

Het gebruik van pancreasenzymen

De voedingsstoffen in ons voedsel, zoals vetten, eiwitten en koolhydraten zijn te groot om direct op te nemen in ons lichaam. De alvleesklier (pancreas) speelt een belangrijke rol bij de vertering van ons voedsel. De alvleesklier maakt spijsverteringsenzymen (pancreasenzymen). Deze pancreasenzymen verkleinen de voedingsstoffen in de dunne darm tot stoffen die het lichaam kan opnemen en gebruiken.

Voor een goede vertering van (vooral vet uit) de voeding zijn voldoende pancreasenzymen nodig. Na een operatie aan of bij een ontsteking van de alvleesklier zijn er meestal te weinig pancreasenzymen voor een goede vertering.

Wat zijn de gevolgen van te weinig pancreasenzymen?

Als er onvoldoende enzymen in uw dunne darm zijn voor een goede vertering van de voeding, kan uw lichaam de voedingsstoffen, vooral de vetten, niet goed opnemen.

Dit kan de volgende klachten geven:

- (langdurig) vol en opgeblazen gevoel na de maaltijd,
- overmatige gasvorming en buikkrampen,
- afwijkende ontlasting: de ontlasting komt vaker, stinkt meer dan normaal, is vaak beige/grijs van kleur, vettig van samenstelling en blijft plakken aan het toilet.

Door de verminderde opname van vet en andere voedingsstoffen ontstaat ook:

- gewichtsverlies,
- een verslechtering van de voedingstoestand,
- tekorten aan (de in vet-oplosbare) vitamine A, E, D en K. De darm neemt deze vitaminen niet goed op. De vitaminen gaan gedeeltelijk verloren via de vettige ontlasting.

Wat is de behandeling van een tekort aan pancreasenzymen?

Het innemen van pancreasenzympreparaten zorgt voor voldoende enzymen in de darm. Dit verbetert de vertering en opname van voedingsstoffen. Een volledige normale vertering zal nooit bereikt worden.

Deze preparaten bevatten de enzymen: lipase, protease en amylase.

- Lipase zorgt voor de vertering van vetten
- Protease zorgt voor de vertering van eiwitten
- Amylase zorgt voor de vertering van koolhydraten

Hoe zien pancreasenzympreparaten eruit?

Pancreasenzympreparaten zijn capsules met daarin gedroogde korrels. Deze korrels bevatten de enzymen. Iedere korrel bevat een bescherm laagje (coating) om de enzymen tegen maagzuur te beschermen. In de dunne darm gaan de korrels uiteindelijk open en kunnen de verteringsenzymen hun werk doen.

Hoeveel pancreasenzympreparaten hebt u nodig?

De hoeveelheid enzymen die u nodig hebt per maaltijd of tussendoortje is vooral afhankelijk van:

- de hoeveelheid vet die in de maaltijd zit
- de hoeveelheid pancreasenzymen die uw lichaam zelf nog aanmaakt.

Het advies is om per 1 gram vet 1000-2000 eenheden lipase te gebruiken. Per persoon kan dit afwijken. De arts of diëtist bepaalt de hoeveelheid enzymen die u nodig heeft.

Het aantal benodigde pancreasenzymen per maaltijd kunt u ook zelf bepalen door te berekenen hoeveel vet er in uw voeding zit. De hoeveelheid vet in een maaltijd berekent u met behulp van de [Vettabel](#) (afdeling Diëtetiek) of een andere voedingsmiddelentabel, bijvoorbeeld de Eettabel (Voedingscentrum). Indien gewenst krijgt u van de diëtist de Vettabel.

Welke soorten enzympreparaten zijn er?

Er zijn verschillende pancreasenzympreparaten, die een verschillende hoeveelheid pancreasenzymen bevatten. De hoeveelheid van de enzymen wordt uitgedrukt in 'eenheden' lipase. Zie onderstaande tabel.

Soort preparaat, per capsule	Eenheden lipase per capsule	Te gebruiken bij hoeveelheid vet in uw voeding
<i>Laag gedoseerde preparaten(LD)</i>		
Creon 10.000	10.000	5 tot 10 gram vet
<i>Hoog gedoseerde enzympreparaten</i>		
Creon 25.000	25.000	12 tot 25 gram vet
Pancrease HL	25.000	12 tot 25 gram vet
Panzytrat	25.000	12 tot 25 gram vet
Creon 40.000	40.000	20 tot 40 gram vet

Hoe kunt u de pancreasenzympreparaten het beste innemen?

- Neem de capsules in bij de hoofdmaaltijden, maar ook bij tussendoortjes die vet bevatten. Bijvoorbeeld; (chocolade)melk, (drink)yoghurt, vla, koek, chips en chocolade. Enzymen zijn niet nodig bij bijvoorbeeld koffie, thee, frisdrank, limonade, fruit, drop, kauwgom en zuurtjes.
- Neem de capsules tijdens de maaltijd in. Wanneer de maaltijd langer duurt, bijvoorbeeld bij uit eten gaan, verdeel dan de capsules over de maaltijd, bij aanvang, halverwege en na de maaltijd.
- De enzymen werken vanaf een half uur tot een uur na inname en blijven dan anderhalf tot twee uur actief in de darm.

- Als u een capsule bent vergeten in te nemen, doe dit dan tot een half uur na de maaltijd. Neem ze niet later in, want dan hebben de enzymen onvoldoende tijd om zich met het voedsel te mengen.
- Maak de capsules bij voorkeur niet open. Als het niet lukt de capsules in 1 keer door te slikken, mag u de capsules openen. Neem de korrels los in, met een zuur voedingsmiddel, bijvoorbeeld appelmoes, yoghurt, sinaasappelsap of appelsap. Zorg dat er geen korrels in de mond achterblijven, deze kunnen het slijmvlies in de mond aantasten. De korrels niet fijnkauwen.

Welke bijwerkingen kunnen de pancreasenzympreparaten hebben?

Overmatig gebruik van pancreasenzymen kan verstopping (obstipatie) tot gevolg hebben. In dat geval kunt u met uw arts en/of diëtist overleggen of de dosering verminderd kan worden.

Advies pancreasenzympreparaten voor u:

Waar kunt u meer informatie vinden?

Maag Lever Darm Stichting (MLDS)

Website: www.mlds.nl

Infolijn: 0900-2025625

Voedingscentrum

Website: www.voedingscentrum.nl

Hebt u vragen?

Hebt u na het lezen van deze brochure nog vragen, neemt u dan contact op met uw diëtist.

Naam diëtist: _____

Tel. diëtist: _____

Datum: _____

De inhoud van deze brochure is opgesteld door het netwerk CHIODAZ (Chirurgie Overleg Diëtisten Academische Ziekenhuizen) Oktober 2013