Schweizerische Medizinische Zeitschrift für Phytotherapie 2002 (1), 18-19

Hyperkinetische Verhaltensstörungen bei Kindern Ritalin vs. Phytotherapie

Heiner Frei

Phytotherapie bei ADHD Kindern

In einer Uebersichtsarbeit in den Pediatric Clinics of North America zum Thema Alternative and controversial Treatments for ADHD von Baumgaertel [1] werden unter *herbal remedies* folgende Therapiemöglichkeiten erwähnt:

1. *Pycnogenol*

   Pycnogenol ist ein Bioflavinoid-Antioxidans welches aus Tannenrinde extrahiert wird und in Europa für degenerative muskulo-skeletale Erkrankungen zur Anwendung gelangt. In jüngster Zeit wird Pycnogenol in den USA als Wunderdroge für ADHD Kinder propagiert, jedoch ohne dass wissenschaftliche Studien eine solche Verwendung belegen. [2]

2. *Ginko biloba*

   Ginko biloba Extrakte enthalten Ginko-Flavonol-Gycoside, Terpen-Lactone und Bilobalide, welche antioxidierende, membran-stabilisierende und nootrope Effekte aufweisen. Ihre Wirkung auf Durchblutungs- und Gedächnisstörungen bei älteren Patienten ist gut belegt. In der Literatur finden sich jedoch nur anektotische Berichte, und keine systematischen Studien, welche die Wirkung von Ginko biloba bei ADHD Kindern belegen. Wir haben in unserer Praxis das Ginko-Präparat Ginkgarom^{R} an 50 Kindern geprüft. Die Resultate werden nachfolgend vorgestellt. [3]

3. *Phytotherapeutische Sedativa*

   Als phytotherapeutische Sedativa kommen Kamille (Matricaria chamomilla), Hopfen (Humulus lupulus), Baldrian (Valeriana officinalis), Passionsblume (Passiflora incarnata) und Melisse (Melissa officinalis) als potentielle Mittel zur

Behandlung von hyperaktiven Kindern in Frage. Auch hier liegen keine klinischen Studien über ihre Wirksamkeit bei ADHD vor.[4]

4. *Essentielle Fettsäuren*

   Stevens et al. fanden in hyperaktiven Knaben signifikant tiefere Plasmawerte an essentiellen Fettsäuren.[5] Dieser Befund ist bis jetzt ohne Erklärung. Aktuelle Versuche mit eine Substitution an essentiellen Fettsäuren sind im Gange, haben aber noch keine Resultate erbracht. Die z.T. propagierte Behandlung mit *Nachtkerzenö (Oenothera biennis L.),* welches reich an essentiellen Fettsäuren ist, fällt unter diese Behandlungskategorie. Seine Wirksamkeit konnte bis jetzt ebenfalls nicht wissenschaftlich nachgewiesen werden.

5. *Kombinationstherapien*

   Phytotherapeutische Kombinationen von Ginko biloba mit einem oder zwei Sedativa (z. B. Humulus lupulus und Melissa officinalis, oder Valeriana officinalis und Passiflora incarnata) dürften in praxi am ehesten den gewünschten Erfolg erbringen. Bei nachgewiesenem Mangel an essentiellen Fettsäuren könnte eine solche Therapie mit einer Substitution derselben ergänzt werden (z.B. mit Nachtkerzenöl). Auch zu einer Kombinationstherapie fehlen wissenschaftliche Untersuchungen bei ADHD Kindern.

Methylphenidat (Ritalin ^{R})

Ritalin wird seit ca. 40 Jahren in der Behandlung von hyperaktiven Kindern verwendet. Es besteht eine ausgedehnte wissenschaftliche Literatur über dieses Medikament (Medline: unter Methylphenidate 2855 Beiträge, unter Ritalin 2566 Beiträge). Methylphenidate ist eine dem Kokain nahe verwandte Substanz, welche ws. das Erregungssystem des Stammhirns und des Kortex aktiviert und dadurch zentral stimulierend wirkt [6]. Das Medikament fällt unter das BMG, verursacht jedoch nach den bisherigen Erfahrungen bei ADHD Kindern *kein* Suchtverhalten. Im Gegenteil scheint es langfristig die psychosoziale Prognose der Patienten bezüglich Suchtverhalten und Delinquenz eher zu verbessern.

Ca 85 % der hyperaktiven Kinder reagieren auf Ritalin mit einer Verminderung der motorischen Aktivität und einer Verbesserung der Konzentrationsleistung, ca. 10 Prozent sind Nonresponders und ca. 5 % reagieren paradox mit einer verstärkten Hyperaktivität und einer Verschlechterung der Konzentrationsleistung. Das

Erreichen einer befriedigenden zirkadianen Einstellung der Kinder erweist sich oft als Problem, wobei die kritischen Zeiten v.a. Mittag und Abend sind. Als Nebenwirkungen von Ritalin sind ein verminderter Appetit und Einschlafstörungen häufig. Störend ist auch, dass Eltern das Verhalten ihrer Kinder unter Ritalin nicht selten als marionettenhaft bezeichnen.

In den letzten 10 Jahren wurde die Diagnose *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) in allen westlichen Gesellschaften mit massiv zunehmender Häufigkeit gestellt [7,8,9]. Als Folge davon hat auch die Verschreibungshäufigkeit von Ritalin stark zugenommen. Vielen Eltern, aber auch Fachleuten, bereitet diese Tatsache Unbehagen. Eine Studie aus Wisconsin zeigt, dass 16 % der ritalinbehandelten High-School kids der Versuchung ausgesetzt werden mit ihrem Ritalin zu dealen.[10]

In der Sicht der führenden Berner und Freiburger Kinderpsychiater (Felder , Hämmerli), aber auch in der Sicht des Referenten sollte Ritalin nur in Notfällen, und nicht wie heute gängig oft als einzige Therapie bei einem hyperaktiven Kind eingesetzt werden.

Wirkung von Ginko biloba bei hyperaktiven Patienten: Ergebnisse einer Studie an 50 Kindern mit ADHD [11]

Einführung

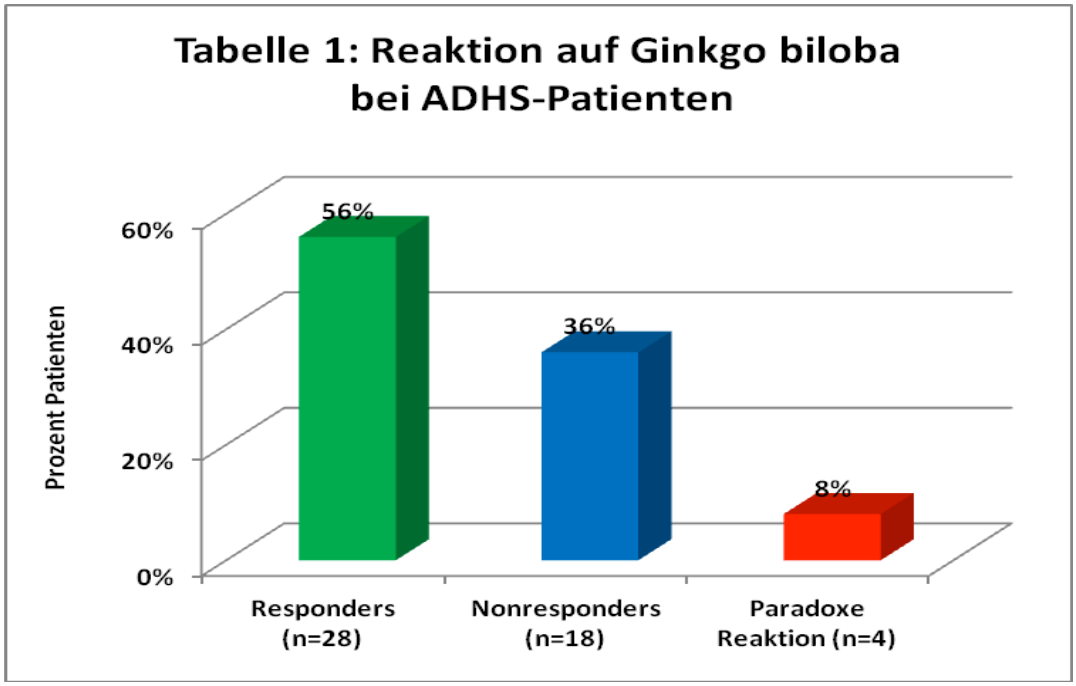
Ginko biloba wird zur Verbesserung der Haemodynamik von Gehirn, Herz und peripheren Organen eingesetzt. Das Phytotherapeutikum kann das Gedächnis, die vestibulo-cochleären Funktionen (Gleichgewicht und Gehör), die psychomotorischen Leistungen sowie die periphere Durchblutung positiv beeinflussen. Alle bisher durchgeführten klinischen Untersuchungen sind an Erwachsenen Probanden/Patienten durchgeführt worden. [12,13,14] Aus dem Bereich der Pädiatrie fehlen Studien zur Ginko biloba Wirkung völlig. Die neuromotorischen Probleme von hyperaktiven Kindern sind denjenigen von alternden Patienten z.T. ähnlich. Ziel dieser Arbeit war, die Wirkung des Medikaments bei Kindern mit Attention Deficit Hyperacitivity Disorder (ADHD) zu prüfen.

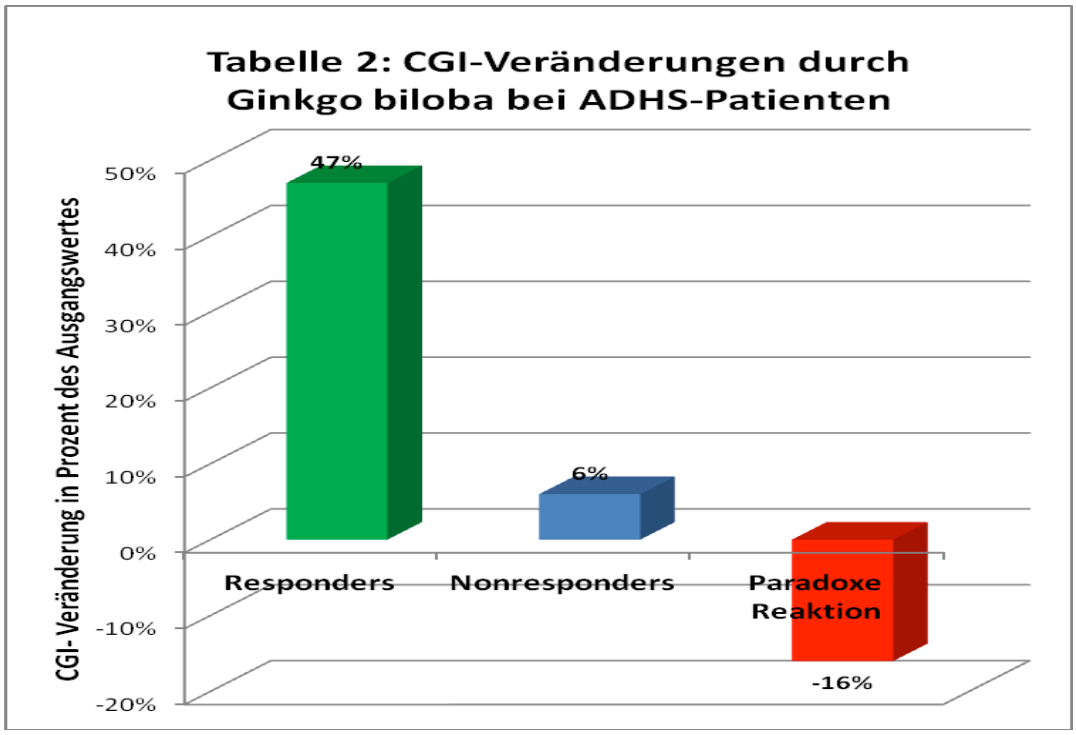
Methode

Die Wirkung von Ginko biloba (Ginkgarom^{R}) wurde an 50 hyperaktiven Kindern im Alter von 2 bis 13 Jahren (Durchschnittsalter 8 J.) untersucht. Die ADHD Diagnose basierte auf den DSM-IV Kriterien der American Psychiatric Association[15] sowie einem Ausgangswert des Conners Global Index (CGI, einer 10 Item Rating Scale für ADHD Patienten)[16,17,18] von 14 oder höher. Als Evaluationsinstrument diente wiederum der CGI, welcher von den Eltern der Patienten vor und am Ende einer vierwöchigen Behandlungsperiode beurteilt werden musste.

Resultate

Responderrate: 28 von 50 Kindern (56 %) sprachen gut auf Ginko biloba an und erreichten eine durchschnittliche Besserung von 47 % im CGI-Rating. 18 Kinder (36 %) reagierten mit durchschnittlich 6 % Besserung des CGI ungenügend. Bei 4 Kindern (8%) wurde eine Verschlechterung um durchschnittlich 15 % des CGI beobachtet *(Tabellen 1 und 2).* Die biometrische Eckdaten der drei Gruppen unterscheiden sich bezüglich CGI-Ausgangswert (19,4 - 18,5 - 18,3), Alter (8,2 - 7,4 - 9,5 Jahre) und Geschlechtsverteilung (Anteil Knaben: 86% - 83 % - 100%) nur wenig. Wirkungsprofil von Ginko biloba und MPH: Ginko biloba beeinflusst Erregbarkeit, Frustrationstoleranz und Stimmung stärker als MPH, während dieses v.a. Konzentration und Unruhe bessert. Als unerwünschte Wirkung von Ginko biloba wurde lediglich bei einem Patienten eine Einschlafstörung beobachtet. Bei einzelnen Kindern führte der Geschmack des Mittels zu Compliance Problemen.





Diskussion

Ginko biloba erweist sich in dieser Arbeit als Phytotherapeuticum mit einer ritalinähnlichen Wirkung und ohne erhebliche Nebenwirkungen. Allerdings ist die Responderrate mit 56 % ungünstiger als bei MPH, und die Wirkung ist insgesamt schwächer, insbesondere bezüglich Konzentration und Unruhe. Die Aehnlichkeit

der Reaktionstypen von Ginko biloba und MPH lassen vermuten, dass beide Mittel ähnliche Ansatzpunkte im Organismus haben. Weitere Forschungsarbeiten werden nötig sein, um das Mittel als reguläres und im Gegensatz zu MPH *unbedenkliches* Therapeuticum bei ADHD fest zu etablieren. In milden Fällen kann es schon heute eine mögliche Alternative zum Ritalin darstellen. Die überwiegende Wirkung auf die Erregbarkeit und die Stimmungslage der Kinder wird von vielen Eltern hervorgehoben und als positiv empfunden.

In der Praxis wird das Mittel heute öfters als Zusatztherapie zu einer homöopathischen Behandlung des ADHD verwendet, insbesondere dann, wenn damit die Konzentration der Patienten noch ungenügend beeinflusst ist.

Literatur

1. Baumgaertel A, Alternative and controversial treatments for attention deficit hyperactivity disorder. *Ped Clin North Am,* Vol 46,5,Oct 1999, 977-992.
2. Cossins E, Lee R, Packerl, ESR studies of vitamin C regeneration, order of reactivity of natural source phytochemical preparations. *Biochem Mol Biol Int* 1998 Jul;45(3):583-97.
3. Clostre F, Ginko biloba extract (Egb 761). State of knowledge in the dawn of the year 2000. *Ann Pharm Fr* 1999 Jul;57 Suppl 1:1S8-88.
4. Wong AH, Smith M, Boon HS: Herbal remedies inpsychiatric practice. *Arch Gen Psychiatry* 55:1033-1044, 1998
5. Stevens LJ, Zentall SS, Deck JL et al: Essential fatty acid metabolism in boys with attention deficit hyperacitivity disorder. *Am J Clin Nutr* 62:761-768,1995.
6. Morant J, Ruppaner H, Arzneimittelkompendium der Schweiz, Documed, Basel 2001.
7. Robinson LM, Sclar DA, *et al*. National trends in the prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder and the prescription of methylphenidate among school-age children: 1990-1995. *Clin Pediatr (Phila)* 1999 Apr: 38 (4):209-17.
8. Ivis FJ, Adlaf EM, Prevalence of methylphenidate use among adolescents in Ontario. *Can J Public Health* 1999 Sep-Oct;90(5):309-12.
9. Andres Carrasco MA, Catala MA*, et al.* Study of the prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in ten-year-old children living in the Valencia

metropolitan area. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines* 1995 Jul-Aug;23(4):184-8.

10. Musser CJ, Ahmann PA, Theye FW et al. Stimulant use and the potential for abuse in Wisconsin as reported by school administrators and longitudinally followed children. *J Dev Behav Pediatr* 1998 Jun;19(3):187-92
11. Frei H, Wirkung von Ginko biloba bei hyperaktiven Kindern, Schw. Zeitschr. GanzheitsMed. (in Vorbereitung).
12. Clostre F, Ginko biloba extract (Egb 761). State of knowledge in the dawn of the year 2000. *Ann Pharm Fr* 1999 Jul;57 Suppl 1:1S8-88.
13. Simanyi M, Use of special Ginko biloba extract for cognitive disorders in the elderly. *Wien Med Wochenschr* 1999; 149(8-10):231-4.
14. Cesarani A, Meloni F, Alpini D, et al, Ginko biloba (EGb 761) in the treatment of Equilibrium disorders). Adv Ther 1998 Sep-Oct;15(5):291-304.
15. American Psychiatric Association: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, ed 4. Washington DC, American Psychiatric Association, 1994.
16. Conners CK, *Conners' Rating Scales* (Revised), Technical Mannual. Toronto, Canada:1997.
17. Conners CK, Rating Scales in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Use in Assessement and Treatment Monitoring. *J Clin Psychiatry* 1998;59 Suppl7:24-30.
18. Conners CK, Clinical use of rating scales in diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Paediatr Clin North Am* 1999 Oct;46(5):857-70,vi.