

DIÆTBEHANDLING AF VOKSNE PATIENTER MED KRONISK INFLAMMATORISK TARMSYGDOM (IBD): MORBUS CROHN (CD) OG COLITIS ULCEROSA (UC)

Revideret af Lisbeth Jensen, Anne Marie Loff og Eva Rosenbom
FAKD, 2. reviderede udgave 2011.

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INDLEDNING	3
2. UNDERSØGELSER.....	4
3. BEHANDLINGSFORLØB	5
3.A. PLANLÆGNING AF BEHANDLINGEN	5
3.B. UDARBEJDELSE AF INDIVIDUELT TILPASSET ERNÆRINGSTERAPIPLAN	5
3.C. INFORMATION TIL PATIENT OG PERSONALE	5
3.D. DOKUMENTATION/EVALUERING	6
3.E. JUSTERING/ÆNDRING	6
3.F. INFORMATION TIL PATIENT OG PERSONALE	6
3.G. AFSLUTNING AF BEHANDLINGSFORLØBET UNDER INDLÆGGELSEN ELLER EFTER UDSKRIVELSEN.....	6
3.H. INFORMATION TIL PATIENT OG PERSONALE	6
4. DIÆTPRINCIPPER	7
5. TIDSFORBRUG	9
6. KOSTTILSKUD / ALTERNATIV BEHANDLING.....	9
7. VEJLEDNINGSMATERIALE	9
8. LITTERATUR	10
BILAG 1	11
BILAG 2	12

DIÆTBEHANDLING AF PATIENTER MED KRONISK INFLAMMATORISK TARMSYGDOM (IBD) MORBUS CROHN (CD) OG COLITIS ULCEROSA (UC)

Revideret af Lisbeth Jensen, Anne Marie Loff og Eva Rosenbom, Herlev Hospital 2011.

Til høring hos Overlæge Karin Ladefoged, Dronning Ingrid Hospital, Nuuk, Grønland og Klinisk diætist Mette Borre, Århus Universitetshospital

Gennemlæst af Seniorforsker, ph.D, cand. brom. klinisk diætist Anne Marie Beck

Udgivet af Foreningen af Kliniske Diætister.

Mekanisk, fotografisk eller anden gengivelse af denne rammeplan eller dele af den er ikke tilladt ifølge gældende dansk lov om ophavsret. Alle rettigheder forbeholdes.

1. INDLEDNING

Kroniske inflammatoriske tarmsygdomme (på engelsk inflammatory bowel disease, forkortet IBD) omfatter i denne rammeplan colitis ulcerosa (UC) og morbus Crohn (CD).

Årsagerne til sygdommene er ikke endeligt afklaret, men en vigtig faktor er et uhensigtsmæssigt immuno-logisk respons på lumenale faktorer i tarmen hos genetisk disponerede personer (1). Sygdommene debuterer ofte hos yngre med aldersmaksimum mellem 20 og 30 år. Tværseksundersøgelser viser, at ca. 50 % på et givet tidspunkt er i klinisk remission, 25 % har moderat sygdomsaktivitet, og 25 % har betydelig sygdomsaktivitet (2,3).

Sygdommens incidens og prævalens er steget gennem de seneste 20 år. I Danmark er incidensen af UC således fordoblet til 17 og incidensen af CD fordoblet til 10 pr. 100.000 indbyggere pr. år. (4). Det samlede antal patienter med IBD i Danmark er ca. 25.000.

Morbus Crohn kan være lokaliseret i hele fordøjelseskanalen, hvorimod Colitis Ulcerosa kun er lokaliseret i colon. Begge sygdomme kan give extraintestinale symptomer som ledsmerter, dermatitis, levergaldevejsaffektion.

Selv om Morbus Crohn og Colitis Ulcerosa i mange henseender er forskellige, anvendes de samme behandlingsprincipper, dog under hensyntagen til sygdommens lokalisation, udbredelse, aktivitet og forløb.

Sædvanligvis er behandlingen medikamentel, men både ved akut forværring og ved det kronisk kontinuerlige forløb kan operation komme på tale. Total kolektomi er kurativ for patienter med Colitis Ulcerosa. Ved operation for Crohn's sygdom foretages almindeligvis kun fjernelse af det makroskopisk forandrede tarmsegment. Der vil ved denne sygdom altid være en risiko for postoperativt recidiv i et nyt tarmsegment.

Underernæring hos IBD-patienter er relateret til sygdomsudbredelse og intensitet og kan være betinget af fx, malabsorption, nedsat appetit og nedsat indtagelse af vitaminer og mineraler, men også af øget energiomsætning (4,5,6).

2. UNDERSØGELSER

Dataindsamling

Basisdata

Cpr	Alder (køn)
Ernæringscreening Herunder: Antropometri (højde, vægt, vægtudvikling og ødemer)	Primær og sekundær screening Score til sekundær screening. (bilag 1) A: Ernæringstilstand B: Sværhedsgrad af sygdom 1 point: IBD med vægttab Akut infektiøs diarre 2 point: CD med abcesser/fistler Pancolit eller præoperativt ved UC 3 point: Sepsis
Alternative kostformer	Kostanamnese, kostregistrering
Energiindtagelse	Nuværende, op til indlæggelsen
Fysisk aktivitet	Immobilitet, sengeliggende, oppegående
Stress	Traume, feber
Kvalme/opkast	
Diarré/afføringsfrekvens, Obstipation	Blod i afføringen (fæces) Afføringsmængde, hyppighed, måltidsrelateret
Abdominalsmerter	Lette, svære
Lokalisation af inflammationen	Coloskopi, Rectoskopi, Tyndtarmspassage, UL, CT eller MR-skanning, kapselendoskopi
Medicin	F.eks. steroid, naturlægemidler, m.fl.

Specielle data

For at vurdere den inflammatoriske aktivitet/sværhedsgrad, suppleres basisdata med en eller flere af følgende oplysninger - se nedenstående. Skal patienten, evt. opereres, (tarmreseceres, have anlagt stomi), have enteral- eller parenteral ernæring, anvendes disse data også.

Cpr	Alder (køn)
Laboratoriedata	Hæmatologisk status: Hæmoglobin, leukocytter, trombocytter Væsketal: Na, K, karbamid, kreatinin Fasereaktanter: CRP, albumin, evt. orosomucoïd Levertal: ALAT, basisk fosfatase, bilirubin, faktor II, VII, X Vitaminer, mineraler: Ca, Mg, fosfat, Zn, ferritin, vit.-D, B12, folinsyre Blodsukker, Amylase + triglycerider ved parenteral ernæring
Undersøgelsesdata	Coloskopi, Rectoskopi, Tyndtarmspassage, UL, CT eller MR-scanning af abdomen, kapselendoskopi Lactosebelastning, laktosegentest Schilling 1 – fedt i fæces eller fæceselastase test Evt. SeHCAT (måling af tyndtarmens galdehyre-optagelse) Transglutaminase-antistof
Psykisk tilstand	Depression, spiseforstyrrelse m.m.

3. BEHANDLINGSFORLØB

3.A. Planlægning af behandlingen

Dataindsamlingsparametre	Mål	Metode
Alder, køn, (højde), vægt, vægtudvikling, fysisk aktivitet, stress	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beregning af energibehov til vægtvedligeholdelse eller forebyggende ernæringsterapi (ved operation *) 2. Beregning af energibehov til vægtøgning 3. Beregning af energibehov til vægttab f.eks efter steroidinduceret vægtøgning** 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Harris-Benedict med tillæg for fysisk aktivitet og stress jvf. bilag 2. 2. Som 1. incl. vægtøgningfaktor på 1,3 3. Typisk tilstræbes et energiindtag på 2000-4000 kJ lavere end det beregnede behov
Energi- og proteinindtagelse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bestemmelse af den aktuelle energi- og proteinindtagelse 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kostregistrering med husholdningsmål 2. Kostanamnese
Næringsstofindtag	Bestemmelse/vurdering af ikke energigivende nærings-stoffer; Na, K Ca, Mg, Zn, jern vitamin-D, B-12vitamin, folinsyre	Mineral-/vitamintilskud
Kvalme/opkast	Nedsættelse af gener	Medicin
Diarré/obstipation	Nedsættelse af gener	Psylliumskaller (HUSK) Psylliumskaller med kalk Medicin
Stenose	Nedsættelse af gener	Tilpasset konsistens

Ved anvendelse af en vægtøgningfaktor på 1,3 fås et energiniveau, der er realistisk for syge at nå, og som vil resultere i en vægtøgning på 1/2 til 1 kg/uge; afhængig af den indledende underernæringsgrad.

* Forebyggende ernæringsterapi kan være relevant ved belastende operation, tarmresection eller anlæggelse af stomi. (7)

** Patienter i højdosis steroid-behandling øger ofte vægten uacceptabelt i et behandlingsforløb. Patienter i remission kan i visse tilfælde have behov for en energireduceret og proteinrig diæt svarende til 1,5 g protein/kg.

Ved steroidbehandling bør man være opmærksom på evt. stigende blodsukker.

3.B. Udarbejdelse af individuelt tilpasset ernæringsterapiplan.

Herunder oral og/eller enteral og/eller parenteral ernæring.

3.C. Information til patient og personale

- Om indholdet af ernæringsterapiplanen
- Om fortsat kostregistrering, minimum 3 døgn
- Om vægtudvikling (vejning 2-3 x pr. uge) #
- Om planlagte opfølgingsbesøg
- Om eventuel blodprøvetagning

3.D. Dokumentation/evaluering

Registrering af basisdata:

- Energi- og proteinindtagelse v.h.a. kostregistrering (min. x 3/uge)
- Vægtudvikling (vejning min. 2-3 x pr uge)
- Ændring i stressfaktorer
- Ændring i aktivitetsfaktorer.

Registrering af specielle data:

- Ændring i albumin, Hb
- Ændring i blodglukose
- Ændring i Na, K
- Ændring i Ca, Mg, Zn, fosfat, vitamin-D

3.E. Justering/ændring

Minimum en gang ugentlig sammenholdes den registrerede energiindtagelse med det beregnede behov justeret for ændringer i stressfaktor og aktivitetsfaktor og vægtudviklingen med obs. for ødemer, væskeover-/underskud.

Ernæringsterapiplanen justeres ved, at f.eks. den par-/enterale ernæring startes/øges i mængde, eller at den par-/enterale ernæring reduceres samtidig med en øgning i den perorale indtagelse o.s.v.

3.F. Information til patient og personale

- Om forløbet af ernæringsterapien
- Om justering i behandlingen.

3.G. Afslutning af behandlingsforløbet under indlæggelsen eller efter udskrivelsen

- Ved opnåelse af en vægtudvikling som forventet i forhold til energiindtagelsen
- Ved opnåelse af planlagt energiindtagelse (i minimum 1 uge).

3.H. Information til patient og personale

- Om afslutning af behandling.

Ernæringsmæssig intervention ved klinisk diætist er dokumenteret ved grad B (4).

Et prospektivt randomiseret kontrolleret studie viser at, diætetisk vejledning har en signifikant bedre effekt på Quality of Life sammenlignet med anvendelse af tilskuddsrikke eller fødeindtag ad libitum uden diætetisk vejledning (8).

Ideelt bør vejningen foregå om morgenen efter patientens toiletbesøg og med patienten i let påklædning. Vejningen bør som minimum foregå 2-3 x pr. uge af hensyn til eventuelle forskydninger i væskebalancen.

4. DIÆTPRINCIPPER

Patienterne opdeles i 2 grupper. Henholdsvis den aktive og stabile fase.

Aktive fase: Nydiagnostiseret eller recidiv.

Stabile fase: Perioden uden recidiv.

Energi/næringsstoffer	Aktive fase	Stabile fase
Energiltilførsel	Sikre enten vægtvedligeholdelse eller en vægtøgning.	Vægtøgning eller Vægtvedligeholdelse eller Vægtreduktion vurderet ud fra patientens kliniske tilstand.
Energifordeling	Kulhydrat : 40 – 50 E % Fedt : 30 – 40 E % Protein : 15 – 20 E %	Kulhydrat : 55 – 60 E % Fedt : ca. 30 E % Protein : 15 – 20 E %
Protein	Protein : 18 – 20 E%	Protein : 15 – 20 E%
Fedt	Fedt : 30 – 40 E % Ingen specifikke krav til type og fordeling.	Fedt : ca. 30 E % heraf mættet : 10 E % mono : 10 E % poly : 10 E %
MCT	Anvendelse af MCT-fedtstof kan være relevant i tilfælde af svær malabsorption.	Anvendelse af MCT-fedtstof kan være relevant i tilfælde af svær malabsorption.
Fedtreduktion	Kan være indiceret for patienter med galdehyremalabsorption, hvor colon er bevaret Fedt : 25 – 30 E %.	Kan være indiceret for patienter med galdehyremalabsorption Fedt : 25 – 30 E %.
Fiskeolie	Der mangler evidens for at anbefale tilskud af fiskeolie. (9,10)	Der mangler evidens for at anbefale tilskud af fiskeolie. (9,10)
Kulhydrat	Kulhydrat : 40 – 55 E %	Kulhydrat : 55 - 60 E %
Fiber	Undgå en fiberrig voluminøs kost, da patienten ofte har nedsat appetit og ved obs for stenose. Mængde og tilberedningsform tolereres individuelt.	Der anbefales 3 gram fibre/MJ daglig jf. NNA. Ved ønske om vægtreduktion og manglende tolerance overfor fibre, kan dokumenteret fuldgyltig pulverdiæt anvendes. Mængde og tilberedningsform tolereres individuelt.
Fibertilskud	Psylliumskaller kan anvendes ved tilstande med diarré. Ved vedvarende diarré kan forsøges med psylliumskaller med calcium efter lægelig ordination. Dette kan anvendes i kombination med medicinsk behandling.	Psylliumskaller kan anvendes ved obstipation eller generelt for at øge fiberindholdet.
Fiberfattig kost	Ved relativ tarmobstruktion (sub-ileus, ileus, stenose) kan fiberfattig kost være indiceret.	Ved relativ tarmobstruktion (sub-ileus, ileus, stenose) kan fiberfattig kost være indiceret.

Energi/næringsstoffer	Aktive fase	Stabile fase
Laktoseintolerance	Laktosereduceret diæt introduceres på baggrund af en oral laktosebelastningstest. Der kan anvendes laktase-enzymmer samt laktosefri mælk og laktosereduceret yoghurt.	Laktosereduceret diæt introduceres på baggrund af en oral laktosebelastningstest. Der kan anvendes laktase-enzymmer.
Sukker/maltodextrin	Kan anvendes som energikilde α	Max. 10 E % sukker af dagskosten.
Alkohol	Kan indtages med måde jf. SST Mange patienter oplever nedsat lyst til og øget diarre ved indtagelse af alkohol.	Kan indtages med måde jf. SST
Væske	Modvirke dehydrering Individuel monitorering afhængig af diarré, opkast eller stomi-output. Substitutionsbehandling kan blive nødvendig. Især har patienter med ileo- eller jejunostomi behov for ekstra Na- tilførsel, hvorfor maden gerne må tilføres ekstra salt. Peroral rehydreringsvæske kan også forsøges Det kan blive nødvendigt med supplerende lægeordineret iv-væske.	Normalt 30 – 40 ml/kg/døgn Patienter med ileo- eller jejunostomi har øget behov for væske og Na, hvorfor maden gerne må tilføres ekstra salt. Det kan være nødvendigt med supplerende lægeordineret iv-væske hos jejunostomipatienter.

α ref. Rammeplanen for ernæringsterapi, FaKD omkring fasteperioden og indtag af kulhydratrig væske indtil 2 timer før anæstesi.

Vitaminer og mineraler

Patienter med morbus Crohn kan have nedsat indtagelse af vitaminer og mineraler i forhold til anbefalingerne for raske. Dette gælder især A, C, B12-vitamin, riboflavin, thiamin, folinsyre, kalk, fosfor, jern, vitamin-D, Zn, Mg, grad C (4)

Der anbefales daglig 1 stk. multi-vitamin mineraltablet til patienter i stabil fase og 2 stk. til patienter i aktiv fase (11)

Patienter med inflammatorisk tarmsygdom har øget risiko for udvikling af osteoporose, grad A (4),(12,13). Der anbefales tilskud af 800-1000 mg Ca dagligt hos patienter i steroidbehandling.

Tilskud af vitamin-D bør ligge på 20-25 mikrogram pr. dag (13).

Ved tilskud anbefales kalk-præparat kombineret med vitamin-D.

Måltidsfordeling

6-8 måltider over hele døgnet – individuelt tilrettelagt. Evt. ændret konsistens/flydende.

Tilskudsdrikke

Hjemmelavede eller kommercielle tilskudsdrikke kan anvendes individuelt som supplement. Der skal tages hensyn ved laktosemalabsorption.

5. TIDSFORBRUG

Patientrelaterede.

Den aktive fase: Opstart af ernæringsterapi: 1-2 timer
Opfølgning: 1-2 timer fordelt over 2-3 tilsyn pr. uge.

Det gennemsnitlige tidsforbrug vil være 7 timer.

Den stabile fase: Kostvejledning: 1-2 timer
Opfølgning: 1-2 timer fordelt over 3-4 konsultationer.

Der skal endvidere indregnes tidsforbrug til evt. efterfølgende ambulante diætetiske behandlinger.

6. KOSTTILSKUD / ALTERNATIV BEHANDLING

Anvendelsen af kosttilskud/naturlægemidler vurderes i hvert enkelt tilfælde. Indtag af sådanne produkter er ikke nødvendigvis uforenelig med udførelse af kostvejledning.

Probiotika er en samlet betegnelse for mælkesyrebakterier (*Lactobacillus rhamnosus* GG, *Lactobacillus acidophilus* og *Lactobacillus casei* F19) samt gær- og skimmelsvampe (*Saccharomyces boulardii*), der menes at have en gavnlig virkning på tarmfloraen.

Der mangler evidens for anvendelse af probiotika i behandlingen. (14)

Alternativ ikke dokumenteret behandling må frarådes. Dette gælder også hvis behandlingen eventuelt inkluderer ensidige kostplaner.

7. VEJLEDNINGSMATERIALE

- Den udarbejdede ernæringsterapiplan/forslag til dagskost
- Liste over energi-/proteinindhold i diverse drikkevarer
- Opskrifter på tilskudsdrikke
- Eksempler på energi-/proteinholdige fødevarer
- Ordination af ernæringspræparater (Grøn ernæringsrecept) til kommercielle tilskudsdrikke

Information om COLITIS-CROHN FORENINGEN og brochuremateriale.

8. LITTERATUR

1. Fiocchi C. Inflammatory bowel disease. Current concepts of pathogenesis and implications for therapy. *Minerva Gastroenterol Dietol.* 2002; 48(3): 215-226.
2. Munkholm P. Crohn's disease-occurrence, course and prognosis. An epidemiologic cohort-study. *Dan Med Bull.* 1997; 44(3): 287-302.
3. Langholz E. Ulcerative colitis. An epidemiological study based on a regional inception cohort, with special reference to disease course and prognosis. *Dan Med Bull.* 1999; 46(5): 400-415.
4. Referenceprogram for Kroniske Inflammatoriske Tarmsygdomme, Sundhedsstyrelsen, 2007, side 47-50.
5. Geerling BJ, Badart-Smook A, Stockbrugger RW, Brummer RJ. Comprehensive nutritional status in patients with long-standing Crohn's disease currently in remission. *Am J Clin Nutr.* 1998; 67(5): 919-926.
6. Capristo E, Mingrone G, Addolorato G, Greco AV, Gasbarrini G. Metabolic features of inflammatory bowel disease in a remission phase of the disease activity. *J Intern Med.* 1998; 243(5): 339-347.
7. Beier-Holgersen R, Boesby S. Influence of postoperative enteral nutrition on postsurgical infections. *Gut* 1996; 39: 833-835.
8. Ravasco P. et al. Dietary counseling improves patient outcome : A prospective, randomized, controlled trial in colorectal cancer patients undergoing radiotherapy. *Journal of Clin Oncology.* 2005; 23(7) : 1431-1438.
9. De Ley M, de Vos R, Hommes DW, Stokkers PC. Fish oil for induction of remission in ulcerative colitis (Review). *The Cochrane Library* 2009, Issue 1.
10. Turner D, Zlotkin SH, Shah PS, Griffiths AM. Omega 3 fatty acids (fish oil) for maintenance of remission in Crohn's disease (Review). *The Cochrane Library* 2009, Issue 1.
11. Pedersen A, Ovesen L. Anbefalinger for den Danske Institutionskost, Fødevarestyrelsen, 2009, side 68.
12. Vestergaard P. Prevalence and pathogenesis of osteoporosis in patients with inflammatory bowel disease. *Minerva Med.* 2004; 95(6): 469-480.
13. H. Lochs et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Gastroenterology. *Clinical Nutrition* 2006; 25: 260-274.
14. Rolfe V.E et al : Probiotics for maintenance of remission in Crohn's disease(Review). *The Cochrane Library* 2008, Issue 3.

Bilag 1.

	A ernæringstilstand	B sværhedsgrad af sygdom #
0 Normal	Normal ernæringstilstand	Normale behov
1 Let	Vægttab > 5% på 3 måneder eller Kostindtag 50-75% af behovet i den sidste uge	Mavetarmpatienter med vægttab Akut infektiøs diarré
2 Moderat	Vægttab > 5% på 1½ måned eller BMI 18,5-20,5 + påvirket almentilstand eller Kostindtag 25-50% af behovet i den sidste uge	Morbus Crohn med abcesser/fistler Colitis Ulcerosa, pancolitis, præoperativt
3 Svær	Vægttab > 5% på 1 måned eller BMI < 18,5 + påvirket almentilstand eller Kostindtag 0-25% af behovet i den sidste uge	Sepsis

Alderskorrigeret total score = A + B (+ 1 alder ≥ 70 år)

Kilde : Vejledning til læger, sygeplejersker, social – og sundhedsassistenter, sygehjælpere og kliniske diætister. Screening og behandling af patienter i ernæringsmæssig risiko. Sundhedsstyrelsen 2003.

sværhedsgrad af sygdom modificeret efter Gastroenheden, Herlev Hospital. Der kan på andre hospitaler forefindes anden graduering af diagnoserne.

Bilag 2.

Beregning af BMR ifølge Harris-Benedict

For kvinder : $BMR \text{ (kcal)} = 655 + (9,6 \times \text{vægt}) + (1,8 \times \text{højde (cm)}) - (4,7 \times \text{alder})$

For mænd : $BMR \text{ (kcal)} = 66,5 + (13,8 \times \text{vægt}) + (5,0 \times \text{højde (cm)}) - (6,8 \times \text{alder})$

Hertil tillægges aktivitetsfaktor :

Sengeliggende 1,1
Oppegående 1,3

samt evt.

Vægtøgning 1,3

eller

Stress (ved feber) :

38 grader	39 grader	40 grader
1,2 x BMR	1,3 x BMR	1,4 x BMR

Kilde : J. Arthur Harris and Francis G. Benedict. A Biometric Study of Human Basal Metabolism.
Proc Natl Acad Sci USA. 1918 December; 4(12):370-373.

FAKD'S RAMMEPLANER

Foreningen af Kliniske Diætister

Landemærket 10, 6. sal

1119 København K

Telefon: +45 33 32 00 39

info@diaetist.dk

www.diaetist.dk