

Plantvezels

Wat wordt onderzocht?

Plantvezels zijn onverteerbare of moeilijk afbreekbare bestanddelen van plantaardige voeding die in de ontlasting kunnen worden teruggevonden. De aanwezigheid en hoeveelheid van zichtbare plantaardige resten kunnen informatie geven over de vertering en darmpassage.

Bij deze marker wordt de hoeveelheid plantaardige resten en vezelstructuren in een ontlastingsmonster beoordeeld. Binnen deze test wordt de uitslag weergegeven als een hoeveelheid plantvezels. De normaalwaarde ligt tussen 2 en 10.

De aanwezigheid van plantvezels in de ontlasting kan onder andere samenhangen met:

- De hoeveelheid plantaardige voeding in het voedingspatroon;
- De hoeveelheid voedingsvezels die wordt gegeten;
- De mate waarin plantaardige voedingsmiddelen worden afgebroken tijdens de vertering;
- De snelheid waarmee voedsel door het maag-darmkanaal passeert;
- De structuur en samenstelling van plantaardige voedingsmiddelen.

Een verhoogde hoeveelheid zichtbare plantvezels kan passen bij een versnelde darmpassage of een minder volledige afbraak van plantaardig voedsel. De uitslag moet daarom altijd worden beoordeeld in samenhang met het voedingspatroon, de consistentie van de ontlasting en eventuele darmklachten.

Waarom wordt deze marker onderzocht?

De hoeveelheid plantvezels wordt onderzocht om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van plantaardige voedselresten in de ontlasting en daarmee in de vertering en darmpassage.

De beoordeling kan helpen bij het signaleren van:

- Een verhoogde hoeveelheid plantaardige resten;
- Mogelijk onvolledig afgebroken plantaardig voedsel;

- Een mogelijke versnelde darmassage;
- Veranderingen in het ontlastingspatroon in combinatie met andere afwijkingen.

Een afwijkende hoeveelheid plantvezels is geen diagnose op zichzelf. De betekenis van de uitslag hangt onder andere af van het voedingspatroon, de hoeveelheid vezels die wordt gegeten, de consistentie van de ontlasting, de aanwezige klachten en eventuele andere onderzoeksresultaten.

Betrouwbaarheid van de meting

De aanwezigheid van plantvezels in de ontlasting wordt beoordeeld met behulp van microscopie. Hierbij wordt het ontlastingsmonster microscopisch onderzocht op zichtbare resten van plantaardig materiaal. De beoordeling geeft daarmee een indruk van de hoeveelheid plantvezelresten die in het onderzochte ontlastingsmonster aanwezig zijn.

De uitslag kan worden beïnvloed door verschillen in het voedingspatroon, de samenstelling van de gegeten voedingsmiddelen en de mate waarin plantaardig materiaal tijdens de spijsvertering wordt afgebroken. Ook kan de hoeveelheid plantvezels in de ontlasting van dag tot dag variëren.

Factoren die de uitslag kunnen beïnvloeden zijn onder andere:

- De hoeveelheid plantaardig voedsel die voorafgaand aan de test is gegeten;
- De soort en structuur van de gegeten plantaardige voedingsmiddelen;
- De hoeveelheid voedingsvezels in de voeding;
- De darm passagesnelheid;
- De mate waarin voedingsmiddelen tijdens de spijsvertering worden afgebroken;
- De samenstelling van het ontlastingsmonster;
- De microscopische beoordeling van het monster.

Omdat plantvezels met microscopie worden beoordeeld, geeft de uitslag geen exacte meting van de totale hoeveelheid voedingsvezels die iemand heeft gegeten of uitgescheiden. De uitslag moet daarom worden geïnterpreteerd als een beoordeling van zichtbare plantaardige resten in het onderzochte ontlastingsmonster.

Incidentie en prevalentie binnen de populatie

De hoeveelheid plantvezels in ontlasting verschilt tussen personen en kan ook binnen één persoon variëren.

Populatieonderzoek naar voedingsvezels en ontlasting laat zien:

- De hoeveelheid plantaardige resten in ontlasting wordt mede bepaald door het voedingspatroon;
- Een hogere vezelinname kan leiden tot een grotere hoeveelheid onverteerbare plantaardige bestanddelen in de ontlasting;
- De samenstelling van de ontlasting wordt beïnvloed door de hoeveelheid en het type voedingsvezels;
- De darmpassagesnelheid heeft invloed op de mate waarin voedingsbestanddelen worden afgebroken;
- De hoeveelheid voedingsvezels en de samenstelling van het dieet verschillen sterk tussen personen.

Een algemene prevalentie van een verhoogde hoeveelheid plantvezels is daarom niet goed vast te stellen. De uitslag is sterk afhankelijk van het voedingspatroon en de gebruikte beoordelingsmethode.

Wat betekent een afwijkende uitslag?

Een verhoogde hoeveelheid plantvezels, boven de normaalwaarde van 10, kan onder andere passen bij:

- Een relatief hoge inname van plantaardige voeding;
- Een hoge vezelinname;
- Een versnelde darmpassage;
- Een minder volledige afbraak van plantaardig voedsel.

Een verlaagde hoeveelheid plantvezels, onder de normaalwaarde van 2, betekent dat weinig plantaardige resten in het onderzochte ontlastingsmonster zijn waargenomen. Dit kan onder andere samenhangen met een lagere inname van plantaardige voedingsmiddelen of voedingsvezels.

Een afwijkende hoeveelheid plantvezels is niet automatisch een aanwijzing voor een specifieke aandoening. De uitslag moet worden beoordeeld in samenhang met het voedingspatroon, de consistentie van de ontlasting, de aanwezige klachten en eventuele andere onderzoeksresultaten.

Beoogde vervolgacties bij een ongunstige uitkomst

Bij een afwijkende hoeveelheid plantvezels wordt geadviseerd de uitslag te bespreken met een huisarts, behandelend arts of andere deskundige, met name wanneer de afwijking gepaard gaat met aanhoudende darmklachten.

Mogelijke vervolgacties zijn:

- Beoordeling van het voedingspatroon en de vezelinname;
- Beoordeling van de consistentie en het ontlastingspatroon;
- Beoordeling van de snelheid en regelmaat van de darmpassage;
- Bespreking van eventuele buikpijn, diarree, verstopping of andere darmklachten;
- Beoordeling van andere onderzoeksresultaten;
- Aanvullend onderzoek wanneer daar op basis van de klachten aanleiding toe bestaat.

Een afwijkende hoeveelheid plantvezels is geen diagnose op zichzelf. De betekenis van de uitslag moet worden beoordeeld in samenhang met de aanwezige klachten, het voedingspatroon, de hoeveelheid en samenstelling van de gegeten plantaardige voedingsmiddelen, de darmpassagesnelheid en eventuele andere laboratorium- of onderzoeksresultaten.

Nadelen en risico's voor de cliënt

De beoordeling van plantvezels in ontlasting kent weinig lichamelijke risico's.

Mogelijke nadelen zijn:

- Een afwijkende uitslag kan leiden tot ongerustheid;
- De hoeveelheid plantvezels kan sterk worden beïnvloed door het voedingspatroon;
- De aanwezigheid van plantvezels betekent niet automatisch dat voedsel onvoldoende wordt verteerd;
- Een visuele of microscopische beoordeling geeft geen directe informatie over de oorzaak van een afwijkende hoeveelheid plantvezels;
- Een afwijkende uitslag kan aanleiding geven tot aanvullend onderzoek;
- Een normale hoeveelheid plantvezels sluit de aanwezigheid van een darmprobleem niet volledig uit.

Uitslagen dienen altijd in samenhang met het voedingspatroon, de ontlastingsconsistentie, eventuele darmklachten en overige laboratorium- en onderzoeksresultaten te worden beoordeeld.

Bronnen

- Holland, C., Ryden, P., Edwards, C. H., & Grundy, M. M.-L. (2020). Plant Cell Walls: Impact on Nutrient Bioaccessibility and Digestibility. *Foods*, 9(2), 201.
<https://doi.org/10.3390/foods9020201>
- Kurasawa, S., Haack, V. S., & Marlett, J. A. (2000). Plant residue and bacteria as bases for increased stool weight accompanying consumption of higher dietary fiber diets. *Journal of the American College of Nutrition*, 19(4), 426–433.
<https://doi.org/10.1080/07315724.2000.10718942>
- Mayo Clinic Staff. (2023, October 12). *Undigested food in stool: What does it mean?* Mayo Clinic. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/diarrhea/expert-answers/undigested-food-in-stool/faq-20058093?p=1>
- MGLab & Advies B.V. (2026). *Interpretatiehandleiding biomarkers* [Interne handleiding].