Biogene Amine sind physiologische Substanzen in Mikroorganismen, Pflanzen, Tieren und Menschen, die für die Nervenfunktionen und als Hormone eine Rolle spielen. Außerdem sind sie natürliche Inhaltsstoffe vieler Lebensmittel. Meist ist ihr Gehalt in unverarbeiteten tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln sehr gering. Durch bestimmte Verarbeitungsmethoden, bei denen mikrobiologische Umsetzungen erfolgen (z. B. die Fermentation in der Käseherstellung), kann der Gehalt von biogenen Aminen dagegen erheblich erhöht werden, aber auch infolge von zu warmer Lagerung oder Verderbnis.

In niedrigen Konzentrationen sind die biogenen Amine für den Menschen ungefährlich, da der menschliche Organismus über Enzyme verfügt (Mono- und Diaminoxidasen), die Amine abbauen. Die Aufnahme höherer Konzentrationen an biogenen Aminen kann jedoch zu einer toxischen (giftigen) Wirkung führen, vor allem bei gleichzeitiger Einnahme von Medikamenten mit blockierender Wirkung auf Aminoxidasen (wie Tranylcypromin). Die toxische Wirkung der biogenen Amine kann sich in Form von Übelkeit, Erbrechen, pochenden Hinterhauptkopfschmerzen und Erkrankungen des Nervensystems zeigen, vor allem aber in Form von Veränderungen des Blutdruckes bis hin zu einer sehr starken Blutdrucksteigerung (hypertensive Krise).

ErnährungsRICHTLINIEN

APO/Trany/010/Jun17

Arzneimittel meiner Wahl ARISTO

Aristo Pharma Östereich GmbH
Saturn Tower I Leonard Bernstein-STraße 10 I 1220 Wien
office@aristo-pharma.at I www.aristo-pharma.at

ErnährungsRICHTLINIEN

bei Behandlung mit Tranylcypromin

Arzneimittel meiner Wahl ARISTO

Ernährungsalternativen bei einer tyraminarmen Ernährung – Behandlung mit Tranylcypromin

Tranylcypromin ist ein **Wirkstoff gegen Depressionen** (Antidepressivum) und gehört zur Gruppe der **MAO-(Monoaminoxidase-) Hemmer.** Aufgrund seines Wirkmechanismus führt Tranylcypromin zur Hemmung eines Enzymsystems (Monoaminoxidase-Hemmung), das für die Entgiftung biogener Amine (vor allem Tyramin) erforderlich ist.

Deshalb müssen Sie während der Behandlung mit Tranylcypromin besondere Diätvorschriften einhalten (tyraminarme Diät).

Das heißt, Sie müssen **1 Tag vor Behandlungsbeginn**, während der Behandlung und bis 14 Tage nach Behandlungsende bestimmte Genussmittel, Speisen und Getränke mit einem verhältnismäßig hohen Gehalt an biogenen Aminen meiden. Diese tyraminarme Diät gilt für jede Dosis von Tranylcypromin.

Bitte verwenden Sie alle Nahrungsmittel so frisch wie möglich.

Verzehren Sie nicht oder unvollständig gegarte Speisen am Tag der Zubereitung. Brauchen Sie geöffnete Halbkonserven sowie aufgetaute Tiefkühlkost-Erzeugnisse unverzüglich auf. Sie können angebrochene Vollkonserven oder vollständig gegarte Speisen im Kühlschrank maximal 48 Stunden bis zum Verzehr aufbewahren. Stellen Sie Ihren Kühlschrank auf eine niedrige Temperatur von möglichst < 4 °C ein.

Sie dürfen außerdem während der Behandlung mit Tranylcypromin keinen Alkohol trinken.

Alkohol verändert und verstärkt die Wirkung von Tranylcypromin in nicht vorhersehbarer Weise.

Nahrungsmittelrichtlinien bei einer Tranylcypromin-Therapie – Pro Mahlzeit ist maximal nur ein Nahrungsmittel zu empfehlen, das in geringen Mengen erlaubt ist.

	Beispiele erlaubter Lebensmittel	In geringen Mengen erlaubte Lebensmittel	Verbotene Lebensmittel
 Milch und Milchprodukte	– Frische Rohmilch (4°C, 48h Verbrauchsfrist ab Hof) – Trinkmilch, pasteurisiert (4°C, 48h haltbar ab Molkerei; entspricht dem Verfallsdatum) – H-Milch, UHT-Milch und daraus hergestellte Mischmilcherzeugnisse (Frucht-, Vanille-, Schokomilch u.ä.) – Butter, Sahne, saure Sahne, Buttermilch, Kaffeesahne, Quark, Frischkäse und -zubereitungen mit Kräutern und Gemüse u.ä. – Schmelzkäse	– Halbfeste (kurz und kalt aufbewahrt, wenig Geruch) Schnittkäse aus pasteurisierter Milch (z.B. Gouda, Chester, Edamer) jeweils 1 Scheibe à 20g – Mozzarella oder Feta-artiger Käse jeweils aus pasteurisierter Milch mit Kuhmilchanteil bis 20g – Joghurt, Kefir und ihre Zubereitungen ca. 100ml – Vanille- und Fruchteis je 1 Kugel	– Salzlakengereifte Hartkäse, z.B. Emmentaler Käse, Bergkäse, Parmesan und ähnliche Schnitt- und Reibekäse aus Rohmilch – Edelschimmelkäse, z.B. Roquefort, Camembert und ähnliche Sorten – Käse mit Schmierebildung, z.B. Limburger, Butterkäse, Rotschmierekäse, Harzer Käse, Handkäse
 Fleisch und Fleischprodukte	– Frisches Fleisch aller schlachtbaren Haussäugetiere und Wild incl. Zungen und Herzen – Frisches Geflügelfleisch und Gefrierware – Fleischkonserven, Frühstücksfleisch, Corned Beef, Fleisch-Soße-Konserven – Fleischpasteten und Bratenaufschnitt – Brühe, gekörnte Brühe – Brühwurst aller Sorten, z.B. Wiener, Bockwurst, Bierschinken, Mortadella, Jagdwurst u.ä. – Kochwurst, z.B. Sülz-, Leber-, Blutwürste – Kasseler, Pökelfleisch, Pökelzunge, Schinken und Speck	– Schweineleber maximal 100g – Frische Knacker maximal 100g (noch weich!) – Teewurst, Mettwurst, feine Braunschweiger bis 50g	– Rinder- und Geflügelleber – Nieren aller Schlacht- und Wildtiere – Suppen- und Brühwürfel – Handelsübliche Fertigsoßen – Wildfleisch mit starker Alterung und strengem Geruch – Hart ausgereifte Salami u.ä. Rohwürste, besonders mit Edelschimmelbelag
 Getreide und Getreideprodukte	– Weizenkeimlinge – Körner, Flecken, Mehle, Grieße und Graupen von Weizen, Roggen, Hafer, Gerste, Mais, Reis, Buchweizen, Hirse – Nudeln – Brot, Brötchen, Kuchen		– Gerstenkeimlinge (Malz)
 Fisch und Fischprodukte	– Frischer Fisch (Eislagerung!) – Gefrierfisch – Fischstäbchen oder -filet gefroren – Heiß geräucherter Fisch (Bückling, Räuchermakrele, Sprotten, Heilbutt, Rotbarsch, Dorsch u.a.) – Frische Langusten, Austern und Krebse – Fischvollkonserven aus Sardinen und Heringen (z.B. Ölsardinen, Heringe in Tomate, Öl oder Sahnesoßen u.ä)	– Saure Heringe, Rollmops bis 100g – Heringshapen in Mayonnaise oder Gelee, bis 100g – Thunfischkonserven bis 50g	– Salzhering, Matjeshering, Salzsardinen, Anchovis, Kaviar und verwandte salzkonservierte rohe Produkte – Kalt geräucherter Fisch (z.B. Lachsheering, Lachsmakrele u.ä.) – Trockenfisch, Stockfisch, Klippfisch – Dorschleber – Kalmare (Tintenfische) – Fischsoßen, asiatische Soßen
 Eier und Eiprodukte	– Frische Eier, Eipulver		– Soleier
 Hülsenfrüchte	– Erbsen, Linsen – Grüne, unreife Bohnen in der Schote – Sojabohnen, Sojakeimlinge – Sojamilch		– Reife braune Bohnen (z.B. Kidneybohnen), Puffbohnen (auch Pferdebohnen oder Saubohnen), weiße Bohnen – Bohnenkeimlinge – Asiatische Sojasoßen – Gereifte Tofuprodukte u.ä.

	Beispiele erlaubter Lebensmittel	In geringen Mengen erlaubte Lebensmittel	Verbotene Lebensmittel
 Hefe und Hefeprodukte	– Backhefe, Hefegebäck – Handelsübliche Fertigsuppen mit sehr geringem Anteil von Hefeextrakt (< 2 %) als Würzbestandteile in der Trockensubstanz)	– Handelsübliche Fertigsoßen und Soßen u.ä. aus Großküchen mit geringem Anteil Hefeextrakt (< 10%*) bis 50ml – Handelsübliche Pulver zur Herstellung von Soßen mit geringem Anteil Hefeextrakt (< 10%*) bis 20g Pulver – Handelsübliche Fertiggerichte mit geringem Anteil Hefeextrakt (< 10%*) in der Soße bis 50ml Soße	– Marmite, Hefeextrakte, Hefehydrolysate **Hefeextrakte sind in handelsüblichen Fertigsoßen enthalten und werden in Großküchen zum Abrunden von Soßen, Eintöpfen und Bratenfonds verwendet**
 Getränke	– Handelsübliche alkoholfreie Säfte mit keinem oder geringem Anteil an Zitrusfrüchten, Birne, Banane oder Pflaume (z. B. Moste, Limonaden, Multivitaminsäfte) – Frisch gepresste Zitrussäfte – Selters, Kaffee, Cola, Kräutertees, schwarzer Tee, Früchtetee, Malzkaffee	– Handelsübliche Orangensäfte bis 100ml	– Säfte mit hohem Birnen-, Bananen- oder Pflaumenanteil – Handelsübliche Pampelmusensäfte – Nektare aus Zitrusfrüchten – Alkoholische Getränke, z.B. Bier, Wein, Sekt, Cognac, Liköre, Weinbrände, Whiskey, Rum u.ä. **Bier und Wein auch in alkoholfreier Form!**
 Obst	– Äpfel, Ananas, Kirschen, gelbe und blaue Pflaumen, Erdbeeren, Johannis- und Stachelbeeren, Blau- oder Heidelbeeren, Preiselbeeren, Rhabarber, Zitronen, Mangos, Grapefruit, Orangen, Mandarinen, Pfirsiche, Aprikosen, helle Trauben	– Schwarze Johannisbeeren bis 50g, rote Trauben bis 250g – ½ nicht hochreife Banane, Birne oder Avocado – Getrocknete Früchte bis 20g	– Hochreife Bananen, Birnen und Avocados, rote Pflaumen, Feigen – Rumtopf
 Gemüse und Gemüseprodukte	– Kartoffeln, Möhren, Rot-, Weiß- und Wirsingkohl, Rosenkohl, Brokkoli, Blumenkohl, Schwarzwurzeln, Sellerie, Zwiebeln, Porree, Gurken, Tomaten, Paprika, Knoblauch, Speisepilze, Fenchel, Spargel, Zucchini, rote Beete (frisch oder vakuumverpackt), Salate, frische Kräuter	– Pasteurisiertes Weinsauerkraut bis 100g – Pasteurisierte Gewürzgurken bis 100g – Karotten (d.h. Jungmöhren, meist kürzer mit Laub) bis 20g	– Rohes Sauerkraut – Rohe Salzgurken, Gewürzgurken aus dem Fass – Mixed Pickles, sauer eingelegte Pilze
 Nüsse und Nussprodukte	– Kokosnuss, Haselnuss, Erdnuss, Cashewnuss, Paranuss, süße Mandeln – Haselnussmus und -paste – Haselnuss-Marzipan	– Haselnuss-Nougat 20g	– Walnuss – Walnuss- oder undeklarierter Nougat
 Kakao und Kakaoerzeugnisse	– Trinkkakao, Trinkschokolade, Cappuccino – Kuvertüre auf Backwaren	– Pralinen mit Sahne-, Frucht- oder Marzipanfüllungen bis 20g – Haselnuss-Nougat bis 20g – Marzipan bis 20g – Milchschokolade und Schokoriegel (auch als weiße Schokolade) mit Milch-, Sahne- oder Marzipanfüllung bis 20g – Müsli-Riegel mit Schokoüberzug bis 20g – Schokolade mit ganzen Haselnüssen, Cashewnüssen oder Mandeln bis 20g	– Bitterschokolade in massiven Tafeln oder in Figuren – Cognacbohnen, Likörpralinen, Kakaolikör – Schoko- und Nougateis
 Sonstige Lebensmittel	– Honig, Zuckerrübensirup – Essig, Senf		

* Recherchen ergaben, dass der Anteil von Hefeextrakten in diesen Produkten üblicherweise viel geringer als 10% ist. (Die genauen Werte bitte beim Hersteller der Nahrungsmittel erfragen!)