



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



HØRINGSUDKAST

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, 7. juni 2021.

Publikationen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse.

Sundhedsstyrelsen

Islands Brygge 67

2300 København S

www.sst.dk

ISBN (elektronisk udgave): [xx]

ISBN (trykt version): [xx]

Sprog: Dansk

Version: [xx]

Versionsdato: [x.xx.xxxx]

Format: pdf

Foto: [Tekst]

Udgivet af Sundhedsstyrelsen, xxx 2021

Layout:

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	8
1.1. Formål og baggrund	8
1.2. Vidensgrundlag	9
1.3. Ernæringsrisiko og underernæring.....	9
1.4. Komplikationer ved underernæring	11
1.5. Risikofaktorer for ernæringsrisiko og underernæring	12
1.6. Effekten af ernæringsindsatser	13
1.7. Læsevejledning.....	13
2. Målgruppe og populationsanalyse	18
2.1. Målgrupper	18
3. Opsporing, behandling og opfølgning af ernæringsrisiko	25
3.1. Opsporing.....	25
3.2. Behandling af ernæringsrisiko.....	26
3.3. Opfølgning.....	27
4. Opsporing, behandling og opfølgning af ernæringsrisiko i kommune	30

4.1. Forebyggelse	30
4.2. Flowdiagram.....	32
4.3. Opsporing.....	34
4.4. Behandling af ernæringsrisiko	38
4.5. Opfølgning, herunder monitorering og evaluering	41
5. Opsporing, behandling og opfølgning af ernæringsrisiko på sygehus.....	46
5.1. Flowdiagram.....	46
5.2. Opsporing under indlæggelse på sygehus	48
5.3. Behandling under indlæggelse på sygehus	54
5.4. Opfølgning under indlæggelse på sygehus	56
5.5. Opsporing i ambulant regi herunder dagbehandling	58
5.6. Behandling i ambulant regi	59
5.7. Opfølgning i ambulant regi	60
6. Opsporing, behandling og opfølgning af ernæringsrisiko i almen praksis	63
6.1. Opsporing	64
6.2. Behandling	65

6.3. Opfølgning og afslutning	67
7. Ernæring i praksis	69
7.1. Normalkost	69
7.2. Sygehuskost	69
7.3. Kost til småtspisende	69
7.4. Kost med modificeret konsistens (Dysfagidiæt)	70
7.5. Særlige diæter.....	70
7.6. Medicinske ernæringspræparater	71
7.7. Tilskud af D-vitamin og calcium.....	71
7.8. Overgangen og supplerings mellem kostformer.....	72
7.9. Sondeernæring (Enteral ernæring)	72
7.10. Parenteral ernæring.....	72
7.11. Refeeding syndrom.....	72
8. Yderligere fokusområder i en ernæringsbehandling	76
8.1. Fysisk funktionsevne og rehabilitering	76
8.2. Rammerne om måltidet	77

8.3. Inddragelse af pårørende	78
9. Opsporing, behandling og opfølgning af børn og unge i ernæringsrisiko	81
9.1. Opsporing og opfølgning i kommunen	81
9.2. Opsporing på sygehus	81
9.3. Behandling af ernæringsrisiko på sygehus	84
9.4. Opfølgning, herunder monitorering og evaluering på sygehus	90
9.5. Ambulante børn og unge	91
9.6. Almen praksis	91
10. Kompetencer	97
10.1. Kompetencer i kommunen	97
10.2. Kompetencer på sygehus	97
10.3. Faggrupperes specifikke ernæringsmæssige kompetencer	98
11. Tværfagligt og tværsektorielt samarbejde	103
11.1. MedComs hjemmepleje-sygehusmeddelelser	103
11.2. Epikrise	104
11.3. Udgående sygehusfunktioner	104

11.4. Fremskudt visitation	105
11.5. Opfølgende hjemmebesøg.....	105
11.6. Kommunikation og dokumentation.....	105
11.7. Ledelsesopbakning og ansvarsfordeling	106
11.8. Sundhedsaftaler.....	107
Litteratur	110
Bilag	111
Bilag I: Medlemmer af arbejdsgruppe	112
Bilag II: Arbejdsgruppens kommissorium	113
Bilag III: Baggrund	117
Bilag IV: Terminologi omkring indsatsen over for ernæringsrisiko	119
Bilag V: Effekten af ernæringsindsatser.....	120
Bilag VI: Definitioner og begreber	125
Bilag VII: Lovgrundlag.....	138
Bilag VIII: Skema til bestemmelse af ernæringsrisiko	143
Bilag IX: Ernæringsbehov i forskellige kliniske situationer.....	145
Bilag X: Børn og unge	147
Bilag XI: Spørgeskema til vurdering af risikofaktorer for ernæringstilstand	148
Bilag XII: Quick guide. Opsporing, behandling og opfølgning af ældre borgere i ernæringsrisiko i kommunen	150

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, idet både kommuner og regioner, i følge Sundhedsloven, er ansvarlige for, at sundhedsvæsenet tilbyder en befolkningsrettet indsats vedrørende forebyggelse og sundhedsfremme samt behandling af den enkelte borger og patient (LBK 903). Det lov-mæssige 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 1.3. Se desuden 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 fremme livskvalitet og helbred hos borgere og patienter i ernæringsrisiko ved tidligt at opspore dem, der har gavn af en ernæringsbehandling for dermed at forbedre det kliniske forløb. 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 (SOC Nat hp, SOC Fagl anb 2015, Cederholm 2015, Cederholm 2019, Volkert 2019).

Vejledningen er målrettet sundheds- og plejepersonale, ledere og planlæggere 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.

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. 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/ (*link følger*). 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 (**SST 2003, SOC 2013a, SOC 2013b**).

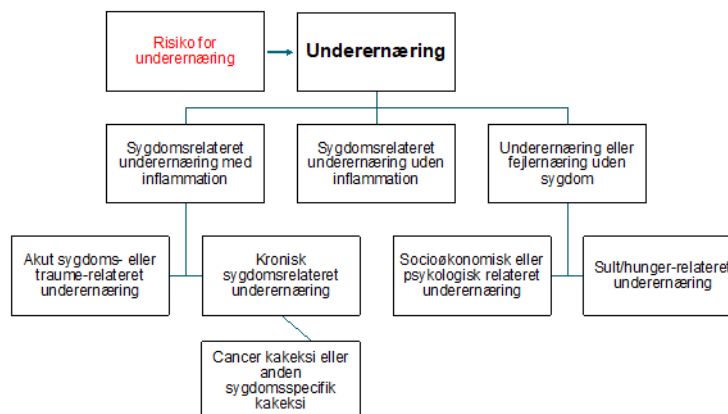
Vidensgrundlaget omfatter desuden en lang række publikationer, Nationale Kliniske Retningslinjer og rapporter fra bl.a. Sundhedsstyrelsen, Socialstyrelsen, Kost og Ernæringsforbundet, Fødevarestyrelsen og DTU Fødevarainstitutet samt love og bekendtgørelser fra Sundheds- og Ældreministeriet og Uddannelses- og Forskningsministeriet. Hertil kommer arbejdsgruppens fagligt inspirerede 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 (*dog efter hvert kapitel i høringsversionen*).

1.3. 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 væggtab, 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 (**Cederholm 2016**). 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).

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 væggtab og reduceret muskelmasse (**Cederholm 2019**), se afsnit 1.3.1. 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 (Cederholm 2016).



Figur 1.1 Opdeling af underernæring (Cederholm 2016)

(Fig. Tilpasses efterfølgende. Kasser der skal revideres: Risiko for underernæring - tilføjes: Ernæringsrisiko (forrest), Kronisk sygdomsrelateret underernæring - tilføjes: med inflammation, Cancer kakeksi - rettes til: Kræft-kakeksi).

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 = sarkopeni, se 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.

'Sygdomsrelateret underernæring uden inflammation' ses hos patienter med sygdomme, som direkte påvirker evnen til at spise, så som neurologiske sygdomme (fx Parkinson)

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 og tyggeproblemer (fx hos ældre eller udsatte borgere) (Kamden 2017).



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.

1.3.1. Opsporing af 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 en variabel for den fysiske tilstand (fænotypisk variabel), dels til en variabel for årsager til underernæring (ætiologisk variabel). Diagnosen underernæring bekræftes, hvis blot én af de tre fænotypiske variable 'uplanlagt vægttab', 'BMI<20 (BMI<22 for personer over 70 år)' eller 'lav muskelmasse' eller én af de to ætiologiske variable 'nedsat kostindtag eller absorption' eller 'katabol inflammatorisk sygdom' (fx kræft eller KOL) opfyldes (se udførlig tabel i Bilag VI under 'Underernæring') (Cederholm 2019). Disse kriterier indgår til dels også i de værktøjer, der anvendes til opsporing af borgere og patienter i ernæringsrisiko, som fx vejning og ernæringsvurdering (EVS) samt NRS 2002 (SOC 2013a, SOC 2013b, Kondrup 2003). Det forventes, at denne nye definition af underernæring vil blive optaget som ny diagnosekode i ICD-11 (Mundtlig korrespondance). 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.

1.4. 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 (Norman 2008, Meyer 2019).

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 (LeBlanc 2018, Paddon-Jones 2014).

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. 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 livskvaliteter og for udgifterne til hjemmehjælp og plejebolig m.v. (Inst.kost, SST 2017 oplæg dæmp, Vilkert 2019).

1.4.1. Særlige komplikationer ved underernæring hos børn og unge

Svær underernæring med vækstretardering, 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 (Black 2013). Ud over vurdering af aktuell ernæringsstatus 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 barnet mentale udvikling (KFM 2017).

1.5. Risikofaktorer for ernæringsrisiko og underernæring

En lang række risikofaktorer bidrager negativt til ernæringstilstanden og bør vurderes i forhold til den enkelte borger og patient.

De hyppigste risikofaktorer er:

- Akut sygdom/forværring af kronisk sygdom (Beck 2015)
- Dårlig tandstatus (Kamden 2017, Gondivkar 2019)
- Nedsat appetit (KU 2015)
- Nedsat fysisk funktionsevne (SST 2013 Tidl opsp)
- Nedsat spyttproduktion (Pedersen og Dynesen 2016)
- Medicinforbrug samt bivirkninger heraf (White 2000)
- Psykiske faktorer (Morley 1997)
- Sociale og miljømæssige faktorer, fx ensomhed og at spise alene (Nieuwenhuizen 2010)
- Træthed (Pedersen 2020)
- Tygge og synkebesvær (Rofes 2011).

NIS, der er forkortelsen af Nutrition Impact Symptoms, omfatter en del af de beskrevne risikofaktorer og anvendes indimellem om de symptomer, der generer borgere og patienters evne til at spise (se Bilag XI). Det kan fx være lufthunger under spisning hos borgeren med KOL, svamp i munden hos den nyopererede, smerter i svælget hos patienten med hoved-halskræft, som får stråleterapi, forstoppelse eller manglende relevant hjælp til at spise. Disse symptomer er nødvendige at opspore, håndtere og behandle, som et led i en effektiv ernæringsindsats. 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 oplever NIS, og derfor spiser utilstrækkeligt (Instkost, Lovesley 2019).

1.6. 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 se Bilag IV og Bilag VI). Evidensen for ernæringsindsatser omfatter ernæringstilskud med højt proteinindhold (medicinske ernæringsdrikke eller andre berigede drikke), sondeernæring, som fuld ernæring eller som supplement til dem, der ikke kan indtage tilstrækkeligt peroralt (gennem munden), samt i særlig grad individuel vejledning ved klinisk diætist. Evidensen peger på betydende kliniske fordele og samfundsøkonomiske gevinster i form af bedre overlevelse, færre komplikationer og færre genindlæggelser (Gomes 2019, Cawood, Rinninella). Ud over den generelle anbefaling om tilskud af energi og protein er der tiltagende evidens for højdosis omega-3 fedtsyrer, D-vitamin-tilskud og protein af høj kvalitet. Alt dette tolereres godt med en god sikkerhedsprofil og har positive virkninger både på blodtryk og blodlipider og på træningsinduceret træthed og dyspnø (Calder, Martinez).

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

1.7. Læsevejledning

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 omhandler den generelle indsats omkring opsporing og behandling af borgere og patienter i ernæringsrisiko. Redskaber til opsporing og bestemmelse af ernæringsrisiko beskrives, ligesom elementerne i en behandling af ernæringsrisiko (herunder udredning og ernæringsbehandling) og opfølgning (herunder monitorering, evaluering og afslutning) af 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 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, og en række skemaer, der indgår i indsatsen over for ernæringsrisiko.

Referencer til kap. 1

LBK 903: Sundheds- og Ældreministeriet. LBK nr. 903 af 26/08/2019. Bekendtgørelse af sundhedsloven (Sundhedsloven). København: Sundheds- og Ældreministeriet; 2019. www.retsinformation.dk

SOC Nat hp: Socialstyrelsen. National handleplan for måltider og ernæring til ældre i hjemmeplejen og plejeboligen. Odense: Socialstyrelsen; 2013.

SOC Fagl anb 2015: Socialstyrelsen. Faglige anbefalinger og beskrivelser af god praksis for ernæringsindsats til ældre med uplanlagt væggtab. Odense: Socialstyrelsen; 2015.

Cederholm 2015: 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. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2015.03.001>

Cederholm 2019: Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, 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.

Volkert 2019: 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.

www.sst.dk: Understøttende materiale (*Link til sst.dk følger*).

SST 2003: Sundhedsstyrelsen. Vejledning til læger, sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, sygehjælpere og kliniske diætister. Screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko. København: Sundhedsstyrelsen; 2003. Opdateret 2008.

SOC 2013a: Socialstyrelsen. Vejledning til ernæringsvurdering af ældre. Odense: Socialstyrelsen; 2013.

SOC 2013b: Socialstyrelsen. Ernæringsvurdering. Odense: Socialstyrelsen; 2013.

Cederholm 2016: 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.

Kamdem 2017: 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.

Kondrup 2003: Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr* 2003;22(4):415-21.

Mundtlig korrespondance: Mellem arbejdsgruppemedlem og ESPEN m.fl.

Norman 2008: Norman et al. Prognostic impact of disease related malnutrition. *Clin Nutr* 2008;27:5-15.

Meyer 2019: Meyer & Valentini. Disease-Related Malnutrition and Sarcopenia as Determinants of Clinical Outcome. *Visc Med* 2019;35:282-90.

LeBlanc 2018: 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.

Paddon-Jones 2014: 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.000000000000011.

Instkost: Fødevarestyrelsen, Sundhedsstyrelsen, DTU Fødevareinstituttet. Anbefalinger for den danske institutionskost. Glostrup: Fødevarestyrelsen; 2015.

SST 2017 oplæg dæmp: Oplæg om ernæringsindsatser til den ældre medicinske patient. København: Sundhedsstyrelsen; 2017.

Black 2013: 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.

KFM 2021: Kim Fleischer Michaelsen. Børneernæring. Hentet den 4. juni 2021 på: <https://denstoredanske.lex.dk/b%C3%B8rneern%C3%A6ring>

Beck 2015: Bech AM. Notat til anbefalinger for kommunale forebyggelsestilbud til patienter med kroniske sygdomme i forhold til en ernæringsindsats. København: Professionshøjskolen Metropol; 2015.

Gondivkar 2019: Gondivkar SM, Gadbail AR, Gondivkar RS, Sarode SC, Sarode GS et al. Nutrition and oral health. *Disease-a-Month* 2019;65(6):147-54.

KU 2015: Københavns Universitet og Madkulturen. SMAG - Skønne måltider til alle gamle - Hvidbog om nærende måltider med kulinarisk kvalitet til ældre. København: Københavns Universitet; 2015.

SST 2013 Tidl opsp: Sundhedsstyrelsen, Værktøjer til tidlig opsporing af sygdomstegn, nedsat fysisk funktionsniveau og underernæring – sammenfatning af anbefalinger. København: Sundhedsstyrelsen; 2013.

Pedersen og Dynesen 2016: Pedersen AML, Dynesen AW. Mundtørhed og fødeindtagelse. *Tandlægebladet* 2016;120(12):870-6.

White 2000: White R, Ashworth A. How drug therapy can affect, threaten and compromise nutritional status. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 2000;13:119-29.

Morley 1997: Morley JE. Anorexia of aging: physiologic and pathologic. *Am J Clin Nutr* 1997;66:760-73.

Nieuwenhuizen 2010: 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.

Pedersen 2020: Pedersen JL. Patient-reported fatigue is associated with poor energy intake and readmission to hospital. *Health* 2020;12:253-69.

Rofes 2011: 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. *Gastroenterology Research and Practice* 2011;Article ID 818979. Doi: 10.1155/2011/818979.

Lovesley 2019: 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.

Gomes 2019: 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. PMID: 31747030; PMCID: PMC6902795.

Cawood: 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.

Rinninella: 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.

Calder: Calder PC, Laviano A, Lonqvist F, Muscaritoli M, Öhlander M, Schols A. Targeted medical nutrition for cachexia in chronic obstructive pulmonary disease: a randomized, controlled trial. *J Cachexia Sarcopenia Muscle* 2018;9(1):28-40. doi: 10.1002/jcsm.12228.

Martinez: Martínez MPB, La Serna Infantes JE, Riba MG, Inglès MM, Colarossi DMC, Torrealva MAC. Estado nutricional y funcional en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica: efectos de la suplementación nutricional oral (estudio OFOS). Nutritional and functional state of patients with chronic obstructive pulmonary disease: effects of oral nutritional supplementation (OFOS study). *Nutr Hosp* 2017;34(4):776-83. doi: 10.20960/nh.748.

2. Målgruppe og populationsanalyse

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.

2.1. Målgrupper

Vejledningen omfatter følgende borgere og patienter i ernæringsrisiko:

- **Ældre borgere i kommunen**
- **Voksne patienter på sygehus**
- **Voksne patienter i almen praksis**
- **Børn og unge i kommunen, på sygehus og i almen praksis**

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

Vejledningen omfatter heller ikke opsporing og behandling af overvægt, 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 forekomsten af ernæringsrisiko og uplanlagt vægttab blandt ældre i Danmark. Forekomsten af ernæringsrisiko blandt ældre er dokumenteret blandt ældre der bor i plejebolig og borgere der modtager hjemmepleje eller i forbindelse med rehabiliteringsindsatser (Schroll 2005, Lu 2019, Kight 2019, Hsu 2019, Nugent 2019, Sanchez-Rodriguez 2019, Hengeveld 2018). Baseret på 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 kan være en risikofaktor for underernæring. I en undersøgelse fra Frederiksberg Kommune blandt ældre på to plejecentre fandt man, at op mod 20 % havde et uplanlagt vægttab, og at over halvdelen var i ernæringsrisiko. En undersøgelse fra Ballerup Kommune blandt beboerne på kommunens plejecenter viste, at 99 % var i ernæringsrisiko. Undersøgelser blandt ambulante patienter på sygehus peger på, at de ældste patienter på over 80 år har størst risiko for underernæring (Holst 2019). 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 (Volkert 2019).

I kommunen er der 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. 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 væggtab (Schroll 2005). Blandt indlagte ældre medicinske patienter på sygehuse er 15-85 % i ernæringsrisiko (Maeda 2020, Rasmussen 2017, Hersberger 2020, Schuetz 2019, Saudny-unterberger 1997, Martin 2019, Gillis 2018, LDG 2019). Der er desuden en høj forekomst af ernæringsrisiko blandt patienter, der undersøges og behandles i ambulant regi på sygehus (Holst 2019, Holst og Rasmussen 2019, Holst og Zacher 2019, Lelli 2019).

Underernæring kan forårsages af både sygdomsmekanismer og biomekaniske forhold (bevægeapparat, muskulatur mv.) og kan ses i alle aldre (Arends 2017). 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 (Arends 2017), mave-tarmsygdomme (Pironi 2016), leversygdomme (EASL CPG 2019, Plauth 2018), nyresygdomme (Cano 2009), kroniske lungesygdomme (Ingadottir 2018), hjerteinsufficiens (Anker 2006) og neurologiske sygdomme (Burgos 2018, Norte 2019).

Tal fra den Landsdækkende Database for Geriatri fra 2012 viser, at ca. 43 % af ældre taber sig under indlæggelse (LDG 2019). Studier viser, at væggtab typisk kan fortsætte tre til seks måneder efter udskrivelsen (Holst og Rasmussen 2019, Holst og Zacher 2019, Lelli 2019, SST 2017). Mange ældre vil derfor ofte have behov for en ernæringsbehandling ved udskrivelsen til eget hjem (SOC Fagl anb 2015).

Væggtab er ofte det initiale symptom ved en række kræftsygdomme som pancreaskræft og andre kræftformer i mavetarmkanalen samt hoved-halskræft (Kubota 2020). På trods af dette er der for nuværende i de nationale kræftpakker ikke krav om, at der skal oplyses om væggtab ved henvisning, eller at patienten initialt skal vejledes omkring sit væggtab.

Det samme gør sig gældende ved sværere neurologiske sygdomme, som fx ALS, Parkinson og demens (Fagerberg 2020, Volkert 2015).

2.1.3. Voksne patienter i almen praksis

I almen praksis er 5-30 % af patienterne i ernæringsrisiko (Jensen 2018, Mastronuzzi 2015). En undersøgelse viser, at 38 % af de ældre, der henvender sig ikke-akut hos deres praktiserende læge, er i ernæringsrisiko (Beck 2001). En anden undersøgelse i almen praksis viser, at 17,5 % af patienter over 70 år, der henvender sig i almen praksis, har et uplanlagt vægttab på over 2 kg (Jensen 2018). Endelig havde 14,2 % af voksne patienter, som løbende blev fulgt i almen praksis, et uplanlagt vægttab indenfor 2 måneder med en medianværdi på 4 kg (Upubl. data).

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

8,1 % af børn, der er blevet målt og vejlet i forbindelse med indskolingsundersøgelsen i børnehaveklasse eller 1. klasse i den kommunale sundhedstjeneste er undervægtige (DNBDB 2020). 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 vejlet i forbindelse med udskolingsundersøgelsen i 8. eller 9. klasse, undervægtige, varierende fra 0,0 % til 4,0 % kommunerne imellem (DNBDB 2020).

Der findes ikke tilgængelige data om underernæring blandt børn, der er blevet målt og vejlet 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 % (McCarthy 2019). 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 tysk pædiatrisk sygehus var den overordnede hyppighed 24 %, med højere niveau blandt børn med multiple diagnoser, mental retardering, infektionssygdomme og cystisk fibrose (Pawellek 2008, Chourdakis 2016). I nogle tilfælde forværres underernæringen under indlæggelsen på trods af eksisterende anbefalinger m.m. (McCarthy 2019).

Referencer til kap. 2

Schroll 2005: Schroll M, Beck A, Pedersen A, Schroll M. [Underweight and unintentional weight loss among elderly in nursing homes and in home care - problems requiring intervention]. Ugeskr Læger 2005;167(3):272-4.

Lu 2019: Lu Y, Niti M, Yap KB, Tan CTY, Zin Nyunt MS 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.

- Kight 2019:** 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. <https://doi.org/10.1002/ncp.10433>.
- Hsu 2019:** 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.
- Nugent 2019:** Nugent R, Levin C, Hale J, Hutchinson B. Series Double Burden of Malnutrition 4 Economic effects of the double burden of malnutrition. *Lancet* 2019;6736(19):1-9. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32473-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32473-0).
- Sanchez-Rodriguez 2019:** Sánchez-Rodríguez D, Marco E, Ronquillo-Moreno N, Maciel-Bravo L, Gonzales-Carhuancho 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 defin. *Clin Nutr* 2019;38(1):297-302.
- Hengeveld 2018:** 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.
- Holst 2019:** 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.
- Volkert 2019:** 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.
- Maeda 2020:** 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.
- Rasmussen 2017:** Rasmussen HH, Thomsen RW, Hundborg HH, Andersen G, Johnsen SP, Ingeman A. Lifestyle Factors and Early Clinical Outcome in Patients With Acute Stroke. *Stroke* 2017;48(3):611-7.
- Hersberger 2020:** 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* 2020;39(9):P2720-9. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.11.041>.
- Schuetz 2019:** 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.

Saudny-unterberg 1997: 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.

Martin 2019: 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.

Gillis 2018: 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.

LDG 2019: Den Landsdækkende Database for Geriatri. National Årsrapport 2019. Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklings Program (RKKP). www.rkkp.dk

Holst og Rasmussen 2019: 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.

Holst og Zacher 2019: 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. <https://doi.org/10.31546/IJFSNR.1002>.

Lelli 2019: 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.eiim.2019.12.007.

Arends 2017: 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.

Pironi 2016: 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.

EASLCPG 2019: EASL Clinical Practice Guidelines on nutrition in chronic liver disease. *J Hepatol* 2019;70(1):172-93. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2018.06.024>

Plauth 2018: 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. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.12.022>

Cano 2009: Cano JM, Aparicio M, Brunori G, Carrero JJ, Cianciaruso B et al. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Adult Renal Failure N. Clin Nutr 2009;28:401-14.

Ingadottir 2018: 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.

Anker 2006: Anker SD, John M, Pedersen PU, Raguso C, Cicoira M et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Cardiology and Pulmonology. Clin Nutr 2006;25:311-8.

Burgos 2018: Burgos R, Bretón I, Cereda E, Desport JC, Dziawas R et al. ESPEN guideline clinical nutrition in neurology. Clin Nutr 2018;37(1):354-96. doi: 10.1016/j.clnu.2017.09.003.

Norte 2019: Norte A, Alonso C, Martínez-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.

SST 2017: Sundhedsstyrelsen. Vidensgrundlag: Ernæringsindsatser for den ældre medicinske patient. København: Sundhedsstyrelsen; 2017.

SOC Fagl anb 2015: Socialstyrelsen. Faglige anbefalinger og beskrivelser af god praksis for ernæringsindsats til ældre med uplanlagt væggtab. Odense: Socialstyrelsen; 2015.

Kubota 2020: 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

Fagerberg 2020: Fagerberg P, Klingelhoef L, Bottai M 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

Volkert 2015: Volkert D, Chourdakis M, Faxen-Irving G, et al. ESPEN guidelines on nutrition in dementia. Clin Nutr. 2015;34(6):1052-73. doi:10.1016/j.clnu.2015.09.004

Jensen 2018: 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.

Mastronuzzi 2015: 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. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2014.12.00>

Beck 2001: Beck A, 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.

Upubl. data: Tilføjes efterfølgende

DNBDB 2020: Sundhedsdatastyrelsen. Den Nationale Børnedatabase. Hentet 22. februar 2021 på: <https://www.esundhed.dk/Registre/Den-nationale-boerndata-base/Maalinger-i-skolen>

McCarthy 2019: 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. <http://dx.doi.org/10.3390/nu11020236>

Pawellek 2008: Pawellek I, Dokoupil K, Koletzko B. Prevalence of malnutrition in paediatric hospital patients. *Clin Nutr* 2008;27:72-6.

Chourdakis 2016: Chourdakis M, Hecht C, Gerasimidis K, Joosten KF, Karagi-ozoglou-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.

3. Opsporing, behandling og opfølgning af ernæringsrisiko

Ernæringsindsatsen omhandler opsporing og behandling af og opfølgning på borgere og patienter i ernæringsrisiko. I dette kapitel beskrives den samlede ernæringsindsats generelt, mens efterfølgende kapitler beskriver den detaljerede ernæringsindsats i henholdsvis kommune, på sygehus, i almen praksis og til børn og unge.

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 indlæggelseskrævende sygdom (SOC Nat hp 2013, SOC fagl anb 2015, Cederholm 2015, Cederholm 2019, Volkert 2019).

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. (Cederholm 2015, Cederholm 2019, Volkert 2019). Det er et krav til opsporingsredskaber, at de kan bruges af forskellige fagprofessionelle med samme resultat (SST 2013 Tidl opsp).

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

Der findes ikke validerede redskaber til opsporing af dehydrering. Der bør dog være fokus på, om utilstrækkeligt væskeindtag kan være et problem hos alle, der er opsporet til at være i ernæringsrisiko.

Table 3.1 Opsporingsredskaber

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

- 1) Ernæringsvurderingsskemaet (EVS) anvendes til opfølgning på uplanlagt vægttab, tab af fysisk funktionsevne eller mistanke om ernæringsrisiko i kommune.
- 2) NRS-2002 = Redskabet Nutritional Risk Screening-2002, ud fra en kombination af ernæringsstilstand (herunder BMI), sværhedsgrad af sygdom og alder (Kondrup 2003). I dette redskab anvendes hos voksne en samlet opsporing, der omfatter tidligere primær og sekundær screening, se Bilag VIII (SST 2003).
- 3) Ved vurdering af ernæringsstilstand hos børn og unge anvendes måling af vægt og højde samt vurdering af disse ud fra diverse vækstkurver (SST 2015 Vækst børn, WHO 2006, Tinggaard 2014).

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 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 yderligere i 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.

3.2. Behandling af ernæringsrisiko

Når borgere og patienter er vurderet til at være i ernæringsrisiko, igangsættes behandling, som typisk består af:

- Udredning (herunder identifikation af risikofaktorer samt vurdering af energi-, protein- og væskebehov)
- Ernæringsbehandling, som består af udarbejdelse af ernæringsplan (anbefaling af kostform vurderet ud fra behov og risikofaktorer) og individuel ernæringsbehandling.

Behandling af ernæringsrisiko skal medvirke til, at borgere og patienters ernæringsbehov imødekommes, og behandlingen justeres løbende på baggrund af ernæringsstilstanden

(SST 2017 oplæg dæmp). Det primære mål med behandling af ernæringsrisiko er at optimere borgerens og patientens ernæringstilstand og funktionsevne.

Behandling af ernæringsrisiko kan med fordel understøttes af tværfagligt samarbejde med relevante fagprofessionelle, som fx læge, sygeplejerske, ergoterapeut, fysioterapeut, klinisk diætist, tandlæge, tandplejer, social- og sundhedsassistenter, social- og sundhedshjælpere, professionsbachelor i ernæring og sundhed mv. (SST BLÅ), jf. kapitel 10 om kompetencer og kapitel 11 tværfagligt og tværsektorielt samarbejde).

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 (Volkert 2019).

I kommune og almen praksis fortsætter behandlingen, indtil borgerens og patientens mål er nået, fx at denne er vægtstabil. Under indlæggelse på sygehus gælder, at behandlingen fortsætter, indtil patienten indtager minimum 75 % af sit energi- og proteinbehov (Schuetz & Greenwald 2020). Hos børn og unge børn bør man tilstræbe 100 % dækning af energi- og proteinbehov for at sikre normal vækst og udvikling (NNR 2014). Behandlingen kan afsluttes, hvis indsatsen ikke længere har klinisk effekt (Druml 2016, Arends 2017, Volkert 2019) eller giver mening for 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 omsorgssystem. 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 (BEK 530). 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.

Referencer

SOC Nat hp 2013: Socialstyrelsen. National handleplan for måltider og ernæring til ældre i hjemmeplejen og plejeboligen. Odense: Socialstyrelsen; 2013.

SOC fagl anb 2015: Socialstyrelsen. Faglige anbefalinger og beskrivelser af god praksis for ernæringsindsats til ældre med uplanlagt væggtab. Odense: Socialstyrelsen; 2015.

Cederholm 2015: 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. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2015.03.001>

Cederholm 2019: Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, 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.

Volkert 2019: 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.

SST 2013 Tidl opsp: Sundhedsstyrelsen. Værktøjer til tidlig opsporing af sygdomstegn, nedsat funktionsevne og underernæring - sammenfatning af anbefalinger. København: Sundhedsstyrelsen; 2013.

Kondrup 2003: Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr* 2003;22(4):415-21.

SST 2003: 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.

SST 2015 Vækst børn: Sundhedsstyrelsen. Monitorering af vækst hos 0-5-årige børn. Vejledning til sundhedsplejersker og praktiserende læger. København: Sundhedsstyrelsen; 2015.

WHO 2006: WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. *Acta Paediatrica* 2006;(suppl 450):76–85. <http://www.who.int/childgrowth/en/>

Tinggaard 2014: 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. Danske Vækstkurver <http://vækstkurver.dk/>

SST 2017 oplæg dæmp: Sundhedsstyrelsen. Oplæg om ernæringsindsatser for den ældre medicinske patient. København: Sundhedsstyrelsen; 2017.

SST BLÅ: Sundhedsstyrelsen. Anbefalinger for forebyggelsestilbud til borgere med kronisk sygdom. København: Sundhedsstyrelsen; 2016.

Schuetz & Greenwald 2020: Schuetz P, Greenwald JL. *Annals for Hospitalists Inpatient Notes: Optimizing Inpatient Nutrition - Why Hospitalists Should Get Involved.* *Ann Intern Med* 2020;172:HO2-HO3.

NNR 2014: Nordic Council of Ministers. Nordic Nutrition Recommendations 2012. Integrating nutrition and physical activity. København: Nordic Council of Ministers; 2014.

Druml 2016: 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.

Arends 2017: 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.

BEK 530: Sundheds- og Ældreministeriet. BEK nr. 530 af 24/05/2018. Bekendtgørelse om autoriserede sundhedspersoners patientjournaler (journaler, opbevaring, videregivelse og overdragelse m.v.) (Journalføringsbekendtgørelsen). København: Sundheds- og Ældreministeriet; 2018. www.retsinformation.dk

4. Opsporing, behandling og opfølgning af ernæringsrisiko i kommune

Dette kapitel handler om forløbet for opsporing, behandling og opfølgning af ældre i ernæringsrisiko i kommunen. Kapitlet omfatter således hele forløbet for den gode ernæringsindsats for målgruppen ældre i kommunen. Vedrørende andre målgrupper i kommunen end ældre se afsnit 2.1.1.

4.1. Forebyggelse

Sunde mad- og måltidsvaner er afgørende for at fremme og bevare et godt helbred og for sundhed og trivsel. 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 (Tetens 2013, Pedersen 2017, NNR 2014). En sund og varieret kost tilpasset den enkelte ældre forebygger desuden både overvægt og underernæring (FPK MM 2018).

Årsagerne til underernæring og det at komme i ernæringsrisiko er mange og komplekse, men sygdom, medicinindtag, nedsat appetit, spiseproblemer og psykosociale omstændigheder er alle faktorer, som kan påvirke indtaget af mad og drikke (SST 2017 oplæg dæmp).

Gruppen af ældre over 65 år vil i de kommende år stige, og det er vigtigt at forebygge ernæringsrisiko så tidligt som muligt. Forebyggelse af ernæringsrisiko bidrager til at sikre god livskvalitet, og det at kunne klare almindelige gøremål og sig selv længst muligt (FPK MM 2018). En udfordring er, at ældre i ernæringsrisiko ofte anser nedsat appetit og utilstret vægttab som en naturlig del af aldringsprocessen (Avgerinou 2019). 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 (Inst.kost). Derudover 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 (FPK MM 2018).

4.1.1. Forebyggelsestiltag målrettet ældre generelt

Kommunen kan med fordel 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 (AAU 2017, FPK MM 2018). Kommunen kan på deres hjemmeside, facebookside m.v. informere om sunde mad- og måltidsvaner for ældre og om sammenhængen mellem helbred, trivsel og ernæring (Kostråd 2021,

Kostråd ældre 2021, Inst.kost, Kosttilskud). Relevant materiale kan desuden være tilgængelig i kommunens sundhedsforvaltning, i idrætshaller, på biblioteker og på plejacentre. Kommunen kan desuden udbyde temaaftener om sund aldring (**FPK MM 2018**).

4.1.2. Forebyggelsestiltag i forbindelse med de forebyggende hjemmebesøg

Kommunen kan desuden have fokus på mad- og måltidsvaner i forbindelse med de forebyggende hjemmebesøg til ældre fra 65 år (**SST 2020**). 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 sparring og vejledning i relation hertil (**Kostråd 2021, Kostråd ældre 2021, Inst.kost, Kosttilskud, 6 materialer**). Ved behov henvises til tilbud i kommunen, fx kommunens madservice og rådgivning i sundhedscenter, og til almen praksis (**FPK MM 2018**). De ældre kan blive inddraget i at sikre egen sundhed, fx ved selv at holde øje med vægtændringer og reagere på et uplanlagt vægttab, se **Vejeskema (Vejeskema)**. Aktiv involvering af ældre i egen ernæringstilstand forøger det daglige indtag af energi og protein (**Pedersen 2005, Volkert 2019**).

4.1.3. Forebyggelsestiltag målrettet ældre på plejacentre og i hjemmeplejen

Fokusområder i kommunens overordnede vejledninger for mad og måltider på plejacentre, i hjemmeplejen og i hjemmesygeplejen kan fx være:

- 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 den ældres ernæringsbehov og -ønsker samt tilpassning af madens ernæringsindhold hertil
- Etablering af hensigtsmæssige rammer for levering og servering af maden
- Inddragelse af de ældre, i videst muligt omfang, i at tilberede ernæringsrigtig mad og skabe et godt spisemiljø.
- 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 (**FPK MM 2018, SST Tidl opsp 2013**).

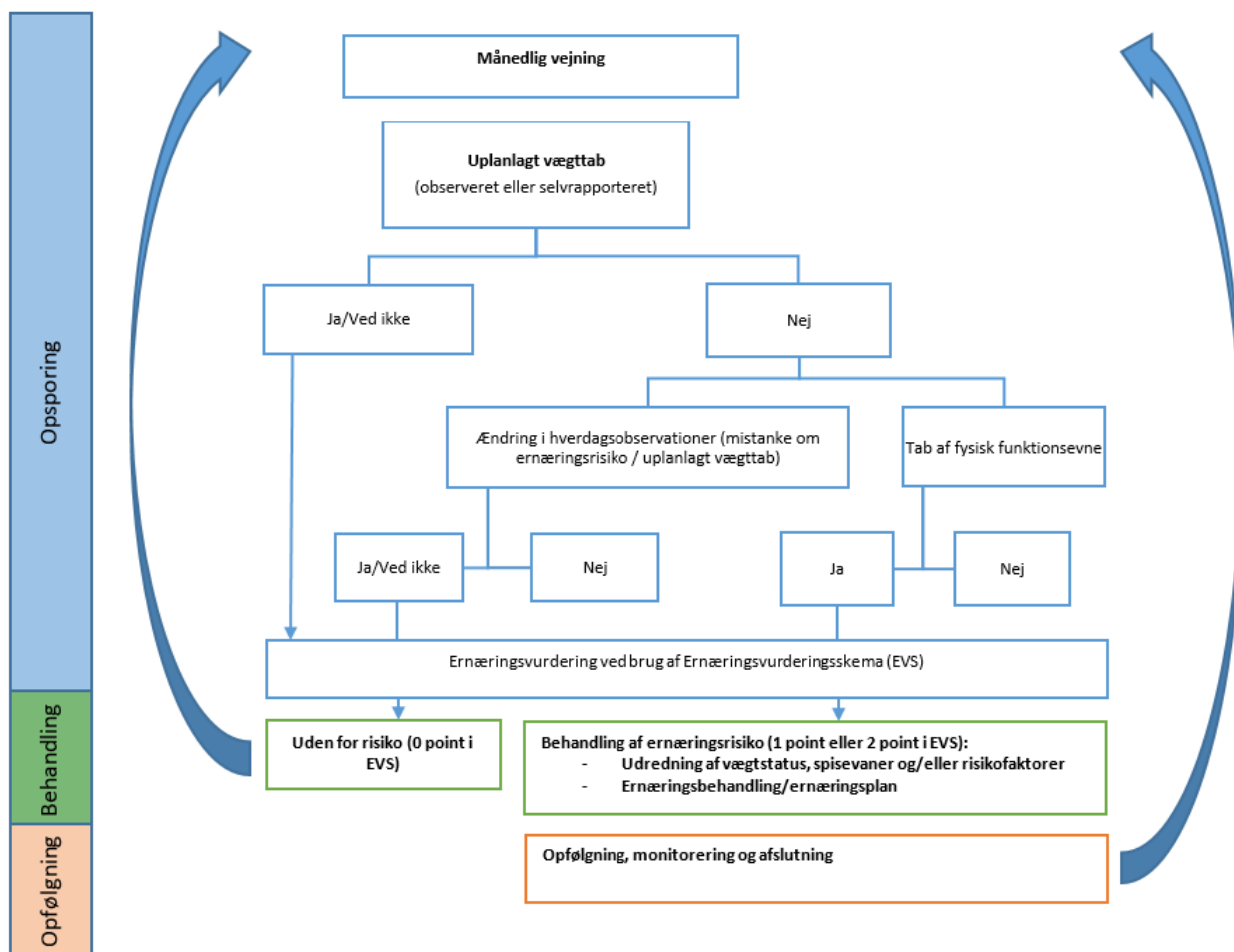
Der bør også være et særskilt fokus på, at ældre på plejacentre og i hjemmeplejen er i særlig høj risiko for utilstrækkeligt indtag af væske. Og mange af de faktorer, der øger risikoen for dehydrering, er de samme faktorer, som dem der øger risikoen for forringet ernæringstilstand (**Ernæring og aldring 2002**). Det er derfor særlig vigtigt, at tilbuddet om drikkevarer tilpasses de individuelle præferencer (**Ernæringsterapi 2019**). 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 (**Volkert 2019**). For ældre, som ikke føler tørst, er det derfor nødvendigt at sætte et fast mål for væskeindtag. Dette mål skal fastlægges individuelt (**Holm 2016**). I den forbindelse er

det vigtigt at være opmærksom på, at også kaffe, te, øl og vin indtaget i rimelige mængder tæller med i det samlede væskeindtag ([Ernæring og aldring 2002](#)). Indtaget af alkohol bør dog ikke overskride Sundhedsstyrelsens anbefalinger ([FPK A 2018](#)). Der kan med fordel tilbydes væske, som samtidig bidrager med energi og protein, som fx mælk, og dermed ikke kun vand og saft.

4.2. Flowdiagram

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 ([SOC 2013a](#), [SOC 2013b](#)).

Flowdiagrammet i figur 4.1 viser oversigten over de arbejdsprocesser, der anvendes til opsporing, behandling og opfølgning af ældre i ernæringsrisiko i en kommunal kontekst. Herunder beskrives de enkelte elementer kort og uddybes nærmere i de efterfølgende afsnit samt i den tilhørende quick-guide, se Bilag XII. Se desuden Bilag IV om terminologi. Medarbejdere, der arbejder med vejning og ernæringsvurdering i praksis, kan med fordel bruge denne guide.



Figur 4.1 Flowdiagram over opsporing, behandling og opfølgning i kommunen (SOC 2013b)

Flowdiagrammet indeholder tre hovedelementer:

1. Opsporing:

Den ældre bliver tilbudt månedlig vejning. Et uplanlagt vægttab, tab af fysisk funktions- evne eller ændring i hverdagsobservationer (mistanke om ernæringsrisiko) betyder, at der skal følges op med en ernæringsvurdering. Det gælder også, hvis borgeren ikke kan vejes og der svares "ved ikke" til uplanlagt vægttab. På den baggrund udfyldes der et ernæringsvurderingsskema, kaldet 'EVS'.

2. Behandling:

- Udredning:

På baggrund af resultatet af det udfyldte skema gennemføres en grundig udredning, hvor årsagen de aktuelle fund hos den ældre ift. vægtstatus, spisevaner og risikofaktorer undersøges.

- Ernæringsbehandling/ernæringsplan:

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. Læs mere i kapitel 7.

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 den ældres ernæringsplan mv. sendes via omsorgssystem til sygehuset.

4.3. Opsporing

Uplanlagt vægttab, identificeret ved systematisk vejning, er den primære indikator i forbindelse med opsporing af ernæringsrisiko i kommunen (**SST 2017 Tidl opsp**). Uplanlagt vægttab følges op med udfyldelse af Ernæringsvurderingsskemaet (EVS).

Ernæringsvurderingen bør ligeledes gennemføres, hvis den ældre ikke kan vejes, og der svares "ved ikke" til uplanlagt vægttab, ved nedsat fysisk funktionsevne eller, hvis der på baggrund af registreringer af hverdagsobservationer ved brug af *Ændringsskemaet* eller *Hjulet* er mistanke om ernæringsrisiko (**SST 2017 Tidl opsp**). Redskaberne har til formål systematisk at observere og dokumentere ændringer i den ældres helbredstilstand. Disse ændringer kan være tegn på begyndende sygdom eller faldende funktionsevne, herunder ernæringsrisiko (**SST 2017 Tidl opsp**).

Der findes ikke tilsvarende systematiske redskaber til opsporing af dehydrering hos ældre. Der skal derfor være øget fokus på tilstrækkeligt væskeindtag hos ældre, der er i ernæringsrisiko (**Volkert 2019**).

Desuden kan en forebyggende ernæringsvurdering laves ved indflytning i plejebolig eller ved udskrivelse fra sygehus, hvor den ældre ikke udskrives med en ernæringsplan (SST 2013 Tidl opsp).

Tab af fysisk funktionsevne øger risikoen for forringet ernæringstilstand (jf. kapitel 2). 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 (SST 2017 Tidl opsp, SST 2013 Tidl opsp).

Resultater af opsporingen dokumenteres i omsorgssystem.

4.3.1. Vejning

Systematisk vejning er et vigtigt redskab til at identificere ældre med uplanlagt vægttab. Hyppighed af vejning, og hvordan et eventuelt uplanlagt vægttab opspores, fremgår af tabel 4.1 (SST 2017 Tidl opsp, SST 2013 Tidl opsp).

Tabel 4.1 Opsporing ved brug af vejning

Kontakt til den ældre via:	Hyppighed	Metode/Redskab
Hjemmepleje og hjemmesygepleje	Ved visitation og minimum én gang pr. måned, hyppigere efter sygdom	Vejning
Plejecenter, plejebolig, midlertidig plads	Ved indflytning og minimum én gang pr. måned, hyppigere efter sygdom	Vejning
Genoptræning og vedligeholdelsestræning	Ved opstart og minimum én gang pr. måned, hyppigere efter sygdom	Vejning
Rehabiliteringsforløb (jf. § 83 a 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 journaloplysninger 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 vægttab, jf. kapitel 5.7.6.

Rammerne omkring vejning bør standardiseres, både når den ældre vejes med hjælp fra personalet, og når den ældre selv vejer sig. Se nærmere herom i Quick-guiden i Bilag XII.

Ved vurdering af den ældres vægtændring skal der være opmærksomhed på, at vægttab kan maskeres i tilfælde af væskeophobning, og at der også skal reageres på et uplanlagt vægttab hos ældre med overvægt (**SST 2017 Tidl opsp**).

Ældre i terminalfasen, som er meget småtspisende, tilbydes mad og drikke efter lyst og evne frem for målrettet vejning og ernæringsbehandling (**Volkert 2019**).

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 ernæringsvurdering ved hjælp af EVS.

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 også op med en ernæringsvurdering.

4.3.2. Ernæringsvurdering

Ved vurdering af den ældres ernæringstilstand skal der bruges følgende oplysninger:

- **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 score, der indikerer den ældres ernæringstilstand. Nedenfor er indholdet i 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 til den samlede pointscore.

Vurdering af spisevaner

Vurderingen af spisevaner er en systematisk indsamling af data om, hvorvidt den ældre spiser tilstrækkeligt. Der spørges ind til, hvad den ældre normalt plejer at spise, samt hvordan den ældre har spist i den forgangene 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. Spørgsmålene er struktureret i et skema og uddybes yderligere i Quick-guiden i Bilag XII.

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

Vurdering af risikofaktorer

Ved hjælp af svaret på tre spørgsmål vurderes det, hvorvidt den ældre har én eller flere af de udvalgte risikofaktorer. Såfremt der svares 'ja' eller 'ved ikke' udløser det point i den samlede pointscore. (For yderligere uddybning af hyppige risikofaktorer, se afsnit 4.4.1).

De tre spørgsmål: 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 score for den ældres ernæringstilstand og udregnes som vist nedenfor.

Vurdering af vægtstatus og spisevaner		+	Vurdering af risikofaktorer		= total score
0 point	Ingen OBS i vægtstatus eller spisevaner		0 point	Ingen risikofaktorer	
1 point	Én eller flere OBS i vægtstatus og spisevaner eller hvis vægttab og spisevaner ikke kan vurderes	1 point	Én eller flere risikofaktorer eller hvis risikofaktorer ikke kan vurderes		

Er den ældre uden for risiko (0 point 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 scorer 0 i EVS, eller hvis der hverken er tale om vægttab, funktionsevnetab eller ændringer i hverdagsobservationer.

1 eller 2 point giver anledning til igangsættelse af en behandling, se afsnit 4.4.

4.4. Behandling af ernæringsrisiko

Når den ældre er opsporet ved hjælp af EVS som værende i ernæringsrisiko, iværksættes en nærmere udredning af årsagerne hertil. Denne udredning danner baggrund for at igangsætte en ernæringsbehandling (se Bilag IV om terminologi). Behandlingen skal sikre, at den ældres ernærings- og væskebehov samt eventuelt behov for støtte til at spise imødekommes. Det er samtidig vigtigt at afhjælpe underliggende risikofaktorer, hvis behandlingen skal lykkes (SOC fagl anb 2015).

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

I ernæringsrisiko – 1 point

- Udred og identificer årsagen til enten risikofaktorer eller vægttab/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 – 2 point

- Udred og identificer årsager til henholdsvis risikofaktorer og vægttab/spisevaner
- Igangsæt relevant tværfaglig ernæringsbehandling
- Inddragelse af relevante samarbejdspartnere: Ergoterapeut, klinisk diætist, fysioterapeut, omsorgstandpleje, 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. Kommunen kan lade sig inspirere af anbefalinger til god praksis, som er beskrevet i konkrete cases (SOC fagl anb 2015, SST Bedre måltider).

Fælles Sprog III

Identificerede ernæringsrelaterede problemstillinger (jf. Sundhedslovens § 138 (LBK 903)) dokumenteres i omsorgssystemet under helbredstilstandsområdet 'Ernæring' (som er et af de 12 sygeplejefaglige problemområder). Ernæring omfatter helbredstilstandene 'Uhensigtsmæssig vægtændring', 'Problemer med undervægt', 'Problemer med væskeindtag' og 'Problemer med fødeindtag' samt sygeplejefaglige ydelser koblet hertil, fx 'Ernæringsindsats'. Funktionsbegrænsninger dokumenteres under relevante 'Funktionsevnetilstande' (jf. Serviceloven § 83 og § 83a (LBK 798), fx 'Spise', 'Drikke' og 'Fødevarerindtagelse' (KL FSIII helbred 2019, KL FSIII funktion 2019)). Ved anvendelse af de doku-

menterede 'Funktionsevnetilstande' under fx egenomsorg: 'Spise', 'Drikke', 'Fødeindtagelse' mv., kan disse informationer bidrage til udfyldelse 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 og 8.

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 rekvirere relevante hjælpemidler og let spisetræning, så det bliver lettere at spise. Der kan desuden være behov for støtte til måltiderne.

Tygge- og synkebesvær

- Hvis den ældre har *dårlige tænder*, kan det være svært at tygge. Tandlæge eller tandpleje kan hjælpe med tandstatus og eventuel tandprotese.
- Hvis den ældre har *tygge- og synkeproblemer*, kan almen praktiserende læge og/eller ergoterapeut 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 kan vurdere behov for ændringer af *madens konsistens*. Køkkenpersonale 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.

Medicin

- Brug af medicin kan have betydning for kostindtag, da noget medicin fx giver kvalme og mundtørhed. Almen praktiserende læge kan hjælpe med at justere medicinen.

Valg af kostform og supplement

- Der bestilles *Kost til småtspisende* til ældre, der scorer 1 eller 2 point i EVS, og som ikke har brug for en særlig konsistens. Tilbyd energi- og proteinrige mellemmåltider og drikkevarer.
- Der bestilles *Kost til småtspisende med modificeret konsistens* til ældre, der scorer 1 eller 2 point 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 multivitamintablet*.
- 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) (**FVST Dvit 2021**). Almen praksis vurderer, hvorvidt der er kontraindikation med lægeordineret medicin.
- Medicinske ernæringsdrikke kan med fordel anvendes til småtspisende ældre, der taber sig i vægt, hvis den tilbudte kost ikke er tilstrækkelig til at dække energi- og proteinbehov. Almen praktiserende læge og i nogle tilfælde en klinisk diætist kan hjælpe med valg af ernæringsdrik og tilskud fra sygesikringen, såfremt vægttabet er sygdomsbetinget (se afsnit 7.6 om medicinske ernæringspræparater).

Træning af styrke og smidighed

- For at fremme ældres fysiske funktionsevne er det vigtigt at træne almindelige daglige færdigheder (ADL), 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).



Andre problemstillinger

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

4.4.2. Bestemmelse af energi-, protein- og væskebehov

Energibehovet hos ældre skønnes at være 30 kcal/kg legemsvægt og proteinbehovet mindst 1g/kg legemsvægt (**Volkert 2019**).

BMI indgår ikke i opsporing af ernæringsrisiko. Hos ældre borgere med BMI under 18,5, er det dog en god ide at stræbe efter vægtøgning ved fastsættelse af mål for ernæringsplan (**Inst.kost**).

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

Det gennemsnitlige væskebehov er under normale omstændigheder 30-40 ml/kg legemsvægt/døgn (**Inst.kost**). 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 (**Volkert 2019**).

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 (jf. de 6 materialer (**6 materialer**)). 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 (**Kosthåndbogen**).

Blandt de understøttende materialer til denne vejledning kan følgende bruges til at inddrage den ældre og eventuelle pårørende i valget af mad ud fra vaner, ønsker og behov: 'Madønsker', 'Luk mig op - køleskab', 'Luk mig op - køkkenskab' og 'Inspiration til dagens mellemmåltider'. Materialet 'Den lille kloge' kan anvendes til sammen med den ældre at få gode ideer til måltider. Se mere i kapitel 7 og på www.sst.dk (**6 materialer**).

4.5. Opfølgning, herunder monitorering og evaluering

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 (**SOC fagl anb 2015**). Opfølgningen afhænger af, om den ældre er blevet tildelt 1 eller 2 point i ernæringsvurderingen, se afsnit 4.5.1 og 4.5.2.

Der følges op på den iværksatte behandling ved at vurdere og evaluere effekten af de fastsatte 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 nærmere og for at sikre, at der ikke er tale om alvorlig sygdom (**SOC fagl anb 2015**). 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 relevante tværfaglige samarbejdspartnere. Opfølgning, monitorering og evaluering dokumenteres i relevant omsorgssystem.

4.5.1. Ældre borgere med 1 point i ernæringsvurdering

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

4.5.2. Ældre borgere med 2 point i ernæringsvurdering

- Alle tværfaglige samarbejdspartnere 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 væskeregistrering i mindst fire dage, se afsnit 4.5.3. Dette anbefales på plejecentre, akutpladser og rehabiliteringsophold, mens der hos borgere tilknyttet hjemmeplejen kan

foretages kostregistrering hvis muligt. Alternativt kan spørgsmål om vurdering af spisesevaner anvendes (SOC fagl anb 2015, SOC 2013a).

- Den ældre vejes én gang om ugen

4.5.3. Kost- og væskeregistrering

For at vurdere, om den ældre får spist og drukket tilstrækkeligt, kan det være nødvendigt med en kost- og væskeregistrering over minimum fire dage (jf. afsnit 7.1.). Registreringen kan allerede efter få dage vise, om kost- og væskeindtaget er tilstrækkeligt til, at behovet dækkes, fx ved at resultere i vægtøgning eller vægtstabilisering. Kost- og væskeregistrering vil derfor, sammen med en grundig vurdering af den ældres vægtudvikling, vise, hvorvidt ernæringsplanen skal justeres (SST 2003, SOC fagl anb 2015).

I hjemmeplejen vil nogle ældre selv kunne notere, hvad de spiser og drikker, eventuelt med hjælp fra pårørende, mens andre skal have hjælp fra personalet. Det sker på baggrund af drøftelse med den ældre og eventuelt pårørende. Til brug for kost- og væskeregistrering i plejecenter kan ernæringsassistent og/eller køkkenpersonalet 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 (Inst.kost, Kosthåndbogen).

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

4.5.4. Afslutning

Hvis opfølgningen viser, at behandlingsmålet 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.

Referencer

Tetens 2013: 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.

Pedersen 2017: Pedersen AN. Modelberegninger bag kostråd til ældre over 65 år. Søborg: DTU Fødevareinstituttet; 2017.

NNR 2014: Nordic Council of Ministers. Nordic Nutrition Recommendations 2012. Integrating nutrition and physical activity. København: Nordic Council of Ministers; 2014.

FPK MM 2018: Sundhedsstyrelsen. Forebyggelsespakke – Mad & måltider. København: Sundhedsstyrelsen; 2018.

SST 2017 oplæg dæmp: Sundhedsstyrelsen. Oplæg om ernæringsindsatser for den ældre medicinske patient. København: Sundhedsstyrelsen; 2017.

Avgerinou 2019: Avgerinou C, Bhanu C, Walters K, Crocher H, Lillas A, Rea J 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):10.3390/nu 11061281.

Inst.kost: Fødevarestyrelsen, Sundhedsstyrelsen, DTU Fødevareinstituttet. Anbefalinger for den danske institutionskost. Glostrup: Fødevarestyrelsen; 2015.

AAU 2017: 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.

Kostråd 2021: Fødevarestyrelsen. De officielle Kostråd – godt for sundhed og klima. Glostrup: Fødevarestyrelsen; 2021.

Kostråd ældre 2021: 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/>

Kosttilskud: Fødevarestyrelsen. Hvem har gavn af kosttilskud? Hentet 15. juli 2020 på: <https://altomkost.dk/nyheder/nyhed/nyhed/hvem-har-gavn-af-kosttilskud/>

SST 2020: Sundhedsstyrelsen. Forebyggende hjemmebesøg til ældre. Vejledning. København: Sundhedsstyrelsen; 2020.

6 materialer: Understøttende materiale (*Link til sst.dk følger*).

Vejeskema: sst.dk (evt. inkluderet i ref. ovenover)

Pedersen 2005: Pedersen PU. Nutritional care: the effectiveness of actively involving older patients. *J Clin Nurs* 2005;14(2):247-55.

Volkert 2019: 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.

SST 2013 Tidl opsp: Sundhedsstyrelsen. Værktøjer til tidlig opsporing af sygdomstegn, nedsat funktionsevne og underernæring – sammenfatning af anbefalinger. København: Sundhedsstyrelsen; 2013.

Ernæring og aldring 2002: Ernæringsrådet. Ernæring og aldring. Søborg: Ernæringsrådet; 2002.

Ernæringsterapi 2019: Fagligt Selskab af Kliniske Diætister. Rammeplan Ernæringsterapi til borgere med geriatriske problemstillinger. København: Fagligt Selskab af Kliniske Diætister; 2019.

Holm 2016: Holm EA, Rønholt F (red.). Geriatri. Kapitel Nefrologi af Holm EA, Jespersen. København, Munksgaard, 2016; s.181-202.

FPK A 2018: Sundhedsstyrelsen. Forebyggelsespakke - Alkohol. København: Sundhedsstyrelsen; 2018.

SOC 2013a: Socialstyrelsen. Vejledning til ernæringsvurdering af ældre. Odense: Socialstyrelsen; 2013.

SOC 2013b: Socialstyrelsen. Ernæringsvurdering. Odense: Socialstyrelsen; 2013.

SST 2017 Tidl opsp: Sundhedsstyrelsen. Tidlig opsporing af forringet helbredstilstand og nedsat funktionsevne hos ældre mennesker. Anbefalinger til arbejdsgange og anvendelse af redskaber. København: Sundhedsstyrelsen; 2017.

SOC fagl anb 2015: Socialstyrelsen. Faglige anbefalinger og beskrivelser af god praksis for ernæringsindsats til ældre med uplanlagt væggtab. Odense: Socialstyrelsen; 2015.

SST Bedre måltider: Sundhedsstyrelsen. Bedre måltider. Online inspirationskatalog. <https://www.sst.dk/da/bedremaaltider>

LBK 903: Sundheds- og Ældreministeriet. LBK nr. 903 af 26/08/2019. Bekendtgørelse af lov om social service (Sundhedsloven). København: Sundheds- og Ældreministeriet; 2019. www.retsinformation.dk

LBK 798: Social- og Indenrigsministeriet. LBK nr. 798 af 07/08/2019. Bekendtgørelse af sundhedsloven (Serviceloven). København: Social- og Indenrigsministeriet; 2019. www.retsinformation.dk

KL FSIII helbred 2019: KL. Fælles Sprog III. Guide til helbredstilstande, version 1,6. København: KL; 2019.

KL FSIII funktion 2019: KL. Fælles Sprog III. Guide til funktionsevnetilstande, version 1,6. København: KL; 2019.

FVST Dvit 2021: Fødevarestyrelsen: D-vitamin. Hentet 2. juni 2021 på:
<https://altomkost.dk/fakta/naeringsindhold-i-maden/d-vitamin/>

Kosthåndbogen 2020: Kost og Ernæringsforbundet, Fødevarestyrelsen, Sundhedsstyrelsen. Den Nationale Kosthåndbog. Hentet 15. juli 2020 på: <https://kosthaendbogen.dk/>

SST 2003: Sundhedsstyrelsen. Vejledning til læger, sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, sygehjælpere og kliniske diætister. Screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko. København: Sundhedsstyrelsen; 2003. Opdateret 2008.

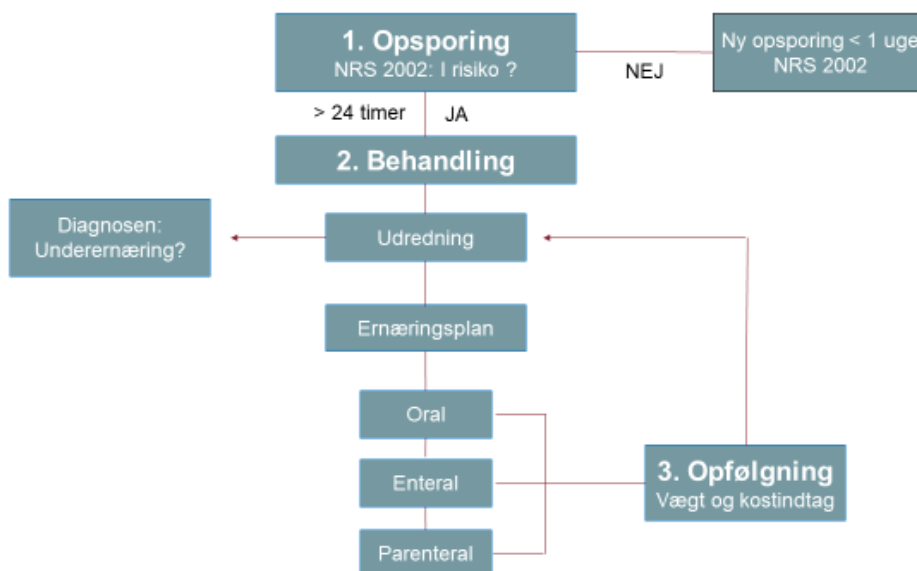
5. Opsporing, behandling og opfølgning af ernæringsrisiko på sygehus

Dette kapitel omhandler sygehusforløbet omkring opsporing, behandling og opfølgning af patienter i ernæringsrisiko og omfatter således hele processen for god ernæringspraksis for sygdomsrelateret underernæring på sygehuse. Kapitlet omfatter både indlagte, dag-behandlings- og ambulante patienter.

5.1. Flowdiagram

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 (Cederholm 2015, Cederholm 2019, Volkert 2019). Til opsporing anvendes validerede redskaber.

Flowdiagrammet i figur 5.1 viser hele processen for god ernæringspraksis på sygehus, som er udviklet på baggrund af principperne i ESPEN-guidelines (Kondrup 2003).



Figur 5.1 Flowdiagram over opsporing, behandling og opfølgning på sygehus (Fig. tilpasses efterfølgende, jf. Bilag IV. Ernæringsbehandling = Ernæringsplan + Tværfaglig ernæringsbehandling + Individuel ernæringsbehandling (Oral, Enteral, Parenteral). Pile justeres).

Elementerne 1-3 samt de tilhørende arbejdsprocesser forklares kort herunder og uddybes nærmere i afsnittene om henholdsvis ”**Indlagte patienter**: Opsporing, behandling og opfølgning” (jf. afsnit 5.2, 5.3 og 5.4) og ”**Ambulante patienter**, herunder dagbehandling: Opsporing, behandling og opfølgning” (jf. afsnit 5.5, 5.6 og 5.7).

Flowdiagrammet indeholder elementerne 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 med 1 point.

2) Behandling

a. Udredning

Indledningsvis gennemføres en grundig undersøgelse, hvor man udreder årsagen til patientens ernæringsrisiko (risikofaktorer og 'Nutrition Impact Symptoms', jf. afsnit 1.5 og Bilag XI), patientens kropssammensætning og funktionsniveau samt eventuelle blodprøver. Derefter vurderes ernæringsbehovet samt målsætningen for behandlingen (vægtøgning eller vægtvedligeholdelse).

b. Ernæringsplan

På baggrund af undersøgelsen tages der stilling til, hvilken ernæringsbehandling patienten skal have. Den valgte type af mad og drikke (kostform) vil afhænge af patientens behov og risikofaktorer. Der kan desuden være behov for ernæringspræparater, herunder ernæringsdrikke og enteral eller parenteral ernæring, se mere i kapitel 7. For at 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.

3) Opfølgning

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 eller minimum hver anden dag, indtil patientens individuelle ernæringsmål er nået (fx vedligeholder sin vægt, øger sin vægt eller indtager tilstrækkeligt pr. os) (Volkert 2019, Gomes 2017, Schuetz 2019). Det betyder, at man i forløbet skal *forholde* sig til årsager til reduceret kostindtag (NIS), og *overveje* skift mellem behandlingsmodaliteter.

Afslutning - overflytning eller udskrivelse

Hvis patienten fortsat er i ernæringsrisiko ved udskrivelse eller overflytning til anden afdeling/sygehus, ordineres ernæringsplan samt plan for opfølgning til anden afde-

ling, til egen læge/bopælskommune. Ernæringsplanen bør indeholde ernæringsstatus, ernæringsbehov, anbefalet kostform, eventuel ordination af ernæringspræparat (ernæringsdrikke, sondeernæring eller parenteral ernæring) samt behov for videre opfølgning.

5.2. Opsporing under indlæggelse på sygehus

Opsporing af patienter i ernæringsrisiko sker under indlæggelse ved hjælp af redskabet '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** af indlæggelsen. Patientens tilstand - både somatisk og psykisk - kan dog betinge, at vurderingen udsættes, til patientens tilstand tillader det. Desuden anbefales en struktur, hvor patienter vurderes i akutmodtagelsen (Akut Medicinsk Afdeling, AMA), hvis patienten er genindlagt inden for 1 måned, selvom patienten udskrives til hjemmet direkte fra AMA. Øvrige patienter vurderes, når de overføres til stamafdeling (Olesen 2021). Lokale skriftlige 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. Det kan fx være patienter indlagt på øjenafdeling eller med håndledsbrud, som er <70 år og ikke multisyge. Patienter >70 år eller multisyge patienter kan ikke undtages fra vurderingen. Patienter, der er vurderet terminale, vurderes individuelt.

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.

Man skal være opmærksom på, at patienter, der på vurderingstidspunktet har overvægt, også kan have haft et større utilsigtet vægttab og/ eller være stressmetabole (se Bilag VI). Hensynet til at kunne reducere ernæringsrisikoen går i dette tilfælde forud for forebyggelse af yderligere vægtøgning (læs om lignende tilfælde i afsnit 7.5).

Fremgangsmåde

Patienten vejes og måles. Vejningen foregår på en kalibreret vægt efter samme procedure hver gang. Vægten angives afrundet i hele kilo. Højden måles stående mod en væg med en højdemåler. 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 (Wong 2019).

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

Ernæringstilstand vurderes på baggrund af 3 variable:

BMI, nyligt vægttab og nedsat kostindtag:

- **BMI** udregnes.
- **Nyligt væggtab** scores ved først at beregne, om der har været væggtab på >5 % af vægten for 3 måneder siden (se skema nedenfor). Herefter kontrolleres, om væggtabet (fx 3,5 kg) er sket i løbet af 3, 2 eller 1 måned (**Kondrup & Rasmussen 2003**).

Tabel 5.1 Skema til udregning af væggtab (**SST 2003**)

Udregning af væggtab	
$(\text{Væggtab} / \text{tidligere vægt}) \times 100 = \text{væggtab i \%}$	
Eksempel: (mere end 5% væggtab)	
– 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	

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

Sværhedsgrad af sygdom

- 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 fx for prognose eller grad af invaliditet.
- 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. intermediært afsnit.

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

Ernæringsrisiko udtrykkes således som et total score på 0-7 point: Jo højere total score, des større gavn af en ernæringsbehandling. Det bemærkes, at mange af patienterne ikke

har øgede behov for næringsstoffer, og derfor har en score = 0. Se skema til bestemmelse af ernæringsrisiko i tabel 5.2.

UDKAST

Tabel 5.2. Skema til NRS-2002 opsporing af ernæringsrisiko og tilknyttede behov for energi og protein

NRS-2002 opsporing ernæringsrisiko og tilknyttede behov for energi og protein ^{1,2,3}					
NRS-2002 opsporing				Tilknyttede behov for energi og protein ^{1,2,3}	
Ernæringstilstand		Stressmetabolisme		Behov relateret til stressmetabolisme	
Score	Beskrivelse	Score	Beskrivelse	Energibehov/ Kg legemsvægt/ dag	Proteinbehov/ kg legemsvægt/ dag
Normal = 0	Intet vægttab eller påvirket kostindtag (Normal ernæringstilstand)	Normal = 0	Ikke påvirket af kronisk eller akut sygdom	Som hos raske	Som hos raske
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.	27 kcal/kg/dag (126 kJ)	1.2 g/kg/dag

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.	27 kcal/kg/dag (113 kJ)	1.3 g/kg/dag
Svær = 3 ^{3,4}	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 seneste uge.	Svær = 3	Patienten er svært akut påvirket og typisk i behandling på intensiv afsnit eller evt. intermedier afsnit.	20-30 kcal/kg/dag Start lavt, fx med 20 kcal/kg/dag (85 kJ) den første uge ⁴ . Herefter 25-30 kcal/kg/dag	1.3-1.5 g/kg/dag Start med 1.3 g / kg /dag den første uge. Herefter 1.5 g/kg/dag
Alderskorrektion: Ved alder ≥ 70 år, lægges tallet 1 til scoren ovenfor					

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

¹Vejledningen her er generel, og i tvivlstilfælde bør patientens ernæringstilstand diskuteres med klinisk diætist og evt. det tværfaglige team sammen med klinisk diætist.

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

²For alle diagnoser ved let og moderat stressmetabolisme:

Ved ernæringsrisiko hos patienter med overvægt (BMI \geq 25): Energi: 20kcal/kg/dg (85 kJ/kg/dag) og protein: \geq 1 g/kg/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 (refeeding syndrom er beskrevet i afsnit 7.11).

³For alle diagnoser ved svær stressmetabolisme: Korrektion for svær overvægt (BMI \geq 30), såvel som stærk undervægt (BMI<16), gøres specifikt for den enkelte patient og tilstand.

⁴Den 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. Energibehovet kan gradvist øges, når den akutte tilstand aftager.

Ved alderskorrigeret Total score ≥ 3 er patienten i ernæringsrisiko, og der udarbejdes en ernæringsplan. I de tilfælde, hvor patienten er i ernæringsrisiko, eller hvor der er modtaget besked fra anden afdeling eller kommune, men patienten kun skal være indlagt mindre end 2 dage, noteres resultatet af opsporingen i epikrisen, og der gives besked til den praktiserende læge samt kommune med henblik på iværksættelse af en indsats efter udskrivelsen.

Ved 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 ernæringsindsats. I den forbindelse er det en fordel af have lokale dokumenter for fx ernæring til patienter med operations- og stråleforløb for "mavekræft og hoved-halskræft", som har haft et forudgående væggtab, 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. 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 under indlæggelse på sygehus

5.3.1. Udredning

Når patienten gennem opsporingen er fundet at være i ernæringsrisiko, gennemføres en nærmere udredning og vurdering af baggrunden for patientens risiko og risikofaktorer for nedsat kostindtag og væggtab. Symptomer, der generer patientens evne til at spise, kaldes også NIS (Nutrition Impact Symptoms), jf. afsnit 1.5. Se eksempel på spørgeskema til afdækning af risikofaktorer i Bilag XI. Vurderingen har til formål at fjerne eller reducere 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, eksempelvis dysfagi. Der bør samtidig iværksættes yderligere udredning og relevant behandling i forhold til aktuelle risikofaktorer og NIS.

I vurderingen af ernæringstilstanden indgår desuden kriterier for at stille diagnosen underernæring, herunder fænotypiske (væggtab, BMI og muskelmasse) og ætiologiske (kostindtag, absorption og fordøjelse samt sygdomstilstanden/inflammation) kriterier, jf. afsnit 1.3.1.

Følgende elementer kan indgå i en nærmere udredning af ernæringstilstanden:

1. Identifikation af risikofaktorer og NIS (se Bilag XI)
2. Biokemi (se forslag nedenfor)
3. Kropssammensætning (Muskelmasse)

4. Funktionsmål (Fx håndgribestyrke, Rejse-Sætte-Sig-test ('30s-RSS'), Timed Up and Go Test eller Barthels index)

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

- Ernæringsrelaterede: Hgb, leukocytter, CRP, K, NA, alb. Ca, Mg, albumin, kreatinin, karbamid, phosphat, ALP, INR, ALAT, D-vit (25-OHD3-vitamin), PTH.
- Supplerende efter behov: Anæmi: B12, folinsyre, jern (Fe), ferritin, tranferin og jernmætning
- Andre sygdomme: TSH-screening, IgA-anti-transglutaminase, total serum IgA

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

Vurderes behov for opstart af ernæringsbehandling og behandling af NIS, eksempelvis i form af laxantia eller stoppende medicin, kvalmestillende, smertestillende behandling og behandling af mundsvamp, kræves altid en lægeordination.

5.3.2. Ernæringsbehandling

- Med udgangspunkt i opsporingen formuleres en målsætning, hvor det bl.a. indgår, om patientens ernæringstilstand skal forbedres eller vedligeholdes (vægttab forebygges).
- Herefter **udarbejdes ernæringsplanen**, hvor patientens omtrentlige energi- og proteinbehov samt væskebehov fastlægges.
- Ud fra spørgsmål om appetit, kostvaner og evt. NIS **vælges kostform**.
- Det skal endvidere fremgå, hvad personalet gør for at afhjælpe spiseproblemer, samt hvorvidt patienten har brug for hjælp til at spise eller har andre behov i forhold til måltidet.
- Endelig skal det fremgå af journalen, hvordan behandlingen følges op (monitoreres, evalueres og justeres).
- Resultat af behandling samt forslag til opfølgning ved udskrivelsen, dokumenteres i journalen.

Bestemmelse af energi-, protein- og væskebehov

I udgangspunktet er patienters behov for energi og protein under indlæggelse henholdsvis **25 kcal** og **1,1-1,5 g protein pr. kg legemsvægt dagligt**. Se behov for energi- og protein tilknyttet de forskellige grader af stressmetabolisme i tabel 5.2.

For syge, indlagte ældre fastsættes energibehovet til 25-30 kcal/100 kJ og proteinbehovet til 1,2-1,5 g protein pr. kg legemsvægt pr. døgn hos personer med BMI 18,5-30 (se Bilag IX om ernæringsbehov i forskellige kliniske situationer). I de fleste sygehuses IT-systemer udregnes energi- og proteinbehovet automatisk ved indtastning af patientens højde og vægt. Se den højre kolonne i tabel 5.2.

Væskebehovet kan anslås til 30-40 ml/kg legemsvægt (**Inst.kost 2015**).

Valg af kostform

Kostform bestemmes ud fra hensyn til patientens appetit, smagspræferencer og eventuelle problemer med at spise, synke eller fordøje maden. Hos mange patienter må kostens energitæthed øges, for eksempel ved at servere kost til småtspisende eventuelt i kombination med energi- og proteintilskud, fx som ernæringspræparater (ernæringsdrikke og/eller supplerende sondeernæring/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.-5. dagen efter indlæggelsen bør have opfyldt sit energi- og proteinbehov (> 75%) (Schuetz 2019). 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 spising og ved at øge patientens viden om behovet for at spise.

Læs mere om 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

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 (Allison 1998, Cederholm 2017, Deutz 2016).

Monitorering af effekten af iværksættelsen af ernæringsplanen består af monitorering af vægtudviklingen hos patienten (vejning) og monitorering af dennes kostindtag. Oplysninger om kostindtaget er 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.

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 proteinindtag på 4.-5. dagen. Hos medicinske patienter opnås dette typisk med udelukkende oral ernæring inklusiv ernæringsdrikke i mere end 80% af patienterne (Schuetz 2019). Hos kirurgiske patienter vil der oftere være behov for enteral ernæring 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. Enteral ernæring kan gives som fuld ernæring eller supplerende ernæring, og er første valg såfremt patienten har fungerende mave-tarmfunktion. Hvis mave-tarmkanalen ikke fungerer, iværksættes parenteral ernæring straks, eller hvis det viser sig, at målet sat for enteral ernæring ikke kan opnås indenfor 48 timer herefter (der kan være en optrappingsplan, og så er det målet idenne, der gælder), iværksættes parenteral ernæring. Se nærmere i kapitel 7 om ernæring i praksis.

Når patienten indtager over 75% af sit energi- og proteinbehov, og vægten er stabil, foretages kostregistreringen efter individuel vurdering. Har patienten været i ernæringsrisiko under indlæggelsen, anbefales det at gentage NRS-2002 ved udskrivelsen.

Kostregistreringsskemaerne udregnes på flere sygehuse ved hjælp af elektroniske arbejdsredskaber. Sygeplejerske og andet plejepersonale varetager kostregistreringen, og patienten inddrages i monitoreringen eller kan selv gøre det. Det er dog nødvendigt, at sygeplejersken og andet plejepersonale undervejs fortsat har opmærksomhed på patientens kostindtag og registrering, selvom patienten selv udfører opgaven (Holst 2019). 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, fx smertestillende behandling. På den måde indgår ernæringsindsatsen som en naturlig del af den samlede behandlingsindsats, som det er naturligt at justere på og også ophøre med. Det er væsentligt, at også denne del af behandlingen italesættes med patient og pårørende samt dokumenteres (Druml 2016).

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 tidsramme, 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. Hvis patienten er ældre eller svag, anbefales det, at pårørende eller plejersperson om muligt deltager (Volkert 2019).

Udskrivningsbrevet skal indeholde information om ernæringsbehov med energibehov i Kcal og proteinbehov i g, kostform/diæt og evt. sondeernæring eller parenteral ernæring. Hvis patienten hjemsendes med sondeernæring, skal der medgives en plan for dette, og hjemmesygeplejen informeres i god tid.

Det anbefales, at der på sygehuse findes 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 evidensbaserede 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 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 og ernæringspræparater kan have social, emotionel og eksistentiel betydning for den enkelte patient og familie (Druml 2016).

5.5. Opsporing i ambulant regi herunder dagbehandling

Uplanlagt vægttab er associeret med en række negative konsekvenser for den enkelte patient, og tidlig opsporing er derfor afgørende for et forbedret behandlingsforløb (Holm 2020, Mikkelsen 2020, Collins 2012, Ravasco 2012, Gomes 2018, Martin 2015). I ambulant regi anvendes derfor vejning som redskab til identifikation af **uplanlagt vægttab**, det vil sige til opsporing af ernæringsrisiko hos voksne patienter.

Som udgangspunkt bør alle voksne patienter monitoreres med henblik på opsporing af uplanlagt vægttab, hvis de er:

1. i udredningsforløb for somatisk eller psykisk sygdom (henvisende sygehusinstans 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 ambulantly for en enkelt undersøgelse med udgangspunkt i et forløb fra andet sted, bør have lavet opsporing i stamregi.

Fremgangsmåde

Patienten vejes, og der spørges ind til, 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). Patienter, som har vejlet sig samme dag hjemme, kan oplyse vægten og bedes derefter om at veje sig hjemme før hvert besøg, således at monitoreringen foregår med samme vægt og påklædning. Vægten angives i begge tilfælde afrundet i hele kilo og noteres i journalen inklusiv den metode, der er brugt.

Uplanlagt vægttab fra 1 kg og derover betragtes i udgangspunktet som ernæringsrisiko, og bør derfor udredes nærmere, men ambulatoriet kan vælge deres eget fagligt begrundede udgangspunkt (**SST 2013 Tidl opsp**).

5.6. Behandling i ambulantly regi

Identifikation af uplanlagt vægttab skal herefter 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 ernæringsindsats iværksættes.

Patienter med uplanlagt vægttab informeres om formålet med at undgå vægttab, og der spørges til NIS, fx kvalme, smerter, lufthunger mm. (se Bilag XI).

Efterfølgende iværksættes, hvis det er relevant, 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 henvises til anden relevant hjælp, fx klinisk diætist tilknyttet ambulatoriet eller et kommunalt ernæringsstilbud, 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 informations- og vejledningsmateriale, fx Sundhedsstyrelsens understøttende materialer (**6 materialer**).

Vægten dokumenteres og indsatsen noteres i journalen med henblik på senere opfølgning, alternativt i epikrisen/MedCom-meddelelse til kommunen (se kapitel 11).

5.7. Opfølgning i ambulant regi

Hvis vægten fortsætter med at falde ved næste kontrolbesøg, må andre tilgrundliggende årsager igen overvejes og evt. udredes. Justering af ernæringsindsatsen bør foretages, og der kan eventuelt iværksættes vejledning og støtte ved ernæringsfaglig medarbejder eller klinisk diætist.

Referencer til kapitel 5

Cederholm 2015: 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. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2015.03.001>

Cederholm 2019: Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, 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.

Volkert 2019: Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Goisser S, Hooper L, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin Nutr* 2019;38(1):10–47. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.05.024>

Kondrup 2003: 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. PMID: 12880610.

Gomes 2018: 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: 0.1016/j.clnu.2017.06.025. Epub 2017 Jul 24. PMID: 28802519.

Schuetz 2019: 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. Epub 2019 Apr 25. PMID: 31030981.

Olesen 2021: Olesen MD, Modlinski RM, Poulsen SH, Rosenvinge PM, Rasmussen HH, Holst M. Prevalence of signs of dysphagia and associated risk factors in geriatric patients admitted to an acute medical unit. *Clin Nutr ESPEN* 2021;41:208-16. doi: 10.1016/j.clnesp.2020.12.020. Epub 2021 Jan 8. PMID: 33487266.

Wong 2019: Wong, Wei & Lim, Su & Chan, Yiong. 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. 10.31246/mjn-2018-0108.

Kondrup & Rasmussen 2003: 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 Jun;22(3):321-36. doi: 10.1016/s0261-5614(02)00214-5. PMID: 12765673

SST 2003: Sundhedsstyrelsen. Vejledning til læger, sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, sygehjælpere og kliniske diætister – Screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko. København: Sundhedsstyrelsen; 2003. Opdateret 2008.

Inst.kost 2015: Fødevarestyrelsen, Sundhedsstyrelsen og DTU Fødevareinstituttet. Anbefalinger for den danske institutionskost. Glostrup: Fødevarestyrelsen; 2015.

Allison S et al 1998: Allison S, Kondrup J, Sci MED, Bak L, Hansen BS. Outcome From Nutritional Support Using Hospital Food. *Nutrition* 1998;14(3):319–21.

Cederholm 2017: 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.

Deutz 2016: 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. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2015.12.010>

Holst 2019: 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.

Druml 2016: 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. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2016.02.006>

Holm 2020: 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. Epub 2020 Feb 11. PMID: 32247224.

Mikkelsen 2020: 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. Epub 2020 Mar 10. PMID: 32359744.

Collins 2012: 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. Epub 2012 Apr 18. PMID: 22513295.

Ravasco 2012: 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

con-trolled trial of nutritional therapy. Am J Clin Nutr 2012;96(6):1346-53. doi: 10.3945/ajcn.111.018838. Epub 2012 Nov 7. PMID: 23134880.

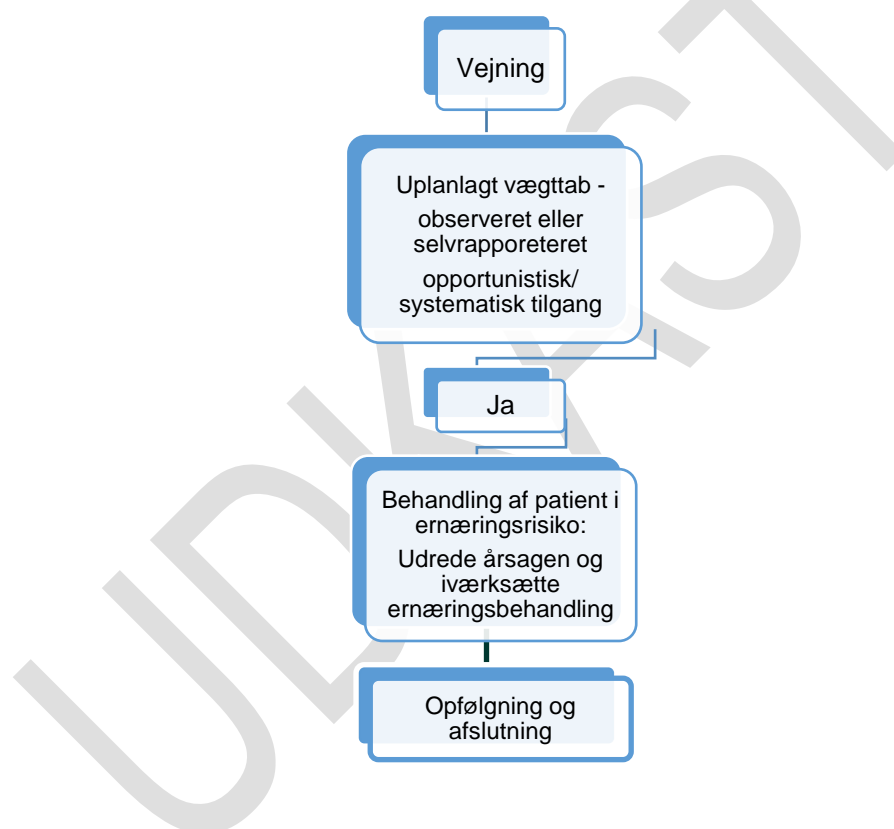
Gomes 2018: Gomes F, Schuetz P, Bounoure L, Austin P, Ballesteros-Pomar M et al. ESPEN guidelines on nutritional support for polymorbid internal medicine patients. Clin Nutr 2018;37(1):336-353. doi: 10.1016/j.clnu.2017.06.025. Epub 2017 Jul 24. PMID: 28802519.

Martin 2015: 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. Epub 2014 Nov 24. Erratum in: J Clin Oncol. 2015 Mar 1;33(7):814. PMID: 25422490.

SST 2013 Tidl opsp: Sundhedsstyrelsen. Værktøjer til tidlig opsporing af sygdomstegn, nedsat fysisk funktionsniveau og underernæring - sammenfatning af anbefalinger. København: Sundhedsstyrelsen; 2013.

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. Det omfatter hele processen for god ernæringspraksis til voksne patienter med sygdomsrelateret underernæring i almen praksis. Indsatsen



Figur 6.1 Flowdiagram over opsporing, behandling og opfølgning i almen praksis

Flowdiagrammet viser en skematisk oversigt 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 også terminologi Bilag VI.

6.1. Opsporing

I almen praksis anvendes vejning som redskab til identifikation af **uplanlagt væggtab**, det vil sige til opsporing af voksne patienter i ernæringsrisiko (**DSAM 2012, SST 2013 Tidl opsp**).

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

Opsporingen foregår **opportunistisk**, når lægen gennem sit kendskab til sin patient og sin viden om dennes bio-psyko-soziale forhold 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.

Systematisk opsporing af ernæringsrisiko foregår i forbindelse med det planlagte statusarbejde hos patienter, der har et sygdomsforløb, hvor det er vigtigt løbende at vurdere ernæringstilstanden (**DSAM Overblikstatus og årsstatus**). Det gælder bl.a. hos

- patienter med kroniske sygdomme, hvor vejning foregår i forbindelse med årsstatus,
- ældre patienter, som vejes og måles og får beregnet BMI en gang årligt, og
- skrøbelige ældre patienter, der vejes med hyppigere intervaller (**DSAM 2012, SST 2013 Tidl opsp**).

Endvidere vejes patienten normalt i forbindelse med opfølgende og opsøgende hjemmebesøg (**DSAM Opsøgende hjemmebesøg**) samt ved konsultationer efter indlæggelse på sygehus - (**SST 2013 Tidl opsp**) - ikke mindst for at forebygge (gen)indlæggelser som er ernæringsbetingede (**SOC fagl anb 2015**).

Andre situationer, hvor man skal være ekstra opmærksom og veje patienten, er i tilfælde af akut sygdom, ved forværring af kronisk sygdom uanset alder, ved en række kræftsygdomme/ kræftforløb og ved sværere neurologiske sygdomme. Endvidere ved tygge- og synkeproblemer, fx som følge af apoplexi, samt ved demens og Parkinson. Vejning er også 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 (**Lægehåndbogen 2019**).

I alle tilfælde noteres vægten i journalen.

For at kunne opspore et uplanlagt væggtab, 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.

Det er desuden relevant at have opmærksomhed på eventuelle pårørende til alvorligt syge og på patienter med alkohol- og/eller rusmiddelmisbrug, da begge grupper kan være i ernæringsrisiko (**Ref**).

Hos ældre patienter kan vejningen ofte og med fordel kombineres med en funktionstest for at kunne identificere eventuelt tab af fysisk funktionsevne. Fx kan Rejse-Sætte-Sig-testen ('30s-RSS') eller Timed Up-And-Go testen anvendes (DSAM 2012, SST 2013 Tidl opsp).

Der findes ikke et valideret redskab til opsporing af dehydrering. 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.

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

Uplanlagt vægttab på 1 kg og derover betragtes i udgangspunktet som ernæringsrisiko og bør udredes nærmere (SST 2013 Tidl opsp). I forskellige 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 (DSAM 2012, Jensen 2018, Sundhed.dk Region Nordjylland 2019).

Under alle omstændigheder bør der være opmærksomhed på uplanlagt vægttab og ernæringsrisiko, og at identificeret ernæringsrisiko bør lede til nærmere udretning af årsagerne til vægttabet.

6.2. Behandling

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

Følgende spørgsmål til patienten kan bidrage til dette (DSAM 2012, Sundhed.dk Region Nordjylland 2019):

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, obstipation m.v.?

Hvis ja til et af ovenstående spørgsmål, er følgende handlinger relevante:

- Undersøge årsagen med almindelig relevant klinisk udredning
- vejlede i kost til småtspisende eller tygge-/synkevenlig kost med fokus på proteinholdig kost (inspiration fra Sundhedsstyrelsens understøttende materialer (6 materialer), se desuden kapitel 7 om ernæring i praksis)
- Iværksætte anden form for ernæringsbehandling eller viderehenvise patienten - alt efter årsag - herunder også til klinisk diætist
- Fastsætte individuelt mål for indtag af væske afhængigt af eventuel grundsygdom og komorbiditet.

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

- Ernæringsrelaterede: Hgb, leukocytter, CRP, K, NA, alb. Ca, Mg, albumin, kreatinin, karbamid, fosfat, ALP, INR, ALAT, D-vit (25-OHD3-vitamin), PTH.
- Supplerende efter behov: Anæmi: B12, folinsyre, jern (Fe), ferritin, tranferin og jernmætning
- Andre sygdomme: TSH-screening, IgA-anti-transglutaminase, total serum IgA

Konsultationssygeplejersken eller hjemmesygeplejersken kan bistå med behandlingen og opfølgningen, 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 ift. muligheder for inddragelse af 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 mineraltablet dagligt (**Kosthåndbogen**).

Hvis patienten allerede har tabt sig, kan der med fordel ordineres ernæringspræparater (ernæringsdrikke og/eller parenteral ernæring), 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 (**VEJ 115**) 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 voksne og børn (fra 4 år til 70 år) at tage et dagligt tilskud på 5-10 µg D-vitamin i vinterhalvåret (oktober til april), mens nogle befolkningsgrupper anbefales et forebyggende tilskud af D-vitamin hele året, se tabel 6.1 (**FVST Dvit 2021**).

Ældre over 70 år og beboere i plejebolig anbefales et dagligt tilskud af D-vitamin på 20 mikrogram kombineret med et kalciumtilskud på 800-1000 mg, uanset om der drikkes mælk eller spises mælkeprodukter – med mindre særlige forhold taler imod det (**FVST Dvit 2021**). Der er ikke behov for en lægeordination her, men for ældre i plejebolig bør lægen aftale nærmere med plejepersonalet, så det sikres, at beboeren også får tilskud-

det med 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.

Tabel 6.1 Anbefalinger om D-vitamin til udvalgte grupper (FVST Dvit 2021)

10 µg D-vitamin dagligt anbefales til:

- Børn 0-4 år (fra 2 uger D-dråber, som fra 1½-årsalderen kan erstattes af en multivitamin-tablet)
- 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
- Plejehjemsboere
- Personer i øget risiko for knogleskørhed uanset alder

6.3. Opfølgning og afslutning

I almen praksis monitoreres patienten løbende med vejning enten i forbindelse med planlagte årsstatus eller efter et interval aftalt med patienten, hvor en eventuel ernæringsplan også kan drøftes. Patienten opfordres til selvmonitorering (anvend 'vejeskema' i Sundhedsstyrelsens understøttende materiale). Dokumentation foretages i patientjournalen jf. journalføringspligt (LBK 731).

Hvis der er brug for yderligere hjælp til monitorering henvises til relevant kommunal opfølgning fx ved hjemmesygeplejen/ kommunal ernæringsfaglig medarbejder/.

Referencer:

DSAM 2012: DSAM, Den Ældre Patient. København: DSAM; 2012.

SST 2013 Tidl opsp: Sundhedsstyrelsen. Værktøjer til tidlig opsporing af sygdomstegn, nedsat funktionsevne og underernæring – sammenfatning af anbefalinger. København: Sundhedsstyrelsen; 2013.

DSAM Overblikstatus og årsstatus: DSAM. Vejledning. Overblikstatus og årsstatus. <https://vejledninger.dsam.dk/redskabsark/?mode=visKapitel&cid=1359&gotoChapter=>

DSAM Opsøgende hjemmebesøg: DSAM vejledning. Opsøgende hjemmebesøg. https://vejledninger.dsam.dk/aeldre/?mode=visKapitel&cid=438&gotoChapter=441#chapter_440

SOC fagl anb 2015: Socialstyrelsen. Faglige anbefalinger og beskrivelser af god praksis for ernæringsindsats til ældre med uplanlagt væggtab. Odense: Socialstyrelsen; 2015.

Lægehåndbogen underernæring.: Lægehåndbogen. Underernæring hos Ældre. 2019. <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/laegehaandbogen/geriatri/tilstande-og-sygdomme/oevrige-sygdomme/underernaering-hos-aeldre/>

Ref: *(Tilføjes efterfølgende)*

Jensen 2018: Jensen SA. Nutritional Impact Syndroms evoking unintended weight loss among elderly patients in general practice. *Int Clin Med Therp* 2018;1(1):2. Doi: sl.icmt.2018.00002

Sundhed.dk Region Nordjylland 2019: Sundhed.dk. Region Nordjylland. Udredning og behandling af underernæring i almen praksis. 2019. <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/information-til-praksis/nordjylland/almen-praksis/patientforloeb/forloebbeskrivelser/t-endokrinologi-metabolik-ernaering/underernaering/>

6 materialer: Link til www.sst.dk *(Tilføjes efterfølgende)*

Kosthåndbogen. Kost og Ernæringsforbundet, Fødevarestyrelsen, Sundhedsstyrelsen. Den Nationale Kosthåndbog. Hentet 15. juli 2020 på: <https://kosthaandbogen.dk/>

VEJ 115: 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

FVST Dvit 2021: Fødevarestyrelsen: D-vitamin. Hentet 2. juni 2021 på: <https://altomkost.dk/fakta/naeringsindhold-i-maden/d-vitamin/>

Vejeskema: Link til www.sst.dk *(Tilføjes efterfølgende)*

LBK 731: 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

7. Ernæring i praksis

Ernæring har afgørende betydning for trivsel og helbred. En ernæringsplan baseres på en individuel vurdering af ernæringstilstand og forekomst af risikofaktorer. Det gælder fx borgerens eller patientens appetit, smagspræferencer og eventuelle problemer med at spise, synke eller fordøje maden, se afsnit 1.5. I dette kapitel præsenteres forskellige kostformer, medicinske ernæringspræparater, herunder ernæringsdrikke og sondeernæring, samt parenteral ernæring og refeeding syndrom, som alt sammen er relevant at forholde sig til i en målrettet ernæringsbehandling, både 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 ([Instkost 2015](#), [Kosthåndbogen](#)).

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 ([Instkost 2015](#), [Kostråd 2021](#)). Kostrådene suppleres af særlige kostråd til børn og til ældre over 65 år ([Ernæring til spædbørn](#), [Mad til små](#), [Kostråd ældre 2021](#), [Kosttilskud](#), [Instkost 2015](#)).

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 ([Instkost 2015](#)).

7.3. Kost til småtspisende

'Kost til småtspisende' er udviklet til borgere/patienter, som har bevaret spiseevnen, men som på grund af kvalme, fysiske eller psykiske lidelser er ude af stand til at indtage tilstrækkeligt til at dække næringsbehovet ([Instkost 2015](#)). Kostformen omfatter en kost med stor energitæthed som følge af et højere indhold af fedt og protein, og dermed lavere indhold af kulhydrater og kostfibre end Normalkosten. Kostformen tilbydes borgere/patienter i ernæringsrisiko. 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" ([Mellemmåltider](#)). I de fleste tilfælde er det en god ide at reducere fasteperioder, særligt mange timers faste hen over natten ([Xu 2017](#),

Plank 2008). Tilbud om multivitamintablet er nødvendig til borgere/patienter, som får Kost til småtspisende, så deres vitamin- og mineralbehovet dækkes optimalt (**Instkost 2015**).

7.4. Kost med modificeret konsistens (Dysfagidiæt)

'Kost og væske med modificeret konsistens' bør tilbydes til borgere/patienter med tygge- og synkeproblemer, som har 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 (**Steele 2015**). Definitionen af dysfagi fremgår af Bilag VI. 

Kostformen er baseret på de samme principper som Kost til småtspisende, og mellemmåltiderne bidrager med op til halvdelen af dagens samlede energiindtag (**Instkost 2015**).

Kost med modificeret konsistens findes i tre konsistenser:

- 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 kan kombineres med sondeer-næring for at sikre, at borgeren/patienten bliver ernæret og hydreret sufficient (**Instkost 2015**).

Væske med modificeret konsistens inddeles i fire niveauer:

- Umodificeret væske
- Væske med let fortykket konsistens
- Væske med moderat fortykket konsistens
- Væske med meget fortykket konsistens (**Instkost 2015**).

Væskens konsistens kan modificeres med fortykkelsesmiddel, der kan bevilges som hjælpemiddel, hvis det vurderes, at dysfagi er en varig tilstand. I det omfang hvor det er muligt, bør der anvendes drikkevarer, som har naturligt fortykkede konsistenser, som fx drikkeyoghurt og smoothie, idet brugen af fortykkelsesmiddel påvirker livskvaliteten negativt og kan medføre dehydrering og underernæring (**Steele 2015, Swan 2015, O'Keeffe 2018**).

7.5. Særlige diæter

Borgere og patienter på særlig diæt, fx ved diabetes, hjertekarsygdom, nyresygdom eller cøliaki, kan ligesom andre borgere og patienter være i ernæringsrisiko. I sådanne tilfælde kan det være nødvendigt at fravige de sygdomsspecifikke diætprincipper til fordel for genoprettelsen af en god ernæringstilstand (**FaKD T2D, FaKD Nyre**). Ved ernæringsrisiko skal der tages udgangspunkt i en kost med mere energi og protein svarende til Kost til småtspisende (**Instkost 2015**), se afsnit 7.3. Ældre i ernæringsrisiko bør generelt ikke sættes på diæt uden tæt samarbejde med en læge. Da ernæringsindsatsen ofte er en kompleks diætetisk opgave, kan en klinisk diætist med fordel inddrages.

7.6. Medicinske ernæringspræparater

Ernæringspræparater er udviklet til borgere og patienter, der har behov for at øge energi- og/eller proteinindtagelsen. Drikkene kan være fuldgyldige (som erstatning for måltider) eller ikke-fuldgyldige (som ernæringstilskud med varierende indhold af energi og protein) (instkost 2015). 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 (Baldwin 2016, Milne 2009, Stratton 2013, Cawood 2012). Nogle borgere og patienter kan få et 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 (Frejjer 2014). 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 (FVST Dvit 2021), 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 (FVST Dvit 2021). 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.

Tabel 7.1 Oversigt over anbefalede tilskud af D-vitamin og calcium til udvalgte befolkningsgrupper (FVST Dvit 2021)

10 µg D-vitamin dagligt anbefales til:

- Børn 0-4 år (D-dråber, som fra 1½-årsalderen kan erstattes af en multivitamin-tablet)
- 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
- Plejehjemsbeboere (uanset alder)
- Personer i øget risiko for knogleskørhed (uanset alder)

7.8. Overgangen og supplerings mellem kostformer

(Tekst følger).

7.9. Sondeernæring (Enteral ernæring)

Til borgere og patienter, som ikke kan indtage sufficient ernæring og væske per os (gennem munden), kan sondeernæring være en mulighed. Borgere og patienter med dysfagi, patienter indlagt på intensiv afdeling, patienter med kræft samt borgere og patienter, som har mistet lysten til at spise og drikke på grund af gener fra sygdom eller behandling, vil ofte i en periode kunne hjælpes med en ernæringssonde (Instkost 2015). Enteral 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 indgift. Ved indikation for en ernæringsordination (kaldet Grøn recept) ydes der efter regional variation tilskud til sondeernæring og remedier, se Bilag VI.

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. 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 (Instkost 2015).

7.11. Refeeding syndrom

Refeeding syndrom (RFS) er en potentielt livstruende tilstand med elektrolytforstyrrelser og væskeretention, der øger risikoen for alvorlige komplikationer med forstyrrelser i hjerte, lunger og centralnervesystem. Der er således risiko for refeeding, 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.

Den underliggende årsag til RFS er de metaboliske og hormonelle ændringer, der er forårsaget af for hurtig eller for voluminøs op ernæring, hvad enten der er tale om mad, tilskuddsrikke, enteral eller parenteral ernæring (Friedli 2018). Under langvarig faste sker en autoregulation af hormonelle og metaboliske ændringer, som har til formål at forebygge nedbrydningen af protein og muskel og at fastholde blodsukkeret stabilt. I en periode af langvarig sult bliver adskillige intracellulære mineraler stærkt reduceret. Imidlertid kan serumkoncentrationer af disse mineraler, herunder specielt fosfat, magnesium og kalium, være normale inden opstart af individuel ernæringsbehandling. Det skyldes, at disse mineraler primært findes i det intracellulære rum, der reduceres under faste. Fald i elektrolytter opstår som regel inden for de første 72 timer efter opstart af individuel ernæringsbehandling. Det anbefales at opspore og identificere risiko for refeeding, jf. tabel 7.2, at

tage opstartsblodprøver og at justere for elektrolyt- og thiaminunderskud. Herefter startes gradvist op med ernæringsbehandling, og elektrolytter og vægt monitoreres.

Tablet 7.2 Risikofaktorer for at udløse refeeding syndrom (RFS) (Friedli 2018).

Mindre risikofaktorer		Store risikofaktorer
Utilsigtet væggtab på >10 % seneste 3-6 måneder Lille eller ingen kostindtag i mere end 5 dage BMI <18,5 kg/m ² Historik med alkohol- eller stof/medicin-misbrug (fx diuretica, antacides), insuling-behandling eller kemoterapi		Utilsigtet væggtab på >15 % seneste 3-6 måneder Lille eller ingen kostindtag i mere end 10 dage BMI <16 kg/m ² Plasma fosfat-, kalium eller magnesium under referenceværdi, inden opstart af ernæringsterapi
Hvis patienten ikke er i risiko for at udvikle refeeding syndrom, kan patienten ernæres fuldt fra dag 1.		
Lille risiko for refeeding	Høj risiko for refeeding	Meget høj risiko for refeeding
Mindst én mindre risikofaktor	Mindst én stor eller mindst to mindre risikofaktorer	Mindst én af følgende risikofaktorer: BMI < 14 kg/m ² Væggtab >20 % Fastet/spist meget begrænset i mere end 15 dage

(Tabellen tilpasses efterfølgende)

Referencer til kap. 7

Instkost 2015: Fødevarestyrelsen, Sundhedsstyrelsen, DTU Fødevareinstituttet. Anbefalinger for den danske institutionskost. Glostrup: Fødevarestyrelsen; 2015.

Kosthåndbogen: Kost og Ernæringsforbundet, Fødevarestyrelsen, Sundhedsstyrelsen. Den Nationale Kosthåndbog. Hentet 15. juli 2020 på: <https://kosthaendbogen.dk/>

Kostråd 2021: Fødevarestyrelsen. De officielle Kostråd – godt for sundhed og klima. Glostrup: Fødevarestyrelsen; 2021.

Ernæring til spædbørn: Sundhedsstyrelsen. Ernæring til spædbørn og småbørn – en håndbog for sundhedspersonale. København: Sundhedsstyrelsen; 2016.

Mad til små: Sundhedsstyrelsen, Fødevarestyrelsen, Komiteen for Sundhedsoplysning. Mad til små – fra mælk til familiens mad. København: Sundhedsstyrelsen; 2017.

Kostråd ældre: 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/>

Kosttilskud: Fødevarestyrelsen. Hvem har gavn af kosttilskud? Hentet 2. juni 2021 på: <https://altomkost.dk/fakta/kosttilskud/hvem-har-gavn-af-kosttilskud/>

Mellemmåltider: Inspiration til dagens mellemmåltider. (*Link til www.sst.dk følger*).

Xu 2017: 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.

Plank 2008: Plank LD, Gane EJ, Peng S, Muthu C, Mathur S, Gillanders L, McIlroy K, Donaghy AJ, McCall JL. 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.

Steele 2015: Steele CM. The Influence of Food Texture and Liquid Consistency Modification on Swallowing Physiology and Function: A Systematic Review. *Dysphagia* 2015;30(1):2-26.

Swan 2015: Swan K. 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.

O'Keeffe 2018: O'Keeffe ST. Use of modified diets to prevent aspiration in oropharyngeal dysphagia: is current practice justified? *BMC Geriatr* 2018;18(1):167.

FaKD T2D: Fagligt Selskab af Kliniske Diætister. Rammeplan for ernærings- og diætbehandling af voksne med type 2-diabetes. København: Fagligt Selskab af Kliniske Diætister; 2021.

FaKD Nyre: Fagligt Selskab af Kliniske Diætister. Rammeplan. Diætetisk behandling af nyreinsufficiens. København: Fagligt Selskab af Kliniske Diætister; 2021.

Baldwin 2016: 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.

Milne 2009: Milne AC, Potter J, Vivanti A, Aveneli A. Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;2:CD003288.

Stratton 2013: Stratton RJ, Hebuterne 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.

Cawood 2012: Cawood AL, Elia M, Stratton RJ. Systematic review and meta-analysis of the effects of high protein oral nutritional supplements. *Ageing Res Rev* 2012;11:278-96.

Freijer 2014: Freijer K, Bours MJL, Nuijten MJC, Poley MJ, Meijers JMM, Halfens RJG, Schols JMGA. The economic value of enteral medical nutrition in the management of disease-related malnutrition: a systematic review. *JAMDA* 2014;15(1):17-29.

FVST Dvit 2021: Fødevarestyrelsen: D-vitamin. Hentet 2. juni 2021 på: <https://altomkost.dk/fakta/naeringsindhold-i-maden/d-vitamin/>

Friedli 2018: Friedli et al. *Nutrition* 2018. NICE Guideline 2006, opdateret 2018.

UDKAST

8. Yderligere fokusområder i en ernæringsbehandling

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 (Volkert, 2019). 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 aktuell funktionsevne (SST 2019 Fysisk aktivitet, SST 2013 Tidl opsp, SST 2017 Tidl opsp). Desuden vil fokus på ernæring i forbindelse med genoptræning og rehabilitering øge den samlede effekt af behandlingen samtidig med øget livskvalitet og helbredsstatus (KU 2015 SMAG).

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 (SOC faglige anb 2015). Ernæringstilskud indeholdende protein til patienter vider desuden større effekt på ernæringstilstand, muskelstyrke og funktionsevne sammenlignet med patienter, der modtager placebo (Van de Bool 2017). I forbindelse med træning af skrøbelige borgere er proteintilskud effektivt til at øge muskelstyrke og fysisk funktionsevne (SST NKR 2016).

Hos ældre i ernæringsrisiko bør igangsættelse af træningsindsatser kombineres med ernæringsbehandling, da træning uden samtidig fokus på ernæring kan medføre yderligere vægttab (SST BLÅ, SOC fagl anb 2015, Miller 2006).

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. 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 (min. supplement med 400 kcal og 18 g protein pr. døgn 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 (SST NKR 2016).

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 og anrette mad (KL FSIII 2019). 

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 og spisesituationen (FPK MM 2018). Ældre, der bor alene, er i større risiko for underernæring, sammenlignet med ældre der bor sammen med en partner. Måltider, der indtages sammen med andre i et indbydende spisemiljø, forøger ældres kostindtag og livskvalitet (Nijs 2006). Medarbejdere, der er tæt på borgere og patienter, har en betydningsfuld rolle i forhold til at skabe måltider, der både imødekommer ønsker og behov samt inddrager borgeren eller patienten i tilrettelæggelsen af måltidet (SOC Nat hp 2013, Inst.kost 2015, SST DÆMP oplæg 2017).

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 (Volkert 2019, SOC Nat hp 2013, SST DÆMP oplæg 2017, Bjørner 2018).

- 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 behov for hjælp til at spise.

Rammerne tilsammen spiller en vigtig rolle for måltidsoplevelsen og har betydning for appetit og madlyst. Derudover er måltidet et sted, hvor fællesskaber og værtsskaber etableres og styrkes, hvilket også har betydning for appetit og lysten til at spise (Holm 2012, SOC Nat hp 2013, Inst. kost 2015).

Personalet kan skabe tryghed i og omkring måltidsituationen ved at afsætte den nødvendige tid til at vejlede og guide borgeren og patienten ved spisning. Personalet skal vurdere behovet for hjælp i form af konkrete hjælpemidler, fysisk spise-assistance og/eller personstøtte. For ældre i hjemmeplejen og plejecenter kan hjælp til at spise også indtænkes i den rehabiliterende indsats, som styrker den ældres selvhjulpethed, individualitet og selvbestemmelse (SOC Nat hp 2013).

I hjemmeplejen kan det være en udfordring at skabe sociale rammer om måltidet hos ældre, 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 måltidsfællesskaber og lignende, samt hvilke tilbud der findes i kommunen (SOC Nat hp 2013). De fysiske rammer herunder servering, æstetik og spisemiljøet er derfor et vigtigt fokusområde, hvad enten der er tale om borgere eller patienter, der spiser alene (Madkulturen).

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 ældre eller svage patienter bør man derfor gå tilbage på stuen kort efter servering af maden for at tjekke, om patienten er gået i gang med at spise eller har brug for hjælp (Holst 2012).

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 (SOC fagl anb 2015, SST 2013 Tidl opsp).

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 (ER 2002). Pårørende kan derfor ofte bidrage med viden om, hvad der er normalt for borgeren og patienten, og hvad der kan understøtte forbedringer af ernæringstilstanden (SST 2013 Tidl opsp, SOC fagl anb 2015). 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 (SST Håndbog 2015). Relevante informationer om kommunale tilbud til borgere i ernæringsrisiko fremgår af kommunens hjemmeside, i sundhedscentret, på relevante sundhedsportaler, som fx Sundhedstilbud (SOFT-portal) 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 samt af de pårørende. Det er derfor vigtigt, at de pårørende får information, så de kan hjælpe på den bedst mulige måde (Holst & Rasmussen 2013, Volkert 2019). Det kan fx være hjælp til at igangsætte månedlig vejning i eget hjem (jf. [vejeskema](#) i "Når du skal tage på i vægt"). 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 (SOC fagl anb 2015, Volkert 2019).

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 (SST Håndbog 2015).

Referencer til kap. 8

Volkert 2019 : 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.

SST 2019 Fysisk aktivitet: Sundhedsstyrelsen. Fysisk aktivitet – håndbog om forebyggelse og behandling. København: Sundhedsstyrelsen; 2019.

SST 2013 Tidl opsp: Sundhedsstyrelsen. Værktøjer til tidlig opsporing af sygdomstegn, nedsat funktionsevne og underernæring - sammenfatning af anbefalinger. København: Sundhedsstyrelsen; 2013

SST 2017 Tidl opsp: Sundhedsstyrelsen. Tidlig opsporing af forringet helbredstilstand og nedsat funktionsevne hos ældre mennesker. Anbefalinger til arbejdsgange og anvendelse af redskaber. København: Sundhedsstyrelsen; 2017.

KU 2015 SMAG: Københavns Universitet og Madkulturen. SMAG - Skønne måltider til alle gamle - Hvidbog om nærende måltider med kulinarisk kvalitet til ældre. København; Københavns Universitet: 2015.

SOC fagl anb 2015: Socialstyrelsen. Faglige anbefalinger og beskrivelser af god praksis for ernæringsindsats til ældre med uplanlagt væggtab. Odense: Socialstyrelsen; 2015.

Van de Bool 2017: Van de Bool C, Rutten EPA, van Helvoort A, Franssen FMW, Wouters EFM, Schols AMWJ. A randomized clinical trial investigating the efficacy of targeted nutrition as adjunct to exercise training in COPD. Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle 2017;8(5).

SST BLÅ: Sundhedsstyrelsen. Anbefalinger for forebyggelsestilbud til borgere med kronisk sygdom. København: Sundhedsstyrelsen; 2016.

Miller 2006: 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. Clinical Rehabilitation 2006;20(4):311-23.

SST NKR 2016: Sundhedsstyrelsen. National klinisk retningslinje for ernærings- og træningsindsatser til ældre med geriatriske problemstillinger. København: Sundhedsstyrelsen; 2016.

KL FSIII 2019: KL. Fælles Sprog III. Indsatskatalog (servicelov), version 1.6. København: KL; 2019.

FPK MM 2018: Sundhedsstyrelsen og Fødevarestyrelsen. Forebyggelsespakke – Mad & måltider. København: Sundhedsstyrelsen; 2018

Nijs 2006: 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. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences* 2006;61(9):935-42.

SOC Nat hp 2013: Socialstyrelsen. National handleplan for måltider og ernæring til ældre i hjemmeplejen og plejeboligen. Odense: Socialstyrelsen; 2013.

Inst. kost 2015: Fødevarestyrelsen, Sundhedsstyrelsen, DTU Fødevareinstituttet. Anbefalinger for den danske institutionskost. Glostrup: Fødevarestyrelsen; 2015.

SST DÆMP oplæg 2017: Sundhedsstyrelsen. Oplæg om ernæringsindsatser for den ældre medicinske patient. København: Sundhedsstyrelsen; 2017.

Bjørner 2018: 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.

Holm 2012: Holm L, Kristensen ST (red). Mad, mennesker og måltider – samfundsvidenskabelige perspektiver. København: Munksgaard; 2012.

Madkulturen: Roskilde Kommune, Det Danske Madhus, Madkulturen. Appetitvækker. Måltidsglæde 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,-Appetitv%C3%A6kker-forbedrer-m%C3%A5ltidet-for-hjemmeboende-borgere-i-Roskilde/Folder---Appetitvækker_-Maaltidsglaede-for-borgere-i-eget-hjem.ashx

Holst 2012: Holst M, Laursen BS, Rasmussen HH. Caring for Dinner in Hospital. *Journal of Nursing & Care* 2012;1(5):.....

ER 2002: Ernæringsrådet. Ernæring og aldring. Søborg: Ernæringsrådet; 2002.

SST Håndbog 2015: Sundhedsstyrelsen. Forebyggelse på ældreområdet - håndbog til kommunerne. København: Sundhedsstyrelsen; 2015.

Holst & Rasmussen 2013: Holst M, Rasmussen HH. Nutrition therapy in the transition between hospital and home: An investigation of barriers. *J Nutr Metab.* 2013;2013.

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

Dette kapitel omhandler forløbet om opsporing, behandling og opfølgning af børn og unge i ernæringsrisiko indlagt på sygehus og i almen praksis. Endvidere beskrives opsporing og opfølgning af børn og unge i ernæringsrisiko i kommunen, typisk den kommunale sundhedstjeneste.

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 set 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 ([ESPGHAN 2005](#)).

Måling af højde og vægt, herunder vurdering af disse ved hjælp af diverse vækstkurver er vigtige redskaber til vurdering af ernæringstilstand og opsporing af ernæringsrisiko hos børn og unge ([Sundhedsstyrelsen 2015](#), [Sundhedsstyrelsen 2019a](#)).

9.1. Opsporing og opfølgning i kommunen

Børn og unge i alderen fra 5-18 år vejes og måles af den kommunale skolesundhedstjeneste. Vækstkurven vurderes som primær opsporing. Hvis højde eller vægt findes uden for normalområderne i forhold til alder, skal der spørges ind til kostindtag og sammenholde det med eventuel sygdomsdiagnose. Giver opsporingen mistanke om sygdom eller vækstproblemer, henvises barnet/den unge til egen læge ([Sundhedsstyrelsen 2019a](#)).

9.2. Opsporing på sygehus

Hos alle indlagte børn og unge med forventet indlæggelsesvarighed over 24 timer, regnet fra ankomst til stamafdeling, hvis barnet/den unge vurderes til at være indlagt mere end 48 timer, vurderes ernæringstilstanden.

9.2.1. Primær opsporing

Opsporingen opdeles i primær og sekundær opsporing. I første omgang tages der udgangspunkt i nedenstående to spørgsmål:

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

Hvis højde og vægt findes inden for normalområderne, noteres det, at ernæringstilstanden er normal i patientjournalen (WHO 2006; Tinggaard 2014). 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. 9.2.2.

9.2.2. Sekundær opsporing

Hvis højde eller vægt findes uden for normalområderne i forhold til alder, eller at den aktuelle diagnose indikerer det, skal barnet/den unge vurderes sekundært efter nedenstående variabler (Modifieret efter STAMP (McCarthy 2010)):

- Kostindtag
- Sværhedsgrad af sygdom (diagnose)
- Vægt/højde

Der udregnes på baggrund af ovenstående variabler en score for ernæringsrisikoen, hvorefter der lægges en plan for det videre forløb:

- Kostindtag: 0-3 point
- Diagnose: 0-3 point
- Vægt/højde: 0-3 point

Kostindtag

Barnet/den unge og/eller forældre spørges ind til aktuelt kostindtag for at vurdere kostindtag. Herefter tildeles barnet/den unge den rigtige score i følge tabel 9.1.

Tabel 9.1 Kostindtag – Screening score:

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

Diagnose

Tabel 9.2 og 9.3 Diagnosevurdering bruges til at tildele barnet/den unge en score på baggrund af næringsstofbehov eller diagnose, der medfører nedsat appetit. Oversigten bør tilpasses den enkelte sygehusafdeling.

Tabel 9.2 Diagnose – Screening score:

Absolut risiko	Score 3
Nogen risiko	Score 2

Ingen risiko	Score 0
--------------	---------

Tabel 9.3 Diagnosevurdering

Score 3: Absolut risiko for øget næringsstofbehov	Score 2: Nogen risiko for øget næringsstofbehov	Score 0: Ingen risiko for øget næringsstofbehov
<ul style="list-style-type: none"> • Tarmsvigt, intraktabel diarré • Forbrændinger og store traumer • Crohn's sygdom • Cystisk fibrose • Leversygdom • Store kirurgiske indgreb • Cancer i aktiv behandling • Nyresygdom og nyresvigt 	<ul style="list-style-type: none"> Hjertesygdom • Cerebral parese • Diabetes • Gastro-oesofagal reflux • Mindre kirurgiske indgreb • Neuromuskulære sygdomme • RSV infektion • Akutte infektionssygdomme • Svære astmatilfælde 	<ul style="list-style-type: none"> Dag til dag kirurgi • Udredning af ikke-akutte sygdomme • Fødevareallergi/intolerance • Cøliaki

Hvis samlet score af kostindtag og diagnose er ≥ 4 vurderes vægt for højde ikke, og man fortsætter til konklusion og plan.

Er score ≤ 4 fortsættes til vurdering af vægt for højde.

Vægt for højde

Vægt for højde scores ud fra placering på vækstkurven.

- WHO kurve anvendes fra 0-5 år ([WHO 2006](#), [Sundhedsstyrelsen 2015](#))
- Danske vækstkurver anvendes fra 5-18 år ([ref](#))

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/+2 SD henvises til sygehusafdelingens egen instruks for behandling af overvægt.

Vægt for højde - Screening score:

Vægt/højde: under 3 percentil / under -2 SD	Score 3
Vægt/højde: mellem 3 og 10 percentil / -2 til -1,3SD	Score 1

Vægt/højde: over 10 percentil / -1,3SD	Score 0
---	---------

Konklusion og plan

Scoren fra kostindtag, diagnose og vægt for højde lægges sammen, hvorefter risiko for underernæring findes. Der lægges en plan for videre forløb på baggrund af den opnåede score. Ved score på 4 eller derover igangsættes ernæringsbehandling, og der tages stilling til eventuel henvisning til klinisk diætist. Vækstdata skal vurderes, hvis vægt for højde ikke blev vurderet ved opsporingen. Opsporingen gentages ugentligt. Børn under 5 kg re-vurderes dog 2 gange om ugen.

9.3. Behandling af ernæringsrisiko 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/øgning og optimal vækst.

Hvis barnet/den unge ifølge opsporingen har en score på 4 eller derover, det vil sige er underernæret eller i risiko herfor, og forventes at være indlagt i mere end 2 døgn, 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 score under 4, hvis der ifølge afdelingens instruks er indikation for forebyggende ernæringsbehandling, eller at selve diagnosen udløser dette.

9.3.1. Vurdering af energi-, protein- og eventuelt væskebehov

Energibehov

Vurdering af barnets/den unges energibehov kan udføres på to måder. For stabile syge børn/unge kan man lave et tabelopslag fra Nordisk Næringsstof anbefalinger svarende til alder og lav fysisk aktivitet (jf. tabel 9.4 og Bilag X) (*Insk.kost 2015, NNR 2014*). Det vil være et relevant udgangspunkt, og da væksten løbende monitoreres, kan det korrigeres, hvis det valgte energiindtag ikke sikrer stabil vægt eller den vægtøgning, man ønsker.

Tabel 9.4 Ordination af energi- og proteinbehov hos syge børn og unge

	Dreng kJ/kg	Pige/kJ/kg
0-3 mdr.	390-440	
4-6 mdr.	365-410	
7-11 mdr.	300-355	
1-2 år	270	260
3 år	270	265
4 år	240	230
5 år	225	215

6 år	215	200
7 år	200	190
8 år	195	180
9 år	185	175
10år	175	165
11 år	160	150
12 år	150	140
13 år	145	125
14 år	140	120
15 år	130	115
16 år	130	115
17 år	125	115

Anbefalingerne for energi NNR 2012 ved lav fysisk aktivitet (modificeret) (NNR 2014)

Ved kritisk syge børn/unge, og hvis der er behov for mere nøjagtig udregning af energi-behov, udregnes REE (Resting Energy Expenditure) hvilestofskifte (jf. tabel 9.5), og derefter kan en aktivitetsfaktor ganges på, fx PAL (=Physical Activity Level) 1,1 som senge-liggende, jf. tabel 9.6).

Tabel 9.5 Udregning af REE

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

*: MJ = 1000 kJ (NNR 2014)

Tabel 9.6 Fysisk aktivitet

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 (ved vægt for højde over 97 percentil/+ 2 SD) beregnes energi- og protein-behovet som udgangspunkt ud fra en vægt for højde på +1 SD.

Svært syge patienter (brandsår, traumer, respirator m.v.) kan have særlige behov. Afdelinger med disse patienter bør have egne vejledninger vedrørende behov.

Der skal være særlig forsigtighed hos svært underernærede børn og unge. Se afsnit nedenfor om refeeding syndrom

Væske- og elektrolytforstyrrelser/Refeeding Syndrom

Hos børn/unge med næsten ophørt kostindtag i over 10 dage og/eller med større nyligt vægttab (mere end 15 % i løbet af de sidste 3-6 måneder), er der risiko for at udvikle alvorlige væske- og elektrolytforstyrrelser (refeeding syndrome) (modificeret efter **ESPGHAN 2010**). For børn under 10 kg skal der være særlig opmærksomhed ved næsten ophørt kostindtag i mere end 3 dage og vægttab på 10 %.

Der skal være særlig forsigtighed hos svært underernærede børn/unge. Før start af sondeernæring kontrolleres: B-Hgb, P-Na, P-K, P-creatinin, P-carbamid, P-fosfat, P-Mg, 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, P-magnesium under 0,5 mmol/l eller P-kalium under 3 mmol/l. Der anvendes langsom opstart af ernæring med tæt monitorering.

Proteinbehov hos raske og syge børn og unge

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 9.5. Det vil være en individuel vurdering og kan ved særlige diagnoser og behandlinger være i samråd med behandlende læge.

Tabel 9.5 Proteinbehov g/kg/dag.

Alder	Proteinbehov g/kg (rask)	Proteinbehov g/kg (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**

Væskebehov

I tabel 9.7 ses vejledende værdier for væskebehov. Det er ikke det samme som ernæringsbehovet ved indtag af modermælkserstatning. Nyfødte børn på modermælkserstatning vil have behov for omkring ca. 150-160 ml/kg, afhængig af deres energibehov. Der kan være særlige ordinationer med væskerestriktion, og så vil det være en individuel ordination fra behandlende læge.

Tabel 9.7 Vejledende værdier for væskebehov ml/kg

Kropsvægt	2,5-5 kg	5-10 kg	10-20 kg	Over 20 kg
Væskebehov (ml/kg)	130	100	1.000 ml + 50 ml/kg over 10 kg	1.500 ml + 20 ml/kg over 20 kg

(Nygaard 2020)

9.3.2. Kostform

Kostform vælges på grundlag af barnets/den unges tilstand, alder, sædvanlige kostvaner, struktur og konsistens, appetit og eventuelle spiseproblemer, fx nedsat synkeevne. Hovedprincippet er at vælge en kostform, som er alderssvarende og appetitvækkende, 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 eller over 75 % af energi- og proteinbehovet, overvejes sondeernæring eller eventuelt parenteral ernæring. Sondeernæring og parenteral ernæring skal ordineres af læge, i praksis eventuelt i samråd med klinisk diætist.

Klinisk diætist tilkaldes, når det ikke er muligt at ernære patienten sufficient via sygehusafdelingens sædvanlige kosttilbud; ved tvivlstilfælde eller til patienter med særlige ernæringsproblemer/diæter; 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/unge (Inst.kost 2015):

- Alderssvarende normal kost
- Alderssvarende næringstæt kost
- Ernæringsdrik
- Sondeernæring
- 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 normal kost

Fra 0-6 måneder får spædbarnet modermælk eller modermælkserstatning. Fra 4-6 måneder påbegyndes overgangskosten gradvist startes med grød og fra 6 mdr. alderen jernholdig overgangskost tilpasset i konsistens. Fra 1-års-alderen spiser barnet familiens mad (Sundhedsstyrelsen 2019b). Sammensætningen af kostens indhold af næringsstoffer varierer afhængig af alder, se tabel 9.8.

Tabel 9.8 Anbefalet indtag af protein, fedt og kulhydrat udtrykt i E% fordeling

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

NNR 2012

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 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. Fedt anbefales i energitæt kost at ligge mellem 50-60 E%, og højst hos de mindste børn. Tilsat fedtstof bør ikke udelukkende være mættet fedt ([Sundhedsstyrelsen 2019b](#)).

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. Der findes også industrifremstillede ernæringsdrikke specielt til børn i forskellige alderstrin. 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.

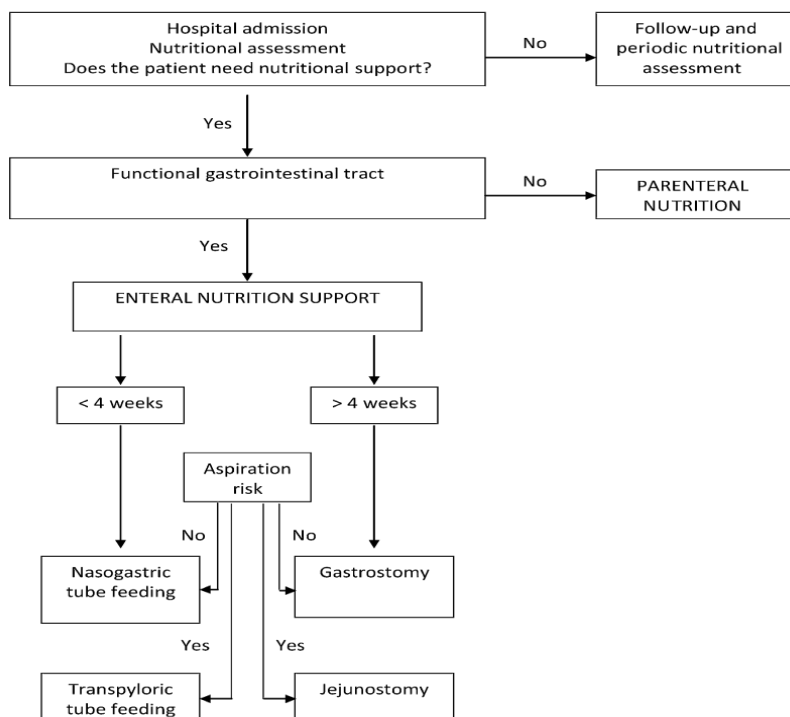
Sondeernæring

Indikationer for sondeanlæggelse med henblik på sondeernæring overvejes ved tilstande, hvor tilstrækkeligt kostindtag ikke opnås per os, det vil sige, hvis patienten i mere end 3 døgn har indtaget mindre end 75 % af sit skønnede behov per os. Hos børn under 10 kg bør der være særlig opmærksomhed (Modificeret efter [ESPGHAN 2010](#)). En mere detaljeret liste over indikation for sondeernæring findes i Bilag VI, Tabel 3.

Kontraindikationer mod sondenedlæggelse og/eller sondeernæring:

- Ved ileus (tarmslyng)
- Ventrikelretention 50-200 ml afhængig af alder og vægt
- Risiko for aspiration hos patienter uden reflekser (ingen hosterefleks), som ikke er i respirator, fx neurologiske patienter (apopleksi, hjerneskade mm.) eller bevidstløse patienter
- 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 (ESPGHAN 2010) (Fig. Tilpasses efterfølgende samt oversættes til dansk)

Der findes forskellige sondeernæringsprodukter til børn og unge, se tabel 9.9. Derudover følges lokale instrukser for anlæggelse af sonde og administration af sondeernæring.

Tabel 9.9 Forslag til valg af produkt afhængig af patientens behov og alder

Alder/kg	Produkt ved normal tarmfunktion	Specialprodukt ved malabsorption/særlige sygdomme
Mindre end 1 år eller under 9 kg	Modermælkserstatning 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 være en individuel beslutning. Parenteral ernæring bør almindeligvis kun påbegyndes, hvis det kan forventes at skulle kunne gives mere end 2 dage (Koletzko 2005).

Kontraindikationer for parenteral ernæring er:

- Dehydrering (> 5 %),
- Acidose
- Nyreinsufficiens
- Leverinsufficiens

Ved klinisk sepsis pauseres med lipid-tilførsel i 2-3 dage. 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 (Mihatsch 2018).

9.4. Opfølgning, herunder monitorering og evaluering på sygehus

Alle børn/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. evt. lokal instruks). Børn og unge i ernæringsbehandling skal ikke på ny opspores hver uge. Ernæringsplanen justeres, eventuelt ved inddragelse af klinisk diætist. Sygdommens og medicinens eventuelle betydning for kostindtag og ernæringstilstand vurderes. Justering af ernæringsplan kan bestå i valg af anden kostform eller at supplere med ernæringsdrikke, sondeernæring eller parenteral ernæring.

9.4.1. Kostregistrering

Der foretages løbende kostregistrering hele døgnet på baggrund af det faktuelle indtag af mad. Registreringerne sammentælles for både energi- og proteinindtag, eventuelt andre udvalgte næringsstoffer samt væske. Derudover angives det, 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.

9.4.2. Vejning

Alle børn/unge i ernæringsbehandling vejes 2 gange om ugen, og gennemsnittet af disse anvendes som ugens resultat. Der skal være opmærksomhed på, at vægtøgning også kan skyldes ændringer i hydreringstilstand, ødemer, 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 hudfoldsmåling.

9.4.3. Afslutning og udskrivning

Ernæringsbehandlingen ophører når:

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

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.

9.5. Ambulante børn og unge

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

9.6. Almen praksis

Praktiserende læger skal opspore og behandle ernæringsrisiko, også kaldet dårlig trivsel, hos børn og unge (Modificeret efter [Sundhedsstyrelsen 2015](#)). Dårlig trivsel defineres ved utilstrækkelig vægtøgning, der ikke kan forklares med normale variationer.

9.6.1. Opsporing

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

- Er højden alderssvarende?
- Er barnet normalvægtig, vurderet ved vægt for højde?

Hvis højde og vægt findes inden for normalområderne (WHO 2006, Tinggaard 2014), noteres at ernæringstilstanden er normal i patientjournalen.

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

Dårlig trivsel kan enten ses som lav vægt-for-alder, lav vægt-for-længde/højde eller lille vægtøgning over tid. I praksis vil man som regel finde dårlig trivsel ved lav vægt-for-alder eller ved lille vægtøgning over tid. 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 (Sundhedsstyrelsen 2015). Dårlig trivsel er et symptom, som altid bør foranledige, at barnet eller de forhold, barnet lever under, undersøges nærmere (se tabel 9.9).

9.6.2. Udredning, behandling og opfølgning

Kriterier for ekstra opfølgning og udredning i almen praksis er: Hvis barnets vægt-for-alder eller vægt-for-længde krydser nedad over to eller flere af de indtegnede percentilintervaller, bør det i første omgang vurderes, om der er tale om et overvægtigt barn, 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 p3 (-2SD). Hvis barnet i øvrigt virker raskt, eller hvis vægten kan forklares ved en nylig sygdomsepisode, 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 alder og graden af bekymring:

- Hos børn under ét-årsalderen kan det være hensigtsmæssigt med vægtkontrol efter 14 dage til 1 måned.
- Hos ældre børn 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 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. Nedenstående tabel 9.10 giver en samlet oversigt over udredning af børn, der mistænkes for dårlig trivsel.

Tabel 9.10 Forslag til basal udredning i almen praksis for dårlig trivsel hos børn

Anamnese – spørg til	Undersøgelse	Paraklinisk
<p>Generelt: Fødselsvægt, graviditetens og fødselens forløb, Apgar-score, ammeforløb, udvikling, arvelige sygdomme i familien.</p> <p>Ernæring: Spisemønster, familiens måltider, mellemmåltider, særlige diæter, kræsenhed.</p> <p>Tegn på sygdom: Humør, aktivitetsniveau, appetit, tørst, anamnese med: hyppige lungebetændelser og/eller mellemørebetændelser, feberepisoder, urinvejsinfektioner, problemer i fordøjelseskanalen (maveinfektioner, forstoppelse, diarré, store flydende afføringer, ondt i maven, gylpen, opkast).</p> <p>Psykosociale forhold: Forældrenes situation: Indbyrdes forhold, netværk, ressourcer, overskud til barnet, andre søskende, tegn på depression og/eller spiseforstyrrelser hos forældre.</p>	<p>Udvikling i: Vægt-for-alder Vægt-for-længde/højde Længde/højde-for-alder Hovedomfang</p> <p>Objektiv undersøgelse: Almentilstand Udseende: Syndromtegn Stetoskopi af hjerte og lunger, otoskopi, palpation af abdomen Hudforandringer Neurologisk vurdering inkl. Udviklingstrin Forældre-barn-kontakten</p>	<p>Ikke altid nødvendigt, men eventuelt:</p> <p>Hæmoglobin, leukocytter og differentialtælling, creatinin, carbamid, ALAT, PP/INR, bilirubin, blod-sukker</p> <p>Urinstiks (obs urinvejsinfektion)</p> <p>Ved større barn: Udredning for cøliaki</p>

Måltidsmønster, konflikter om spisning, eventuelt hjemmebesøg og/eller kontakt med institution/sundhedsplejerske		
--	--	--

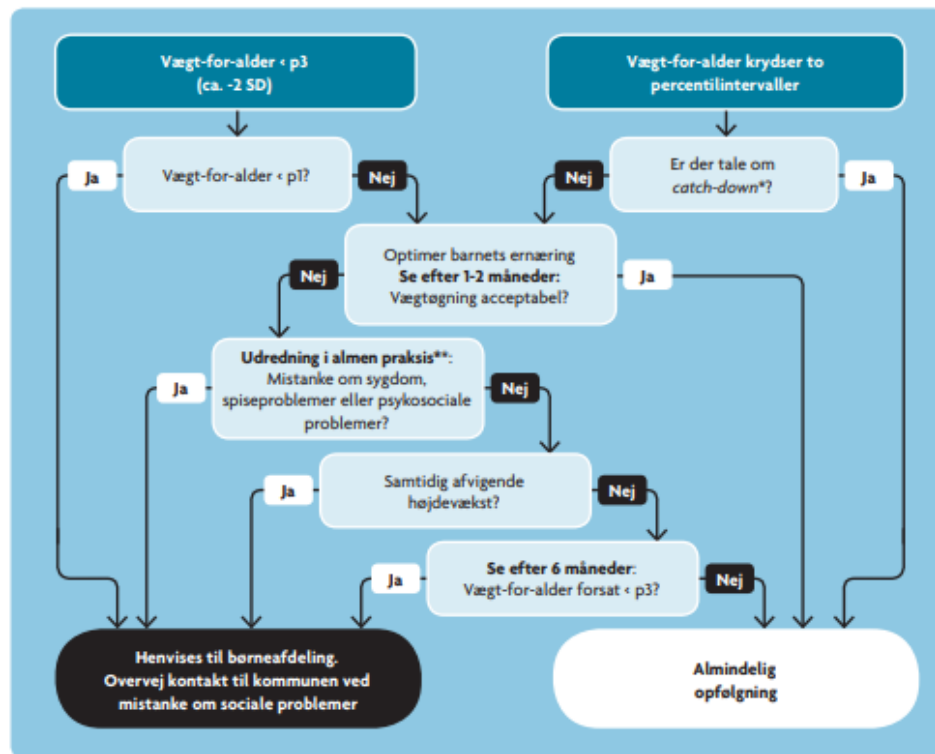
Kriterier for henvisning til børneafdeling

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 p1.
- Barnet foruden afvigende væggtkurve samtidig har afvigende længde/højdekurve.

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.

Hele forløbet er illustreret i flowdiagram i figur 9.2 for vurdering og henvisning af børn med dårlig trivsel.



Figur 9.2 Flowdiagram for vurdering og henvisning af børn med dårlig trivsel

Referencer til kap. 9

ESPGHAN 2005: Agostini C, Axelsson I, Colomb V, Goulet O, Koletzko B, Michaelsen K, Puntis J, Rigo J, Shamir R, Szajewska H, Turck D (ESPGHAN Committee on Nutrition) Journal of Pediatric Gastroenterology of Nutrition 2005 41:8-11.

Sundhedsstyrelsen 2015: Sundhedsstyrelsen. Monitorering af vækst hos 0-5 årige børn. Vejledning til sundhedsplejersker og praktiserende læger. København: Sundhedsstyrelsen; 2015.

Sundhedsstyrelsen 2019a: Sundhedsstyrelsen. Vejledning om forebyggende sundhedsydelse til børn og unge. København: Sundhedsstyrelsen; 2019.

WHO 2006: WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. Acta Paediatrica 2006;(suppl 450):76–85. <http://www.who.int/childgrowth/en/>

Tinggaard 2014: 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. Danske Vækstkurver <http://vækstkurver.dk/>

McCarthy 2010: McCarthy H, Central Manchester University Hospitals NHS Foundation Trust 2010. Screening Tool for Assessment of Malnutrition in Paediatrics (STAMP) instruction <http://www.stampscreeningtool.org/stamp.html>.

Ref: *(Tilføjes efterfølgende)*

Inst.kost 2015: Fødevarestyrelsen, Sundhedsstyrelsen, DTU Fødevareinstituttet. Anbefalinger for den danske institutionskost. Glostrup: Fødevarestyrelsen; 2015.

NNR 2014: Nordic Council of Ministers. Nordic Nutrition Recommendations 2012. Integrating nutrition and physical activity, 2014

ESPGHAN 2010: Braegger C, Decsi T, Dias JA, Hartman C, Kolacek S et al. (ESPGHAN Committee on Nutrition). Practical Approach to Paediatric Enteral Nutrition: A Comment by the ESPGHAN Committee on Nutrition. Journal of Pediatric Gastroenterology of Nutrition 2010;51:110-22.

Nygaard 2020: Nygaard U, Olsen H, Christiansen H, Sylvest J, Pedersen JL et al. Dehydrering hos børn – diagnostik og behandling. Dansk Pædiatrisk Selskab, 2020.

Sundhedsstyrelsen 2019b: Sundhedsstyrelsen. Ernæring til spædbørn og småbørn – Håndbog for sundhedspersonale. København: Sundhedsstyrelsen; 2019.

Koletzko 2005: Koletzko B, Goulet O, Hunt J, Krohn K, Shamir R. Parenteral Nutrition Guidelines Working Group; European Society for Clinical Nutrition and Metabolism; European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN); European Society of Paediatric Research (ESPR). Guidelines on Paediatric Parenteral Nutrition, Journal of Pediatric Gastroenterology of Nutrition 2005;41(Suppl 2).

Mihatsch 2018: Mihatsch WA, Braegger C, Bronsky J, Cai W, Campoy C et al. ESPGHAN/ESPEN/ESPR/CSPEN Guideline om pediatric parenteral nutrition. Clin Nutr 2018;37.

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 (Kondrup 2002, Holst 2009, Holst 2014, Schuetz 2019).

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, professionsbachelorere i ernæring og sundhed, ergoterapeuter, fysioterapeuter, tandplejere og ernæringsassistenter. 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 plejepersonalet, der er tæt på borgerne, der udfører og medvirker ved opsporing og behandling af ernæringsrisiko. Mange kommuner har gode erfaringer med at involvere professionsbachelorere i ernæring og sundhed og kliniske diætister i disse opgaver (Appetit, Beck 2015). Ved komplekse ernæringsproblematikker og behov for individuel diætbehandling bør der henvises til en klinisk diætist (BEK 502). Ergoterapeuter udreder og behandler 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 (Schuetz 2019). 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 (Kondrup 2002, Holst 2009, Holst 2014, Schuetz 2019). 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 værktøjer i relation til opsporing og kan iværksætte initiativer med fokus på mad, måltider og ernæring (BEK 535). Social- og sundhedsassistenter har kompetencer til at gøre brug af værktøjer til opsporing og vurdering af borgeres 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 (BEK 2304). Ligger plejehandlinger i relation til ernæringen uden for social- og sundhedshjælperen og –assistentens eget kompetenceområde, vurderes det, hvorvidt der skal samarbejdes med andre fagligheder (BEK 535, BEK 2304).

Sygeplejersker har kompetencer til at anvende kliniske metoder til vurdering af ernæringstilstand og dermed opspore ernæringsrisiko. De behersker desuden sygeplejehandlinger i forhold til centrale kliniske patientsituationer, som fx borgere og patienter med ernærings- og væskeproblemer, og kan medvirke i behandlingen af ernæringsrisiko, hovedsageligt med fokus på administrationen og plejen (BEK 804). Sygeplejersker kan desuden uddelegere 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, 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 professionsbachelor i ernæring og sundhed

Kliniske diætister og professionsbachelorere 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 (BEK 502).

Professionsbachelorere med toningen Sundhedsfremme og forebyggelse mestrer diætbehandling af borgere med livsstilssygdomme og individuel diætbehandling af småtpisende borgere (BEK 502).

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 (BEK 502). 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 (Munk 2016, Kruizenga 2005, Schuetz 2019, Gomes 2018).

10.3.3. Fysioterapeuter og ergoterapeuter

Fysioterapeuter og ergoterapeuter spiller en væsentlig rolle i opsporingen af borgere og patienter i ernæringsrisiko og bør derfor have viden om ernæring. Hvis en borger fx udskrives med en genoptræningsplan (GOP), kan fysioterapeuten og ergoterapeuten forholde sig til, hvorvidt borgeren har behov for behandling af ernæringsrisiko for at kunne gennemføre genoptræning og rehabilitering (SST 2016). I forhold til fysisk træning bør fysioterapeuten have basal viden om sammenhængen mellem træning og ernæring (SST 2016).

Ergoterapeuten udreder og behandler for dysfagi, og i den sammenhæng afdækkes, hvilken konsistens mad og drikke bør have for at tilgodese borgerens eller patientens behov. I forhold til behandlingen af dysfagi, samarbejder ergoterapeuten med andre faggrupper i de komplekse forløb. Ergoterapeuter involveret i fx ADL-træning (Almindelig Daglig Levevis) bør dertil have basal viden om ernæring.

10.3.4. Tandplejere

Tandplejere har basal viden om sundhedsfremme og forebyggelse (BEK 731). Tandplejeren er vigtige i den tværfaglige ernæringsindsats, da der er tæt sammenhæng mellem både dårlig tandstatus og ringe mundhygiejne og forringet ernæringstilstand (Gondivkar 2019).

10.3.5. Lægen på sygehuset

Lægen har det overordnede ansvar for behandlingen. Lægen har ordinationsretten og kompetencer til at sikre ernæringsbehandlingen gennem inddragelse af nødvendige faglige specialer og rekvirering af relevante faggrupper. 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, herunder økonomaer, ernæringsassistenter m. fl.

Det kostfaglige personale har kompetencer til 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 uaglærte.

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.

Referencer til kap. 10:

Kondrup 2002: Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. Clin Nutr 2003;22(4):415-21.

Holst 2009: 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.

Holst 2014: 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.

Schuetz 2019: Schuetz P, Fehr R, Baechli V, Geiser M, Deiss M, Gomes F et al. Individualised nutritional support in medical inpatients at nutritional risk: a randomised clinical trial. Lancet 2019;393(10188):2312-21.

Appetit: Rådet for sund mad. Appetit på måltidet. Hentet 19. februar 2021 på: <https://raadeforsundmad.dk/viden/projekt/appetit-paa-maaltidet-projekt/>

Beck 2015: Beck AM, Andersen UT, Leedo E 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.

BEK 502: Uddannelses- og Forskningsministeriet. BEK nr. 502 af 30/05/2016. Bekendtgørelse om uddannelse til professionsbachelor i ernæring og sundhed. København: Uddannelses- og Forskningsministeriet; 2016. www.retsinformation.dk

BEK 535: Børne- og Undervisningsministeriet. BEK nr. 535 af 27/04/2020. Bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen til social- og sundhedshjælper. København: Børne- og Undervisningsministeriet; 2020. www.retsinformationen.dk

BEK 2304: Børne- og Undervisningsministeriet. BEK nr. 2304 af 18/12/2020. Bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen til social- og sundhedsassistent. København: Børne- og Undervisningsministeriet; 2020. www.retsinformationen.dk

BEK 804: Uddannelses- og Forskningsministeriet. BEK nr. 804 af 17/06/2016. Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i sygepleje. København: Uddannelses- og Forskningsministeriet; 2016. www.retsinformationen.dk

Munk 2016: Munk T, Tolstrup U, Beck AM, Holst M, Rasmussen HH, Hovhannisyanyan K, 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).

Kruizenga 2005: Kruizenga HM, van Tulder MW, Seidell JC, Thijs A, Ader HJ, Van Bokhorst-de van Schueren MA. Effectiveness and cost-effectiveness of early screening and treatment of malnourished patients. *Am J Clin Nutr* 2005;82(5):1082-9.

Gomes 2018: Gomes F, Schuetz P, Bounoure L, et al. ESPEN guidelines on nutritional support for polymorbid internal medicine patients. *Clin Nutr*. 2018;37(1):336-353. doi:10.1016/j.clnu.2017.06.025

SST 2016: Sundhedsstyrelsen. National Klinisk Retningslinje for ernærings- og træningsindsatser til ældre med geriatriske problemstillinger. København: Sundhedsstyrelsen; 2016.

BEK 731: 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

Gondivkar 2019: Gondivkar SM, Gadbail AR, Gondivkar RS, Sarode SC, Sarode GS, Patil S, Awan KH. Nutrition and oral health. *Disease-a-Month* 2019;65(6):147-54.

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 (**SST 2017 oplæg dæmp**).

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 (**Inst.kost 2015**). 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 (**Cederholm 2017**). Almen praksis bør ligeledes inddrages i forløbet, når patienten udskrives fra sygehus med en ernæringsplan.

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 (**BEK 530**).

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.

Hjemmepleje-sygehusmeddelelser er implementeret i alle kommuner og regioner som en del af sundhedsaftalerne (MedCom 2020).

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 hjemkommunen om eventuelle ændringer i borgerens funktionsevne og plejebehov. Udskrivningsrapporten sendes fra sygehus til kommune, når patienten udskrives og indeholder status om indlæggelsesforløbet og relevante sundhedsfaglige oplysninger.

Både i indlæggelsesrapport, plejeforløbsplan samt 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 (MedCom 2020).

Kommuner og sygehuse bør dokumentere vægt, uplanlagt vægttab, spisevaner, kostform, ernæringsproblemer forårsaget af sygdom, behandling, kvalme og opkastning samt en eventuel ernæringsplan (SST 2017 oplæg dæmp). Melding om færdigbehandling sendes fra sygehus til kommune og er en administrativ servicemeddelelse uden sundhedsfagligt indhold.

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 (MedCom 2020).

Procedureerne 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 (SST BLÅ).

11.2. Epikrise

Ved udskrivelse fra sygehus sendes epikrise til egen læge, og her beskrives også resultater af iværksat ernæringsplan samt forslag til opfølgning ved udskrivelse (sygehusvejledning). Epikrisen indeholder således et kort sammendrag af patientens sygehistorie, indlæggelsesforløb samt plan for behandling og opfølgning (SUM epikriser 2018, SOC fagl anb 2015).

11.3. Udgående sygehusfunktioner

Udgående sygehusfunktioner har blandt andet til formål at understøtte opfølgning på behandling, der er igangsat på sygehuse 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 (SST 2017 oplæg dæmp). Studier har dokumenteret positive resultater ved brug af klinisk diætist til opfølgning på ernæringsbehandling efter udskrivelse fra sygehus, hvorved risiko for genindlæggelse faldt (Lindegaard 2017, Beck 2013; Beck 2015). 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 (SST 2017 oplæg dæmp). En forløbskoordinator kan i forbindelse med udskrivelse fra sygehus med fordel være med til at sikre opfølgning og kontinuitet i ernæringsbehandlingen, herunder vejledning af borgeren (SOC fagl anb 2015).

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 (SST Opf hjem 2007). 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 (Beck 2013).

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 (jf. Bilag V om 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 Sundhedsloven § 16 har borgere og patienter ret til at få information om deres helbredstilstand og behandlingsmuligheder, herunder risiko for komplikationer og bivirkninger (Bilag V). 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 (Ravasco 2012, Volkert 2019).

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 (SOC Nat hp 2013, Holst 2009).

En mad- og måltidspolitik kan implementeres i både i kommunalt og regionalt regi. Politiken bør indeholde klare mål og retningslinjer for, hvordan ernæringsindsatsen varetages i såvel kommune som i region (SOC Nat hp 2013, SST 2003).

11.7.1. Ansvarsfordeling på sygehuse

På sygehuse er det ledelsens ansvar at sikre, at alle nyindlagte patienter orienteres om sygehusets mad- og måltidspolitik. 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 (SST 2003).

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 eller tandplejer. Registrering af kostindtag og vægtforløb udføres af det plejepersonale, der er tilknyttet patienten. Hvis patienten i flere dage 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 (SST 2003). 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 (Nygaard 2020, Sundhedsstyrelsen 2015). Resultat af monitorering noteres i journalen og udskrivningsbrevet (SST 2003).

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 væggtab, udarbejdelse af ernæringsvurdering samt vejledning om ernæringsindsats, herunder tværfaglige ernæringsbehandling.

De enkelte enheder i kommunen (fx sundhedsklinikker, hjemmeplejen, plejecentre, akut-enheder) 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 udfyldelsen af ernæringsvurderingsskemaet (EVS) uddelegeres til 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 tværfaglige samarbejdspartnere som fysioterapeut, ergoterapeut og klinisk diætist kan rekvireres, eventuelt via omsorgssystemet. Lokale ernæringsgrupper, nøglepersoner med videre 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 (SUM sikre hænder). 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 (SST 2017 oplæg dæmp).

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 (VEJ 9504).

Referencer til kap. 11

SST 2017 oplæg dæmp: Sundhedsstyrelsen. Oplæg om ernæringsindsatser for den ældre medicinske patient. København: Sundhedsstyrelsen; 2017.

Inst.kost 2015: Fødevarestyrelsen, Sundhedsstyrelsen, DTU Fødevareinstituttet. Anbefalinger for den danske institutionskost. Glostrup: Fødevarestyrelsen; 2015.

Cederholm 2017: Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, Ballmer P, Biolo G, Bischoff SC, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. Clin Nutr 2017 Feb;36(1):49-64.)

BEK 530: Sundheds- og Ældreministeriet. BEK nr. 530 af 24/05/2018. Bekendtgørelse om autoriserede sundhedspersoners patientjournaler (journalføring, opbevaring, videregivelse og overdragelse m.v.). København: Sundheds- og Ældreministeriet; 2018. www.retsinformation.dk.

MedCom 2020: MedCom 2020. Trin for trin guide til hjemmepleje-sygehusmeddelelser

SST BLÅ: Sundhedsstyrelsen. Anbefalinger for forebyggelsestilbud til borgere med kronisk sygdom. København: Sundhedsstyrelsen; 2016.

SUM epikriser 2018: Sundheds- og Ældreministeriet. Vejledning om epikriser. VEJ nr. 10036 30/11/2018

SOC fagl anb 2015: Socialstyrelsen. Faglige anbefalinger og beskrivelser af god praksis for ernæringsindsats til ældre med uplanlagt væggtab. Odense: Socialstyrelsen; 2015.

Lindgaard 2017: Lindgaard JP, Pedersen PU, Damsgaard, EM. Nutritional follow-up after discharge prevents readmission to hospital – a randomised clinical trial. J. Nutr. Health Aging 2017;21(1):75-82.

Beck 2013: Beck AM, Kjær S, Hansen BS, Storm RL, Thal-Jantzen K, Bitz C. 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 Jun;27(6):483-93.

Beck 2015: Beck AM, Andersen UT, Leedo E, Jensen LL, 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.

SST Opf hjem, 2007: Sundhedsstyrelsen 2007. Opfølgende hjemmebesøg til ældre efter udskrivelse fra sygehus – en medicinsk teknologivurdering

Ravasco 2012: Paula Ravasco, Isabel Monteiro-Grillo and MC. 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;96:1346–53.

Volkert 2019: 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.

SOC Nat hp 2013: Socialstyrelsen. National handleplan for måltider og ernæring til ældre i hjemmeplejen og plejeboligen. Socialstyrelsen 2013.

Holst 2009: Holst M; Rasmussen HH; Unosson M. Well-established nutritional structure in Scandinavian hospitals is accompanied by increased quality of nutritional care. ESPEN, the European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism 4 (2009) e22–e29.

SST 2003: Sundhedsstyrelsen. Vejledning til læger, sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, sygehjælpere og kliniske diætister. Screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko. København: Sundhedsstyrelsen; 2003.

Nygaard 2020: Nygaard U, Olsen H, Christiansen H, Sylvest J, Pedersen JL, Kristensen K, Rytter M, Vissing N, Wittenhagen P, Agergaard P, Kristensen T. Dehydrering hos børn – diagnostik og behandling; Dansk Pædiatrisk Selskab, 2020.

Sundhedsstyrelsen 2015: Sundhedsstyrelsen. Monitorering af vækst hos 0-5 årige børn. Vejledning til sundhedsplejersker og praktiserende læger, 2015

SUM sikre hænder: Sundheds- og Ældreministeriet, Kommunernes Landsforening og Dansk Selskab for Patientsikkerhed. I sikre hænder. <http://isikrehaender.dk/>.

VEJ 9504: Sundhedsstyrelsen (2018). Vejledning om sundhedskoordinationsudvalg og sundhedsaftaler, VEJ nr. 9504 af 04/06/2018.

Litteratur

[Tekst - slet ikke næste linje (sektionsskifte)]

UDKAST

Bilag

- Bilag I:** Medlemmer af arbejdsgruppe
- Bilag II:** Arbejdsgruppens kommissorium
- Bilag III:** Baggrund
- Bilag IV:** Terminologi omkring indsatsen over for ernæringsrisiko
- Bilag V:** Supplerende viden om underernæring og ernæringsrisiko
- Bilag VI:** Definitioner og begreber
- Bilag VII:** Lovgrundlag
- Bilag VIII:** Skema til bestemmelse af ernæringsbehov (NRS-2002?)
- Bilag IX:** Ernæringsbehov i forskellige kliniske situationer
- Bilag X:** Børn og unge
- Bilag XI:** Spørgeskema til vurdering af risikofaktorer for ernæringstilstand
- Bilag XII:** Quick guide - Opsporing, behandling og opfølgning 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, Rigshospitalet; Børneernæringsenheden

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

Lene Huldgaard Boe, klinisk diætist, udviklingskonsulent, Sønderborg Kommune

Mette Holst, Forskningsleder for klinisk ernæring, PhD, Aalborg Universitetshospital og lektor ved Klinisk Institut, Aalborg Universitet

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

Mie Lauwersen, klinisk diætist, 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 uhensigtsmæssig 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 vejledning/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

I 2016 indgik Venstre-regeringen aftale med Dansk Folkeparti, Liberal Alliance og Det Konservative Folkeparti om "Styrket indsats for den ældre medicinske patient. National handlingsplan 2016" (SUM 2016). Som baggrund for handlingsplanen havde Sundhedsstyrelsen udarbejdet et fagligt oplæg til handlingsplanen (SUM 2016). 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" (SST 2017). 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 (SST 2003). 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 (SOC 2013a, SOC 2013b), 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 (se Bilag II) udgjorde oplægget for arbejdsgruppens bidrag til revision og udarbejdelse af vejledningen (SST 2019).

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 tidlig opsporing og behandling af underernæring 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" (Når du 2021, Den lille kloge 2021, Luk køle 2021, Luk køkken 2021, Inspi mellemmåltid 2021, Madønsker 2021).

Referencer til Bilag III

SUM 2016: Sundheds- og Ældreministeriet. Styrket indsats for den ældre medicinske patient. National handlingsplan 2016. København: Sundheds- og Ældreministeriet; 2016.

SST 2016: Sundhedsstyrelsen. Styrket indsats for den ældre medicinske patient – Fagligt oplæg til en national handlingsplan 2016-2019. København: Sundhedsstyrelsen; 2016.

SST 2017: Sundhedsstyrelsen. Oplæg om ernæringsindsatser for den ældre medicinske patient. København: Sundhedsstyrelsen; 2017.

SST 2003: Sundhedsstyrelsen. Vejledning til læger, sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, sygehjælpere og kliniske diætister. Screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko. København: Sundhedsstyrelsen; 2003.

SOC 2013a: Socialstyrelsen. Vejledning til ernæringsvurdering af ældre. Odense: Socialstyrelsen; 2013.

SOC 2013a: Socialstyrelsen. Ernæringsvurdering. Odense: Socialstyrelsen; 2013.

SST 2019: Sundhedsstyrelsen. Behovsafdækning fra Sundhedsstyrelsens workshop vedrørende vejledning om screening og behandling af ernæringsmæssig risiko. København: Sundhedsstyrelsen; 2019.

Når du 2021: Sundhedsstyrelsen. Når du skal tage på i vægt. København: Sundhedsstyrelsen; 2021. (*Under udarbejdelse*).

Den lille kloge 2021: Sundhedsstyrelsen. Den lille kloge. København: Sundhedsstyrelsen; 2021. (*Under udarbejdelse*).

Luk køle 2021: Sundhedsstyrelsen. Luk mig op - køleskab. København: Sundhedsstyrelsen; 2021. (*Under udarbejdelse*).

Luk køkken 2021: Sundhedsstyrelsen. Luk mig op - køkkenskab. København: Sundhedsstyrelsen; 2021. (*Under udarbejdelse*).

Inspi mellemåltid 2021: Sundhedsstyrelsen. Inspiration til dagens mellemåltider. København: Sundhedsstyrelsen; 2021. (*Under udarbejdelse*).

Madønsker 2021: Sundhedsstyrelsen. Madønsker. København: Sundhedsstyrelsen; 2021. (*Under udarbejdelse*).

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 og protein)
 - **Ernæringsbehandling**
 - Udarbejdelse af ernæringsplan (kostform ift. 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 (Milne). 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, ernæringsdrikke og sondeernæring, når det er nødvendigt efter kirurgi, er forbundet med signifikant kortere indlæggelser og forbedrede kliniske resultater (Barlow). Blandt patienter, som efter kirurgi ikke kunne indtage tilstrækkelig ernæring enteralt, har studier vist, at postoperativ parenteral ernæring signifikant kan forbedre ernæringsstatus, den mentale tilstand, livskvalitet og immunfunktion (Jin). 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 ernæringsstatus og reducere antallet og sværhedsgraden af postoperative komplikationer sammenlignet med patienter uden ernæringsstøtte (Kabata).

Det værktøj, der anvendes til opsporing af ernæringsrisiko på sygehus, er baseret på en systematisk analyse af 128 kontrollerede undersøgelser af kostintervention versus spontant kostindtag (Ref). 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 (jævnfør screeningskemaet), 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 tilskudsdrikke 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) (Ref).

Ældre borgere i kommunen

Der er en lang række risikofaktorer, der har negativ betydning for ældres ernæringstilstand (O’Keeffe 2019, Van der Pols 2014). 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 (Volkert 2019, Marechal 2020). Eksempelvis er der vist en positiv effekt når ældre beboere på plejehjem får hjælp til at spise og drikke; aktivt inddrages i deres egne måltider og når maden indtages i et hjemligt miljø (Abbott 2015, Abdelhamid 2016, Beck 2020, Bunn 2016).

Evidensen peger på, at det er nødvendigt at indsatsen er tværfaglig og en række forskellige sundhedsprofessionelle er involveret, dvs. kliniske diætister, sygeplejepersonale, læger, ergoterapeuter, fysioterapeuter, køkkenpersonale m.m., for at opnå den bedst mulige effekt (Volkert 2019).

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 (Morilla-Herrera 2015, Trabal 2015, Collins 2015). Særlige menuer med et øget udbud af drikkevarer kan ligeledes være med til at forebygge dehydrering (Bunn 2015). 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 (Volkert 2019, Beck 2018).

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 (Volkert 2019, NKR 2016). Et systematisk review har desuden konkluderet at telefonrådgivning er effektivt til at understøtte en sådan ernæringsindsats (Marx 2018).

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 (Baldwin 2016, Milne 2009, Stratton 2013, Cawood 2012). Samtidig peger et systematisk review på, at brugen af disse præparater til ældre borgere på plejehjem og i hjemmepleje er cost-effektive (Elia 2016). 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 (Volkert 2019). Samtidig tyder en meta-analyse på, at der opnås bedst effekt når præparaterne suppleres med en ernæringsindsats af en klinisk diætist (Reinders 2019).

Det værktøj, 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 (Kjær & Beck 2010). 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 (Kjær & Beck 2010).

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 (Kjær & Beck 2010).

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 (Kjær & Beck 2010, Beck 2013). 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 (SOC 2014).

Referencer til Bilag V:

Milne: 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.

Barlow: Barlow R, Price P, Reid TD, Hunt S, Clark GW, Havard TJ, Puntis MC, Lewis WG. 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.

Jin: 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.

Kabata: Kabata P, Jastrzębski T, Kałol M, Król K, Bobowicz M, Kosowska A, Jaśkiewicz J. 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.

Ref: Tilføjes efterfølgende.

Ref: Tilføjes efterfølgende.

O'Keefe 2019: O'Keefe, M.; Kelly, M.; O'Herlihy, E.; O'Toole, P.W.; Kearney, P.M.; Timmons, S.; O'Shea, E.; Stanton, C.; Hickson, M.; Rolland, Y.; et al. Potentially Modifiable Determinants of Malnutrition in Older Adults: A systematic review. Clin Nutr 2019;38:2477-98.

Van der Pols 2014: Van der Pols-Vijlbrief, R.; Wijnhoven, H.A.; Schaap, L.A.; Terwee, C.B.; 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.

Volkert 2019: Volkert, D.; Beck, A.M.; Cederholm, T.; Cruz-Jentoft, A.; Goisser, S.; Hooper, L.; Kiesswetter, E.; Maggio, M.; Raynaud-Simon, A.; Sieber, C.C.; et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin Nutr* 2019;38:10-47.

Mareschal 2020: 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.

Abbott 2013: Abbott RA, Whear R, Thompson-Coon J, Ukoumunne OC, Rogers M, Bethel A, 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;12:967-81.

Abdelhamid 2016: Abdelhamid A, Bunn D, Copley M, Cowap V, Dickinson A, Gray L, 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.

Beck 2020: 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.

Bunn 2016: Bunn DK, Abdelhamid A, Copley M, Cowap V, Dickinson A, Howe 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.

Morilla-Herrera 2016: Morilla-Herrera JC, Martin-Santos FJ, Caro-Bautista J, Saucedo-Figueroa C, Garcia-Mayor S, Morales-Asencio JM. Effectiveness of food-based fortification in older people. A systematic review and meta-analysis. *J Nutr Health Aging* 2016;20:178-84.

Trabal 2015: Trabal 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.

Collins 2015: 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.

Bunn et al 2015: *Tilføjes efterfølgende.*

Beck 2018: 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 Pt A):1980-91.

NKR 2016: NKR. Træning og ernæringsindsats til ældre med geriatriske problemstillinger. København: Sundhedsstyrelsen; 2016.

Marx 2018: Marx, W.; Kelly, J.T.; Crichton, M.; Craven, D.; Collins, J.; Mackay, H.; Isenring, E.; Marshall, S. Is telehealth effective in managing malnutrition in community—

dwelling older adults? A systematic review and meta-analysis. *Maturitas* 2018;111:31-46.

Baldwin 2016: 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.

Milne 2009: 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.

Stratton 2013: Stratton RJ, Hebuterne 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.

Cawood 2012: Cawood AL, Elia M, Stratton RJ. Systematic review and meta-analysis of the effects of high protein oral nutritional supplements. *Ageing Res Rev* 2012;11:278-96.

Elia 2016: 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;35:125-37.

Reinders 2019: Reinders I, Volkert D, de Groot LCPGM, Beck AM, Feldblum I, Jobse I, Neelemaat F, de van der Schueren MAE, Shahar DR, Smeets ETHC, Tieland M, Twisk JWR, Wijnhoven HAH, Visser M. 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;38:1797-1806.

Kjær & Beck 2010: Kjær S, Beck A. Projekt "udvikling af et redskab til ernæringsvurdering og behandling af ældre". Lyngby: DTU Fødevarerinstitutionen og Servicestyrelsen; 2010.

Beck 2013: Beck A, Beermann T, Kjær S, Rasmussen HH. Identification of elderly patients at nutritional risk in primary health care: a validation study of different screening tools. *Nutrition* 2013; 29:993-9.

SOC 2014: Socialstyrelsen. Cost-effectiveness studie af tværfaglig ernæringsintervention blandt skrøbelige underernærede ældre. Odense; Socialstyrelsen: 2014.

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 (FPK OV). For sygesyge gælder andre BMI-grænser (Kondrup 2003). For børn og unge anvendes kønsspecifikke og aldersstandardiserede BMI-kurver med grænseværdier for undervægt (SST 2015).

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 (Volkert 2019, Sundhed.dk a, Sundhed.dk b). 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 hebedølger, hvor de også kan opleve øget tab af salt (Inst.kost). Der findes ikke et valideret redskab til opsporing af dehydrering, men da mange af årsagerne til dehydrering er de samme som årsagerne til ernæringsrisiko, vil der ofte være sammenfald mellem disse tilstande (Abdelhamid 2016, Bunn 2018).

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 (SST BLÅ). Flere detaljer kan ses i referencen (SST BLÅ). 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 (Koch). 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 (Koch).

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 luftrør 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 aspirationspneumoni (fejlsynkningsbetinget lungebetændelse). Dysfagi er forbundet med øget risiko for sygelighed og død, reduceret livskvalitet, risiko for social isolation m.v. (Inst.kost). Se desuden 1.5 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 vedr. kompetencer fremgår, hvem der stiller en sådan diagnose. En ernæringsdiagnose adskiller sig fra en medicinsk diagnose.

Ernæringsindsats

'Ernæringsindsats' omfatter opsporing, behandling og opfølgning af borgere og patienter i ernæringsrisiko. Se Bilag IV for 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 vægtkontrol, kostvejledning og støtte til indtagelse af mad og drikke (FSIII).

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 (Kosthåndbogen).

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 (Cederholm 2019).

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

(Beskrivelse følger).

Ernæringsvurdering

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 (ref/MHolst). 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 (ICF 2005). Ved vurdering af fysisk funktionsevne 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 (SST 2017 Tidl. Opsp., SST 2013 Tidl. Opsp.). 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. (FPK FA). Under en indlæggelse vil den fysiske aktivitet ofte begrænses til at være sengeliggende eller oppegående.

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 (VEJ 9759).

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 (SST BLÅ, FSIII §119).

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 (Volkert 2019). 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 helbredtstilstand 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 (SOC Nat hp 2013, SOC fagl anb 2015, Cederholm 2015, Cederholm 2019, Volkert 2019). 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 'Ernæringscreening'.

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 (WHO 2002).

Refeeding syndrom

'Refeeding syndrom' (RFS) er en potentielt livstruende tilstand med elektrolytforstyrrelser og væskeretention, der øger risikoen for alvorlige komplikationer. Refeeding skyldes for hurtig eller for voluminøs ernæringstilførsel hos underernærede (operernæring), uanset indgiftsmetode (oral, enteral eller parenteral samt både ved supplement og ved fulddosis). 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 ([WHO Disability 2011](#)). Madlavning og tilrettelæggelse af måltider er en del af hverdagen for alle. Specifikt for ældre omfattet af Serviceloven §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. At være med til at dække bord og spise selv er dele af den enkeltes selvbestemmelse og bidrager til at øge livskvaliteten ([Kost-handlingsplan 2013](#)).

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 madden, se afsnit 1.5.

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 et fænomen 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) ([Cruz-Jentoft 2010](#)). Sarkopeni indgår som et af kriterierne for at stille diagnosen underernæring (se mere i afsnit 1.3.1 og i '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 ([Cruz-Jentoft 2019](#)).

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 betydende risikofaktorer for udvikling af sygdomme for derved at kunne tilbyde relevant forebyggelse, undersøgelse og/eller behandling (**Anb natscreen**). 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 (**Gode ældreliv 2019, F ældre anb 2020, Vass 2016**). 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 (**Fried 2001, Lee 2015**). Fysisk skrøbelighed viser sig fx i forbindelse med vægttab, udtrætning, lav muskelstyrke og langsom gang, og kan desuden dække over alvorlig sygdom (**Vass 2016**). 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 (**inst.kost**). 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 (**Keys et al**). 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 ernæringsstilstanden og kan ikke anvendes til monitorering af denne. Kroniske syg-

domme, 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 (Martin 2015, Holst 2019, Barazzoni 2020, Hersberger 2019, Holst 2013, Di Bella 2019, Tobberup). 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 (Martin 2015).

Tilskud til ernæringspræparater

Nogle borgere og patienter kan få et tilskud til medicinske ernæringsdrikke, 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 indtages 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 sonde i en periode er indiceret (VEJ nr 115, Kosthåndbog-liste). 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 (Cederholm 2017). 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. Diagnosen underernæring kræver at mindst ét ætiologisk og ét fænotypisk kriterie er tilstede.

Opsporing af ernæringsrisiko	Anvend et valideret instrument (NRS 2002 eller uplanlagt vægttab/EVS)		
	Udredningskriterier		
			> 5% vægttab over 6 måneder

Udredning af diagnosen	Fænotypiske kriterier	Uplanlagt vægttab	eller > 10% vægttab længere end 6 måneder tilbage
		BMI	< 20 hvis < 70 år eller < 22 hvis > 70 år Asiatisk etnicitet < 18,5 hvis < 70 år eller < 20 hvis > 70 år
		Reduktion af muskelmassen	Reduceret muskelmasse målt med valideret metode for måling af kropssammensætningen*
	Ætiologiske kriterier	Nedsat kostindtag eller nedsat optag af næringsstoffer	< 50% af behovet < 1 uge Kronisk tilstand i mavetarmkanalen som påvirker absorption og optag af mad
		Inflammation ¹	Akut sygdom eller traume ² Kronisk sygdom ³
Diagnosen stilles	Kriterier for diagnosen underernæring		

		Kræver mindst 1 fænotypisk og 1 ætiologisk kriterie	
Sværhedsgrad	Sværhedsgraden af underernæring	Trin 1, moderat underernæring (1 kriterie skal opfyldes)	5-10% væggtab seneste 6 måneder eller 10-20% mere end 6 måneder eller BMI < 20 hvis < 70 år BMI < 22 hvis > 70 år eller Mild til moderat tab af muskelmasse
		Trin 2, svær underernæring (1 kriterie skal opfyldes)	> 10 % væggtab seneste 6 måneder eller > 20% mere end 6 måneder eller BMI < 18,5 hvis < 70 år BMI < 20 hvis > 70 år eller Svært tab af muskelmasse

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

2: Større infektioner, brandsår, traumer, hovedtraumer, - alvorlig inflammation

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

*: GLIM criteria for diagnosis of malnutrition – A consensus report from the global clinical nutrition society (Cederholm 2019)

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 (SST BLÅ, Håndbog ældre SST 2015). 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.

Referencer til Bilag VI

FPK OV: Sundhedsstyrelsen. Forebyggelsespakke – Overvægt. København: Sundhedsstyrelsen; 2018.

Kondrup 2003: Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. Clin Nutr 2003;22(4):415-21.

SST 2015: Sundhedsstyrelsen. Monitorering af vækst hos 0-5-årige børn. Vejledning til sundhedsplejersker og praktiserende læger. København: Sundhedsstyrelsen; 2015.

Volkert: Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Goisser S, Hooper L, Kiesswetter E, Maggio M, Raynaud-Simon A, Sieber CC, Sobotka L, van Asselt D, Wirth R, Bischoff SC. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. Clin Nutr 2019;38(1):10–47.

Sundhed.dk a: <https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/akutte-sygdomme/foerstephaelp/varme-og-kulde/dehydrering-indtoerring/>

Sundhed.dk b: <https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/mave-og-tarm/symptomer/toerst-og-udtoerring/>

Instkost: Fødevarestyrelsen, Sundhedsstyrelsen, DTU Fødevareinstituttet. Anbefalinger for den danske institutionskost. Glostrup: Fødevarestyrelsen; 2015.

Abdelhamid 2016: 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;22;16:26 doi: 10.1186/s12877-016-0196-3.

Bunn 2018: 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.

SST BLÅ: Sundhedsstyrelsen. Anbefalinger for forebyggelsestilbud til borgere med kronisk sygdom. København: Sundhedsstyrelsen; 2016.

Koch: *Tilføjes efterfølgende.*

BKG 880: *Tilføjes efterfølgende.*

FSIII: *Tilføjes efterfølgende.*

Kosthåndbogen: Kost og Ernæringsforbundet, Fødevarestyrelsen, Sundhedsstyrelsen. Den Nationale Kosthåndbog. Hentet 15. juli 2020 på: <https://kosthaendbogen.dk/>

Cederholm 2019: Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, 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.

Ref/ Holst: *Tilføjes efterfølgende.*

ICF 2005: *Tilføjes efterfølgende.*

SST 2017 Tidl. Opsp.: *Tilføjes efterfølgende.*

SST 2013 Tidl. Opsp.: *Tilføjes efterfølgende.*

FPK FA: Sundhedsstyrelsen. Forebyggelsespakke – Fysisk aktivitet. København: Sundhedsstyrelsen; 2018.

VEJ 9759: Sundheds- og Ældreministeriet. Vejledning om genoptræning og vedligeholdelsestræning i kommuner og regioner. VEJ nr. 9759 af 08/10/2014.

FSIII - §119: *Tilføjes efterfølgende.*

SOC Nat hp 2013: *Tilføjes efterfølgende.*

SOC fagl anb 2015: *Tilføjes efterfølgende.*

WHO 2002: *Tilføjes efterfølgende.*

WHO Disability 2011: World Health Organization. Geneva: World Report on Disability. World Health Organization; 2011.

Kosthandlingsplan 2013: *Tilføjes efterfølgende.*

Cruz-Jentoft 2010: Cruz-Jentoft et al. *Age Aging* 2010;39(4):412-23.

Cruz-Jentoft 2019: *Tilføjes efterfølgende.*

Anb natscreen: Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsens anbefalinger vedrørende nationale screeningsprogrammer. København: Sundhedsstyrelsen; 2014.

Gode ældreliv 2019: Sundhedsstyrelsen. Gode ældreliv med trivsel og sundhed. Fagligt oplæg til handlingsplanen for "Det gode ældreliv" 2019. København: Sundhedsstyrelsen; 2019.

F ældre anb 2020: Sundhedsstyrelsen. Forebyggelse og sundhedsfremme til ældre. Anbefalinger til kommunerne. København: Sundhedsstyrelsen; 2020.

Vass 2016: Vass M, Hendriksen C. Der mangler dansk konsensus om definitionen af skrøbelighed. Ugeskr Læger 2016;178:V04160279

Fried 2001: Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, Seeman T, Tracy R, Kop WJ, Burke G, McBurnie MA. 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.

Lee 2015: Lee L, Heckman G, Molnar FJ. Frailty: Identifying elderly patients at high risk of poor outcomes. Can Fam Physician 2015;61(3):2227-31.

Keys et al: Tilføjes efterfølgende.

Martin 2015: Martin L, Senesse P, Gioulbasanis I, Antoun S, Bozzetti F, Deans C et al. Diagnostic criteria for the classification of cancer-associated weight loss. J Clin Oncol 2015;33(1):90-9.

Holst 2019: Holst M, Zacher N, Østergaard T, Mikkelsen S. Disease Related Malnutrition in Hospital Outpatients - Time for Action. International Journal of Food Sciences and Nutrition Research 2019;1(1):102. Doi: 10.31546//ijfsnr.1002.

Barazzoni 2020: Barazzoni R, Sulz I, Schindler K, Bischoff SC, Gortan G, Hiesmayr M. Original article A negative impact of recent weight loss on in-hospital mortality is not modified by overweight and obesity. Clin Nutr [Internet]. Elsevier Ltd; 2020;(xxxx).

Hersberger 2019: Hersberger L, Bargetzi L, Bargetzi A, Tribolet P, Fehr R, Baechli V, 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;

Holst 2013: Holst M, Rasmussen HH. Nutrition therapy in the transition between hospital and home: An investigation of barriers. J Nutr Metab 2013;2013.

Di Bella 2019: Di Bella A, Croisier E, Blake C, Pelecanos A, Bauer J, Brown T. 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.

Tobberup: Tobberup R, Rasmussen HH, Holst M, Jensen NA, Falkmer UG, Bøgsted M 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.

VEJ 115: 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

Kosthåndbog - liste: ref til selve listen over tilskudsberettigede ernæringspræparater

Cederholm 2017: Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, Ballmer P, Biolo G, Bischoff SC, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clin Nutr.* 2017;36(1):49–64.

Håndbog ældre: Sundhedsstyrelsen. Forebyggelse på ældreområdet – håndbog til kommunerne. København: Sundhedsstyrelsen; 2015.

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 (**LBK 903**). 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 opsøgende arbejde, i samarbejde med lægelig og social sagkundskab til personer eller familier, der har særlige behov herfor (**BEK 1601**).

§ 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:

Serviceoven (LBK nr. 798 af 07/08/2019) 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 (**LBK 798**). 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 og 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 (**LBK 731**). 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 530 af 24/05/2018), der jf. § 1, stk. 1 omfatter enhver autoriseret sundhedsperson, der som led i sin virksomhed foretager behandling af en patient, undtaget psykologer (**BEK 530**). 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, stk. 4 fremgår, at patientjournalen af hensyn til patientsikkerheden skal danne grundlag for behandlingen, fungere som det nødvendige interne kommunikationsmiddel mellem det personale, der deltager i behandlingen, samt sikre kontinuitet.

Af § 5, stk. 2 fremgår desuden, at autoriserede sundhedspersoner, som benytter medhjælp ved udøvelsen af virksomheden, skal sikre, at også behandling udført af medhjælpen bliver journalført, dog jf. stk. 3. Heri fastsættes, at det på plejehjem, botilbud og lignende er ledelsen, der har ansvaret for at sikre, at behandling udført af medhjælp for autoriserede sundhedspersoner, bliver journaliseret.

Journalføringspligt er yderligere beskrevet i **Vejledning om sygeplejefaglige optegnelser** (VEJ 9019 af 15/01/2013) ([VEJ 9019](#)).

Af 3. i vejledningen fremgår, at sygeplejefaglige sundhedspersoner forstås som personale, som udfører sygeplejefaglige opgaver inden for sundhedsvæsenet eller andre steder, hvor der udføres sygeplejefaglige opgaver i form af sygefaglig pleje og behandling af patienter. Det omfatter både sygefaglig pleje og behandling af patienter på offentlige og private sygehuse, klinikker, ambulatorier, offentlige og private institutioner (eksempelvis plejehjem eller kommunale træningscentre/sundhedscentre), og private hjem (eksempelvis hjemmepleje), hvor der som led i sundhedsmæssig virksomhed udføres pleje og behandling af patienter. Ved sygefaglig pleje og behandling forstås, jf. vejledningen, pleje og sygdomsbehandling, genoptræning eller forebyggelse og sundhedsfremme, som indgår i sundhedsfaglig virksomhed rettet mod den enkelte patient.

6.2.2 i vejledningen fastsætter, at det som minimum skal fremgå af journalføringen om den sygefaglige pleje og behandling, at der er taget stilling til, om patienten har potentielle og/eller aktuelle problemer inden for 12 specifikke sygeplejefaglige problemområder, herunder funktionsniveau, ernæring og udskillelse af affaldsstoffer. Hvis en eller flere problemområder ikke er aktuelle for den enkelte patient, skal det også fremgå af journalen.

Samtlige love findes på www.retsinformation.dk

Referencer til Bilag V

LBK 903: Sundheds- og Ældreministeriet. LBK nr. 903 af 26/08/2019. Bekendtgørelse af sundhedsloven (Sundhedsloven). København: Sundheds- og Ældreministeriet; 2019. www.retsinformation.dk

BEK 1601: Sundheds- og Ældreministeriet. BEK nr. 1601 af 21/12/2007. Bekendtgørelse om hjemmesygepleje. København: Sundheds- og Ældreministeriet; 2007. www.retsinformation.dk

LBK 798: Social- og Indenrigsministeriet. LBK nr. 798 af 07/08/2019. Bekendtgørelse af lov om social service (Serviceloven). København: Social- og Indenrigsministeriet; 2019. www.retsinformation.dk

LBK 731: 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

BEK 530: Sundheds- og Ældreministeriet. BEK nr. 530 af 24/05/2018. Bekendtgørelse om autoriserede sundhedspersoners patientjournaler (journaler, opbevaring, videregivelse og overdragelse m.v.) (Journalføringsbekendtgørelsen). København: Sundheds- og Ældreministeriet; 2018. www.retsinformation.dk

VEJ 9019: Sundheds- og Ældreministeriet. VEJ 9019 af 15/01/2013. Vejledning om sygeplejefaglige optegnelser. København: Sundheds- og Ældreministeriet; 2013. www.retsinformation.dk

Bilag VIII: Skema til bestemmelse af ernæringsrisiko

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 eller 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) Kronisk prægede ptt. med nyreinsufficiens, IDDM eller cancer
Moderat score = 2	Vægttab > 5% på 2 måneder eller BMI 18,5 – 20,5 og påvirket almentilstand eller Kostindtagelse 25-50% af behovet i sidste uge	Moderat score = 2	Store abdominalkirurgiske indgreb (colektomi, gastrektomi, hepatektomi), Postoperativ ATIN, apopleksi. Øvrige (ifølge klinisk skøn): svære infektioner (sepsis), ptt i intensiv terapi (APACHE > 10,) svær akut pankreatitis
Svær score = 3	Vægttab > 5% på 1 måned/15% på 3 måneder eller BMI 18,5 og påvirket almentilstand eller Kostindtagelse 0-25% af behovet i sidste uge	Svær score = 3	Kranietraumer, Knoglemarvstransplantation Forbrænding > 50% Øvrige (i flg. klinisk skøn): svære infektioner (sepsis), ptt i intensiv terapi (APACHE > 10,) svær akut pankreatitis
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, f.eks. hvis pt. skal gennemgå en større operation. Hvis dette ikke er indiceret, ordineres kostform og patienten re-screenes ugentligt under indlæggelsen

*) Originale NRS-skema fra 'Vejledning til læger, sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, sygehjælpere og kliniske diætister – Screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko'. Sundhedsstyrelsen 2003.

Bilag IX: Ernæringsbehov i forskellige kliniske situationer

Ernæringsbehov i forskellige kliniske situationer, baseret på ESPEN aktuelle guidelines

Ad Hoc gruppe bag anbefaling 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, ³Fra Herlev- Gentofte Universitetshospital og Metropol, ⁵Hospitalsenheden Vest, ⁶Århus Universitetshospital.

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

Guideline	Anbefaling Energi kcal/kg/dg	Anbefaling Protein G/kg/dg	Vores konklusion:	
			NRS stressmetabolisme grad 1 (indlagte samt kronisk syge og gamle i kommune og hjem)	NRS stressmetabolisme grad 2. Indlagte
1	25-30	1-1.5	30 kcal(126 KJ)/ 1 Gr	27 kcal(113 KJ)/ 1.3 Gr
2	30	1+	30 kcal(126 KJ)/ 1 Gr	27 kcal(113 KJ)/ 1.3 Gr
3	35-40	1.2-1.5	30 kcal(126 KJ)/ 1 Gr	27 kcal(113 KJ)/ 1.3 Gr
4	25-30	Ingen	30 kcal(126 KJ)/ 1 Gr	27 kcal(113 KJ)/ 1.3 Gr
5	25. Ved svær stress 30	Ingen	30 kcal(126 KJ)/ 1 Gr	27 kcal(113 KJ)/ 1.3 Gr
6	25-30	1.2-1.5 g	30 kcal(126 KJ)/ 1 Gr	27 kcal(113 KJ)/ 1.3 Gr
7	25-30	1.5	30 kcal(126 KJ)/ 1 Gr	27 kcal(113 KJ)/ 1.3 Gr
8	Similar to those of the healthy population	Aktiv sygdom:1.2-1.5 Remission: 1	30 kcal(126 KJ)/ 1 Gr	27 kcal(113 KJ)/ 1.3 Gr
9	27		30 kcal(126 KJ)/ 1 Gr	27 kcal(113 KJ)/ 1.3 Gr

	Svær undervægt 30			
10	30 25-30 ved NIV		30 kcal(126 KJ)/ 1 Gr	27 kcal(113 KJ)/ 1.3 Gr
11	27-30	1 g protein per kg body weight a day in older persons ≥ 1 g protein per kg body weight and day in polymorbid medical inpatients	30 kcal(126 KJ)/ 1 Gr	27 kcal(113 KJ)/ 1.3 Gr
12.	20-25	1.3	Stressmetabolisme grad 3. 20-25 kcal/Kg/dag. Start med 20 kcal (85 KJ) den første uge. Protein 1.3 Gr/ kg/ dg	

For alle diagnoser ved stressmetabolisme 1 og 2:

Ved ernæringsrisiko i overvægtige (BMI>30): Energi: 20kcal/kg/dg (85 Kj/kg/dg). Protein: 1 Gr/kg/dg.

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

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

Bilag X: Børn og unge

Tabel 1 Energibehov for det raske barn

Fra 2-17 år er energibehovet angivet i henhold til tre forskellige aktivitetsniveauer, kaldet PAL-værdier* (lav, gennemsnit, høj). De specifikke PAL-værdier er angivet i parentes.

Anbefalede energibehov (NNR 2014)						
Alder**	Dreng (kJ/kg)			Pige (kJ/kg)		
0-1 mdr.	486			469		
2-3 mdr.	411			404		
4-6 mdr.	339			342		
7-23 mdr.	337			333		
	Lav (PAL 1,35)	Gennem- snit (PAL 1,39)	Høj (PAL 1,43)	Lav (PAL 1,35)	Gennem- snit (PAL 1,39)	Høj (PAL 1,43)
2 år	330	340	350	320	330	340
3 år	330	340	350	325	335	345
	Lav (PAL 1,42)	Gennem- snit (PAL 1,57)	Høj (PAL 1,69)	Lav (PAL 1,42)	Gennem- snit (PAL 1,57)	Høj (PAL 1,69)
4 år	310	340	370	300	330	355
5 år	290	320	345	280	305	330
6 år	275	305	330	260	290	310
7 år	255	280	305	245	270	295
8 år	250	275	295	235	260	280
9 år	240	265	280	225	250	265
	Lav (PAL 1,66)	Gennem- snit (PAL 1,73)	Høj (PAL 1,85)	Lav (PAL 1,66)	Gennem- snit (PAL 1,73)	Høj (PAL 1,85)
10 år	265	280	295	250	260	280
11 år	240	250	270	225	235	250
12 år	230	240	255	210	215	230
13 år	220	230	245	190	200	215
14 år	210	220	235	185	190	205
15 år	200	210	225	175	185	195
16 år	195	200	220	175	180	190
17 år	190	200	210	170	180	190

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

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

Bilag XI: Spørgeskema til vurdering af risikofaktorer for ernæringstilstand

(Allborg Universitetshospital)

UDKAST

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= scor 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)

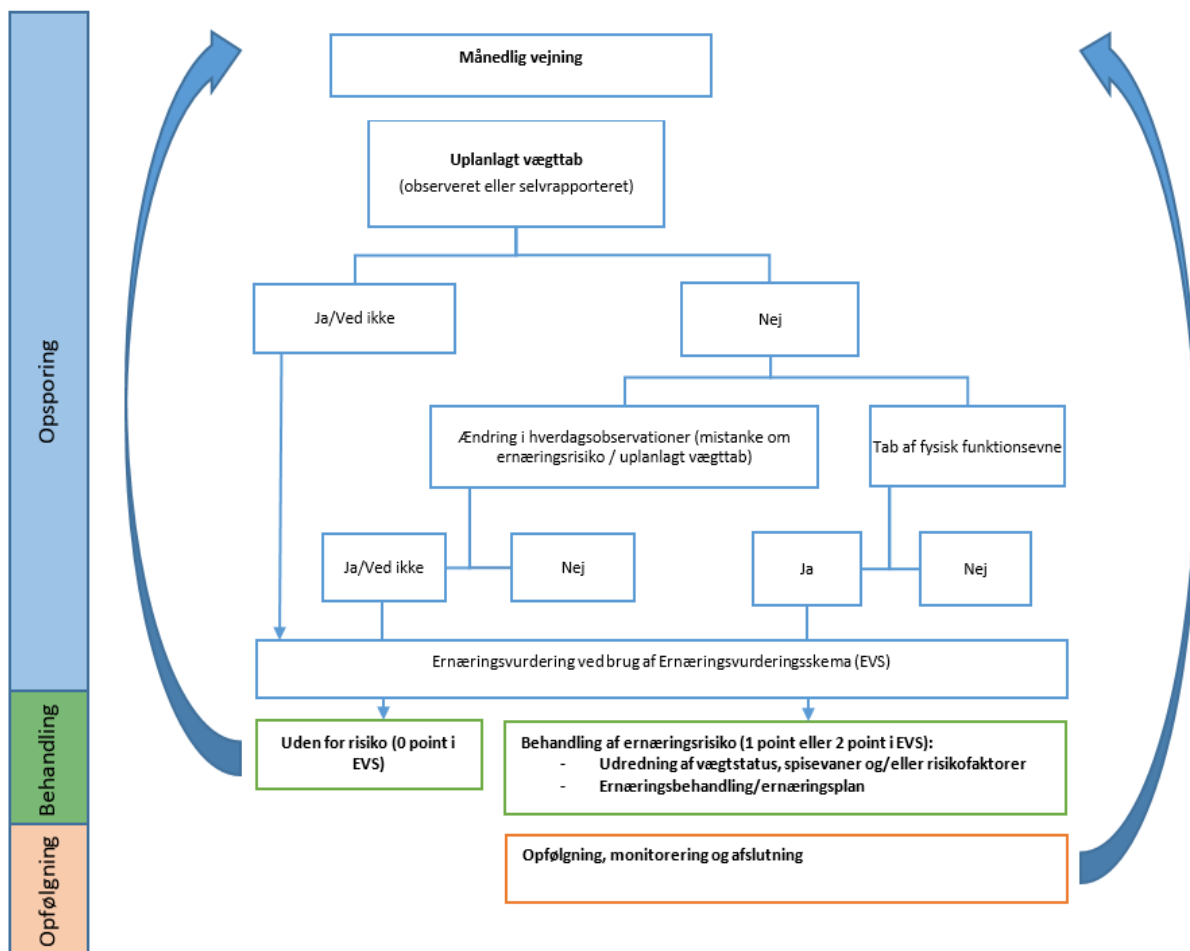
0. Som normalt, uden begrænsninger
1. Begrænset i fysisk anstrengende aktivitet, men oppegående og i stand til at udføre let arbejde
2. Jeg er oppegående, og kan klare mig selv, men orker ikke så meget. I sengen mindre end halvdelen af dagen
3. Klarer mig selv i begrænset omfang, sengeliggende eller stol mere end 50% af vægne timer
4. Jeg ligger i sengen det meste af dagen

Bilag XII: Quick guide. Opsporing, behandling og opfølgning af ældre borgere i ernæringsrisiko i kommunen

Denne quick-guide (*foreløbig version*) skal hjælpe med at afklare den ældre borgers ernæringstilstand.

Flowdiagrammet i figur 1 viser de samlede arbejdsprocesser, der indgår i opsporing, behandling og opfølgning af ældre borgere i ernæringsrisiko i kommunen.

I guiden gennemgås vejning og ernæringsvurderingen samt den efterfølgende behandling. I vejledningens kapitel 4 uddybes de enkelte delelementer i opsporing, behandling og opfølgning af ældre borgere i ernæringsrisiko.



Figur 1 Flowdiagram over opsporing, behandling og opfølgning i kommunen (SOC 2013b) (Foreløbig version. Tilpasses efterfølgende).

OPSPORING

Vejning

Borger tilbydes månedlig vejning, som en del af tidlig opsporing af dårlig ernæringstilstand.

Der skal følges op med udfyldelse af et ernæringsvurderingsskema (EVS), hvis:

- der har været et uplanlagt vægttab på 1 kg eller derover eller flere på hinanden følgende vægttab, der tilsammen overstiger 1 kg *eller*
- borger ikke kan vejes, og der svares "ved ikke" til uplanlagt vægttab *eller*

➤ borger har tabt fysisk funktionsevne eller der er sket ændringer i hverdagsobservationer (mistanke om ernæringsrisiko) siden sidste vejning.

Læs mere i afsnit 4.3.

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

- anvende den samme vægt hver gang
- veje på det samme tidspunkt af døgnet
- borgeren er iført nogenlunde den samme påklædning hver gang
- notere resultat, dato/tidspunkt og påklædning i relevant omsorgssystem (SST 2013 Tidl opsp).

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	

<p>indtaget af kartofler (2b).</p> <p>En halv skive rugbrød, en halv bolle eller en skive franskbrød tæller som 1 skive brød uanset tykkelse og størrelse.</p> <p>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.</p>	
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 eller pasta i tilsvarende mængder) spiser den ældre dagligt til den varme mad?
	Mere end 2
	2 eller færre (OBS)
<p>Mejeriprodukter</p> <p>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.</p>	
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)
<p>Appetit</p> <p>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.</p>	
4	Har den ældre levnet mad på tallerkenen den sidste uge?
	Nej
	Ja (OBS)

Risikofaktorer

<p>Har den ældre haft én eller flere af følgende risikofaktorer?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tygge-/synkebesvær • Behov for hjælp til at spise • Akut sygdom eller akut forværring af kronisk sygdom
Ja
Nej
Ved ikke

Pointscore

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	= total score
1 point	Én eller flere OBS i vægtstatus og spisevaner eller hvis vægtstatus og spisevaner ikke kan vurderes		1 point	Én eller flere risikofaktorer eller hvis risikofaktorer ikke kan vurderes	

Vær opmærksom på, at der samlet kun kan gives 2 point i EVS.

Der kan kun gives 1 point i kategorien "Vurdering af vægtstatus og spisevaner", og der kan ligeledes kun gives 1 point i kategorien "Vurdering af risikofaktorer".

- **0 point:** Den ældre er uden for 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 uden for risiko (0 point) fortsætter nuværende kostform og vejes hver måned samt, jf. flowdiagrammet, samt efter sygdom/indlæggelse.

BEHANDLING AF ERNÆRINGSRISIKO

Samlet pointscore i EVS

Nedenfor ses hvilke tiltag, der skal igangsættes, afhængigt af den samlede pointscore i EVS.

<p>1 point - I ernæringsrisiko –</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 	<p>2 point - Gavn af en tværfaglig ernæringsbehandling</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Udred og identificer årsager til hhv. risikofaktorer og vægttab/spisevaner ➤ Igangsæt relevant tværfaglig ernæringsbehandling ➤ Relevante samarbejdspartnere inddrages: Ergoterapeut, klinisk diætist, fysioterapeut, omsorgstandpleje, 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
---	---

Følgende områder kan indgå i udredning og stillingtagen til hvilke indsatser, der skal indgå i ernæringsbehandlingen/ernæringsplanen for borgere, der scorer 1 og 2 point:

<p><u>Behov for hjælp til at spise og drikke</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hvis den ældre har problemer med at anrette, tilberede, servere eller spise selv, kan det være svært at få dækket næringsbehovet. Ergoterapeut kan rekvirere relevante hjælpemidler og let spisetræning, så det bliver lettere at spise. Der kan desuden være behov for støtte til måltiderne.
<p><u>Tygge- og synkebesvær</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hvis den ældre har <i>dårlige tænder</i>, kan det være svært at tygge. Tandlægen eller tandplejen kan hjælpe med tandstatus og tandprotesen. ➤ Hvis den ældre har <i>tygge- og synkeproblemer</i>, kan almen praktiserende læge og/eller ergoterapeut 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 konsistens af maden være forkert. Ergoterapeut kan vurdere behov for ændringer af <i>madens konsistens</i>. Køkkenpersonale kan hjælpe med tilretning af madens konsistens, eller der kan visiteres til anden kostform gennem madservice.
<p><u>Sygdom</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hvis den ældre er akut syge eller har forværring i sin kroniske sygdom, kan appetitten være nedsat. Almen praktiserende læge kan hjælpe med behandling.

<p><u>Medicin</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Brug af medicin kan have betydning for kostindtag, da noget medicin fx giver kvalme og mundtørhed. Almen praktiserende læge kan hjælpe med at justere medicinen.
<p><u>Valg af kostform og supplement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Der bestilles <i>Kost til småtspisende</i> til ældre, der scorer 1 eller 2 point i EVS, og som ikke har brug for en særlig konsistens. Tilbyd energi- og proteinrige mellemmåltider og drikkevarer. ➤ Der bestilles <i>Kost til småtspisende med modificeret konsistens</i> til ældre, der scorer 1 eller 2 point 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 <i>en daglig multivitamin-tablet (indsæt evt. tekststykke fra almenpraksis kapitel)</i> ➤ Alle ældre over 70 år samt beboere på plejecentre anbefales <i>et dagligt tilskud af 20 µg D-vitamin samt 800-1000 mg calcium</i>. Det gælder, uanset om den ældre spiser/drikker mælkeprodukter eller ej. Almen praksis vurderer, hvorvidt der er kontraindikation med lægeordineret medicin. (<i>OBS nye D-vitaminbefalinger for 65+ om vinteren (FVST Dvit 2021)</i>) ➤ Medicinske ernæringsdrikke kan med fordel anvendes til småtspisende ældre, der taber sig i vægt, hvis den tilbudte kost ikke er tilstrækkelig til at dække energi- og proteinbehov. Almen praktiserende læge og i nogle tilfælde en klinisk diætist kan hjælpe med valg af ernæringsdrik og tilskud fra sygesikringen, såfremt vægttabet er sygdomsbetinget (se afsnit 7.6 og Bilag VI om tilskud til ernæringspræparater).
<p><u>Træning af styrke og smidighed</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ For at fremme ældres fysiske funktionsevne er det vigtigt at træne almindelige dagligdags færdigheder (ADL), 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. For yderligere information se afsnit 8.1.
<p><u>Andre problemstillinger</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hvis der er andre problemstillinger, og den ældre ikke kan øge sin vægt, kan en klinisk diætist hjælpe med at lave en individuel ernæringsplan.

Ernæringsbehandling / ernæringsplan

Sammen med den ældre aftales mål for ernæringsplanen. Mål kan blandt andet have fokus på vægtøgning eller vægtstabilisering; øget funktionsevne eller måltidsvaner. Ved den ældres samtykke kan pårørende inddrages og supplere med oplysninger om den ældres vaner, ønsker og risikofaktorer. Læs mere i kapitel 7 og 8 i vejledningen.

I "Den Nationale Kosthåndbog" ([Kosthåndbogen](#)) findes bl.a. redskaber og eksempler på:

- dagskostforslag og ombytningskemaer.

Der kan desuden udleveres materialer, som gennemgås sammen med den ældre og de pårørende, ift. valget af mad og drikke ud fra vaner, ønsker og behov. Det kan fx være publikationen:

- 'Luk mig op – køleskab', og 'Luk mig op - køkkenskab'
- 'Madønsker'
- 'Inspiration til dagens mellemmåltider'
- Publikationen 'Den lille kloge' kan desuden anvendes til at få gode ideer til måltider sammen med den ældre. Se endvidere i vejledningen kapitel 7 og www.sst.dk.

OPFØLGNING

Der følges op på den iværksatte behandling ved at vurdere og evaluere effekten af de fastsatte 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 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.

En klinisk diætist kan inddrages, hvis vægten er faldende allerede ved første opfølgning. Praktiserende læge kan evt. kontaktes for at få udredt årsagen nærmere og for at sikre, at der ikke er tale om alvorlig sygdom (**SOC fagl anb 2015**).

Endvidere skal der følges op på iværksat behandling ift. risikofaktorer. Dette bør ske i samarbejde med relevante tværfaglige samarbejdspartnere.

Ældre med 1 point i ernæringsvurdering	Ældre med 2 point i ernæringsvurdering
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Der foretages opfølgning på igangsat behandling, hvad enten det er på grund af uplanlagt vægttab, nedsat kostindtag, nedsat fysisk funktions-ejne eller risikofaktorer. ➤ Den ældre vejes mindst én gang om måneden. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alle tværfaglige samarbejdspartnere inddrages i opfølgningen på den igangsatte ernæringsbehandling ud fra de fastsatte mål og på baggrund af årsagerne til borgerens forringede ernæringstilstand ➤ Der kan monitoreres på borgerens kost- og væskeindtag ved at føre daglig kost- og væskeregistrering i mindst fire dage. Dette anbefales på plejecentre, akutpladser og rehabiliteringsophold, mens der hos borgere tilknyttet hjemmeplejen kan foretages kostregistrering hvis muligt. Alternativt kan spørgsmål om vurdering af spisevaner anvendes (SOC fagl anb 2015; SOC 2013b). ➤ Den ældre vejes én gang om ugen

--	--

Opfølgning, monitorering og evaluering dokumenteres i relevant omsorgssystem.

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.

Sundhedsstyrelsen

Islands Brygge 67

2300 København S

www.sst.dk

Sundhed for alle ♥ + ●