvægt/dag (30 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1 g/kg legemsvægt/dag	113 kJ/kg legemsvægt/dag (27 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1,3 g/kg legemsvægt/dag
ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with sars-cov-2 infection [11]	27-30	1 g til ældre ≥ 1 g til multisygge indlagte	126 kJ/kg legemsvægt/dag (30 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1 g/kg legemsvægt/dag	113 kJ/kg legemsvægt/dag (27 kcal/kg legemsvægt/dag) og protein 1,3 g/kg legemsvægt/dag
			Stressmetabolisme grad 3	
ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit [12] Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient. society of critical care medicine (SCCM) and American society for parenteral and enteral nutrition (A.S.P.E.N.) [12a] ESPEN guidelines on Parenteral Nutrition: intensive care [12b]	20-25	1,3	84-105 kJ/kg legemsvægt/dag (20-25 kcal/kg legemsvægt/dag) Start med 84 kJ/kg legemsvægt/dag (20 kcal/kg legemsvægt/dag) den første uge Protein 1,3 g/kg legemsvægt/dag	

For alle diagnoser ved stressmetabolisme 1 og 2:

Ved ernæringsrisiko hos overvægtige (BMI > 30): Energi: 85 kJ/kg legemsvægt/dag (20kcal/kg legemsvægt/dag). Protein: 1 g/kg legemsvægt/dag.

Ved ernæringsrisiko hos patienter som i forvejen er undervægtige (BMI < 16): Individuel ernæringsplan lægges af klinisk diætist, med fokus på Refeeding syndrom.

Guidelines for kronisk tarmsvigt og nyresvigt udgår af denne anbefaling som følge af for specifikke krav.

Ad hoc-gruppe bag anbefalinger for fastsættelse af energi- og proteinbehov:

Holst M¹, Rasmussen HH¹, Skadhauge LB¹, Tobberup R¹, Meldgaard D², Mikkelsen KK², Munk T³, Knudsen AW³, Beck AM⁴, Frederiksen KG⁵, Pedersen JL⁶.

¹Aalborg Universitetshospital, Center for Ernæring og Tarmsvigt, ²Regionshospitalet Nordjylland, ³Herlev- Gentofte Universitetshospital, ⁴Fra Herlev- Gentofte Universitetshospital og Metropol, ⁵Hospitalsenheden Vest, ⁶Århus Universitetshospital.

Anbefalinger i internationale guidelines

- [1] ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients⁽⁷⁰⁾: We recommend, that total energy expenditure of cancer patients, if not measured individually, be assumed to be similar to healthy subjects and generally ranging between 25 and 30 kcal/kg/day.

We recommend that protein intake should be above 1 g/kg/day and, if possible up to 1.5 g/kg/day.

- [2] ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics⁽⁶⁾: Guiding value for energy intake in older persons is 30 kcal per kg body weight and day; this value should be individually adjusted with regard to nutritional status, physical activity level, disease status and tolerance.

Protein intake in older persons should be at least 1 g protein per kg body weight and day. The amount should be individually adjusted with regard to nutritional status, physical activity level, disease status and tolerance.

- [3] ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Liver disease⁽²⁶⁸⁾:

Alcoholic steatohepatitis:

Recommended energy intake: 35–40 kcal/kg BW/d (147–168 kJ/kg BW/d)

Recommended protein intake: 1.2–1.5 g/kg BW/d

Lever cirrose:

Recommended energy intake: 35–40 kcal/kg BW/d (147–168 kJ/kg BW/d)

Recommended protein intake: 1.2–1.5 g/kg BW/d

Transplantation and surgery:

Recommended energy intake: 35–40 kcal/kg BW/d (147–168 kJ/kg BW/d)

Recommended protein intake: 1.2–1.5 g/kg BW/d

- [4] ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition⁽²⁶⁹⁾:

Total daily energy expenditure in cancer patients may be assumed to be similar to healthy subjects, or 20–25 kcal/kg/day for bedridden and 25–30 kcal/kg/day for ambulatory patients

- [5] ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: surgery⁽²⁷⁰⁾. The commonly used formula of 25 kcal/kg ideal body weight furnishes an approximate estimate of daily energy expenditure and requirements (Grade B). Under conditions of severe stress requirements may approach 30 kcal/kg ideal body weight (Grade B).

- [6] ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition⁽²⁷¹⁾: Indirect calorimetry appears to be the most accurate in predicting the patient's REE and may be considered for all at-risk patients with cancer. If REE and or TEE cannot be measured directly, 25–30 kcal/kg/day with 1.2–1.5 g protein/kg/day serve as a target range to help maintain or restore lean body mass; it has been proposed that even higher doses of protein may be necessary when depletion is severe

- [7] ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery⁽²⁷²⁾: The energy and protein requirements can be estimated with 25-30 kcal/kg and 1.5 g/kg ideal body weight
- [8] ESPEN guideline: Clinical nutrition in inflammatory bowel disease⁽²⁷³⁾: In general, the energy requirements of patients with IBD are similar to those of the healthy population; provision should be inline with this. Protein requirement are increased in active IBD, and intake should be increased (to 1.2-1.5 g/kg/d in adults) relative to that recommended in the general population. The protein requirements in remission are generally not elevated and provision should be similar (about 1 g/kg/d in adults) to that recommended for the general population
- [9] ESPEN guidelines on nutritional support for polymorbid internal medicine patients⁽¹²³⁾: In the absence of IC, total energy expenditure (TEE) for polymorbid older patients (aged > 65 years) can be estimated using the formula 27 kcal/kg actual body weight. Resting energy expenditure (REE) can be estimated using the formula 18-20 kcal/kg body weight with the addition of activity or stress factors to estimate TEE. In the absence of IC, REE for severely underweight patients can be estimated using the formula 30 kcal/kg body weight.

Polymorbid medical inpatients requiring nutritional support shall receive a minimum of 1.0 g of protein/kg of body weight per day in order to prevent body weight loss, reduce the risk of complications and hospital readmission and improve functional outcome.

In polymorbid medical inpatients with reduced food intake and hampered nutritional status at least 75 % of calculated energy and protein requirements should be achieved in order to reduce the risk of adverse outcomes.

- [10] ESPEN guideline clinical nutrition in neurology⁽⁷⁷⁾:

Energy requirements in non-ventilated ALS patients should be estimated if indirect calorimetry is not available. Calculations should be estimated as approx. 30 kcal/kg body weight depending on physical activity, and adapted to weight and body-composition evolution.

Some authors suggest relying on fat-free mass-adjusted REE, estimated around 34 kcal/kg body weight in ALS patients breathing spontaneously.

Non-invasive ventilation is generally associated with a lower REE than spontaneous breathing or predicted by the Harrise Benedict equation. In the absence of indirect calorimetry, energy requirements should be estimated as 25-30 kcal/kg bodyweight or using the Harrise Benedict equation, and adapted following the evolution of body weight and the clinical situation. There is insufficient data to perform any recommendations about protein requirements for ALS patients, and common determining factors should be considered: age, kidney function, degree of stress.

- [11] ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with sars-cov-2 infection⁽²⁷⁴⁾:

(1) 27 kcal per kg body weight and day; total energy expenditure for polymorbid patients aged > 65 years (recommendation 4.2 in ref. [7]).

(2) 30 kcal per kg body weight and day; total energy expenditure for severely underweight polymorbid patients (recommendation 4.3. in ref. [7])^{*}.

(3) 30 kcal per kg body weight and day; guiding value for energy intake in older persons, this value should be individually adjusted with regard to nutritional status, physical activity level, disease status and tolerance (recommendation 1 in ref. [8]).

^{*}: The target of 30 kcal/kg body weight in severely underweight patients should be cautiously and slowly achieved, as this is a population at high risk of refeeding syndrome.

Protein needs are usually estimated using formulae such as:

(1) 1 g protein per kg body weight and day in older persons; the amount should be individually adjusted with regard to nutritional status, physical activity level, disease status and tolerance (recommendation 2 in ref. [8]).

(2) ≥ 1 g protein per kg body weight and day in polymorbid medical inpatients in order to prevent body weight loss, reduce the risk of complications and hospital readmission and improve functional outcome (Recommendation 5.1 in ref. [7]).

[12] ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit⁽¹²⁷⁾:

[12a] Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient⁽²⁷⁵⁾.

[12b] ESPEN guidelines on Parenteral Nutrition⁽²⁷⁶⁾.

If indirect calorimetry is not available, calculation of REE from VCO₂ only obtained from ventilators ($REE \frac{1}{4} VCO_2 \times 8.19$) has been demonstrated to be more accurate than equations but less than indirect calorimetry. VO₂ calculated from pulmonary artery catheter can also be used. In the absence of indirect calorimetry, VO₂ or VCO₂ measurements.

Bilag X:

Energibehov hos børn og unge

Tabel X Energibehov hos det raske barn ⁽⁹⁹⁾

Anbefalede energibehov for drenge og piger (0-17 år)						
Alder*	Dreng kJ/kg legemsvægt/dag (kcal/kg legemsvægt/dag)			Pige kJ/kg legemsvægt/dag (kcal/kg legemsvægt/dag)		
0-1 mdr.	486 kJ (116 kcal)			469 kJ (112 kcal)		
2-3 mdr.	411 kJ (98 kcal)			404 kJ (97 kcal)		
4-6 mdr.	339 kJ (81 kcal)			342 kJ (82 kcal)		
7-23 mdr.	337 kJ (81 kcal)			333 kJ (80 kcal)		
	Lav (PAL 1,35)	Gennemsnit (PAL 1,39)	Høj (PAL 1,43)	Lav (PAL 1,35)	Gennemsnit (PAL 1,39)	Høj (PAL 1,43)
2 år**	330 kJ (79 kcal)	340 kJ (81 kcal)	350 kJ (84 kcal)	320 kJ (76 kcal)	330 kJ (79 kcal)	340 kJ (81 kcal)
3 år	330 kJ (79 kcal)	340 kJ (81 kcal)	350 kJ (84 kcal)	325 kJ (78 kcal)	335 kJ (79 kcal)	345 kJ (82 kcal)
	Lav (PAL 1,42)	Gennemsnit (PAL 1,57)	Høj (PAL 1,69)	Lav (PAL 1,42)	Gennemsnit (PAL 1,57)	Høj (PAL 1,69)
4 år	310 kJ (74 kcal)	340 kJ (81 kcal)	370 kJ (88 kcal)	300 kJ (72 kcal)	330 kJ (79 kcal)	355 kJ (85 kcal)
5 år	290 kJ (69 kcal)	320 kJ (76 kcal)	345 kJ (82 kcal)	280 kJ (67 kcal)	305 kJ (73 kcal)	330 kJ (79 kcal)
6 år	275 kJ (66 kcal)	305 kJ (73 kcal)	330 kJ (79 kcal)	260 kJ (62 kcal)	290 kJ (69 kcal)	310 kJ (74 kcal)
7 år	255 kJ (61 kcal)	280 kJ (67 kcal)	305 kJ (73 kcal)	245 kJ (59 kcal)	270 kJ (65 kcal)	295 kJ (71 kcal)
8 år	250 kJ (60 kcal)	275 kJ (66 kcal)	295 kJ (71 kcal)	235 kJ (56 kcal)	260 kJ (62 kcal)	280 kJ (67 kcal)
9 år	240 kJ (57 kcal)	265 kJ (63 kcal)	280 kJ (67 kcal)	225 kJ (54 kcal)	250 kJ (60 kcal)	265 kJ (63 kcal)

	Lav (PAL 1,66)	Gennemsnit (PAL 1,73)	Høj (PAL 1,85)	Lav (PAL 1,66)	Gennemsnit (PAL 1,73)	Høj (PAL 1,85)
10 år	265 kJ (63 kcal)	280 kJ (67 kcal)	295 kJ (71 kcal)	250 kJ (60 kcal)	260 kJ (62 kcal)	280 kJ (67 kcal)
11 år	240 kJ (57 kcal)	250 kJ (60 kcal)	270 kJ (65 kcal)	225 kJ (54 kcal)	235 kJ (56 kcal)	250 kJ (60 kcal)
12 år	230 kJ (55 kcal)	240 kJ (57 kcal)	255 kJ (61 kcal)	210 kJ (50 kcal)	215 kJ (51 kcal)	230 kJ (55 kcal)
13 år	220 kJ (53 kcal)	230 kJ (55 kcal)	245 kJ (59 kcal)	190 kJ (45 kcal)	200 kJ (48 kcal)	215 kJ (51 kcal)
14 år	210 kJ (50 kcal)	220 kJ (53 kcal)	235 kJ (56 kcal)	185 kJ (44 kcal)	190 kJ (45 kcal)	205 kJ (49 kcal)
15 år	200 kJ (48 kcal)	210 kJ (50 kcal)	225 kJ (54 kcal)	175 kJ (42 kcal)	185 kJ (44 kcal)	195 kJ (47 kcal)
16 år	195 kJ (47 kcal)	200 kJ (48 kcal)	220 kJ (53 kcal)	175 kJ (42 kcal)	180 kJ (43 kcal)	190 kJ (45 kcal)
17 år	190 kJ (45 kcal)	200 kJ (48 kcal)	210 kJ (50 kcal)	170 kJ (41 kcal)	180 kJ (43 kcal)	190 kJ (45 kcal)

I alderen 0-23 mdr. er energibehovet angivet for henholdsvis dreng og pige på det specifikke alderstrin.

I alderen 2-17 år er energibehovet angivet for dreng og pige på det specifikke alderstrin i henhold til tre forskellige aktivitetsniveauer, kaldet PAL-værdier**. Lav PAL, Gennemsnit PAL og Høj PAL svarer til henholdsvis et lavt, middel og højt fysisk aktivitetsniveau.

*: 2 år betyder aldersintervallet 2-2,9 år, 3 år betyder 3-3,9 år osv.

** : PAL (Physical Activity Level) betyder fysisk aktivitetsniveau. PAL indgår i beregningen af det daglige energibehov.

Bilag XI:

Spørgeskema til vurdering af risikofaktorer for ernærings-tilstand

Spørgeskemaet kan anvendes til systematisk at tilgå risikofaktorer for nedsat kostindtag hos patienter i ernæringsrisiko. Skemaet er anvendt i en række danske studier^(59,67,86).

Spørgeskemaet anvendes til at optimere muligheden for at eliminere risikofaktorer for nedsat kostindtag. Patienten kan selv udfylde skemaet, eller skemaet kan udfyldes af plejepersonale eller klinisk diætist.

Score

Patienten scorer hvert enkelt spørgsmål fra 0-10, hvor 10 er det værst tænkelige. Der opereres ikke med en samlet score, men med scoren for hvert enkelt spørgsmål. Scorens værdi anvendes som klinisk indikation for behovet for handling og til at måle bedring eller forværring ift justeret behandling af symptomer.

Ved scoren 3 kan man enten bare observere eller give patienten praktiske råd.

Ved scoren 4-7 vil patienten typisk kunne vejledes af plejepersonale eller klinisk diætist med henblik på justering af de symptomer og forhold, patienten oplever. Disse skal følges løbende op med patienten.

Ved score 8-10 skal patientens symptomer diskuteres med lægen. Der kan være brug for medicinske justeringer.

Andre metoder og spørgeskemaer kan anvendes, men det anbefales at anvende en systematisk tilgang til risikofaktorer for nedsat kostindtag.

Spørgeskema til vurdering af risikofaktorer for ernæringstilstand

Navn _____

Cpr. Nr. _____

Dato _____

1. Højde, vægt og vægttab

Jeg er _____ cm

Vægt idag _____ kg

For en måned siden vejede jeg ca. _____ Kg

Min normal vægt er _____ Kg

Hvis du **ikke** har tabt dig, og ikke har problemer med at spise, springer du punkt 2 over

2. Symptomer der generer dig og derfor får dig til at spise mindre

Sæt kryds mellem 0 og 10 ud fra, hvad der passer på din situation 0=ingen betydning 10= stor betydning

Ingen appetit 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Kvalme 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Mundtørhed 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sår i munden, eller smerter i mund eller svælg 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Mad og drikke smager forkert 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Synkeproblemer Kan ikke få maden ned, eller det kommer i den gale hals 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Tandproblemer: Jeg har svært ved at tygge maden 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Forstoppelse 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Opkastning 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Diarré 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Smerter 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Skriv evt. hvor smerten er _____

Lugten af mad generer mig 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Jeg føler mig hurtigt meget mæt 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Træthed forhindrer mig i at lave mad eller spise 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Jeg føler mig trist og deprimeret, og har derfor ikke lyst til at spise 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Jeg bliver forpustet når jeg spiser 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Andre årsager _____

3. Bevægelse og funktionsniveau

Hvis du har sat kryds i 0, skal du ikke svare på 1-4 (sæt kun et kryds i punkt 1-4)

0. Som normalt, uden begrænsninger ☐

1. Begrænset i fysisk anstrengende aktivitet, men oppegående og i stand til at udføre let arbejde ☐

2. Jeg er oppegående, og kan klare mig selv, men orker ikke så meget. I sengen mindre end halvdelen af dagen ☐

3. Klarer mig selv i begrænset omfang, sengeliggende eller stol mere end 50% af vågne timer ☐

4. Jeg ligger i sengen det meste af dagen ☐

AALBORG UNIVERSITETSHOSPITAL

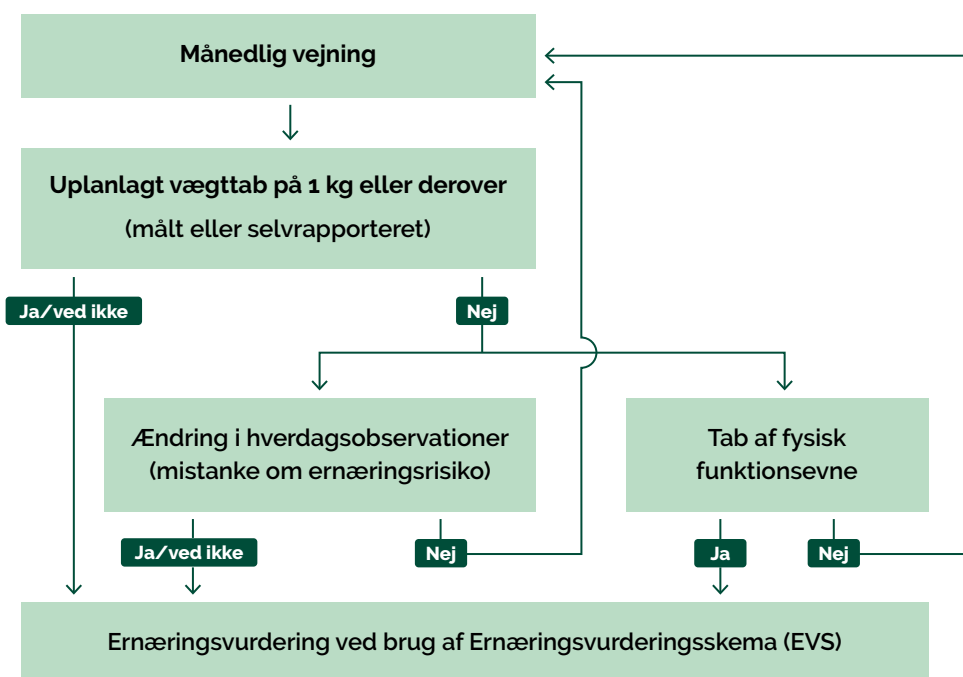
Figur XI Spørgeskema til vurdering af risikofaktorer for ernæringstilstand

Bilag XII:

Ernæringsvurdering af ældre borgere i ernæringsrisiko i kommunen

I dette bilag gennemgås ernæringsvurderingen af ældre borgere i kommunen med udgangspunkt i, hvordan Ernæringsvurderingsskemaet (EVS) anvendes^(10,11).

Hvis der har været et uplanlagt vægttab på 1 kg eller derover eller flere på hinanden følgende vægttab, der tilsammen overstiger 1 kg, følges der op med en ernæringsvurdering ved hjælp af EVS. Hvis den ældre ikke kan vejes, og der svares "ved ikke" til uplanlagt væggtab, eller den ældre har tabt fysisk funktionsevne, eller der er sket ændringer i hverdagsobservationer ('mistanke om ernæringsrisiko') siden sidste vejning, følges der også op med en ernæringsvurdering, se figur XII.1.



Figur XII Ernæringsvurdering af ældre borgere i ernæringsrisiko i kommunen⁽¹¹⁾

Ernæringsvurdering med EVS

Følgende trin indgår i ernæringsvurderingsskemaet (EVS):

- Vurdering af vægtstatus og spisevaner
- Vurdering af risikofaktorer
- Pointscore.

Vægtstatus

Har den ældre haft et uplanlagt vægttab på 1 kg eller derover, eller flere på hinanden følgende vægttab, der tilsammen overstiger 1 kg?

Ja (OBS)

Nej

Ved ikke (OBS)

Spisevaner (med bemærkninger)

Spørgsmålene besvares sammen med den ældre borger.

Hovedmåltider

- giver et indblik i den ældres indtag af energi fra hovedmåltider i løbet af dagen. Det er kun hovedmåltider, der tæller med i vurderingen, og ikke mellemmåltider. Den ældre skal helst spise minimum tre hovedmåltider om dagen.

1 Hvor mange måltider spiser den ældre dagligt?

3 eller flere

2 eller færre (OBS)

Mad

- giver et indblik i den ældres indtag af energi fra basisfødevarer – her omtales det daglige indtag af brød og kartofler. Hvis den ældre normalt plejer at spise fire skiver brød eller mere dagligt, spørges der ikke ind til indtaget af kartofler (2b).

En halv skive rugbrød, en halv bolle eller en skive franskbrød tæller som 1 skive brød uanset tykkelse og størrelse.

'Kartofler' kan også være i form af kartoffelmos, ris, pasta eller andre stivelsesprodukter som bulgur og spelt. Det vurderes, hvor meget disse fødevarer fylder på tallerkenen sammenlignet med kartofler.

2a Hvor mange skiver brød plejer den ældre at spise i døgnet? (1 skive = ½ skive rugbrød, 1 skive franskbrød, ½ bolle)

4 skiver eller flere (hvis ja, gå videre til 3a)

Mellem 2 og 4 skiver

2 skiver eller færre (OBS)

2b Hvor mange kartofler (eller kartoffelmos, ris, pasta etc. i tilsvarende mængder) spiser den ældre dagligt til den varme mad?

Mere end 2

2 eller færre (OBS)

Mejeriprodukter

Spørgsmål 3a og 3b vedrører mængden af energi, som den ældre normalt plejer at få fra mejeriprodukter. Portionsstørrelsen er underordnet, så det er ikke afgørende, hvorvidt det er store eller små glas, tykke eller tynde skiver ost.

3a	Hvor mange glas mælk drikker den ældre dagligt (inklusive kakaomælk)?
	Mere end 1 glas (hvis ja, gå videre til 4)
	1 glas eller mindre
3b	Hvor mange portioner/skiver spiser den ældre dagligt af syrnede mælkeprodukter eller ost?
	2 portioner/skiver eller mere
	Mindre end 2 portioner/skiver (OBS)

Appetit

Spørgsmålet vurderer den ældres aktuelle appetit. Det observeres, om den ældre pludselig er begyndt at levne større mængder (typisk mere end 25 %) på tallerkenen inden for den sidste uge.

4	Har den ældre levnet mad på tallerkenen den sidste uge?
	Nej
	Ja (OBS)

Risikofaktorer

Har den ældre haft én eller flere af følgende risikofaktorer?
• Tygge-/synkebesvær • Behov for hjælp til at spise • Akut sygdom eller akut forværring af kronisk sygdom
Ja
Nej
Ved ikke

Samlet pointscore i EVS

Summen af point udgør den samlede score for den ældres ernæringstilstand:

Vurdering af vægtstatus og spisevaner			Vurdering af risikofaktorer		
0 point	Ingen OBS i vægtstatus eller spisevaner	+	0 point	Ingen risikofaktorer	= Point-score
1 point	Én eller flere OBS i vægtstatus og spisevaner <i>eller</i> hvis vægttab og spisevaner ikke kan vurderes		1 point	Én eller flere risikofaktorer <i>eller</i> hvis risikofaktorer ikke kan vurderes	

Der kan kun gives samlet 2 point i EVS. Henholdsvis max 1 point i kategorien "Vurdering af vægtstatus og spisevaner", og max 1 point i kategorien "Vurdering af risikofaktorer".

- **0 point:** Den ældre er ikke i risiko
- **1 point:** Den ældre er i ernæringsrisiko
- **2 point:** Den ældre har gavn af en tværfaglig ernæringsbehandling

I omsorgssystemet noteres resultatet af ernæringsvurderingen. Desuden noteres hvorvidt point er givet på baggrund af vægtstatus og/eller spisevaner samt de relevante risikofaktorer.

Ældre borgere, der ikke er i risiko (0 point), fortsætter nuværende kostform og vejes hver måned samt, jf. flowdiagrammet, samt efter sygdom/indlæggelse.

Behandling på baggrund af EVS

På baggrund af resultatet af det udfyldte skema gennemføres en grundig udredning, hvor årsagen de aktuelle fund hos den ældre i forhold til vægtstatus, spisevaner og risikofaktorer undersøges.

Herefter planlægges og igangsættes en ernæringsbehandling, hvor der udarbejdes mål for behandlingen herunder en ernæringsplan, som også tager hensyn til den ældres ernæringsbehov og eventuelle risikofaktorer.

Følgende tiltag igangsættes afhængigt af den samlede pointscore i EVS:

1 point: I ernæringsrisiko	2 point: Gavn af en tværfaglig ernæringsbehandling
• Udred og identificer årsagen til enten risikofaktorer eller vægttab/spisevaner • Igangsæt relevant behandling • Kostform: Kost til småtspisende, energitætte mellemmåltider og drikkevarer • Opfølgning på iværksat behandling • Vejning mindst én gang hver måned og efter sygdom/indlæggelse	• Udred og identificer årsager til hhv. risikofaktorer og vægttab/spisevaner • Igangsæt relevant tværfaglig ernæringsbehandling • Relevante faggrupper inddrages: Ergoterapeut, klinisk diætist, fysioterapeut, tandplejer, læge • Kostform: Kost til småtspisende, eventuelt med modificeret konsistens • Fysisk aktivitet: Træn færdigheder og styrk funktionsevne • Opfølgning, monitorering og evaluering på iværksat ernæringsbehandling i forhold til fastsatte mål • Vejning hver uge

Opfølgning på borgere i ernæringsrisiko

Vægtudvikling, kost- og væskeindtag skal følges over tid, og efter behov justeres der på indsatser og behandling. Hvis plan og indsatser resulterer i, at målet er nået, kan indsatsen enten tilpasses eller afsluttes.

