

Respifor

Det går bedre med Respifor
– ernæringsterapi til KOLS-pasienter



Når lungene svikter rammes **hele kroppen**

Underernæring er et alvorlig, men vanlig forekommende problem hos pasienter med KOLS.¹ De har vanskelig for å dekke sitt energibehov, og avstår derfor ofte fra fysisk aktivitet. Dette kan lett føre til en ond sirkel med enda dårligere kondisjon og større problemer med pusting.

Sammendrag

- KOLS har både systemiske og lokale effekter.
- Pasientene prioriterer energi til pusting.
De trener derfor ofte mindre, hvilket forsterker problemet.
- Kondisjonen blir dårligere, og det kan være vanskelig å få gjort daglige aktiviteter.
- Nedsatt livskvalitet, økt sykkelighet og dødelighet kan bli resultatet.

Årsaker til underernæring

- Økt energiforbruk på grunn av økt anstrengelse i forbindelse med daglige aktiviteter.^{2,3,4}
 - forskning viser at selve KOLS-lidelsen er årsak til underernæringen.⁵
- Pasienten kan ha problemer med å dekke det økte energibehovet.^{2,4,6}
 - tidlig metthetsfølelse
 - utmattelse og åndenød under måltidene
 - orker å spise kun små porsjoner
 - nedsatt matlyst
- Økt energiforbruk og redusert energiinntak resulterer i negativ energibalanse.⁷

Konsekvenser av underernæring

- Vektreduksjon
 - lav Body Mass Index (BMI) er korrelert med økt dødelighet, mens vektøkning derimot er korrelert med redusert dødelighet.⁸
- Svekket respirasjonsmuskulatur⁹
 - forbundet med økt pustebesvær
- Redusert muskelmasse
 - både perifer muskulatur og respirasjonsmuskulatur⁹
- Redusert treningskapasitet¹⁰
- Svekket funksjonsevne, eksempelvis i forhold til gangekapasitet og gripestyrke^{11, 12}
- Betydelig redusert livskvalitet¹³

Bedre liv med **ekstra næring**

Konsekvensene av underernæring ved KOLS kan motvirkes gjennom ekstra næring og riktig trening.¹ Studier har vist forbedringer hos pasienter som har fått næringstilskudd i kombinasjon med trening.¹⁴

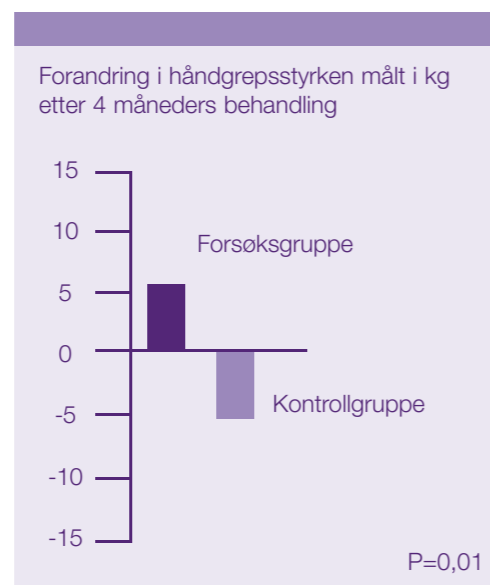
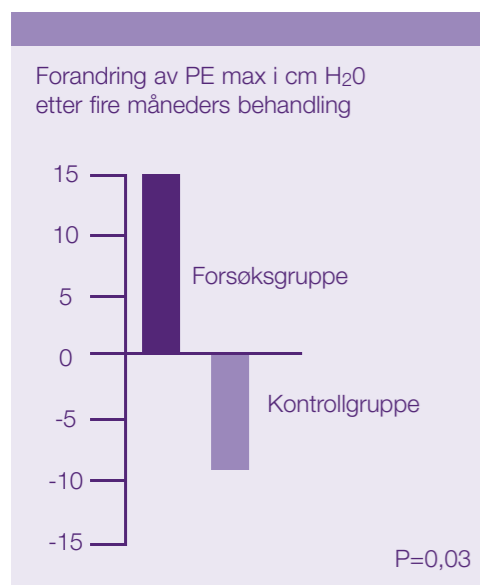
En nylig publisert studie viser at pasienter med BMI > 19 oppnår de beste resultatene av ernæringsterapi med Respifor og trening.¹⁵

Økt styrke i respirasjonsmuskulaturen^{1, 12}

- Signifikant økning i PE max hos de som fikk ekstra næring¹
- Forbedring i PI max hos de som fikk ekstra næring¹

Sterkere perifer muskulatur^{1, 11, 14}

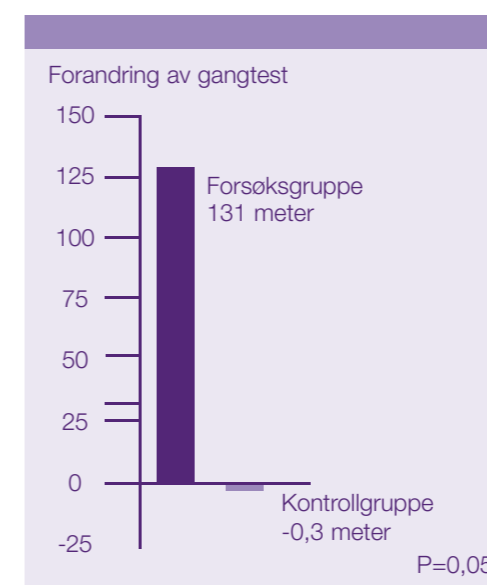
- Håndgripsstyrken økte signifikant hos de som fikk ekstra næring.¹



Sammendrag

«...Underernæring kan medføre svekket muskelstyrke, både respiratorisk og perifert, økt muskeltretthet og pustebesvær, i tillegg til nedsatt prestasjonsevne. Aktiv ernæringsterapi kan reversere denne utviklingen.»¹²

Forbedrede mosjonsprestasjoner^{1, 12, 14}



«Mosjonsprestasjonene viste en snittøkning på 131 meter under en 12 minutters gangtest hos forsøksgruppen, sammenlignet med en reduksjon på 0,3 meter hos kontrollgruppen» (p= 0,05).¹

- Gangavstand økte parallelt med forbedring av ernæringsstatus hos pasienten.
- Signifikant forbedring av gangtest for pasienter med BMI på 19–30, og en signifikant korrelasjon mellom denne forbedringen og karbohydratinntak.¹⁵

Respifor er en næringsdrikk for underernærte pasienter med KOLS

Energiinnhold og fordeling av energigivende næringsstoffer i Respifor følger de nyeste anbefalinger for KOLS-pasienter.¹⁶

Energifordeling		
	Anbefaling	Respifor
Protein	20 E%	20 E%
Fett	20–30 E%	20 E%
Karbohydrat	60–70 E%	60 E%

- Høye nivåer av protein og karbohydrater
- Gunstig forhold mellom karbohydrater og fett
 - Redusert fettinnhold gir bedre tømning fra magesekk
 - Karbohydrater gir rask energi til muskelarbeid
- Protein fra myse og kasein
 - Myse er en viktig kilde for aminosyren cystein, som styrker immunforsvaret
- Komplett innhold av vitaminer, mineraler og sporelementer
- Beriket med flere antioksidanter
- Liten mengde – 125 ml tetra
 - Lett å få i seg
 - Minimal påvirkning på matinntak
- Finnes i 3 gode smaker: Jordbær, sjokolade og vanilje
- Best effekt oppnås når Respifor inntas ca. 30 minutter før fysisk aktivitet.¹⁷

Anbefalt dosering av Respifor er tre ganger daglig (3x125 ml) i tillegg til vanlig mat. Respifor skal tas mellom måltidene for ikke å påvirke appetitten, og bør kombineres med lett trening.



Næringsinnhold pr. 100ml				
		Respifor jordbær	Respifor sjokolade	Respifor vanilje
ENERGI	kcal	150	150	150
	kJ	635	635	635
PROTEIN	g	7,5	7,5	7,5
nitrogen	g	1,2	1,2	1,2
kasein	g	3,8	3,6	3,8
myse	g	3,8	3,6	3,8
vegetabilsk protein	g		0,2	
N:Non protein energy		1:100	1:100	1:100
FETT	g	3,3	3,3	3,3
mettet	g	0,6	0,6	0,6
enumettet	g	1,9	1,9	1,9
flerumettet	g	0,9	0,9	0,9
linolsyre	g	0,69	0,69	0,69
α-linolensyre	g	0,15	0,15	0,15
KARBOHYDRAT	g	22,5	22,5	22,5
sukkerarter	g	6,4	8,7	6,4
laktose	g	2,0	2,0	2,0
polysakkarider	g	15,8	13,5	15,8
andre	g	0,3	0,3	0,3
KOSTFIBER	g	-	0,3	-
løselige	g		0,1	
uløselige	g		0,2	
MINERALER				
Natrium	mg (mmol)	55 (2,4)	75 (3,2)	55 (2,4)
Kalium	mg (mmol)	110 (2,8)	150 (3,8)	110 (2,8)
Klor	mg (mmol)	60 (1,7)	60 (1,7)	60 (1,7)
Kalsium	mg (mmol)	155 (3,9)	155 (3,9)	155 (3,9)
Fosfor	mg (mmol)	100 (3,2)	100 (3,2)	100 (3,2)
Magnesium	mg (mmol)	15 (0,6)	15 (0,6)	15 (0,6)
Jern	mg	3,2	3,2	3,2
Sink	mg	2,4	2,4	2,4
Kopper	µg	360	360	360
Mangan	mg	0,66	0,66	0,66
Fluor	mg	0,20	0,20	0,20
Molybden	µg	20	20	20
Selen	µg	23	23	23
Krom	µg	13	17	13
Jod	µg	27	27	27
VITAMINER				
A	µg RE	127	127	127
Karotenoider	mg	0,80	0,80	0,80
D	µg	1,4	1,4	1,4
E	mg -TE	5,0	5,0	5,0
K	µg	11	11	11
B ₁	mg	0,30	0,30	0,30
B ₂	mg	0,32	0,32	0,32
Niacin	mg-NE	3,6	3,6	3,6
Pantotensyre	mg	1,1	1,1	1,1
B ₆	mg	0,35	0,35	0,35
Folsyre	µg	53	53	53
B ₁₂	µg	0,50	0,50	0,50
Biotin	µg	8,0	8,0	8,0
C	mg	40	40	40
Kolin	mg	74	74	74
ENERGIFORDELING				
Protein	E%	20,0	20,0	20,0
Fett	E%	20,0	20,0	20,0
Karbohydrat	E%	60,0	60,0	60,0
VANN	ml	76	76	76
Osmolaritet	mOsmol/l	425	465	435
Osmolalitet	mOsmol/kg H ₂ O	555	610	570
Potential Renal Solute Load	mOsmol/l	521	540	521
Viskositet	mPa.s	25	40	25
Surhetsgrad	pH	6,7	6,7	6,7

Respifor

– ernæringsterapi til KOLS-pasienter



Bestillingsinformasjon:

	Apotekbransjens varenr.	Nutricia varenr.
Respifor jordbær	902727	16193
Respifor sjokolade	922125	16194
Respifor vanilje	914102	16192

Refusjon

Alle Nutricias produkter er godkjent som næringsmidler til spesielle medisinske formål. Det kan søkes refusjon under Folketrygdlovens §5-14, kap 1, §6 (Blåreseptforskriften). Stønad kan gis på følgende indikasjoner:

Punkt 1:

Sykkelige prosesser som affiserer munn, svelg og spiserør og som hindrer tilførsel av vanlig mat.
Sykkelige prosesser som affiserer mage eller tarm, og som hindrer opptak av viktige næringsstoffer

Punkt 4:

Behandling av kreft/immunsvekkelse eller annen sykdom som medfører så sterk svekkelse at næringstilskudd er påkrevd.

Behandlingen må være instituert av relevant spesialist/tilsvarende sykehusavdeling. Krav om spesialistgodkjenning gjelder ikke ved kreft/immunsvekkelse.

Se også www.nav.no

Referanser

1. Rogers, RM et al. *Am Rev Respir Dis* 1992; 146: 1511-1517.
2. Baarends, EM et al. *Am Rev Respir Dis* 1997; 155: 549-554.
3. Mannix, ET et al. *Chest* 1999; 115: 708-713.
4. Fernandez, E et al. *Semin Resp Med* 1993; 14: 482-495.
5. Schols, AMWJ et al. *Thorax* 1996; 51: 819-824.
6. Poole, S. *Professional Nurse* 1993; 8: 252-256.
7. Schols, AMWJ et al. *Am Rev Respir Dis* 1991; 143: 1248-1252.
8. Schols, AMWJ et al. *Am J Respir Crit Care Med* 1998; 157: 1791-1797.
9. Engelen, MPKJ et al. *Eur Respir J* 1994; 7: 1793-1797.
10. Palange, P et al. *Chest* 1995; 107: 1206-1212.
11. Schols, AMWJ et al. *Thorax* 1991; 46: 695-699.
12. Efthimiou, J et al. *Am Rev Respir Dis* 1988; 137: 1075-1082.
13. Shoup, R et al. *Eur Respir J* 1997; 10: 1576-1580.
14. Anker, SD et al. *Clin Nutr* 2006; 25: 311-318.
15. Steiner, MC et al. *Thorax* 2003; 58: 745-751.
16. Pingleton, SK. *Clin Chest Med* 2001; 22: 149-163.
17. Vermeeren, MAP et al. *Am J Clin Nutr* 2001; 73: 295-301.