

Behandeling

# Alvleesklierenzymen (pancreasenzymen)

Bij het gebruik van alvleesklierenzymen, komen er weer voldoende enzymen in uw darm. Hierdoor verbetert de vertering en opname van voedingsstoffen.

De alvleesklier speelt een belangrijke rol bij de vertering van voedsel. De alvleesklier maakt enzymen die nodig zijn voor de vertering van de voedingsstoffen in het voedsel. Deze alvleesklierenzymen zetten in de darm koolhydraten, eiwitten en vetten om in stoffen die het lichaam kan opnemen en gebruiken.

Na een operatie aan de alvleesklier of bij een ontsteking van de alvleesklier zijn er soms te weinig alvleesklierenzymen voor een goede vertering. Wanneer uw alvleesklier te weinig enzymen afgeeft, kan uw lichaam koolhydraten, eiwitten maar vooral vetten niet goed verteren en opnemen. Die verliest u dan onverwerkt met de ontlasting. Dat kan klachten geven.

**(073) 553 20 19**

Maandag t/m vrijdag 8.30 – 17.00 uur

## Het gebruik van alvleesklierpreparaten

Alle belangrijke informatie op een rij

Wat zijn alvleesklierpreparaten?

Alvleesklierenzymen zijn capsules met daarin gedroogde korrels. In deze korrels zitten de werkzame enzymen lipase, protease en amylase. Om iedere korrel zit een bescherm laagje om de enzymen tegen maagzuur te beschermen. In de dunne darm gaan de korrels uiteindelijk open en kunnen de verteringsenzymen hun werk doen.

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

## Welke soorten alvleesklierenzymen zijn er?

De hoeveelheid alvleesklierenzymen in de preparaten kan verschillen. De hoeveelheid van de enzymen wordt uitgedrukt in 'eenheden' lipase. Zie onderstaande tabel.

| Soort preparaat per capsule     | Eenheden lipase per capsule | Gebruik 1 capsule bij onderstaande hoeveelheid vet, per maaltijd |
|---------------------------------|-----------------------------|--|
| Laag gedoseerde preparaten (LD) |                             |  |

|  |        |                    |
|--|--------|--------------------|
| Creon                                  | 10.000 | 5 tot 10 gram vet  |
| Panzytrat (LD)                         | 10.000 | 5 tot 10 gram vet  |
|  |        |                    |
| <b>Hoog gedoseerde preparaten (HD)</b> |        |                    |
| Creon forte                            | 25.000 | 12 tot 25 gram vet |
| Pancrease HL                           | 25.000 | 12 tot 25 gram vet |
| Pancreatine                            | 25.000 | 12 tot 25 gram vet |
| Panzytrat                              | 25.000 | 12 tot 25 gram vet |
| Creon extra forte                      | 40.000 | 20 tot 40 gram vet |

#### Innemen van alvleesklierenzymen

- U neemt de capsules in bij de hoofdmaaltijden, maar ook bij tussendoortjes waar vet in zit, zoals (chocolade)melk, (drink)yoghurt, vla, (gevulde)koek, chips en chocolade.
- Enzymen zijn niet nodig bij tussendoortjes waar weinig of geen vet in zit, zoals koffie, thee, water, frisdrank, limonade, fruit, drop, kauwgom en zuurtjes.
- U neemt de capsules tijdens de maaltijd in. Duurt de maaltijd langer, bijvoorbeeld als u uit eten gaat? Verdeel dan de capsules over de maaltijd, bij aanvang, halverwege en na de maaltijd.
- De enzymen beginnen 30 tot 60 minuten nadat u ze heeft ingenomen te werken. Deze blijven dan 1 1/2 tot 2 uur actief in uw darm.
- Bent u vergeten een capsule in te nemen, dan kunt u ze alsnog innemen tot maximaal 30 minuten na de maaltijd. Neemt u de capsule niet later in, want dan hebben de enzymen onvoldoende tijd om zich met het voedsel te mengen.
- Het beste is om de capsules niet open te maken. Lukt het u niet om de capsules in één keer door te slikken, dan mag u de capsules wel openen.
- Neem de korrels los in, met een zuur voedingsmiddel, zoals appelmoes, yoghurt, sinaasappelsap of appelsap.
- Zorg dat er geen korrels in uw mond achterblijven. Deze kunnen het slijmvlies in uw mond beschadigen.
- U mag de korrels niet fijn kauwen.

#### Hoeveel alvleesklierenzymen heeft u nodig?

De hoeveelheid enzymen die u nodig heeft per maaltijd of tussendoortje, hangt vooral af van:

- de hoeveelheid vet die in de maaltijd zit;
- de hoeveelheid alvleesklierenzymen die uw lichaam zelf nog aanmaakt;
- de klachten die u eventueel nog heeft.

Als u start met de behandeling is het advies om per 1 gram vet 1000-2000 eenheden

lipase te gebruiken. Dit kan per persoon verschillen. Uw behandelend arts of diëtist bepaalt de hoeveelheid enzymen die u nodig heeft.

Het aantal benodigde enzymen per maaltijd kunt u ook zelf bepalen door te berekenen hoeveel vet er in uw voeding zit. U kunt hiervoor de tabel gebruiken.

## Vetgehalten van veelgebruikte producten

### Melkproducten

|                                | <b>Hoeveelheid</b>  | <b>Gram vet</b> |
|--------------------------------|---------------------|-----------------|
| Magere melk                    | 1 glas, 150 ml      | 0               |
| Halfvolle melk                 | 1 glas, 150 ml      | 2               |
| Volle melk                     | 1 glas, 150 ml      | 5               |
| Karnemelk                      | 1 glas, 150 ml      | 1               |
| Magere chocolademelk           | 1 glas, 150 ml      | 0               |
| Halfvolle chocolademelk        | 1 glas, 150 ml      | 2               |
| Volle chocolademelk            | 1 glas, 150 ml      | 4               |
| Magere yoghurt                 | 1 schaaltje, 150 ml | 0               |
| Halfvolle yoghurt              | 1 schaaltje, 150 ml | 2               |
| Volle yoghurt                  | 1 schaaltje, 150 ml | 4               |
| Volle vla                      | 1 schaaltje, 150 ml | 4               |
| Magere kwark (met vruchten)    | 1 schaaltje, 150 ml | 1               |
| Halfvolle kwark (met vruchten) | 1 schaaltje, 150 ml | 7               |
| Volle kwark (met vruchten)     | 1 schaaltje, 150 ml | 12              |
| Pap, kant en klaar             | 1 schaaltje, 150 ml | 4               |
|                                |                     |                 |

### Broodmaaltijd

|  | <b>Hoeveelheid</b> | <b>Gram vet</b> |
|--|--------------------|-----------------|
|--|--------------------|-----------------|

|                                       |                      |   |
|---------------------------------------|----------------------|---|
| Roomboter of (dieet)margarine         | 1 kuipje, 10 gram    | 8 |
| Halvarine                             | 1 kuipje, 10 gram    | 4 |
| Brood/broodje                         | 1 snee/stuk, 35 gram | 1 |
| Beschuit                              | 1 stuk, 10 gram      | 1 |
| Knäckebröd                            | 1 stuk, 10 gram      | 1 |
| Ontbijtkoek                           | 1 plak, 25 gram      | 0 |
| Kaas 30+                              | 1 plak, 20 gram      | 4 |
| Kaas 48+                              | 1 plak, 20 gram      | 6 |
| Vleeswaren mager*                     | Voor 1 snee, 15 gram | 1 |
| Vleeswaren vet                        | Voor 1 snee, 15 gram | 4 |
| Chocolade-, hazelnoot-,<br>notenpasta | Voor 1 snee, 15 gram | 5 |
| Pindakaas                             | Voor 1 snee, 15 gram | 8 |
| Gekookt ei                            | 1 stuk, 50 gram      | 5 |
| Jam/ vruchtenhagelslag/ appelstroop   | Voor 1 snee, 15 gram | 0 |

\* Voorbeelden van magere vleeswaren zijn fricandeau, rookvlees, rosbief, achterham, tong, kalkoenham en kipfilet.

## Warme maaltijd

|  | Hoeveelheid         | Gram vet |
|--|---------------------|----------|
| Aardappel, rijst, pasta zonder<br>saus | 1 opscheplepel      | 0        |
| Friet                                  | 1 bakje, 150 gram   | 20       |
| Pizza                                  | 1 pizza             | 8 tot 16 |
| Mager vlees*                           | 1 stukje, 100 gram  | 3        |
| Vet vlees of vette vis**               | 1 stukje, 100 gram  | 15       |
| Crème fraiche                          | 1 eetlepel, 10 gram | 4        |

|                     |                     |    |
|---------------------|---------------------|----|
| Mayonaise           | 1 eetlepel, 15 gram | 12 |
| Slagroom, ongeklopt | 1 eetlepel, 10 gram | 4  |
| Zure room           | 1 eetlepel, 10 gram | 2  |

\* Voorbeelden van magere soorten vlees, vis en kip zijn rollade, biefstuk, tartaar, hamlap, runderlappen, haaskarbonade, varkensfilet, ongepaneerde schnitzel, kip zonder vel, kalkoen, kabeljauw, koolvis, tonijn en kipfilet en vegetarische vleesvervangers.

\*\* Voorbeelden van vette vleessoorten en vis zijn worstsoorten, een saucijsje, schouderkarbonade, speklap, slavink, zalm, makreel en haring.

## Tussendoortjes

|                           | <b>Hoeveelheid</b>  | <b>Gram vet</b> |
|---------------------------|---------------------|-----------------|
| Biscuitje                 | 1 stuk, 10 gram     | 1               |
| Cake                      | 1 plak, 30 gram     | 7               |
| Roomboterkoekje           | 1 stuk, 10 gram     | 3               |
| Gevulde koek of speculaas | 1 stuk, 50 gram     | 10              |
| Chocolade, melk of puur   | 1 reep, 45 gram     | 15              |
| Chocoprins of pennywafel  | 1 stuk, 25 gram     | 6               |
| Stroopwafel               | 1 stuk, 40 gram     | 6               |
| M&M's met pinda           | 1 zakje, 50 gram    | 14              |
| Mars                      | 1 stuk, 60 gram     | 10              |
| Roomijs                   | 1 bolletje, 50 gram | 4               |
| Borrelnootjes             | 1 eetlepel, 20 gram | 8               |
| Noten                     | 1 handje, 25 gram   | 13              |
| Chips                     | 1 handje, 10 gram   | 4               |
| Pinda's                   | 1 eetlepel, 20 gram | 10              |
| Avocado                   | halve, 90 gram      | 18              |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

## Vragen

Heeft u nog vragen?

Heeft u na het lezen van deze informatie nog vragen? Dan kunt u contact opnemen met het secretariaat van de afdeling Diëtetiek, telefoon (073) 553 20 19.

## Praktische tips

### MijnJBZ

Via MijnJBZ (<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/mijnjbz>) kunt u zelf een deel van uw persoonlijke en medische gegevens inzien die in het JBZ over u bekend zijn. Zie ook: Wat kan ik in MijnJBZ zien?

(<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/mijnjbz/wat-kan-ik-in-mijnjbz-zien>)

### Gegevens delen

Wilt u dat zorgverleners buiten het Jeroen Bosch Ziekenhuis uw medische gegevens kunnen inzien? Dan moet u het JBZ toestemming geven (<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/gegevens-delen>) om uw gegevens beschikbaar te stellen.

## Betrokken afdelingen

Diëtetiek (<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/dietetiek>)

Maag-, Darm- en Leverziekten (MDL)

(<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/maag-darm-en-leverziekten-mdl>)

Oncologisch Centrum (<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/oncologisch-centrum>)

Alveeskliercentrum (<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/alveeskliercentrum>)

Chirurgie bij kanker (<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/chirurgie-bij-kanker>)

GE-chirurgie (<http://www.jeroenboschziekenhuis.nl/afdelingen/ge-chirurgie>)

Code DIE-073