

Glutenintolerantie (Anti-tTG-Transglutaminase)

Wat wordt onderzocht?

Anti-tissue transglutaminase IgA (anti-tTG-IgA) is een antistof die wordt gebruikt bij het onderzoek naar coeliakie. Coeliakie (glutenintolerantie) is een auto-immuunziekte waarbij het afweersysteem reageert op gluten en daardoor ontsteking en beschadiging van het slijmvlies van de dunne darm kan veroorzaken.

Tissue transglutaminase (tTG) is een enzym dat van nature in het lichaam voorkomt en een belangrijke rol speelt bij verschillende processen in het weefsel. Bij coeliakie kunnen antistoffen van het type immunoglobuline A (IgA) tegen tissue transglutaminase worden gevormd.

Bij deze test wordt de hoeveelheid anti-tTG-IgA in een vers ontlastingsmonster bepaald. De aanwezigheid van deze antistoffen kan een aanwijzing geven voor een immuunreactie die bij coeliakie kan voorkomen.

Binnen deze ontlastingstest wordt een waarde van ≤ 100 U/ml als normaalwaarde voor anti-tTG-IgA gehanteerd.

Het is belangrijk dat iemand voorafgaand aan het onderzoek gluten blijft eten. Wanneer iemand al langere tijd weinig of geen gluten eet, kan de hoeveelheid antistoffen afnemen. Hierdoor kan de uitslag lager uitvallen dan wanneer iemand regelmatig gluten gebruikt. Ook bij de reguliere diagnostiek van coeliakie wordt geadviseerd onderzoek uit te voeren tijdens een glutenbevattend dieet.

Waarom wordt deze marker onderzocht?

Anti-tTG-IgA wordt onderzocht om te beoordelen of er aanwijzingen zijn voor een mogelijke immuunreactie die past bij coeliakie.

De meting kan helpen bij het signaleren van:

- Verhoogde anti-tTG-IgA-antistoffen;
- Mogelijke aanwijzingen voor coeliakie;

- Een aanleiding voor verdere medische beoordeling;
- Een mogelijke relatie tussen aanwezige darmklachten en gluteninname.

De anti-tTG-IgA-waarde wordt bij voorkeur beoordeeld in combinatie met:

- Aanwezige klachten, zoals buikpijn, diarree, een opgeblazen gevoel of vermoeidheid;
- Het voedingspatroon;
- De hoeveelheid gluten die voorafgaand aan de test wordt gegeten;
- Andere ontlastingsonderzoeken;
- De medische voorgeschiedenis;
- Eventuele aanvullende laboratorium- en onderzoeksresultaten.

Een verhoogde anti-tTG-IgA-waarde in ontlasting is geen bewijs voor coeliakie. Afhankelijk van de uitslagen en de klinische situatie kan aanvullend onderzoek nodig zijn.

Betrouwbaarheid van de meting

Anti-tTG-IgA wordt in deze test bepaald in een vers ontlastingsmonster met behulp van een ELISA-methode (enzyme-linked immunosorbent assay). Bij deze analysetechniek worden specifieke antistoffen uit het monster gebonden aan een testoppervlak. Vervolgens wordt met behulp van een enzymatische reactie bepaald hoeveel van de betreffende antistof aanwezig is.

Factoren die de uitslag kunnen beïnvloeden zijn onder andere:

- Het gebruik van gluten voorafgaand aan de test;
- De duur en mate van een eventueel glutenvrij of glutenarm dieet;
- De hoeveelheid gluten die voorafgaand aan het onderzoek wordt gegeten;
- Een mogelijke IgA-deficiëntie, waardoor minder IgA-antilichamen kunnen worden gevormd;
- De wijze waarop het monster wordt verzameld;
- De tijd tussen afname en analyse;
- De omstandigheden waaronder het monster wordt bewaard en getransporteerd.

Een belangrijke beperking is dat de hoeveelheid anti-tTG-IgA in ontlasting niet rechtstreeks gelijkgesteld kan worden aan de serologische anti-tTG-IgA-bepaling in bloed. De huidige diagnostische richtlijnen voor coeliakie baseren de eerste diagnostische beoordeling op anti-tTG-IgA in bloed, in combinatie met totaal IgA.

Een negatieve uitslag van deze ontlastingstest sluit coeliakie daarom niet volledig uit.

Incidentie en prevalentie binnen de populatie

Coeliakie komt wereldwijd voor en is een relatief veelvoorkomende auto-immuunziekte. De prevalentie ligt gemiddeld rond 1% van de bevolking, maar verschilt per populatie en gebruikte diagnostische methode.

Populatieonderzoek laat zien:

- Op basis van positieve bloedtesten heeft ongeveer 0,7% van de bevolking coeliakie;
- Wanneer ook onderzoek van een dunne-darmbiopsie wordt meegenomen, ligt de geschatte prevalentie rond 0,6%;
- Coeliakie komt voor bij zowel kinderen als volwassenen;
- De aandoening wordt vaker gezien bij vrouwen dan bij mannen;
- Bij eerstegraads familieleden van iemand met coeliakie is het risico duidelijk hoger dan in de algemene bevolking;
- Coeliakie komt vaker voor bij mensen met bepaalde andere auto-immuunziekten, zoals type 1-diabetes en auto-immuun schildklierziekten;
- Een deel van de mensen met coeliakie heeft weinig of geen typische darmklachten, waardoor de aandoening niet altijd direct wordt herkend.

Anti-tTG-IgA is een belangrijke marker binnen de diagnostiek van coeliakie. De reguliere diagnostiek maakt hierbij gebruik van anti-tTG-IgA in bloed, in combinatie met totaal IgA. Voor anti-tTG-IgA in ontlasting zijn minder uitgebreide populatiegegevens beschikbaar. Een verhoogde waarde in ontlasting is daarom een aanwijzing voor verdere beoordeling en geen diagnose van coeliakie.

Wat betekent een afwijkende uitslag?

De anti-tTG-IgA-waarde wordt binnen deze ontlastingstest beoordeeld ten opzichte van de gehanteerde normaalwaarde van ≤ 100 U/ml.

Een verhoogde anti-tTG-IgA-waarde kan onder andere passen bij:

- Een verhoogde aanwezigheid van anti-tTG-IgA-antistoffen;
- Een mogelijke immuunreactie tegen gluten;
- Een mogelijke coeliakie;
- Een aanleiding voor verder medisch onderzoek.

Een verhoogde anti-tTG-IgA-waarde in ontlasting betekent echter niet automatisch dat sprake is van coeliakie. Ook andere omstandigheden kunnen leiden tot afwijkende antistofwaarden. De diagnose kan daarom niet op basis van deze ontlastingstest worden gesteld.

Een lage of normale anti-tTG-IgA-waarde sluit coeliakie evenmin in alle gevallen uit. Een negatieve uitslag kan bijvoorbeeld voorkomen wanneer iemand voorafgaand aan de test weinig of geen gluten heeft gegeten. Ook een IgA-deficiëntie kan van belang zijn bij de interpretatie van IgA-gebaseerde testen. Daarom wordt bij de reguliere diagnostiek naast anti-tTG-IgA ook totaal IgA bepaald.

Bij een verdenking op coeliakie is het daarom belangrijk om de uitslag verder te laten beoordelen door een huisarts of behandelend arts. De arts kan aanvullend bloedonderzoek uitvoeren en, afhankelijk van de resultaten en de klinische situatie, verdere diagnostiek inzetten.

Een afwijkende anti-tTG-IgA-waarde is geen diagnose op zichzelf. De betekenis van de uitslag moet worden beoordeeld in samenhang met de aanwezige klachten, het voedingspatroon, de gluteninname en eventuele andere laboratorium- of onderzoeksresultaten.

Beoogde vervolgacties bij een ongunstige uitkomst

Bij een verhoogde anti-tTG-IgA-waarde wordt geadviseerd de uitslag te bespreken met een huisarts, behandelend arts of andere deskundige.

Mogelijke vervolgacties zijn:

- Beoordeling van de anti-tTG-IgA-waarde in combinatie met de aanwezige klachten;
- Bespreking van de hoeveelheid gluten die voorafgaand aan de test is gegeten;
- Beoordeling van de Anti-gliadine-IgA-waarde en andere resultaten uit het ontlastingsonderzoek;
- Aanvullend bloedonderzoek via de huisarts of behandelend arts;
- Bepaling van anti-tTG-IgA en totaal IgA in bloed wanneer coeliakie wordt vermoed;

- Aanvullend onderzoek door een maag-darm-leverarts wanneer daar op basis van de klachten en onderzoeksresultaten aanleiding toe bestaat.

Bij een verdenking op coeliakie is het belangrijk om niet zonder overleg met een arts met een strikt glutenvrij dieet te beginnen voordat de diagnostiek is afgerond. Het vermijden van gluten kan namelijk leiden tot lagere antistofwaarden en daarmee de beoordeling van vervolgonderzoek bemoeilijken.

Nadelen en risico's voor de cliënt

Een bepaling van anti-tTG-IgA in ontlasting kent weinig lichamelijke risico's.

Mogelijke nadelen zijn:

- Een verhoogde uitslag kan leiden tot ongerustheid;
- Een verhoogde anti-tTG-IgA-waarde geeft niet automatisch aan dat sprake is van coeliakie;
- De hoeveelheid gluten die voorafgaand aan de test wordt gegeten kan invloed hebben op de uitslag;
- Een normale uitslag sluit coeliakie niet in alle gevallen volledig uit;
- De test geeft geen definitieve diagnose van coeliakie;
- Een afwijkende uitslag kan aanleiding geven tot aanvullend medisch onderzoek;
- De ontlastingstest kan niet worden gebruikt als vervanging voor de reguliere medische diagnostiek van coeliakie.

Uitslagen dienen altijd in samenhang met de klachten, het voedingspatroon, de gluteninname, de medische voorgeschiedenis en overige laboratorium- en onderzoeksresultaten te worden beoordeeld.

Bronnen

- Al-Toma, A., Zingone, F., Branchi, F., Schieppatti, A., Malamut, G., Canova, C., Rosato, I., Ocagli, H., Trott, N., Elli, L., Popp, A., Gianfrani, C., Auricchio, R., Neefjes-Borst, A., Sanders, D. S., Cellier, C., Mulder, C. J., Bouma, G., Lundin, K. E. A., . . . Schumann, M. (2025). European Society for the Study of Coeliac Disease 2025 Updated Guidelines on the Diagnosis and Management of Coeliac Disease in

Adults. Part 1: Diagnostic Approach. *United European Gastroenterology Journal*, 13(10), 1855–1886. <https://doi.org/10.1002/ueg2.70119>

- MGLab & Advies B.V. (2026). *Interpretatiehandleiding biomarkers* [Interne handleiding].
- Nederlandse Vereniging van Maag-Darm-Leverartsen. (2023). *Richtlijn Coeliakie en glutengerelateerde aandoeningen*. Richtlijndatabase.
https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/coeliakie_en_glutengerelateerde_aandoeningen/startpagina_richtlijn_coeliakie_en_glutengerelateerde_aandoeningen.html
- Rubio-Tapia, A., Hill, I. D., Semrad, C., Kelly, C. P., Greer, K. B., Limketkai, B. N., & Lebwohl, B. (2022). American College of Gastroenterology Guidelines Update: Diagnosis and Management of Celiac Disease. *The American Journal Of Gastroenterology*, 118(1), 59–76. <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000002075>