



Kostbehandling ved Crohns sykdom

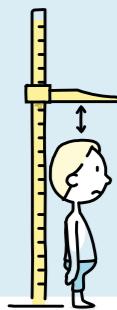


Informasjon til helsepersonell

KLINISKE MANIFESTASJONER VED CROHNS SYKDOM

Crohns sykdom er en kronisk sykdom som er mest vanlig i den vestlige verdensdel.¹ Årsaken til sykdommen antas å være en kombinasjon av genetikk, miljøfaktorer og påvirkning på mikrobiotaen. Opp til 20 % av pasientene med Crohns sykdom blir diagnostisert før de er 18 år gamle.³

Barn med Crohns lider ofte av en mer alvorlig, omfattende og aktiv sykdom enn voksne.^{4,5} Imidlertid er både barn og voksne ofte rammet av lavt energinntak og ernæringsmangel, selv hos pasienter i remisjon, noe som kan ha langvarige kliniske konsekvenser – ikke minst hos barn.⁶



40-50 % av barn med Crohns sykdom opplever **vekst-hemming**, som vedvarer hos **15-30 %** av dem i voksen alder.⁷

Omtrent **20 %** av barn med Crohns sykdom når aldri sin forventede slutthøyde.⁷

Forsinket pubertet observeres hos opptil **85 %** av pasientene som blir diagnostisert i barneårene.⁸



Underernæring eller risiko for underernæring rapporteres hos **65-75 %** av barn og voksne med Crohns sykdom⁸



Å bli syk i ung alder øker risikoen for **fremtidige komplikasjoner** som organskade, behov for mer aggressiv behandling eller kirurgi⁴

Pasienter sliter med psykiske og emosjonelle utfordringer som **påvirker deres livskvalitet**.

En systematisk litteraturgjennomgang og metaanalyse av 11 europeiske studier identifiserte tre ting som voksne med Crohns sykdom ser på som den største utfordringen⁹

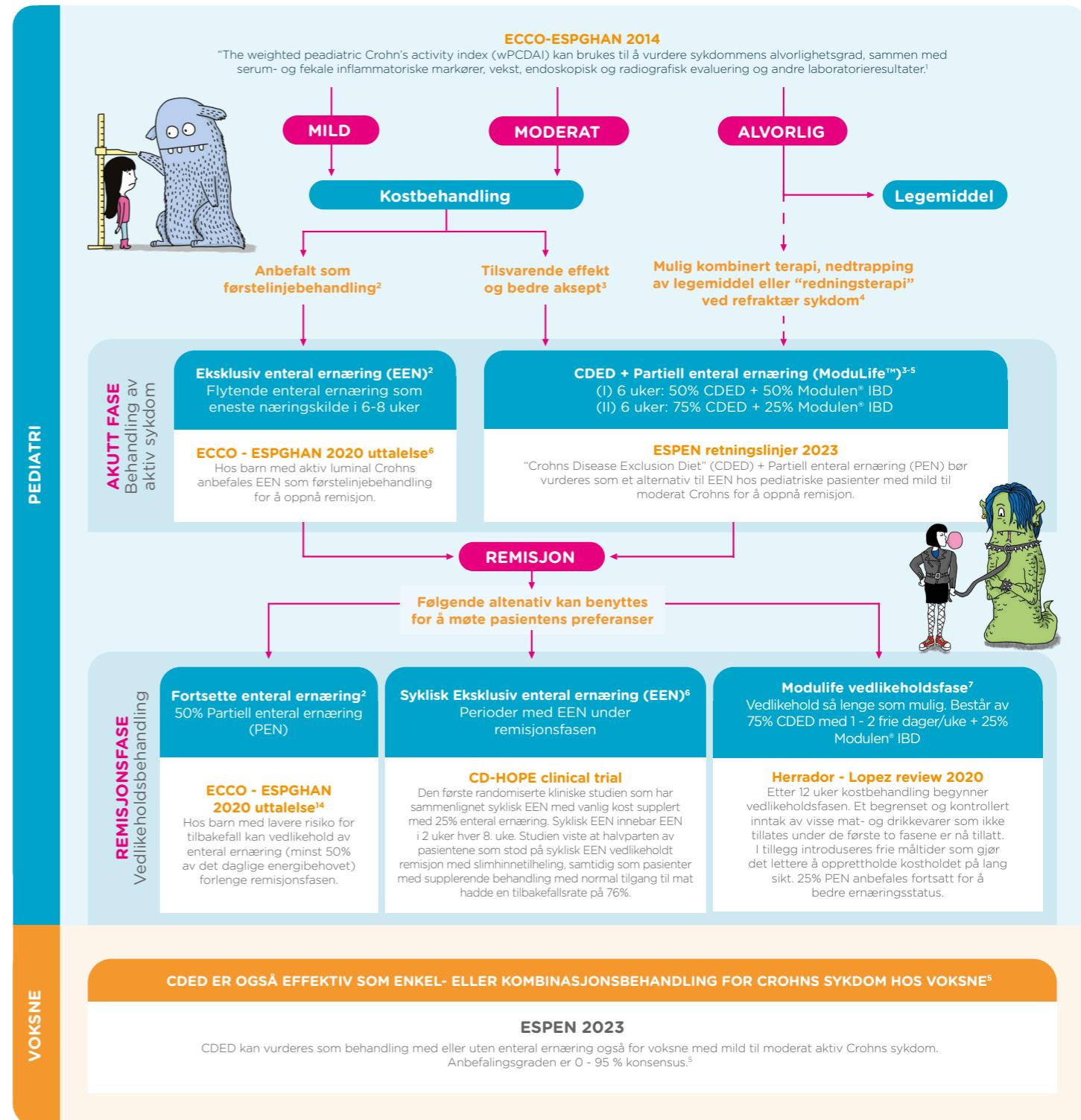
- Usikkerheten ved å leve med Crohns sykdom⁹
- Følelsesmessige bekymring ved å leve med Crohns sykdom⁹
- Streben etter å opprettholde et normalt liv med Crohns sykdom⁹

Psykologiske symptomer assosiert med Crohns sykdom var den største utfordringen i følge pasienter⁹

På grunn av en kronisk tilstand og behovet for kostbare behandlinger fører Crohns sykdom ofte til høye helsekostnader.^{10,11}

KOSTBEHANDLING VED CROHNS SYKDOM

Crohns sykdom behandles med famakologisk behandling og/eller kostholdsbehandling. I denne brosjyren fokuseres det på kostholdsbehandling ved Crohns sykdom.



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 er et ernæringsmessig fullverdig kosttilskudd i pulverform som bidrar til gjenoppbygging av skadet tarm.^{1,2} Den kan brukes som eneste næringskilde ved Crohns sykdom, men passer også som tillegg til «Crohn's Disease Exclusion Diet» (CDED). Modulen® IBD har en sammensetning som er spesielt tilpasset pasienter med Crohns sykdom, med en balansert mengde protein, fett, karbohydrater, vitaminer og mineraler. Modulen® IBD er egnet for bruk fra 5 år.

KARBOHYDRAT

Karbohydratkildene er valgt for å gi en mild og god smak, være lett for kroppen å absorbere, og bidra til lav osmolaritet, noe som også letter absorpsjonen. Lavt innhold av laktose anses som viktig, da pasienter med Crohns sykdom i tynntarmen også kan utvikle sekundær laktoseintoleranse.³ Modulen® IBD er fri for fiber. Under CDED blir kosten supplert med nøyne utvalgte fibre fra vanlig mat for å bygge opp en sunn tarmmikrobiota.⁴

FETT

Modulen® IBD inneholder 26 % MCT-fett. Dette er mellomlange fettsyrer som er lettere for kroppen å absorbere enn annet fett, noe som er ekstra viktig i tilfeller der opptaket av næringsstoffer er mangelfullt.⁵

PROTEIN

Det høyverdige proteinet i Modulen® IBD kommer fra kasein og er rikt på vekstfaktoren TGF-β2. Dette antiinflammatoriske cytokinet utvinnes gjennom en unik prosess fra kumelk. Proteinet er spesielt egnet for pasienter med Crohns sykdom. Noen av de kjente funksjonene inkluderer:

- Antiinflammatorisk aktivitet
- Stimulere vekst av tarmslimhinnen
- Bidrar til regulering av immunforsvaret
- Bidrar til regenerering av skadet tarmslimhinne.^{2,6,7}

TILSETNINGSSSTOFFER

Modulen® IBD inneholder kun nøyne utvalgte tilsetningsstoffer med minimal eller ingen påvirkning på tarmmikrobiotaen.⁸



ERNÆRINGMESSIG FULLVERDIG

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

Modulen® IBD kan tilberedes med ulike koncentrasjoner for individuell tilpasning.

* Ved standardberedning

MODULEN® IBD BIDRAR TIL



- ✓ REGULERING AV IMMUNFORSVARET
- ✓ OPPBYGGING AV SKADET TARM
- ✓ BEDRET ERNÆRINGSSTATUS
- ✓ FORBEDRET BEINHELSE OG KROPPSSAMMENSETNING

1-26

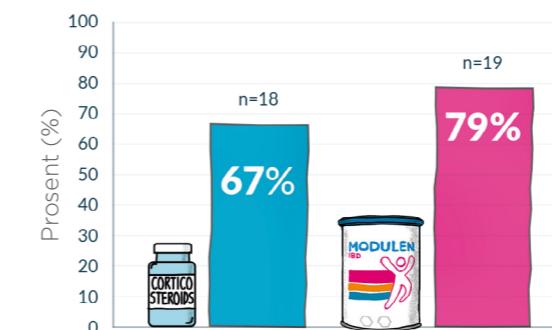
MODULEN® IBD REDUSERER RISIKOEN FOR TARMINFLAMMASJON

Andelen pediatriske pasienter som oppnår klinisk remisjon er sammenlignbar mellom total enteral ernæring med Modulen® IBD og kortikosteroidbehandling.^{9,27}

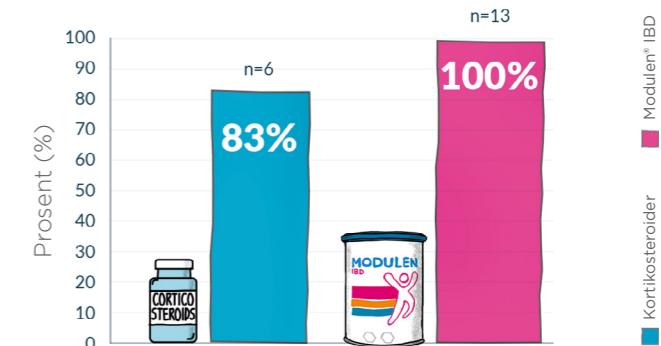


ANDEL PASIENTER I REMISJON

10 ukers behandling
Prospektiv studie fra 2006⁹



8 ukers behandling
Prospektiv randomisert studie fra 2010²⁷



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(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.
1. Afzal NA et al. Aliment Pharmacol Ther. 2004;20(2):167-172. 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. Berni 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. JGPN. 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. Gavini 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 DOKUMENTASJON

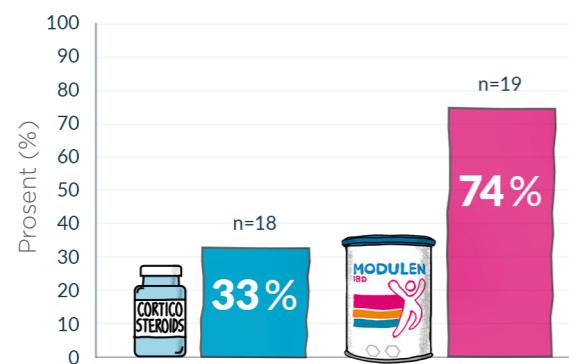
EFFEKTIV KOSTBEHANDLING VED CROHNS SYKDOM SAMMENLIGNET MED KORTIKOSTEROIDER



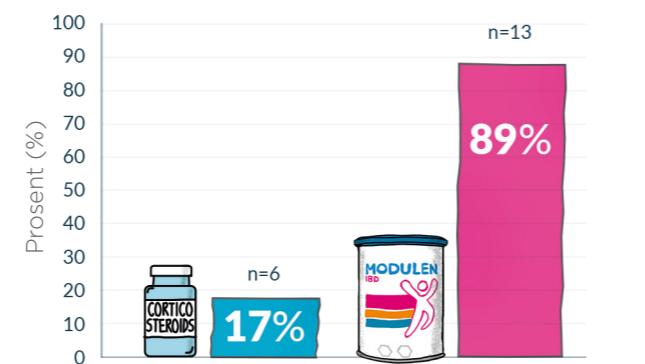
Total enteral ernæring med Modulen® IBD induserer positive effekter på tarmens slimhinne mer enn dobbelt så effektivt som kortikosteroider.^{1,2}

ANDEL BARN MED POSITIV EFFEKT PÅ TARMSLIMHINNEN

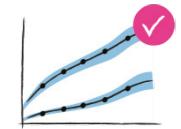
10 ukers behandling
Prospektiv studie fra 2006¹



8 ukers behandling
Prospektiv randomisert studie fra 2019²

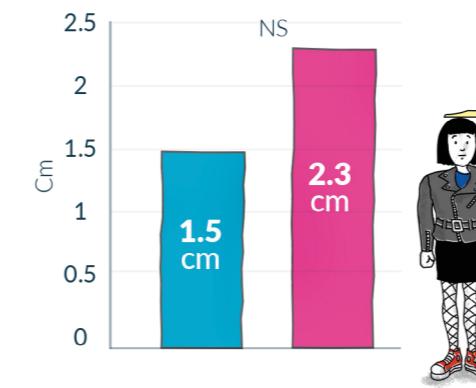


POSITIV EFFEKT PÅ VEKST

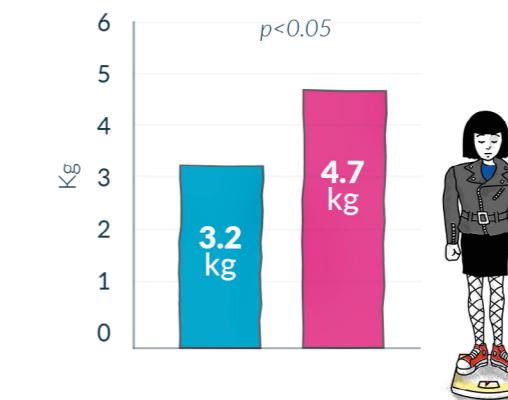


Total enteral ernæring med Modulen® IBD påvirker lineær vekst, benmetabolisme og muskelutvikling positivt.^{1,2}

- Økt lengdevekst etter 10 uker¹



- Økt vektøkning etter 10 uker¹



POSITIV EFFEKT PÅ MUSKELBYGGING

- Økt muskelmasse etter 12 uker³



POSITIV EFFEKT PÅ BENBYGGING

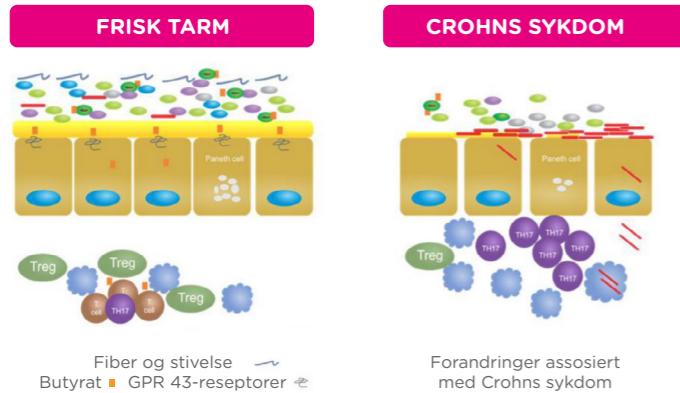
- Gjenoppretter sunn benbygging etter 8 ukers behandling²



MODULIFE™ - EN KOSTHOLDSBEHANDLING VED CROHNS SYKDOM

CROHNS SYKDOM PÅVIRKER TARMEN

Tarmen til en pasient med Crohns sykdom skiller seg på mange måter fra en frisk tarm. Blant annet kan man observere:



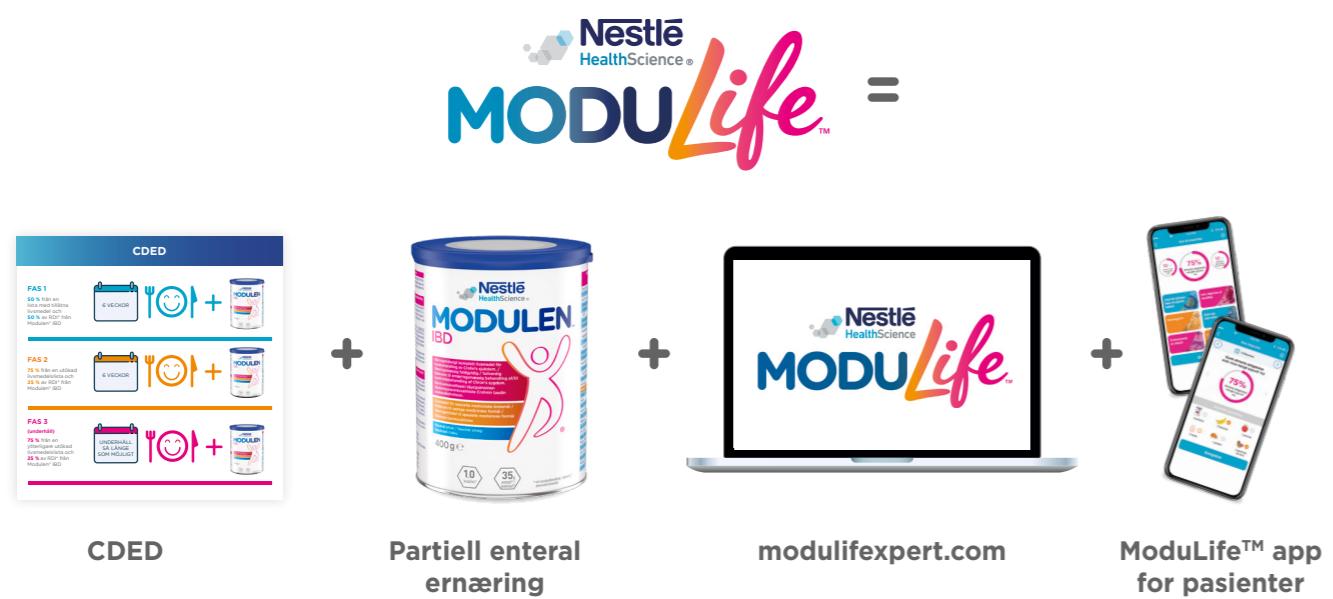
- Redusert bakteriemangfold og dysbiose
- Lave nivåer av butyrat
- Færre GPR 43-receptorer
- Tynnere tarmslimhinne
- Bakteriell vekst
- Svekket immunforsvar i tarmen
- Reduksjon av regulatoriske T-celler
- Økt betennelse

Flere faktorer i kostholdet, spesielt i vestlig kosthold, har stor innvirkning på mikrobiomet og utvikling av betennelse i tarmen. CDED er utformet for å påvirke faktorene som forårsaker ubalanse i tarmmikrobiotaen, endringer i tarmslimhinnen og betennelse ved Crohns sykdom.¹

HVA ER MODULIFE™?

ModuLife™ er et program som består av flere deler for å følge et tilpasset kosthold ved Crohns sykdom. Programmet inkluderer eksklusjonsdieten CDED - et kosthold basert på vanlige matvarer.² For å sikre tilstrekkelig inntak og absorpsjon av næringsstoffer kombineres CDED med Modulen® IBD.

Programmet ModuLife™ gir også tilgang til en opplæringsplattform for helsepersonell og en pasientplattform som tilgjengelig via PC eller mobilapp.

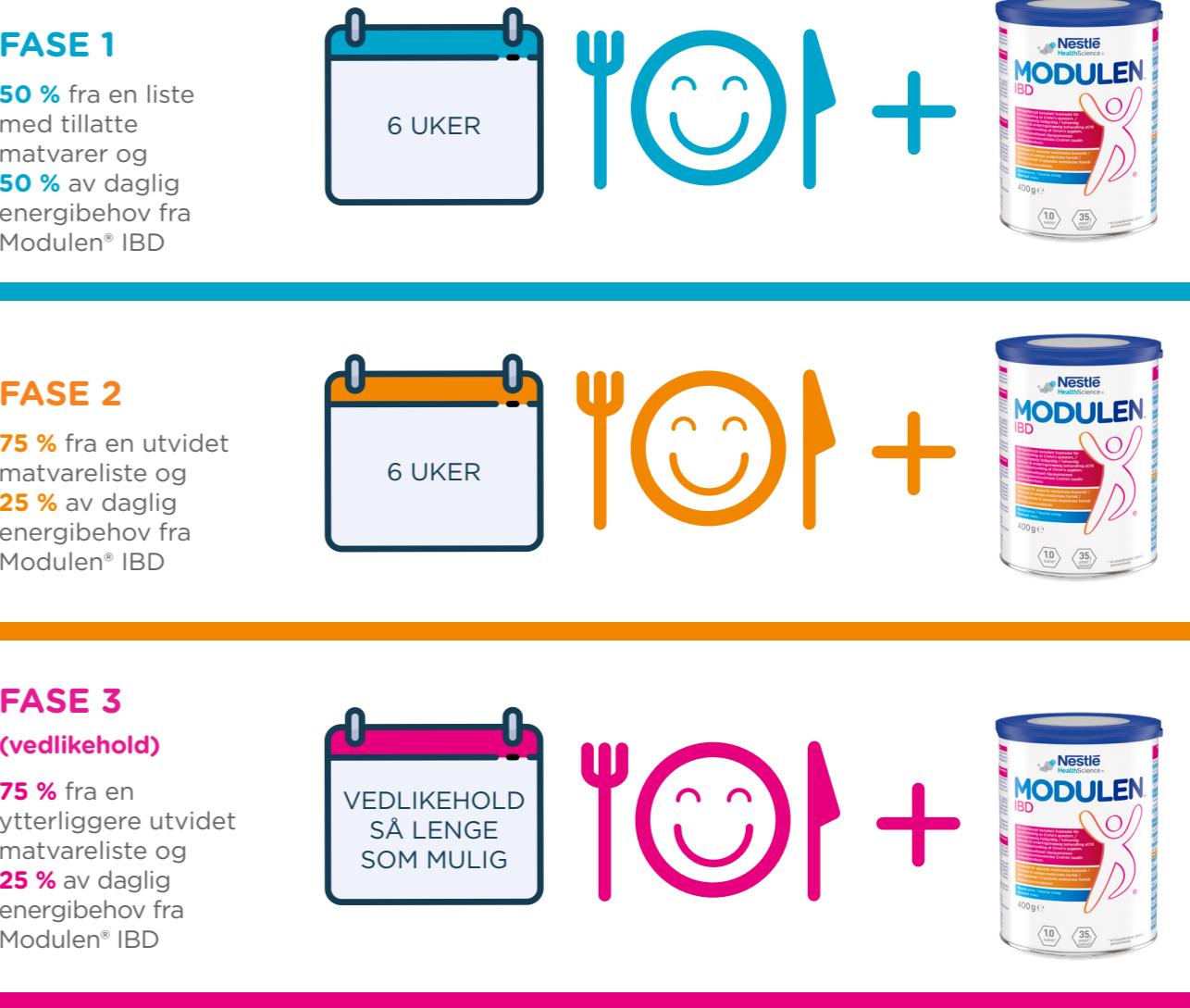


Disse fasene får du som helsepersonell tilgang til etter at du har gjennomført nettbasert opplæring. Kontakt din produktspesialist for mer informasjon.

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

CROHN'S DISEASE EXCLUSION DIET - CDED

CDED BESTÅR AV TRE FASER DER HVER FASE ER 6 UKER LANG:

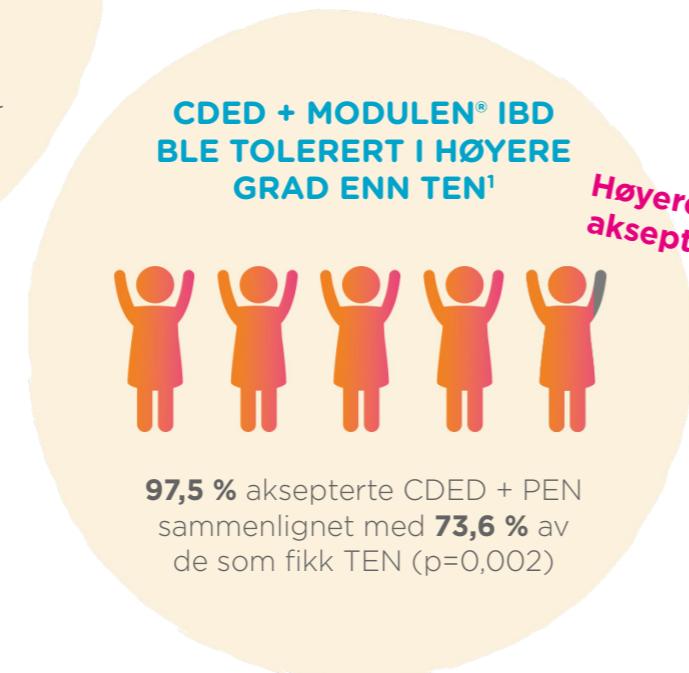
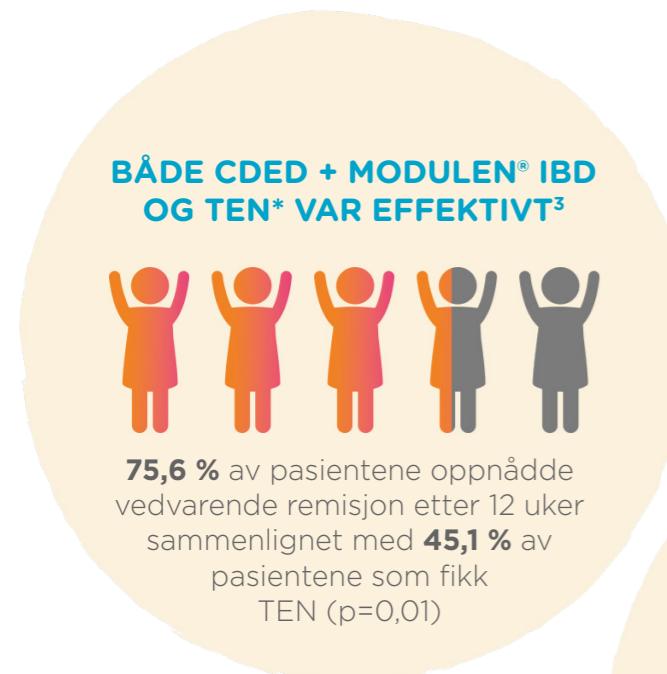


CDED + MODULEN® IBD - KLINISK DOKUMENTASJON

ONLINE VERKTØY

CDED + MODULEN® IBD

- Er utviklet for å indusere og opprettholde remisjon, samtidig som målet er at det kan være en langsiktig behandling.¹⁻³
- Induserer vedvarende remisjon hos barn med mild til moderat Crohns sykdom, med høyere toleranseverdier.^{1*}



For å komme i gang med ModuLife™ anbefales helsepersonell å gjennomføre en nettbasert opplæring på www.modulifexpert.com.

GJENNOMFØR TRENINGEN

- 1 Registrer deg på www.modulifexpert.com
- 2 Gjennomfør den obligatoriske opplæringen, ca. 2 timer.



Du får nå tilgang til øvrig materiell på plattformen.

BLI EN EKSPERT

- 1 Når opplæringen er gjennomført, klikker du på knappen "Click to Become a Provider" som nå er tilgjengelig på startsiden og på den siste siden av opplæringen.
- 2 Fyll i alle tomme felter for å registrere deg på www.mymodulife.com



Din konto er nå aktivert, og du kan logge inn på www.access.mymodulife.com. Her kan du invitere pasienter til å bruke appen, følge deres fremgang og laste ned rapporter. Du kan også se hvordan appen ser ut via desktopversjonen.

SLIK INVITERER DU DIN PASIENT TIL MODULIFE™ PROGRAMMET

- 1 Klikk på 'Add Patient'.
- 2 Skriv inn **pasientens navn** og **e-postadresse**.
- 3 Klikk på 'Select Package' i nedre høyre hjørne, og marker '**Modulife Flat Access**' pakken. Klikk en gang til på 'Select Package' for å bekrefte valget.
- 4 Velg '**Create Patient**'.
- 5 Pasienten vil motta en e-post fra 'support@mymodulife.com' med instruksjoner om hvordan de kan registrere seg på plattformen.



Vennligst sjekk med pasienten din at registrerings-mailen er mottatt, slik at pasienten kan komme i gang med ModuLife™.

* En 12-ukers prospektiv, randomisert kontrollert studie som sammenlignet CDED + 50% PEN* (gruppe 1, n=40) med PEN* (gruppe 2, n=38) i en pediatrisk populasjon med mild til moderat aktiv luminal Crohns sykdom. Gruppe 1 fikk CDED fase 1 med 50% Modulen® IBD i løpet av de første 6 ukene, og deretter i fase 2 et kosthold med 25% Modulen® IBD i de neste 6 ukene. Gruppe 2 fikk standardbehandling TEN (Modulen® IBD) i 6 uker, etterfulgt av 25% Modulen® IBD i uke 6-12, med gradvis reintroduksjon av vanlig mat i uke 6-9 etter preferanse, slik at alle pasienter ble eksponert for fri kost senest i uke 12.

*TEN: Total enteral ernæring

Bestillingsinformasjon

Produktet kan kjøpes via apotek, bandagist eller leverandør av medisinsk forbruksmateriell.

Grossister bestiller hos: Nestlé Sverige AB,
Box 7173, 250 07 Helsingborg

Mer informasjon om Modulen® IBD og ModuLife™
finner du på vår hjemmeside www.nestlehealthscience.no



Modulen® IBD er et næringsmiddel til spesielle medisinske formål for kostbehandling av Crohns sykdom. Skal brukes i samråd med lege eller klinisk ernæringsfysiolog. Kun egnet fra 5 år.

ModuLife™ bør brukes i samråd med helsepersonell. Programmet er ikke ment å være en erstatning for pasientens kontakt med helsepersonell og gir heller ikke medisinske råd.

Produktspørsmål - har du spørsmål om Modulen® IBD?

Vennligst ta kontakt med din Nestlé Health Science produktspesialist eller vår kundeservice.

E-post: nestlehealthscience@no.nestle.com, Telefon: 800 31 425.

Nestlé Health Science, postboks 683, Skøyen, 0214 Oslo
www.nestlehealthscience.no