

**Biogene aminen kunnen tal van allergische reactie geven, vaak zonder dat we het weten. Welke voedingsmiddelen bevatten veel biogene aminen en welke klachten kan je ervan krijgen. Een artikel wat mensen die allergische en/of vage klachten hebben zeker moeten lezen.**

In wezen is alle voeding die we binnen krijgen in feite lichaamsvijandig. Zou men nl een bepaald voedingsmiddel rechtsstreeks in het bloed inspuiten, dan kan dat catastrofale gevolgen hebben. We hebben onze spijsvertering nodig, met al zijn enzymen en processen om onze voeding lichaamsvriendelijk te maken.

Biogene aminen zijn chemische verbindingen die afgeleid zijn van eiwitstructuren, aminozuren. Ze komen door gisting, rotting of fermentatie in onze voeding voor. Iedere mens heeft in zijn z.g.n. mestcellen een kleine voorraad van deze biogene aminen, omdat ze voor bepaalde lichaamsprocessen nodig zijn. Onderzoek heeft uitgewezen dat ze invloed uitoefenen op het bloedvatstelsel en invloed kunnen uitoefenen op psychische processen en zelfs gedragsveranderingen kunnen teweegbrengen.

Wanneer er een overmaat aan Biogene aminen ontstaat, wordt ze met behulp van enzymen weer afgebroken. Ons enzymstelsel is echter maar berekend op een minimale hoeveelheid. Wanneer de aanvoer via voeding met overmaat en constant is, dan raakt het proces op den duur ontregeld.

Er zijn echter genoeg mensen die hun hele leven lang een overdaat aan biogene aminen eten en nergens geen last van hebben, dit komt door het feit dat voor het afbreken en detoxificeren van biogene aminen bepaalde enzymen nodig zijn. Sommige mensen hebben gewoon een beter functionerend enzymstelsel. Het gaat dan om de mono-amino-oxidase, een enzym die biogene aminen afbreekt.

## **Het ziekmakende effect van biogene aminen**

Ik zal hier 3 biogene aminen bespreken en wel Tyramine, het bekende histamine en serotonine.

### **tyramine.**

Tyramine kan bij een teveel in de voeding en door biogene aminen-liberators(zij zorgen ervoor dat de reeds aanwezige tyramine in de mestcellen vrijkomen) de volgende klachten veroorzaken:

- stijging van de bloeddruk, zelfs zo ernstig dat men van een hypertensiete crisis kan spreken. Dit heeft te maken met adrenaline en noradrenaline die vrijkomen door biogene aminen en voor de functie van het sympatische zenuwstelsel van essentieel belang zijn, Zij hebben een vaatvernauwende werking.
- toenemende hartfrequentie en hartkloppingen.
- Tyramine kan indirect verantwoordelijk zijn voor veranderingen aan de wervelkolom, omdat er stuwingen kunnen optreden in het zenuwstelsel door biogene aminen, kan er op plaatsen pijn ontstaan, waar de sympatische zenuwen uittreden uit de wervelkolom. Door de pijn kan men een andere lichaamshouding aannemen, welke op den duur veranderingen in de wervelkolomstand kan geven.

- migraine. Ook de typische alcohol-hoofdpijn wordt volledig toegeschreven aan tyramine.

### **Histamine.**

De spieren van de ademhalingsorganen en darmen trekken zich door histamine samen en doordat histamine de zenuwuiteinden stimuleert, kan er een jeukende pijn ontstaan, die ervaren wordt als speldeprikjes.

- netelroos
- migraine
- astma, door vernauwing en verkramping van de luchtwegen. Niet alleen de histamine die we via voeding binnenkrijgen is hier verantwoordelijk voor, maar dikwijls ook de histamine-liberators. Dus een histaminevrij dieet biedt geen garantie dat men geen astma-aanval meer krijgt.
- diarree
- hooikoorts, hier worden de in het lichaam aanwezige histamine vrijgemaakt door stoffen die in graspollen aanwezig en dus als liberator fungeren. We hebben dus niets aan een histamine vrij dieet, want de oorzaak ligt hem in wat we inademen. Toch blijkt men met het dieet wel verlichting te krijgen.

### **serotonine.**

Serotonine kan zeer bloeddruk verhogend werken en bloedvatvernauwend. M.n. hartpatiënten dienen voorzichtig te zijn met het gebruik van voedingsmiddelen waar veel serotonine in zit (bananen, ananas, avocado e.d.) Bij gebruik van l-tryptofaan (aminozuur) en vit. B6 (pyridoxine) vormt ons lichaam ook serotonine. Serotonine is noodzakelijk voor een goed werkend zenuwstelsel, maar hebben we slechts in kleine hoeveelheden nodig.

## **Het herkennen van de soort allergie**

In vele gevallen kan men een intolerantie voor een voedingsmiddel binnen het uur herkennen.

Hieronder volgen een aantal voedingsmiddelen met hun gevolgen, die vaak allergische reacties geven.

### **chinese maaltijden:**

- soms enorme toename in hartfrequentie, soms wel tot 140 slagen per min.
- droge mond en slijmvliesen
- abnormale dorst en drinken heft dit niet op en men kan ondanks het vele drinken niet plassen
- abnormaal warmtegevoel in de ledematen en toch niet zweten
- hyperventilatie
- grote onrustgevoelens, gepaard gaande met angst
- afkeer van nicotine en alcohol
- abnormale "rode" gelaatskleur
- Zichtbare, heftige pulsaties (bewegingen) van de halsslagader

## kippeëieren

- slap gevoel in armen en benen
- slaperig
- toename van frequentie van de hartslag en heftige "kloppingen"(pulsaties)van de halsslagader
- hyperventilatie
- afkeer van externe prikkels
- plotseling optredende rode vlekken of galbulten
- huidprikkelingen

## kaas

De reactie toont min of meer een gelijkenis met eieren. Verder geeft het;

- hoofdpijn,gevoel van band om het hoofd en soms een migraine aanval met misselijkheid
- heftige pijn in onderrug, uitstralend naar de bil en been.
- soms spectaculaire verhoging van de bloeddruk.
- tintelingen in voeten, benen en armen en vingers, soms met pijn
- 'doof' gevoel aan één kant van het gezicht. Voelt een beetje of je een verdoving voor een kies hebt gehad.

## zuurkool

- vrij snel last van grote druk in de buik
- heftige diarree, die het lichaam onderf grote druk verlaat
- na ontlasting veel krampen en slap gevoel
- gevoel van een opkomende griep met rillingen
- veel helderwitte urine
- een toenemend waarnemingsvermogen. Gevoel van meer dan normaal kunnen nadenken.

## Lange termijn

Tal van vleeswaren bevatten *nitriet*, een conserveringsmiddel. Daarnaast bevat vlees grote hoeveelheden biogene aminen. In 1964 ontdekte men dat vis die behandeld was met natriumnitriet(of dit in voer kregen)tesamen met de in de vis aanwezige biogene aminen,omgezet werd tot de zeer gevaarlijke nitrosaminen. De kankerverwekkende eigenschappen zijn onomstotelijk vastgesteld.

Ook in gebakken spek bv werden hoge concentraties nitrosaminen aangetroffen En in visprodukten m.n. de vis die behandeld wordt met nitriet of nitraat en die gerookt is, vinden we hoge concentraties. Daarnaast in melk en vooral kaas worden nitrosaminen aangetroffen. Vitamine C gaat de vorming van nitrosaminen tegen!

Ziektes als reuma, ziekte van Parkinson en besnier-boeck zijn waarschijnlijk aan de langetermijn "blootstelling" van biogene aminen.

## Om welke voedingsmiddelen gaat het?

M.n. vlees en vleesprodukten kunnen toxische hoeveelheden biogene aminen bevatten. Er bestaat een verband tussen de op het vlees of gevogelte aanwezige micro bacterien en de hoge concentraties biogene aminen, want de concentraties nemen toe omdat bepaalde enzymen de vrije aminozuren kunnen omzetten en deze enzymen zijn veelal van bacteriele herkomst. De aanwezigheid van bacterien is weer afhankelijk van de bewerking en bewaring van vlees en gevogelte. Produkten die een rijpingsproces of fermentatieproces hebben ondergaan, bevatten dus doorgaans meer biogene aminen, vanwege de bacterien die in deze processen een rol meespelen.

Dus hoe verser en minder bewerkt hoe beter. En het best rundvlees. Dit geldt echter niet voor aardappelen, deze bevatten het minst als ze zo'n 3 maanden oud zijn. Vissen die nog leven, bevatten zeer geringe hoeveelheden biogene aminen, maar toch blijkt dat de meeste allergien aangaande biogene aminen van vismaaltijden komen. Makreel, ansjovis en sardines bevatten het meest! De haring wordt in Nederland het liefst gegeten als hij die typische geur heeft, maar dat is juist het gevolg van een rottingsproces. Dus ook hier zorgen de bacterien voor aanzienlijke hoeveelheden biogene aminen. Kabeljauw, schelvis, tonijn, koolvis, schol, snoek of baars bevatten relatief weinig, mits zeer vers en direct klaargemaakt.

Zuivelprodukten als melk, karnemelk en yogurt bevatten gekoeld en zo vers mogelijk een zeer geringe hoeveelheid biogene aminen. Kaas is echter een topper. Tyramine en histamine komen in vrijwel alle kaassoorten in gigantische hoeveelheden voor. De reden hiervan is het fermentatieproces, waar bacterien een rol bij spelen, zoals eerder uitgelegd. Waar het meeste biogene aminen inzitten, zijn toch wel bleue bresse, belegen cheddar, roquefort en de Zwitserse kazen.

Groenten en fruit:  
M.n. koolsoorten, alle soorten bonen, tomaten, paprika's, champignons(!), spinazie, radijs en bieten moeten zeker vermeden worden, indien men last krijgt met biogene aminen. Jonge aardappelen en krieltjes bevatten een hoog gehalte aan tyramine, beste-in dit opzicht- zijn aardappelen van 3 maanden oud, deze bevatten nog nauwelijks biogene aminen. Postelein en spinazie bevatten bijzonder hoge hoeveelheden noradrenaline en dopamine!, hetzelfde geldt voor bananen.

Alcohol: m.n. de franse wijnen en champagne bevatten soms flinke hoeveelheden histamine en tyramine. Alcohol is ook een biogene aminen-liberator en maakt dus de in het lichaam aanwezige aminen vrij. Veel bessensoorten bevatten van nature erg veel benzoëzuur en is een liberator van biogene aminen.

tot slot zijn veel keukenkruiden en specerijen tot allergische reacties in staat. Ook het glutaminaat, wat we als smaakversterker vaak in de Chinese keuken aantreffen.

## Tips

Ten slotte vraag je jezelf af, wat kan ik dan nog wel eten? Zorg er ten eerste voor dat alles zonder smaak,-geur,- en kleurstoffen is, deze geven dikwijls ook problemen. Gebruik oude aardappelen of rijst en wat vlees betreft zo vers mogelijk mager rundvlees, gebakken in roomboter of zonnebloemolie en niet in magarine. Soep mag van vers rundvlees en als soepgroenten uitsluitend ui en prei en matig selderij(niet de knol), spercieboon. Gekookte vis mag ook, zie hierboven. Best geen tomaat,taugé,komkommer, sojaproducten,specerijen,mayonaise(staat meestal bol van de toevoegingen)citroensap en zeezout. Sauzen kan men zelf beter maken met wat bloem, roomboter en melk. Bijzonder eenvoudig en saai, maar soms wel noodzakelijk wil men klachtvrij zijn. Echter niet alle voedingsmiddelen zullen een reactie oproepen, dat is per persoon ook verschillend. Weet men zo welk product problemen geeft, dan kan men deze gewoon het beste laten staan. Je hoeft echt niet alle middelen achterwegen te laten, de producten met histamine en tyramine zijn n.l.de grootste boosdoeners.

Succes!

Bron: <http://mens-en-gezondheid.infoyo.nl/ziekten/8162-biogene-aminen-en-hun-ziekmakend-effect.html>