



Kostbehandling vid Crohns sjukdom

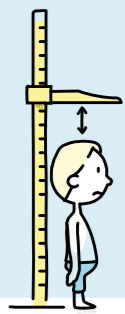


Information för hälso- och sjukvårdspersonal

KLINISKA MANIFESTATIONER VID CROHNS SJUKDOM

Crohns sjukdom är en kronisk sjukdom utan botemedel¹, mest vanlig i västvärlden². Orsaken till sjukdomen tros vara en kombination av genetik, miljö och påverkan på mikrobiotan^{1,3}. Upp till 20 % av patienter med Crohns diagnostiseras före 18-års ålder³.

Ofta drabbas barn med Crohns av en mer allvarlig, omfattande och aktiv sjukdom än vuxna^{4,5}. För lågt energiintag och näringsbrist är dock vanligt hos både barn och vuxna och ses även hos patienter i remission, vilket kan få långsiktiga kliniska konsekvenser – inte minst hos barn⁶.



40-50 % av barn med Crohns uppvisar **tillväxthämning**, vilket kvarstår i vuxen ålder hos **15-30 %**⁷

Ca **20 %** av barn med Crohns når aldrig sin mållängd⁷

Försenad pubertet observeras hos upp till **85 %** av patienter diagnostiserade i barndom⁸

Undernäring eller risk för undernäring rapporteras hos **65-75 %** av barn och vuxna med Crohns⁸



Insjuknande i ung ålder innebär ökad risk för **framtida komplikationer** som organskada eller behov av mer aggressiv behandling eller kirurgi⁴



Patienter brottas med psykiska och emotionella utmaningar som **påverkar patientens livskvalitet**.

En SLR och meta-analys av 11 europeiska studier identifierade tre saker som vuxna med Crohns ser som den största utmaningen⁹

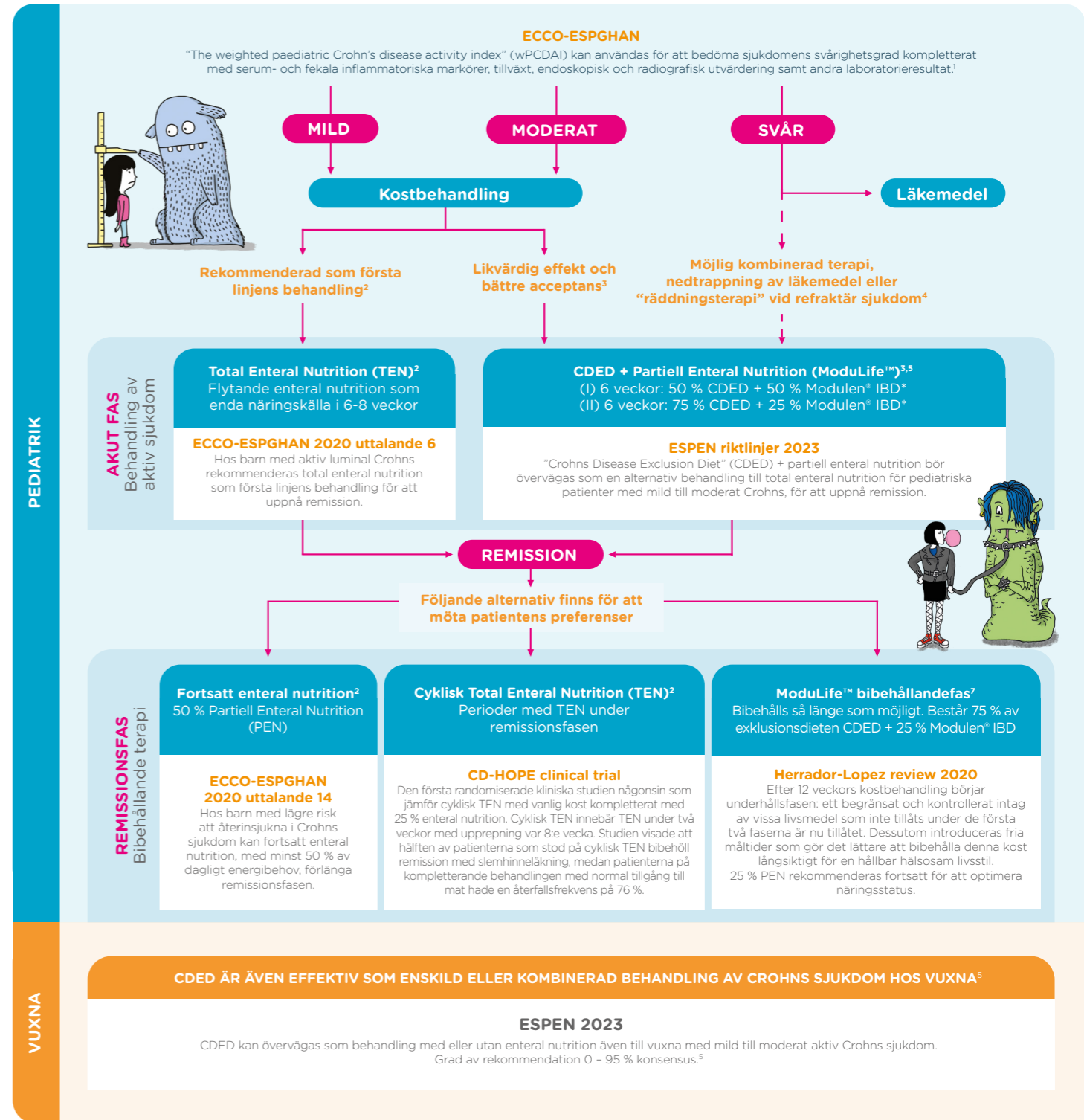
- Ovissheten av att leva med Crohns⁹
- Känslomässiga oron av att leva med Crohns⁹
- Strävan efter att upprätthålla ett normalt liv med Crohns⁹

Psykologiska symptom associerade med Crohns sjukdom var den största utmaningen enligt patienter⁹

På grund av kronicitet och behovet av kostsamma behandlingar resulterar ofta Crohns sjukdom i höga sjukvårdskostnader^{10,11}.

KOSTBEHANDLING VID CROHNS SJUKDOM

Crohns sjukdom behandlas med farmakologisk behandling och/eller kostbehandling. I detta häfte kommer vi att fokusera på kostbehandling vid Crohns sjukdom:



1. Gasparetto M and Guariso G. World J Gastroenterol. 2014;20(37):13219-13233. 2. Kaplan GG, Ng SC. Gastroenterology. 2017 Feb;152(2):313-21 e2. 3. Navas-López VM et al. An Pediatr (Barc). 2015;83(1):47-54. 4. Freeman JH. World J Gastroenterol. 2014;20(1):31-36. 5. Pigneur B et al. Inflamm Bowel Dis. 2010;16(6):953-61. 6. Bischoff SC, et al. Clin Nutr. 2023 Mar;42(3):352-379. 7. Herrador-Lopez M, et al. Nutrients. 2020 Dec 10;12(12). 8. Gasparetto M, Guariso G. World J Gastroenterol. 2014 Oct 7;20(37):13219-33. 9. Byron C, et al. J Clin Nurs. 2020 Feb;29(3-4):305-19. 10. Burisch J, et al. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2020 May;5(5):454-64. 11. Lichtenstein GR, et al. Clin Gastroenterol;2020;18(4):889-897

1. Ruemmele FM et al. J Crohn's Colitis. 2014;8:1179-1207. 2. Van Rheenen et al. J Crohn's Colitis. 2020;1:24. 3. Levine A et al. Gastroenterology. 2019;157:440-450. 4. Levine A et al. Nutrients 2020;12:880. 5. Bischoff et al. Clin. Nutr. 41 2023;352-379. 6. Pigneur B et al. Gastroenterology. May 2021;72(Supplement 1):43-44. 7. Herrador-Lopez M et al. Nutrients 2020;12:3793.

Modulen[®] IBD är ett näringsmässigt komplett kosttillskott i pulverform, som bidrar till uppbyggnad av skadad tarm^{1,2}. Den kan med fördel användas som enda näringskälla vid Crohns sjukdom, men passar även som tillägg till "Crohn's Disease Exclusion Diet", CDED. Modulen[®] IBD har en sammansättning som gör produkten speciellt anpassad för patienter med Crohns sjukdom, med väl avvägt innehåll av protein, fett, kolhydrater, vitaminer och mineraler. Modulen[®] IBD är lämplig från 5 år.

KOLHYDRAT

Kolhydratkällorna är valda för att ge en mild och god smak, vara enkla för kroppen att ta upp och för att bidra till låg osmolaritet, vilket även det underlättar upptaget. Låg halt av laktos anses väsentligt eftersom patienter med Crohns sjukdom i tunntarmen även kan få en sekundär laktosintolerans³. Modulen[®] IBD är fri från fibrer. Under CDED fylls kosten på med väl utvalda fibrer från vanlig mat för att bygga upp en hälsosam tarmmikrobiota⁴.

FETT

Modulen[®] IBD innehåller 26 % MCT-fett. Det är medellånga fettsyror som är lättare för kroppen att ta upp än annat fett, vilket är extra viktigt i de fall där upptaget av näringsämnen är bristfälligt⁵.

PROTEIN

Det högvärdiga proteinet kommer från kasein, rikt på tillväxtfaktorn TGF-β2. Detta antiinflammatoriska cytokin tillvaratas genom en unik process från komjölk. Proteinet är speciellt lämplig för patienter med Crohns sjukdom. Dess kända funktioner är bland annat:

- Antiinflammatorisk aktivitet
- Stimulera tarmslemhinnans tillväxt
- Bidra till reglering av immunförsvaret
- Bidra till regenerering av skadad tarmslemhinna^{2,6,7}

TILLSATSER

Modulen[®] IBD innehåller endast väl utvalda tillsatser med minimal eller ingen påverkan på tarmmikrobiota⁸.

1. Borrelli O et al. Clin Gastroenterol Hepatol. 2006;4(6):744-753. 2. Pigneur B et al. J Crohns Colitis. 2019;13(7):846-855. 3. Miele E, et al. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2018;66(4):687-708. 4. Levine A, et al. Gut. 2018 Sep;67(9):1726-1738. 5. Bach AC, Babayan VK. Am J Clin Nutr. 1982;36(5):950-962. 6. Morikawa M, et al. Cold Spring Harb Perspect Biol. 2016 May 2;8(5):a021873. 7. Matuszczyk M, et al. Prz Gastroenterol. 2021;16(4):346-351. 8. Ruemmele FM. Ann Nutr Metab. 2016;68 Suppl 1:33-41.



NÄRINGSMÄSSIGT KOMPLETT

- 1,0 kcal/ml*
- 35 g protein/L*
- 26 % MCT-fett
- 290 mOsm/L*

Kan tillredas med olika koncentration för individuella anpassningar

* Vid standardberedning

MODULEN[®] IBD BIDRAR TILL



- ✓ REGLERING AV IMMUNFÖRSVARET
- ✓ UPPBYGGNAD AV SKADAD TARM
- ✓ OPTIMERAT NUTRITIONSSTATUS
- ✓ FÖRBÄTTRAD BENHÄLSA OCH KROPPSSAMMANSÄTTNING

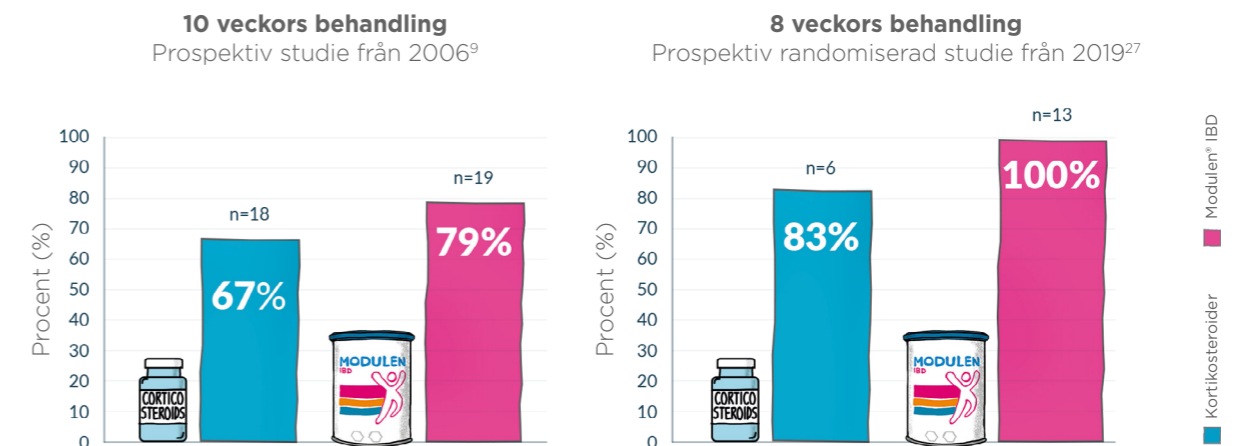
1-26

MODULEN[®] IBD MINSKAR RISKEN FÖR TARMINFLAMMATION

Andelen pediatrika patienter som uppnår klinisk remission är jämförbar mellan Total Enteral Nutrition med Modulen[®] IBD och kortikosteroidbehandling^{9,27}



ANDEL PATIENTER I REMISSION



1. Afzal NA et al. Aliment Pharmacol Ther. 2004;20(2):167-72. 2. Afzal NA et al. Dig Dis Sci. 2005;50:1471-5. 3. Andersson A et al. ESPGHAN Abstract G-P-313. 2017;(64):546. 4. Bannerjee K et al. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2004;38(3):270-275. 5. Beattie RM et al. Aliment Pharmacol Ther. 1994;8(6):609-615. 6. Beattie RM et al. Clin Endocrinol. 1998;49(4):483-489. 7. Beattie RM et al. Arch Dis Child. 2006;91(5):426-432. 8. Bemis CR et al. Dig Liver Dis. 2006;38:381-387. 9. Borrelli O et al. Clin Gastroenterol Hepatol. 2006;4:744-753. 10. Buchanan E et al. Aliment Pharmacol Ther. 2009;30(5):501-507. 11. Cameron FL et al. Aliment Pharmacol Ther. 2013;37(6):622-629. 12. Critch J et al. JPGN. 2012. 54:298-305. 13. Day AS et al. J Gastroenterol Hepatol. 2006;21:1609-1614. 14. Fell JM et al. Aliment Pharmacol Ther. 2000;14:201-209. 15. Gavin J et al. J Hum Nutr Diet. 2005;18:337-342. 16. Hartman C et al. Isr Med Assoc J. 2008;10:503-507. 17. Lionetti P et al. J Parenter Enteral Nutr. 2005;29:S173-S175. 18. Logan M et al. ESPGHAN Abstract G-P-283 2017;(64):506. 19. Moriczi M, et al. Nutrients 2020;12:1012. 20. Navas L et al. An Pediatr (Barc). 2008;69:506-514. 21. Navas-López VM et al. An Pediatr (Barc). 2015;83(1):47-54. 22. Phylactos AC et al. Acta Paediatr. 2001;90:883-888. 23. Pigneur B et al. Gastroenterology. May 2021;72(Supplement 1):43-44. 24. Ramirez S et al. Gastroenterol Clin Biol. 2005;29:A37. 25. Rubio B et al. Aliment Pharmacol Ther. 2011;33:1332-1339. 26. Werkstetter KJ et al. Annals of Nutrition and Metabolism. 2013;63:10-16. 27. Pigneur B et al. J Crohns Colitis 2019;13:846-855.

MODULEN® IBD - KLINISK DOKUMENTATION

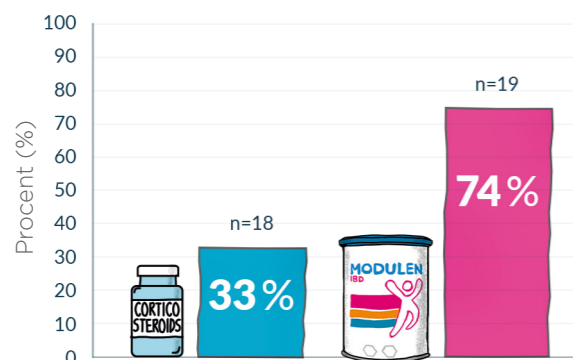
ÖVERLÄGSEN KOSTBEHANDLING VID CROHNS SJUKDOM JÄMFÖRT MED KORTIKOSTEROIDER



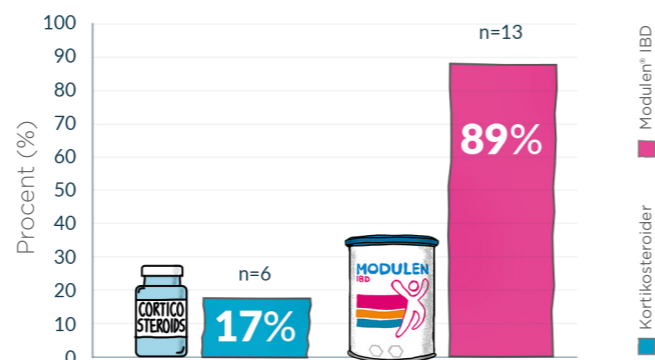
Total Enteral Nutrition med Modulen® IBD inducerar postiva effekter av tarmslemhinnan mer än dubbelt så effektivt som kortikosteroider^{1,2}

ANDEL BARN MED POSITIV EFFEKT AV TARMSLEMHINNAN

10 veckors behandling
Prospektiv studie från 2006¹

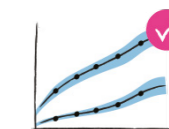


8 veckors behandling
Prospektiv randomiserad studie från 2019²



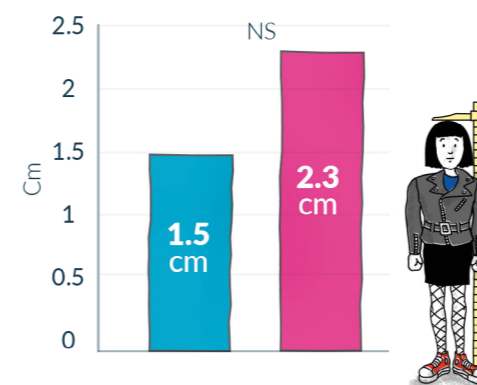
1. Borrelli O et al. Clin Gastroenterol Hepatol. 2006;4:744-753. 2. Pigneur B et al. J Crohns Colitis 2019;13:846-855. 3. Werkstetter KJ et al. Ann. Nutr Metab. 2013;63(1-2):10-6.

POSITIV EFFEKT PÅ TILLVÄXT

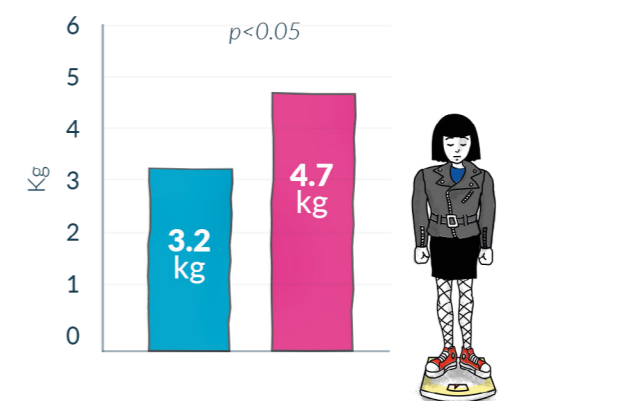


Total Enteral Nutrition med Modulen® IBD påverkar linjär tillväxt, benmetabolism och muskelutveckling positivt^{1,2}

• **Ökad längdtillväxt efter 10 veckor¹**



• **Ökad viktökning efter 10 veckor¹**



1. Borrelli O et al. Clin Gastroenterol Hepatol. 2006;4:744-753. 2. Werkstetter KJ et al. Ann. Nutr Metab. 2013;63(1-2):10-6.

POSITIV EFFEKT PÅ MUSKELBILDNING

• **Ökad muskelmassa efter 12 veckor³**



POSITIV EFFEKT PÅ BENBILDNING

• **Åter hälsosam benbildning efter 8 veckors behandling²**

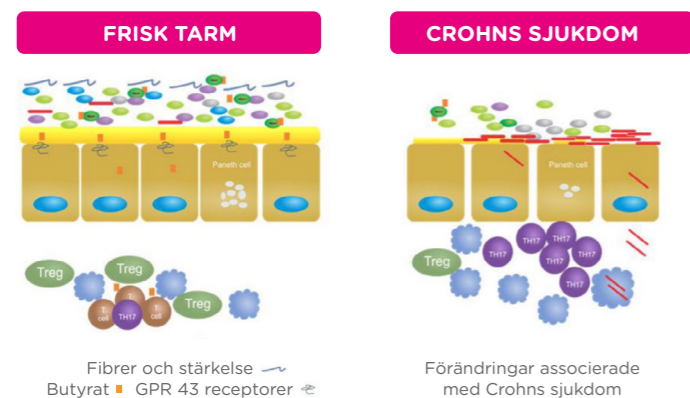


MODULIFE™ - EN KOSTBEHANDLING VID CROHNS SJUKDOM

CROHN'S DISEASE EXCLUSION DIET - CDED

CROHNS SJUKDOM PÅVERKAR TARMEN

Tarmen hos en patient med Crohns skiljer sig på många sätt från en frisk tarm. Bland annat ses:



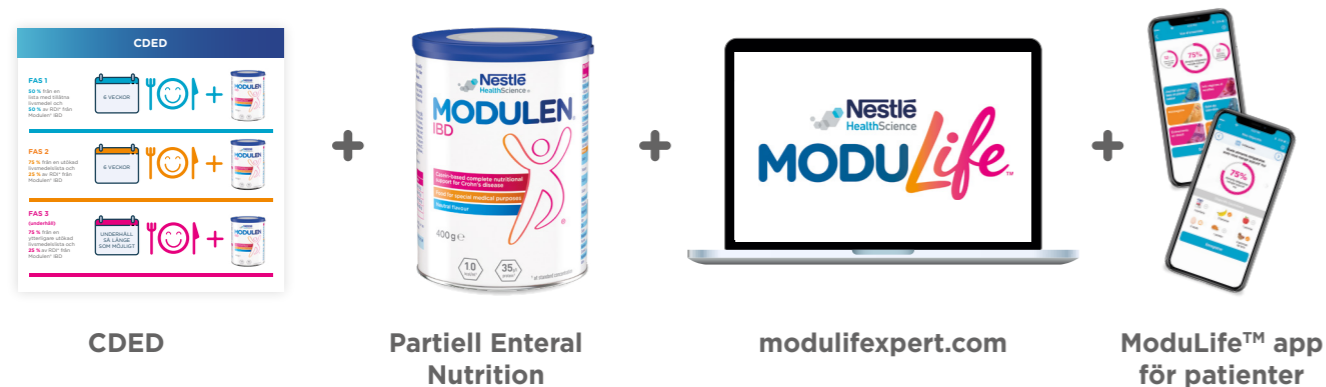
- Minskad bakteriemångfald och dysbios
- Låga butyratnivåer
- Färre GPR 43 receptorer
- Tunnare tarmslemhinna
- Bakteriell tillväxt
- Försvagat immunförsvar i tarmen
- Minskning av regulatoriska T-celler
- Ökad inflammation

Flera faktorer i kosten, i synnerhet i västerländsk kost, har en stor påverkan på mikrobiomet och utveckling av inflammation i tarmen. CDED är utformad för att påverka de faktorer som orsakar obalans i tarmens mikrobiota, förändringar i tarmslemhinnan och inflammation vid Crohns sjukdom.¹

VAD ÄR MODULIFE™?

ModuLife™ är ett program som är uppbyggt av flera delar för att kunna följa en anpassad kosthållning vid Crohns sjukdom. I programmet ingår exklusionsdieten CDED - en kosthållning baserad på vanliga livsmedel.² För att säkerställa adekvat intag och upptag av näring kombineras CDED med Modulen® IBD.

Programmet ModuLife™ ger även tillgång till en träningsplattform för hälso- och sjukvårdspersonal och en patientplattform som nås via dator eller via app i telefonen.



CDED BESTÅR AV TRE FASER DÄR VARJE FAS ÄR 6 VECKOR LÅNG:

FAS 1

50 % från en lista med tillåtna livsmedel och 50 % av RDI* från Modulen® IBD



FAS 2

75 % från en utökad livsmedelslista och 25 % av RDI* från Modulen® IBD



FAS 3

(underhåll)

75 % från en ytterligare utökad livsmedelslista och 25 % av RDI* från Modulen® IBD



*RDI = Rekommenderat dagligt intag

Dessa faser får du som hälso- och sjukvårdspersonal tillgång till efter att du genomfört expertutbildningen. Kontakta din produktspecialist för mer information.



1. Levine A, et al. Gut. 2018 Sep;67(9):1726-1738. 2. Levine A et al. Gastroenterology. 2019;157:440-450.

CDED + MODULEN® IBD - KLINISK DOKUMENTATION

CDED + MODULEN® IBD

- ➔ Är framtaget för att inducera och bibehålla remission, samtidigt som målet är att det ska kunna vara en långsiktig behandling¹⁻³
- ➔ Inducerar ihållande remission hos barn med mild till måttlig Crohns sjukdom, med högre toleransvärden¹

BÅDE CDED + MODULEN® IBD OCH TEN* VAR EFFEKTIVT³



75,6 % av patienterna uppnådde en ihållande remission vid 12 veckor *jmf. med 45,1 % av patienterna som fick TEN (p=0,01)*

CDED + MODULEN® IBD TOLERERADES I HÖGRE GRAD ÄN TEN¹



97,5 % accepterade CDED + PEN *jmf. med 73,6 % av de som fick TEN (p=0,002)*

Högre
acceptans

[†] En 12-veckors prospektiv, randomiserad kontrollerad studie som jämför CDED + 50 % PEN (grupp 1, n=40) med PEN* (grupp 2, n=38) i en pediatrik population med mild till måttlig aktiv luminal Crohns sjukdom. Grupp 1 fick CDED steg 1 med 50 % Modulen® IBD under de första 6 veckorna, och sedan i steg 2 en kost med 25 % Modulen® IBD under de kommande 6 veckorna. Grupp 2 fick standardvård TEN (Modulen® IBD) i 6 veckor följt av 25 % Modulen® IBD under vecka 6-12, med gradvis återinförande av vanlig mat under veckorna 6-9 enligt preferens, så att alla patienter exponerades för fri kost senast vecka 12.
*TEN: Total Enteral Nutrition

1. Levine A et al. Gastroenterology. 2019;157:440-450. 2. Levine A et al. Gut. 2018;67(9):1726-1738. 3. Sigall-Boneh R et al. 2014;20(8):1353-1360.

VERKTYG ONLINE

För att starta igång med ModuLife™ rekommenderas du som hälso- och sjukvårdspersonal genomföra en onlineträning på www.modulifexpert.com.

GENOMFÖR TRÄNINGEN

- 1 Registrera dig på www.modulifexpert.com
- 2 Genomför de obligatoriska träningarna, ca 2 timmar.



Du får nu tillgång till övrigt material på plattformen.

BLI EN EXPERT

- 1 När träningen är genomförd klickar du på knappen 'Click to Become a Provider' som nu finns tillgänglig på startsidan och i träningens sista sida.
- 2 Fyll i alla tomma fält för att registrera dig på www.mymodulife.com



Ditt konto är nu aktivt och du kan logga in på www.access.mymodulife.com. Här kan du bjuda in patienter till att använda appen, följa deras utveckling och ladda ner rapporter. Du kan även se hur appen ser ut via desktopversionen.

SÅ BJUDER DU IN DIN PATIENT TILL MODULIFE™ PROGRAMMET

- 1 Klicka på 'Add Patient'.
- 2 Skriv in **patientens namn** och **e-postadress**.
- 3 Klicka på 'Select Package' i nedre högra hörnet och markera 'ModuLife Flat Access'-paketet. Klicka på 'Select Package' igen för att bekräfta ditt val.
- 4 Välj 'Create Patient'.
- 5 Patienten kommer att få ett mejl från support@mymodulife.com med instruktioner för att registrera sig på plattformen.



Stäm gärna av med din patient att mejlet om registrering har kommit fram så att patienten kan komma igång med ModuLife™.

Beställningsinformation

Produkterna kan köpas på apotek eller beställas direkt från:
Nestlé Sverige AB, Box 7173, 250 07 Helsingborg

E-post: order@se.nestle.com, Telefon: 020-32 35 00
Webbshop: www.nestlehealthscience.se/webbshop

Mer information om Modulen® IBD och ModuLife™
hittar du på vår hemsida www.nestlehealthscience.se



Modulen® IBD är ett näringsmässigt komplett livsmedel för speciella medicinska ändamål för kostbehandling av Crohns sjukdom. Ska användas på inrådan av läkare eller dietist. Endast lämplig från 5 år.

ModuLife™ bör användas i samråd med vårdpersonal. Programmet är inte avsett att vara ett substitut eller ersättning för patientens kontakt inom vården och det utgör heller inget medicinskt råd.

Produktfrågor - Har du frågor om Modulen® IBD?

Vänligen kontakta din Nestlé Health Science Specialist eller vår konsumentrådgivning:
E-post: nestlehealthscience@se.nestle.com, Telefon: 020-78 00 20.

Nestlé Health Science, Box 6026, 102 31 Stockholm
www.nestlehealthscience.se