

«Brain Food» und Therapie des akuten Tinnitus

## ANWENDUNGSGEBIETE VON GINKGO BILOBA IN DER HAUSARZTPRAXIS

**Am diesjährigen Kongress der «SwissFamilyDocs» in Bern standen im Rahmen eines Satellitensymposiums zwei Indikationen für die Gabe von *Ginkgo biloba*-Extrakt im Mittelpunkt: der Erhalt der geistigen Leistungsfähigkeit im Alter und die Behandlung von akutem Tinnitus. Beides sind Fragestellungen, die in der Hausarztpraxis häufig vorkommen. Am Symposium referierten die Experten Prof. Dr. med. Cornel Sieber, Direktor des Instituts für Biomedizin des Alterns, Nürnberg (D), und PD Dr. med. Dr. h.c. Andreas Schapowal, HNO-Facharzt, Landquart.**

■ Die geistige Leistungsfähigkeit im Alter erhalten – das möchte möchte jeder, ist aber nicht leicht zu erreichen. «Brain food» kann dazu einen Beitrag leisten. Was aber ist genau darunter zu verstehen?

Laut einer japanischen Definition enthält Functional Food «Nahrungsbestandteile, die neben dem reinen Ernährungswert auch einen gesundheitsfördernden Effekt haben». So könnte man beispielsweise ein Stück Lachs als Functional Food bezeichnen, weil es viel Omega-3-Fettsäuren enthält, die eine antiinflammatorische Wirkung haben. Für Amerikaner hingegen ist in Functional Food «die Konzentration gewisser Nahrungskomponenten derart verändert, dass sie einen gesundheitsfördernden Effekt haben» [1].

### Oxidativer Stress erhöht das Demenz-Risiko

Oxidativer Stress kann das Fortschreiten einer Alzheimer-Demenz beschleunigen: Eine aktuelle Studie zeigt, dass eine Erhöhung der Glutathion-Blutwerte (Marker für oxidativen Stress) um 100 µmol/l mit einer Abnahme der Punktzahl im Mini-Mental-Test (MMSE) um 1,8 in sechs Monaten assoziiert war (signifikant höher

als der Durchschnitt von 1,63 Punkten) [2]. Ein Ungleichgewicht zwischen oxidativer und antioxidativer Belastung führt zu einer Beeinträchtigung der Redox-Systeme. Die reaktiven Sauerstoff-Radikale erhöhen die Bildung von Beta-Amyloid (Plaques) und befördern die Hyperphosphorylierung von Tau-Proteinen – beides typische Kennzeichen der Alzheimer-Demenz [3].

### Beeren, Schokolade und Olivenöl gegen das «Inflammaging»

«Das Altern allgemein und auch das Altern des Gehirns sind wohl primär inflammatorische Vorgänge», erklärte Prof. Sieber. «Um diesem «Inflammaging» vorzubeugen, sind vor allem antioxidative Substanzen geeignet.» Zu diesen gehören gemäss verschiedener Studien unter anderem Beeren (täglich 250 g!) [4], dunkle Schokolade [5], Olivenöl und auch Rotwein [6]. Generell reduziert ein moderater Alkoholkonsum das Risiko für diverse altersassoziierte Krankheiten, und Rotwein hat eventuell gegenüber anderen alkoholischen Getränken einen zusätzlichen protektiven Effekt durch seinen hohen Gehalt an Antioxidantien (natürliche Fungizide, die sich auf der Haut der Traube bilden). Daher sind 1–2 Gläser Rotwein pro Tag vermutlich zu empfehlen, doch wird dies in der Medizin kontrovers diskutiert.

Toffanello et al. konnten zeigen, dass eine ungenügende Versorgung mit Vitamin D oder gar ein Vitamin D-Mangel mit einer deutlich stärkeren Abnahme des MMSE im Verlauf von vier Jahren assoziiert war [7]. Allerdings gibt es auch Studien, die keinen Zusammenhang

zwischen der Vitamin D-Versorgung und dem kognitivem Status aufzeigen [8].

### Mit *Ginkgo biloba*-Extrakten gegen den kognitiven Abbau

Menschen im Alter zwischen 60 und 95 nehmen häufig *Ginkgo biloba*-Präparate ein, und primär werden diese vom Hausarzt verschrieben [9]. Ob sich damit einer Alzheimer-Demenz vorbeugen lässt, bleibt aber umstritten. «Allerdings erhalten die Patienten in negativen Studien in der Regel eine zu niedrige Tagesdosis von 120 mg», betonte der Referent. «In Studien mit positiven Ergebnissen wird meistens eine Dosis von 240 mg pro Tag eingenommen.»

Ein weiteres Problem bei Präventionsstudien besteht darin, dass oft nicht zwischen einem «Cognitive Impairment», einer Alzheimer-Demenz und anderen Demenzformen unterschieden wird.

Für die Behandlung einer manifesten Demenz mit *Ginkgo biloba*-Extrakten gibt es zahlreiche positive Studienergebnisse [10,11]. Primär verbessern sich durch die Gabe des Extrakts im Vergleich zu Placebo die Kognition, das Verhalten und die Fähigkeit, den Aktivitäten des täglichen Lebens nachzugehen, wodurch sich auch der Stress bei den pflegenden Angehörigen signifikant reduziert.

### Take home-messages: «Brain Food» und Kognition

- Die Ernährung ist – neben Bildung und Sozialkontakten – ein präventiv und therapeutisch wichtiger Faktor zum Erhalt der Kognition und der Funktionalität.
- Antioxidative Bestandteile der Nahrung, die gegen das «Inflammaging» wirken können, spielen eine immer wichtigere Rolle.
- *Ginkgo biloba* zeigt in einer Dosierung von 240 mg/Tag vielversprechende Resultate.

### Impressum

**Berichterstattung und Redaktion:**  
Dr. med. Eva Ebnöther

**Quelle:** Lunchsymposium «Zeller Medical Symposium», SwissFamilyDocs Conference 2015, 28. August 2015, Bern

Mit freundlicher Unterstützung der Firma Zeller Medical AG, Romanshorn

© Prime Public Media AG, Zürich 2015

## Tinnitus: Definition und Diagnostik

Dr. Schapowal erläuterte in seinem Vortrag zunächst die unterschiedlichen Formen von Tinnitus. Man unterscheidet akuten (bis 3 Monate), subakuten (bis 12 Monate) und chronischen Tinnitus (länger als 12 Monate). Schwer Betroffene haben praktisch immer zusätzliche psychische Erkrankungen (dekompenzierter Tinnitus), die bis zur Arbeitsunfähigkeit und Suizidalität führen können.

Bei der Diagnostik ist es wichtig, mögliche behandelbare, organische Ursachen zu entdecken (**Tab. 1**). Häufige organische Komorbiditäten sind Muskelverspannungen, Kopfschmerzen, Otalgie, Hyperakusis, Benommenheit und Schwindel, und meistens liegt auch eine Schwerhörigkeit vor. Neben dem HNO-Status, einer allgemeinmedizinischen Diagnostik und allenfalls Bildgebung (MRI, Dopplersonografie der Halsgefäße, Angiographie) lohnt es sich, mit psychometrischen Tests die Belastung des Patienten zu erheben (**Tab. 2**).

## Therapieoptionen bei Tinnitus

Die Behandlung des Tinnitus hängt von den Ursachen und den Bedürfnissen des Patienten ab (**Tab. 3**). Die Gabe von *Ginkgo biloba*-Extrakt fördert unter anderem die Durchblutung, hemmt die Plättchenaggregation und kompensiert die Gleichgewichtsstörung. Aus diesem Grund sind *Ginkgo biloba*-Extrakte unter anderem auch zu Behandlung von Tinnitus und Schwindel zugelassen.

In einem systematischem Review wurden drei randomisierte, placebokontrollierte Studien mit Tinnitus als Hauptsymptom und fünf Studien mit Tinnitus als Begleitsymptom bei kognitiven Einbußen untersucht [12]. Der *Ginkgo biloba*-Extrakt EGb 761® war bei akutem und chronischem Tinnitus, unabhängig von der Ursache, wirksam. Die Ginkgo-Therapie zeigte signifikante Überlegenheit bei der Abnahme der Tinnitus-Lautstärke und -Intensität sowie des Tinnitus-Schweregrads. In allen untersuchten Studien war das Präparat gut oder sogar sehr gut verträglich.

Eine Indikation für eine stationäre Therapie eines Tinnitus sind ein schwergradiger Tinnitus (TF-Score  $\geq 47$ ), eine schwergradige Hyperakusis (GÜF-Score  $\geq 18$ ), Phonophobie, psychische Komorbiditäten wie Depression oder Angststörung sowie die Begutachtung («Reha vor

Rente»). In der Schweiz steht für die stationäre Abklärung und Behandlung von Tinnitus-Patienten die Tinnitusklinik Chur zur Verfügung ([www.tinnitusklinik.ch](http://www.tinnitusklinik.ch)).

### Take home-messages: Tinnitus

- Die Prävention von Tinnitus besteht aus einem konsequentem Gehörschutz, dem Vermeiden von akustischer Reizüberflutung und dem Ausschalten von Risikofaktoren (Rauchen, Alkohol, Ernährung).
- Diagnostisch ist es wichtig, organische, behandelbare Ursachen zu suchen und die psychische Belastung des Patienten sorgfältig abzuklären.
- Eine rheologische Therapie mit *Ginkgo biloba*-Extrakt ist der Gabe von Placebo signifikant überlegen und hat EbM-Level 1.

### Literatur:

1. Pelletier DL: Science, law, and politics in FDA's genetically engineered foods policy: scientific concerns and uncertainties. *Nutr Rev* 2005; 63: 210–223.
2. Revel F, et al.: Influence of oxidative stress biomarkers on cognitive decline. *J Alzheimers Dis* 2015; 5: 553–560.
3. Moneim AE: Oxidant/Antioxidant imbalance and the risk of Alzheimer's disease. *Curr Alzheimer Res* 2015; 12: 335–349.
4. Erlund I, et al.: Favorable effects of berry consumption on platelet function, blood pressure, and HDL cholesterol. *Am J Clin Nutr* 2008; 87: 323–331.
5. Engler MB, Engler MM: The emerging role of flavonoid-rich cocoa and chocolate in cardiovascular health and disease. *Nutr Rev* 2006; 64: 109–118.
6. Ferrières J: The French paradox: lessons for other countries. *Heart* 2004; 90: 107–111.
7. Toffanello ED, et al.: Vitamin D deficiency predicts cognitive decline in older men and women: The Pro.V.A. Study. *Neurology* 2014; 83: 2292–2298.
8. Graf CE, et al.: Vitamin D is not associated with cognitive status in a cohort of very old hospitalized patients. *J Alzheimers Dis* 2014; 42 (Suppl 3): S53–S61.
9. Franke AG, et al.: The use of Ginkgo biloba in healthy elderly. *Age* 2014; 36: 435–444.
10. Ihl R: Effects of Ginkgo biloba extract EGb 761® in dementia with neuropsychiatric features: review of recently completed randomised, controlled trials. *Int J Psychiatry Clin Pract* 2013; 17 (Suppl 1): 8–14.
11. Tan MS et al.: Efficacy and adverse effects of ginkgo biloba for cognitive impairment and dementia: a systematic review and meta-analysis. *J Alzheimers Dis* 2015; 43: 589–603.
12. von Boetticher A: Ginkgo biloba extract in the treatment of tinnitus: a systematic review. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2011; 7: 441–447.

**Tab. 1:** Objektiver Tinnitus

#### Vaskulär

- Karotisstenose
- Hämangiom
- AV-Fistel
- Herzvitien

#### Muskulär

- Mittelohrmuskulatur-Spasmen
- Myoklonus der Gaumenmuskulatur
- Tubenfunktionsstörungen
- Somatoformer Tinnitus

#### Respiratorisch

- Offene Tube
- Mittelohrentzündung

**Tab. 2:** Psychomotorische Tests

- Tinnitus-Fragebogen nach Göbel und Hiller (TF)
- Geräuschüberempfindlichkeits-Fragebogen (GÜF)
- Dizziness Handicap Inventory (DHI)
- Beck-Depression-Inventar (BDI)
- GAD-7-Fragebogen (Angststörungen)

**Tab. 3:** Therapieoptionen bei akutem Tinnitus

- Beratung
- Kortison
- Rheologische Therapie, z.B. mit *Ginkgo biloba*-Präparaten
- Therapeutische Lokalanästhesie
- Rauschgenerator, Hörgerät, Cochlear-Implantat
- Manuelle Medizin
- Entspannungstraining (autogenes Training, Muskelrelaxation)
- Medizinische Hypnose
- Musik- und Hörtherapie
- Psychotherapie
- Embolisation bei AV-Fistel