

## Ginkgo biloba

Ginkgo biloba har en mulig gavnlig effekt på det kognitive og praktiske funktionsniveau for personer med demens. Det indikerer flertallet af de foreliggende systematiske gennemgange og meta-analyser af randomiserede, kontrollerede kliniske forsøg, der undersøger sammenhængen. Men der er ingen evidens for, at ginkgo biloba kan forebygge Alzheimers sygdom.

Ginkgo biloba er udtræk af tempeltræets blade, der traditionelt har været anvendt som naturlægemiddel i bl.a. Kina.

Dyreforsøg viser, at ginkgo biloba udvider blodkarrene, hvorved blodgennemstrømningen øges, men udtrækket menes også at virke blodfortyndende, forbedre mitokondriernes funktion (cellens energiforsyning), hæmme dannelsen af beta-amyloide plaques i hjernen og forbedre neurotransmissionen via signalstofferne glutamat, dopamin og acetylkolin. Ginkgo biloba indtages i form af ekstraktet EGb761, typisk som lav dosis (120 mg dagligt) eller høj dosis (240 mg dagligt).

### Mange kliniske forsøg

Der foreligger et stort antal randomiserede, kontrollerede kliniske forsøg (RCT) af effekten af ginkgo biloba på kognitiv svækkelse og demens – især Alzheimer, vaskulær demens og blandingsformer heraf (*mixed dementia*). Resultaterne af de kliniske forsøg er sammenfattet og analyseret i otte systematiske reviews og meta-analyser fra perioden 2009-2016.

Den ældste af de foreliggende meta-analyser – et Cochranereview fra 2009 – fandt inkonsistente og upålidelige resultater på tværs af studierne. Cochranereviewet er senere blevet kritiseret for at inkludere studier af ringe kvalitet og kort varighed.

### Oversigter fra 2010

Et systematisk review og meta-analyse fra 2010 (Weinmann) fandt signifikant effekt af ginkgo biloba sammenlignet med placebo på kognition hos patienter med Alzheimer, vaskulær demens og blandingsformer heraf (*mixed dementia*). Desuden så man en signifikant effekt på praktisk funktionsevne i hverdagen (*activities of daily living*, ADL) ved Alzheimers sygdom, hvorimod effekten på alle patientgrupper sammenlagt var ikke-signifikant.

Et andet systematisk review fra 2010 (Janssen) fandt, at ginkgo biloba i høj dosis sammenlignet med placebo havde en signifikant effekt på praktisk funktionsevne og kognition samt en mulig effekt på neuropsykiatriske symptomer hos patienter med Alzheimers sygdom. Man så ingen sikker effekt af lav-dosisbehandling.

### Oversigter fra 2013-2014

Et systematisk review fra 2013 vedrørende neuropsykiatriske symptomer ved demens fandt signifikant effekt af ginkgo biloba på adfærdssymptomer og kognition sammenlignet med enten placebo (3 studier) eller donepezil (et studie). Effektstørrelsen ved behandling med ginkgo biloba svarede til effekten af kolinesterasehæmmere (medicin mod Alzheimer).

Et systematisk review og meta-analyse fra 2014 (Yang) fandt signifikant effekt af ginkgo biloba på kognition og praktisk funktionsevne sammenlignet med enten placebo (11 studier) eller donepezil (2 studier) ved Alzheimers sygdom. Meta-analyse af to studier vedrørende risiko for udvikling af Alzheimer fandt ingen forebyggende effekt af ginkgo biloba.

Et andet systematisk review og meta-analyse fra 2014 (Gauthier) fandt signifikant effekt af ginkgo biloba på såvel kognition, praktisk funktionsevne som det samlede (globale) kliniske indtryk (*Clinical Global Impression of Change; CGIB*) sammenlignet med placebo. Effekten var afhængig af dosis, idet høj-dosisbehandling var mere effektiv end lav-dosisbehandling.

## Oversigter fra 2015-2016

Et systematisk review og meta-analyse fra 2015 fandt signifikant effekt af ginkgo biloba på både kognition, praktisk funktionsevne, klinisk globalt indtryk og neuropsykiatriske symptomer sammenlignet med placebo. Effekten var omtrent den samme for patienter med Alzheimers sygdom som for patienter med vaskulær demens eller lettere kognitiv svækkelse.

Et tilsvarende arbejde fra 2016 fandt, at kombinationsbehandling med ginkgo biloba og kolinesterasehæmmere havde signifikant bedre effekt på kognition og praktisk funktionsevne end behandling med kolinesterasehæmmere alene. En sammenligning af effekten af ginkgo biloba med effekten af placebo eller kolinesterasehæmmere gav lignende, men mindre konsistente resultater.

Systematiske reviews og meta-analyser af effekten af ginkgo biloba på kognitiv svækkelse og demens

Emne	Antal RCT	Deltagere i alt	Effekt på kognition	Effekt på ADL	Neuropsykiatriske symptomer	Global rating	Reference
Kognitiv svækkelse og demens	36	4.423	Uklar	Uklar	Uklar	Uklar	Birks, 2009
Demens	9	2.372	Signifikant	Mulig			Weinmann, 2010
Alzheimers sygdom	6	1.465	Signifikant	Signifikant	Mulig		Janssen, 2010
Neuropsykiatriske symptomer v. demens	4	1.294	Signifikant	Mulig	Signifikant		Ihl, 2013
Alzheimers sygdom	13	5.884	Signifikant	Signifikant			Yang, 2014
Demens	7	2.625	Signifikant	Signifikant	Signifikant	Signifikant	Gauthier, 2014
Kognitiv svækkelse og demens	9	2.561	Signifikant	Signifikant	Signifikant	Signifikant	Tan, 2015
MCI og Alzheimer	21	2.608	Mulig	Mulig		Mulig	Yang, 2016

Birks J, Grimley Evans J. Ginkgo biloba for cognitive impairment and dementia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009(1):CD003120

[PubMed](#)

Weinmann S, Roll S, Schwarzbach C, Vauth C, Willich SN. Effects of Ginkgo biloba in dementia: systematic review and meta-analysis. *BMC geriatrics*. 2010;10:14

[PubMed](#)

Janssen IM, Sturtz S, Skipka G, Zentner A, Velasco Garrido M, Busse R. Ginkgo biloba in Alzheimer's disease: a systematic review. *Wien Med Wochenschr*. 2010;160(21-22):539-46

[PubMed](#)

Ihl R. Effects of Ginkgo biloba extract EGb 761 (R) in dementia with neuropsychiatric features: review of recently completed randomised, controlled trials. *Int J Psychiatry Clin Pract*. 2013;17 Suppl 1:8-14

[PubMed](#)

Yang M, Xu DD, Zhang Y, Liu X, Hoeven R, Cho WC. A systematic review on natural medicines for the prevention and treatment of Alzheimer's disease with meta-analyses of intervention effect of ginkgo. *Am J Chin Med*. 2014;42(3):505-21

[PubMed](#)

Gauthier S, Schlaefke S. Efficacy and tolerability of Ginkgo biloba extract EGb 761(R) in dementia: a systematic review and meta-analysis of randomized placebo-controlled trials. *Clin Interv Aging*. 2014;9:2065-77

[PubMed](#)

Tan MS, Yu JT, Tan CC, Wang HF, Meng XF, Wang C, et al. Efficacy and adverse effects of ginkgo biloba for cognitive impairment and dementia: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Alzheimer's disease : JAD*. 2015;43(2):589-603

[PubMed](#)

Yang G, Wang Y, Sun J, Zhang K, Liu J. Ginkgo Biloba for Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Curr Top Med Chem*. 2016;16(5):520-8

[PubMed](#)



Senest opdateret: 17. august 2020