

modifast®

Veiledning for helsepersonell



Lavkaloridiett (LCD – Low Calorie Diet) – et effektivt hjelpemiddel ved behandling av overvekt/fedme.



Energibegrenset kost og Modifast kosterstatninger

For pasienter med fedme ($KMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$) gir vanlig behandling med energireduert kost ofte en altfor beskjeden vektreduksjon til å holde pasientens motivasjon oppe.

Her har behandling med LCD kosterstatninger en viktig funksjon. En større innledende vektreduksjon hos pasienter kan bidra til økt motivasjon og dermed en mer omfattende endring i matvanene. Dette bedrer muligheten for langsiktig vektreduksjon.



Fakta om kosterstatninger

Det finnes to typer kosterstatninger, LCD (Low Calorie Diet – lavkaloridiett) og VLCD (Very Low Calorie Diet – diett med svært lavt kaloriinnhold)

- LCD gir mellom 800 kcal (3360 kJ) og 1200 kcal (5040 kJ) per dag hvis all mat erstattes, VLCD gir mellom 600 kcal (2 510 kJ) og 800 kcal (3360 kJ)
- LCD og VLCD er trygge og enkle verktøy for å gå kraftig ned i vekt. I studier har det blitt fastslått at man ikke får større vektreduksjon ved å redusere energiinntaket til under LCD-nivået.^{1,2} Med det høyere energinivået var det dessuten færre bivirkninger, og de var mildere¹
- Generelt anbefales pasienter under behandling et gjennomsnittlig inntak på 800 kcal eller mer per dag
- Kosterstatninger følger Europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 2017/1798
- Pasienten kan erstatte all vanlig mat i åtte uker på egen hånd eller i lengre perioder i samråd med helsepersonell
- Kosterstatninger er klassifisert som næringsmidler, og pasienten dekker behandlingskostnadene selv

Indikasjoner og forsiktighetsregler for perioder med kun LCD

- Hovedindikasjonen for behandling med kosterstatning er fedme (KMI ≥ 30 kg/m²)
- Kosterstatning bør ikke brukes ved KMI ≤ 30 , eller hos personer med hjertersvikt, cerebrovaskulær-, nyre- eller leversykdom, spiseforstyrrelser eller psykiatrisk lidelse. Skal ikke brukes om eneste næringskilde av gravide og ammende, personer med diabetes type 1 eller som har sykdommer som kan påvirkes av kosten uten oppfølging fra helsepersonell
- Behandling med kosterstatninger hos barn og ungdom bør foregå i spesialisthelsetjenesten
- Også pasienter med medisinske tilstander og pasienter med KMI 27–30 kg/m² med samtidig annen alvorlig sykdom, kan ha stor nytte av en vektreduksjon ved tilstander knyttet til fedme. Ulike risikoer må da veies opp mot hverandre av legen

Behandling med LCD kosterstatning

LCD kosterstatninger brukes ofte til å bytte ut all mat i en begrenset tid i begynnelsen av en behandling for å få en rask innledende vektnedgang. Kosterstatninger brukes i stor utstrekning som et hjelpemiddel for rask vektnedgang før fedmeoperasjoner.

Fordeler med en behandling hvor all mat erstattes med LCD

- Hjelpemiddel for å gi en rask vektreduksjon (1–2 kg per uke i gjennomsnitt)^{2,3,4,5}
- Større vektreduksjon enn ved konvensjonell kost med lavt energiinnhold, på kort og lang sikt⁷
- En større innledende vektreduksjon øker motivasjonen for flere positive livsstilsendringer som er viktige for å opprettholde en lavere vekt på sikt⁷
- Hjelpemiddel for å gi en rask forbedring av risikofaktorer (reduserer levervolum og leverfett samt fastende blodsukker, TG, TK og LDL)^{2,4}
- Enkel og strukturert behandling
- Reduserer eksponeringen for matvarer og fristelser^{5,6}
- Legger grunnlaget for regelmessige måltider
- Bryter med negativ spiseatferd, reduserer restriktiv og ukontrollert spising⁵
- Reduserer alle typer matsug (søte, fete, karbohydratrike og stivelsesrike næringsmidler samt fet hurtigmat) mer enn vanlig energireduert kost⁶
- Hindrer tilbakefall av diabetes type 2 som en del av et intensivt vektreduksjonsprogram gjennomført i primærhelsetjenesten⁸



1) Rössner S. et al. VLCD versus LCD in long-term treatment of obesity. *International Journal of Obesity* (1997) 21, 22–26

2) Edholm et al. Preoperative 4-week low-calorie diet reduces liver volume and intrahepatic fat, and facilitates laparoscopic gastric bypass in morbidly obese. *Obes surg.* 2011;21(3):345–50.

3) Wen Yuan Lin et al. Efficacy and safety of very-low-calorie diet in Taiwanese: A multicenter randomized, controlled trial. *Nutrition* 25 (2009) 1129–1136

4) Harder et al. The effect of a rapid weight loss on lipid profile and glycemic control in obese type 2 diabetic patients. *International Journal of Obesity* (2004) 28, 180–182

5) L. Gripeteg, J Torgerson, J Karlsson, Anna-Karin Lindroos. Prolonged refeeding improves weight maintenance after weight loss with very-low-energy diet. *British Journal of Nutrition* (2010)103:141–148.

6) C K. Martin et al. Changes in food-cravings during low-calorie and very-low-calorie-energy-diets. *Obesity Vol 14 No. 1 January 2006.*

7) Larsson, Rössner. *Fetma i primærhelsetjenesten*. Studentlitteratur.

8) Lean et al. Primary care-led weight management for remission of type 2 diabetes (DIRECT): an open-label, cluster-randomised trial. *Lancet* (2018) 391, 541–551.



Behandling i praksis

Behandlingen innledes vanligvis med en klinisk vurdering, vanlige prøver (blodglukose, blodfett, TSH, leverstatus, Hb, elektrolytter og kreatinin samt blodtrykk og EKG) og informasjon om selve behandlingen.

Antall uker som pasienten kun spiser kosterstatning er forskjellig ved ulike klinikker og sykehus. Kosterstatningene fordeles jevnt over dagen og erstatter frokost, lunsj, middag og mellommåltid.

Fordi glykogen brytes ned, bindes mindre væske i kroppen, og sammen med redusert mage- og

tarminnhold gir dette en ekstra vektreduksjon de første dagene. Når glykogenlagrene tømmes, utvinnes energi ved forbrenning av fettvev. I leveren dannes da ketonlegemer som hjernen kan bruke som brensel. Pasienten kan i forbindelse med dette få en ånde som lukter litt aceton og kan kjenne seg mindre sulten og lett euforisk.

Pasientene kan med fordel fortsette med den mosjonen og treningen som de er vant til, men de kan oppleve at de ikke orker å trene like hardt.

Viktig å informere om væskeinntak

Det er viktig å informere pasienten om å drikke mye, minst 2–2,5 liter energifritt drikke per dag under dietten i tillegg til det man får i seg fra kosterstatningen.

Pasienten bør først og fremst drikke vann, te eller kaffe. Lettsaft og lettbrus kan også anbefales.

Justering av medisiner

I enkelte tilfeller må medisineren vurderes før og i begynnelsen av en LCD-periode. For personer med diabetes type 2 må blodsukkeret følges nøye, og som oftest kan insulin og oral antidiabetika reduseres eller fjernes helt under dietten.

Behovet for å justere dosen for legemidlene kan oppstå allerede etter noen dagers behandling. Det er derfor viktig at pasienter som behandles med insulin får god informasjon om sammenhengen mellom insulindoser, kroppsvekt og energiinntak, og at de kan måle blodsukker og selv justere dosen ved behov. Blodtrykksenkende behandling og lipidsenkende legemidler kan vanligvis reduseres etter en tid.



Mulige bivirkninger ved behandling med kun LCD

Sultfølelse, frossenhet og hodepine kan forekomme, men blir normalt bedre etter noen dager når kroppen har vent seg til behandlingen. Noen andre mulige bivirkninger under en streng LCD-kur:

- Munntørrhet, dårlig ånde, forstoppelse, hodepine, kvalme, svimmelhet/ lavt blodtrykk og muskeltretthet. Siden årsaken vanligvis er dehydrering, motvirkes dette med økt væskeinntak. En person som er vant til et fiberrikt kosthold, kan også supplere med linfrøavkok eller et volumøkende middel ved problemer med forstoppelse.
- Diaré er mindre vanlig, men kan komme av følsomhet overfor type fiber eller konsentrerte mineraler i produktet. Motvirkes ved at posene deles i flere porsjoner som spes ut mer. Laktoseintoleranse er også en mulig forklaring.
- Ved en rask vektreduksjon kan det også forekomme håravfall eller uregelmessig menstruasjon, men dette er forbigående.
- Rask vektreduksjon vil uansett metode øke risikoen for gallesten på grunn av redusert gallemotorikk og ved at fettvev frigjør kolesterol, som er et byggemateriale i gallesten, under vektreduksjon.

Vektreduksjon under kur med kun LCD

Hvor mye pasienten kommer til å gå ned i vekt med en LCD-diett, er svært individuelt og påvirkes av flere faktorer. I tillegg til varigheten av behandlingen innvirker også opprinnelig vekt, alder, kjønn og mengden av fysisk aktivitet. Forskningsstudier viser imidlertid at man i snitt kan gå ned 1–2 kg per uke ved behandling hvor all mat erstattes av LCD.

Vektreduksjonen ved en LCD-diett er ikke konstant. Det kan oppstå vektplatåer der vektreduksjonen stanser for så å skyte fart igjen. Grunnen kan være at den opprinnelige vektreduksjonen har blitt skjult av vanninnholdet i kroppen, naturlige hormonelle variasjoner hos kvinner og variasjoner i væskebalanse og tarminnhold.

Et annet vanlig fenomen er at man blir trette når man spiser mindre og derfor også beveger seg litt mindre og langsommere i det daglige. Dette gjør at energiforbruket reduseres selv om man ikke synes man har endret på noe. Ved vektplatåer er det ekstra viktig med individuell støtte.



Modifast LCD kosterstatning

- Finnes i flere ulike produkter og smaker som kan kombineres etter smak og behag
- Fire poser dekker dagens næringsbehov og gir godt og vel 800 kcal avhengig av hvilke varianter som kombineres
- Basert på melkeprotein for best mulig smak, konsistens og proteinkvalitet
- Ferdigblandet porsjon skal oppbevares høyst 1 døgn i kjøleskap

Gjeninnføring av mat

Etter en periode med kun LCD er tiden inne for å innføre måltider igjen. Lengden av opptrappingsperioden for måltider vil variere, men det er en fordel med en lengre opptrapping, slik at pasienten får tid til å innarbeide nye kostholdsvaner og lage sunne, godt balanserte måltider. Det er viktig å ha en plan for behandling og oppfølging allerede fra begynnelsen, for å redusere risikoen for at pasienten faller tilbake til gamle vaner og går opp i vekt igjen.

- Når man begynner med vanlig mat etter en LCD-kur, kan man benytte kosterstatninger fra Modifast.
- En trinnvis tilbakevending til vanlig mat der man gjeninnfører ett måltid om gangen, gir pasienten mulighet til å innta gode måltider med lavere energiinhold i fred og ro. Pasienten får da bedre forutsetninger for å innarbeide nye og sunnere matvaner.
- Det kan være en fordel å la pasienten selv velge hvilket hovedmåltid som skal gjeninnføres først.
- En lengre opptrappingstid etter LCD gjør det lettere å opprettholde den nye vekten i et lengre perspektiv⁵.
- Når vanlig mat gjeninnføres, stanser vektreduksjonen, siden glykogen og vann igjen blir lagret i vevet og fiber i kosten binder vann i mage-/tarmkanalen. Hvis pasienten følger kostholdsrådene, fortsetter vektreduksjonen, selv om takten er langsommere.
- Etter en tid, vanligvis etter 6 måneder, når vektreduksjonen har stanset, kan motivasjonen svikte. Da kan man igjen gjennomføre en streng LCD-kur en kort tid eller bytte ut ett eller flere måltider med en kost- eller måltids-erstatning. På denne måten kan pasienten igjen fortsette å gå ned i vekt og få motivasjon til endringsarbeidet for å innarbeide en ny livsstil.



modifast®

Modifast finnes her

Modifast selges på www.farmasiet.no

På hjemmesiden www.modifast.no finnes mye informasjon om Modifast, kosthold og mosjon. I delen for helsepersonell finnes også informasjon om behandling og materiale som kan lastes ned.

Både pasienter og helsepersonell har også mulighet til å stille spørsmål til en dietist eller lege via e-post: modifast.no@navamedic.com

Fotograf Eva Malm - Oddt brown bird Photography

