



VOEDINGSPATROON MET VERHOOGDE LYSINE/ARGININE-VERHOUDING (meer lysine en minder arginine)

WAAROM DIT ADVIES?

U heeft dit advies gekregen omdat u last hebt van terugkerende herpesinfecties (koortslip), of een andere virale infectie. Omdat herpesinfecties vaak voorkomen, is dit advies specifiek hierop toegespitst. Het kan echter ook worden toegepast bij andere virale infecties.

Uit onderzoek blijkt dat herpesinfecties minder vaak terugkeren wanneer de voeding meer lysine en minder arginine bevat.

WAT ZIJN LYSINE EN ARGININE?

Lysine en arginine zijn aminozuren. Aminozuren functioneren in het lichaam onder andere als bouwstenen voor eiwitten.

Lysine is een van de essentiële aminozuren. Dit betekent dat men dit aminozuur via het voedsel binnen moet krijgen, omdat het lichaam dit aminozuur niet zelf kan maken.

Arginine is een semi-essentieel aminozuur. Dit betekent dat het lichaam dit aminozuur wel zelf kan maken, maar dat het ook in de voeding aanwezig moet zijn, aangezien het lichaam niet voldoende zelf kan produceren.

WAAROM KOMT EEN KOORTSLIP REGELMATIG TERUG?

Na een infectie met het herpesvirus, beweegt het virus zich naar een zenuwknoop, waar het in slapende vorm aanwezig blijft. Vervolgens kan het virus opnieuw worden geactiveerd, waardoor de klachten weer terugkeren. Dit kan bijvoorbeeld worden veroorzaakt door zonlicht, koorts, stress, vermoeidheid, menstruatie of een beschadiging van de huid, zoals een kloofje of een schaafwondje. Ook kan een koortslip terugkomen door het eten van bepaalde voedingsmiddelen. Dit advies richt zich op het voorkomen van een koortslip door middel van voeding.

WAAROM HELPT MEER LYSINE IN DE VOEDING BIJ EEN HERPESINFECTIE?

Uit onderzoek blijkt dat het herpesvirus het aminozuur arginine nodig heeft om zich te kunnen vermeerderen. Ook is bekend dat het aminozuur lysine in het lichaam met arginine concurreert voor bijvoorbeeld opname in de darmen en opname in de cellen.

Tevens heeft men in laboratoriumproeven gezien dat arginine de groei van het herpesvirus kan

bevorderen, en dat lysine deze groeibevorderende werking kan remmen.

Voor het behandelen van herpesinfecties is het dan ook van belang om te zorgen dat men via de voeding meer lysine binnenkrijgt, of dat de hoeveelheid lysine ten opzichte van arginine groter wordt.

WELKE VOEDINGSMIDDELEN BEVATTEN LYSINE?

Lysine komt vooral voor in bladgroenten, peulvruchten, vlees en gevogelte, melk en melkproducten en rijp fruit.

Naast de hoeveelheid lysine is ook de hoeveelheid arginine van belang.

Arginine komt in grote hoeveelheden voor in chocolade, noten, kokos, tarwemeel (zowel in volkoren- als in witmeel), haver en soja.

DE INVLOED VAN DE BEREIDINGSWIJZE OP DE HOEVEELHEID LYSINE IN DE VOEDING

De manier waarop het voedsel wordt klaargemaakt, kan de hoeveelheid lysine in de voeding sterk beïnvloeden. Daarom kan het voorkomen dat zelfs mensen die genoeg dierlijke eiwitten en peulvruchten eten, toch onvoldoende lysine binnenkrijgen.

De volgende bereidingsmethoden verminderen de beschikbaarheid van lysine in het voedsel:

- bereiden van voedsel op hoge temperaturen; bij het bereiden van vlees, peulvruchten of groenten op hoge temperaturen, wordt veel van het aanwezige lysine vernietigd.
- bereiden van voedsel zonder vocht (bijvoorbeeld grillen).
- verwarmen van voedsel in aanwezigheid van bepaalde suikers (glucose, fructose of lactose); dit gebeurt bijvoorbeeld bij het bereiden van zoete voedingsmiddelen of bij het bakken met melk.
- verwarmen van voedsel in aanwezigheid van sucrose (tafelsuiker) en gist.

In het algemeen geldt dat bij koken en pocheren, lysine beter behouden blijft dan bij bakken, braden en roosteren.

Door voedingsmiddelen zoals gebak, taart en koek te vermijden en door uw voedsel op gematigde temperaturen te bereiden, zorgt u ervoor dat er meer lysine beschikbaar is voor het lichaam.

WAT KUNT U NOG MEER DOEN OM DE KANS OP
TERUGKEREN VAN DE KOORTSLIP TE
VERMINDEREN?

*Verminderen van de hoeveelheid geraffineerde
suikers in de voeding.*

Het eten van geraffineerde suikers, leidt tot een minder goed functioneren van de immuniteit. In onderzoek met proefpersonen, is bijvoorbeeld gebleken dat de inname van 75 gram glucose de cellulaire immuniteit significant verminderde.

Hoewel de relatie tussen de inname van geraffineerde koolhydraten en de vatbaarheid voor het herpesvirus niet is onderzocht, zien patiënten vaak dat koortsblaasjes weer opvlammen wanneer ze te veel zoet eten.

Het verminderen van de hoeveelheid geraffineerde koolhydraten is dan ook zeker aan te raden.

*Verminderen van de hoeveelheid arginine-rijke
voedingsmiddelen in de voeding.*

Sommige patiënten geven aan dat het eten van arginine-rijke voedingsmiddelen, zoals chocolade, noten en zaden, bij hen een herpes-uitbraak veroorzaakt. Het belang van arginine in de voeding als een oorzaak voor het optreden van een koortslip is echter niet wetenschappelijk onderzocht.

Hier naast vindt u een tabel waarin is aangegeven welke voedingsmiddelen goed gebruikt kunnen worden bij herpesinfecties en welke u beter kan vermijden. In de kolom 'variëren' staan voedingsmiddelen die naast een hoog aandeel lysine, ook een aanzienlijke hoeveelheid arginine bevatten, zodat u hiermee beter wat kan variëren. U kunt deze tabel als leidraad gebruiken. De groep voedingsmiddelen met een aanzienlijke hoeveelheid arginine is te groot om deze volledig te vermijden. Dit is dan ook zeker niet de bedoeling. Ook is het uitdrukkelijk niet de bedoeling om alleen lysinerijke voedingsmiddelen zoals vis, vlees en peulvruchten te eten. Het is wel van belang om aan de hand van deze tabel goed op te letten hoe u op bepaalde voedingsmiddelen reageert, zodat u uw persoonlijke gevoeligheid voor bepaalde voedingsmiddelen kunt vaststellen. Mogelijk merkt u dat u bij gebruik van een bepaald voedingsmiddel uit de categorie 'variëren' meer last van de koortslip krijgt. In dat geval is het voor u van belang om dat specifieke voedingsmiddel te vermijden.

VOEDINGSSCHEMA:

Goed [1] Variëren [2] Vermijden [3]

	[1]	[2]	[3]
Zuivel			
Boter	x		
Brie	x		
Camembert	x		
Cottage cheese	x		
Edammer kaas	x		
Geitemelk	x		
Goudse kaas	x		
Karnemelk	x		
Koemelk	x		
Margarine	x		
Mayonaise		x	
Parmezaanse kaas	x		
Yoghurt	x		
Fruït			
Aardbeien		x	
Abrikoos	x		
Ananas	x		
Appel	x		
Banaan	x		
Bosbessen		x	
Dadels		x	
Druiven		x	
Druivensap		x	
Jus d'orange		x	
Mandarijn		x	
Mango	x		
Papaya	x		
Peer	x		
Perzik	x		
Pruim	x		
Sinaasappel		x	
Vijg	x		
Watermeloen	x		
Groenten			
Aardappel	x		
Andijvie	x		
Asperge	x		
Aubergine		x	
Avocado	x		
Bamboescheuten	x		
Bieten	x		
Bloemkool	x		
Boerenkool	x		
Broccoli	x		
Champignons		x	
Courgette	x		
Gember	x		
Knoflook		x	
Komkommer		x	
Kool (chinese)	x		
Kool (rode)		x	
Kool (witte)		x	
Koolraap			x
Mais	x		
Paprika		x	
Peterselie	x		
Pompoen	x		

	[1]	[2]	[3]
Prei	x		
Radijs		x	
Selderij	x		
Sla (ijsbergsla)	x		
Sla (kropsla)	x		
Spinazie	x		
Spruitjes		x	
Tomaat	x		
Uien		x	
Waterkers		x	
Wortelen		x	
Zoete aardappel	x		
Bonen			
Adzukibonen	x		
Bonen (gele)	x		
Bonen (witte)	x		
Erwten (groene)		x	
Kidneybonen	x		
Limabonen	x		
Linzen		x	
Mungbonen		x	
Peultjes	x		
Sojabonen			x
Sperziebonen	x		
Splitertwten		x	
Tuinbonen		x	
Vis			
Garnalen			x
Haring		x	
Kabeljauw		x	
Krab			x
Makreel		x	
Sardines (in olie)		x	
Tonijn in water		x	
Zalm		x	
Vlees en eieren			
Ei		x	
Kalkoen		x	
Kip		x	
Rundvlees		x	
Varkensvlees		x	
Granen			
Boekweit		x	
Couscous			x
Crackers (tarwe)		x	
Gerst		x	
Gierst		x	
Haver			x
Havermout			x
Havervlokken		x	
Macaroni (volkoren)		x	
Maismeel		x	
Rijst (gepofte)			x
Rijst (noedels)			x
Rijst (wilde)			x
Rijst (witte)			x

	[1]	[2]	[3]
Rijst (zilvervlies)			x
Rogge		x	
Roggebrood		x	
Tacoschelpen		x	
Tarwebloem		x	
Tarwebrood (bruin)		x	
Tarwebrood (wit)		x	
Tarwekiemen		x	
Tarwevlokken		x	
Noten en zaden			
Amandelen			x
Cashewnoten			x
Hazelnoten			x
Kokos			x
Paranoten			x
Pecannoten			x
Pijnboompitten			x
Pinda's			x
Pindakaas			x
Pistachenoten			x
Sesamzaad			x
Tahin			x
Walnoten			x
Diversen			
Cacao			x
Chocolade			x
Gelatine			x
Honing	x		
Jam		x	
Miso		x	
Rozijnen			x
Tamari (sojasaus)	x		
Tofu		x	

RECEPTEN

Ontbijt (alles voor 1 persoon)

Fruitsalade

Naar keuze stukjes mango, abrikoos, appel, peer, vijg, ananas, perzik of pruim.

Drinkyoghurt

Meng 4/5 kopje biogarde-yoghurt met 1 kopje water, 3 el honing, 1/5 tl kaneel, 1/5 tl gemberpoeder, 1/5 tl zwarte peper, 1/5 tl gemalen komijn en 1 zaaddoosje kardemom met een mixer door elkaar. Op kamertemperatuur drinken.

Lunch (alles voor 2 personen)

Minestrone-soep

Week 75 gr witte bonen een nacht in 1 liter water. Verhit 1 el olijfolie en bak daarin een ui en 2 teentjes knoflook. De bonen met het weekwater en een laurierblaadje hieraan toevoegen en ongeveer een uur laten koken. Voeg 3 aardappels in blokjes, 1 wortel in stukjes, 8 cm prei in stukjes, 2 stengels fijngehakte selderie, 100 gr sperziebonen in stukjes, 0,75 dl tomatensaus (of gepelde tomaten in stukjes), 1 tl zout, 2 tl gedroogde basilicum en 1/2 tl gedroogde tijm toe. Laat de soep zachtjes doorkoken tot de groenten gaar zijn. Naar smaak verse peper toevoegen.

Bieten-salade

Doe 1 2/3 kopje geraspte rauwe bieten in een stoompan en laat deze 2 tot 3 minuten stomen. Verhit 1/3 el zonnebloemolie in een pan en voeg er 1/3 tl mosterdzaadjes en 1/3 verkruid laurierblad aan toe. Als de mosterdzaadjes beginnen te springen, de pan van het vuur nemen. Doe de gestoomde bieten en de olie in een mengkom, samen met 2/3 tl zeezout, 1/3 el honing of esdoornsiroop en 1 kopje yoghurt. Mix alles goed door elkaar. Deze salade kan warm of koud gegeten worden.

Diner (alles voor 4 personen)

Chili con carne.

Fruit 2 uitjes en 1 teentje knoflook in wat olijfolie. Voeg hieraan 400 g rundergehakt, 2 tl chilipoeder en 1 tl gemalen komijn toe en laat het gehakt al roerend bruinbakken. Maak 2 paprika's schoon en snijd ze in stukjes. Voeg de paprikastukjes bij het gehakt en laat ze ca 2

minuten meebakken. Laat 400 gr kidneybonen uitlekken en voeg ze dan met 150 ml water toe aan het gehaktmengsel. Laat het geheel 8 minuten afgedekt sudderen, onder af en toe roeren. Schil 1 avocado en snijdt het vruchtvlies in stukjes. De stukjes avocado op de borden over de chili con carne verdelen.

Uit eten

Wanneer u uit eten gaat op het moment dat u een actieve herpes-infectie heeft, is het van belang om in grote lijnen de meest arginine-rijke voedingsmiddelen te vermijden. Kiest u in dat geval bijvoorbeeld liever voor

aardappelen dan voor rijst. Kies verder niet voor vleesvervangers op basis van soja en neem geen gerechten waarin chocolade of noten zijn verwerkt.

VOEDINGSADVIES VOOR:

Datum:

Door:

RUIMTE VOOR AANTEKENINGEN