

'Memperkuat otak yang menua'

Memperlambat laju atrofi otak pada gangguan kognitif ringan



Ditulis oleh Dr Chrystal Fong Chern Ying (MBBS Melb (Aus), FRACGP)

Dokter Keluarga

Tanggal publikasi: 20.4.24

Visi Dr Chrystal adalah untuk mendidik dan memotivasi individu dan populasi menuju hasil kesehatan yang lebih baik.

Misinya adalah untuk membantu memahami artikel sains yang kaya yang penting bagi kesehatan bagi orang sehari-hari melalui artikelnya.

Perubahan apa yang terjadi ketika otak menua?

Pada tahun-tahun awal kehidupan, otak membentuk lebih dari satu juta koneksi saraf baru setiap detik (tautan eksternal dan terbuka di jendela baru). Pada usia 6 tahun, ukuran otak meningkat menjadi sekitar 90% dari volumenya di masa dewasa.

Di usia 30-an dan 40-an, otak mulai menyusut dengan tingkat penyusutan otak kita meningkat lebih banyak pada usia 60 tahun.¹

Bukti saat ini menunjukkan peningkatan penurunan neurokognitif dengan menerapkan enam pilar kedokteran gaya hidup dari: ²

1. Nutrisi nabati
2. Aktivitas fisik
3. Manajemen stres
4. Menghindari zat berisiko
5. Tidur restoratif
6. Koneksi sosial.

Ada 2 area yang telah saya pilih untuk menyoroti yang dapat kami bagikan dengan pasien kami yang hadir untuk skrining demensia sebagai bagian dari skrining kesehatan mereka tanpa gejala atau dengan gejala gangguan kognitif ringan:

1. Peran olahraga

Olahraga untuk pencegahan dan pengobatan defisit kognitif pada pasien demensia

Jurnal kedokteran olahraga Inggris Diposting pada tanggal 13 November 2019 ³

¹ <https://www.publichealth.columbia.edu/news/changes-occur-aging-brain-what-happens-when-we-get-older#:~:text=Then%2C%20in%20our%2030s%20and,appearance%20starts%20to%20change%2C%20too.>




² <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9985951/>

³ [https://blogs.bmj.com/bjbm/2019/11/13/exercise-for-the-prevention-and-treatment-of-cognitive-deficits-in-patients-with-demensia/#:~:text=Reguler%20aerobik%20latihan%20\(AE\)%20bisa,sehat%20tua%20dewasa%20\(1\).](https://blogs.bmj.com/bjbm/2019/11/13/exercise-for-the-prevention-and-treatment-of-cognitive-deficits-in-patients-with-demensia/#:~:text=Reguler%20aerobik%20latihan%20(AE)%20bisa,sehat%20tua%20dewasa%20(1).)

Latihan aerobik (AE) secara teratur dapat menghentikan dan bahkan membalikkan atrofi otak. Satu tahun AE sedang telah terbukti meningkatkan volume hipokampus dan meningkatkan memori pada orang dewasa yang lebih tua yang sehat

2. Peran suplemen

Homocysteine-Lowering by B Vitamins Slows the Rate of Accelerated Brain Atrophy in Mild Cognitive Impairment: A Randomized Controlled Trial

A. David Smith  , Stephen M. Smith, Celeste A. de Jager, Philippa Whitbread, Carole Johnston, Grzegorz Agacinski, Abderrahim Oulhaj, Kevin M. Bradley, Robin Jacoby, Helga Refsum 

Published: September 8, 2010 • <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0012244>

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0012244>

Obyektif

Untuk menentukan apakah suplementasi dengan vitamin B yang menurunkan kadar homosistein total plasma dapat memperlambat laju atrofi otak pada subjek dengan **gangguan kognitif ringan** dalam uji coba terkontrol acak

Homosistein adalah faktor risiko atrofi otak, gangguan kognitif dan demensia. Konsentrasi plasma homosistein dapat diturunkan dengan pemberian vitamin B.

Peserta secara acak ditugaskan ke dua kelompok dengan ukuran yang sama, satu **diobati dengan asam folat (0,8 mg/d), vitamin B12 (0,5 mg/d) dan vitamin B6 (20 mg/d)**, yang lain dengan plasebo; pengobatan selama 24 bulan. Ukuran hasil utama adalah perubahan laju atrofi seluruh otak yang dinilai dengan pemindaian MRI volumetrik serial.

Respon pengobatan terkait dengan kadar homosistein dasar: **tingkat atrofi pada peserta dengan homosistein >13 µmol/L adalah 53% lebih rendah pada kelompok perlakuan aktif** ($P = 0,001$). Tingkat atrofi yang lebih besar dikaitkan dengan skor tes kognitif akhir yang lebih rendah. Tidak ada perbedaan dalam efek samping serius menurut kategori pengobatan.

Kesimpulan dan Signifikansi

Tingkat akselerasi atrofi otak pada lansia dengan gangguan kognitif ringan dapat diperlambat dengan pengobatan dengan vitamin B penurun homosistein.

Pikiran Akhir:

Lain kali Anda melakukan pemeriksaan kesehatan, luangkan waktu sejenak untuk merenungkan kebiasaan gaya hidup Anda dan diskusikan dengan dokter Anda tentang cara-cara untuk meningkatkan hal di atas menuju kesehatan jantung yang lebih baik.

'Menuju hasil kesehatan yang lebih baik'

Dr Chrystal Fong Chern Ying (MBBS Melbourne, FRACGP) saat ini berpraktik sebagai dokter keluarga di Asia HealthPartners di bawah anak perusahaan Singapore Institute of Advanced Medicine (SAM) Holdings, yang berlokasi di Lucky Plaza, Orchard, Singapura.

Dr Chrystal Fong terdaftar dalam daftar editor penyedia skrining kesehatan di Health365, sebuah agensi penerbitan perawatan kesehatan, kesehatan, dan kedokteran estetika di Asia. Dia memiliki minat khusus dalam pencegahan kesehatan dan menggabungkan psikologi olahraga dan prinsip-prinsip kedokteran gaya hidup dalam pemeriksaan kesehatan dan advokasi dalam promosi kesehatan.

Dia akan ditampilkan dalam edisi ke-6 Britishpedia yang akan datang dari 'Orang-orang Sukses di Malaysia dan Singapura'.

Dia adalah seorang olahragawan aktif yang memiliki minat besar dalam pengobatan gaya hidup, teknologi medis, dan perawatan medis bertema umur panjang. Dia bangga secara pribadi menjalani pilar kedokteran gaya hidup sendiri dan mengadvokasi melalui komunitas olahraga dan platform media sosialnya.

Mantra pribadinya adalah 'Dunia diubah oleh teladan Anda, bukan pendapat Anda.'

Dia menggabungkan konsultasinya dengan metode pembinaan kesehatan dan menginspirasi perubahan perilaku dengan sudut psikologi olahraga.

Dia berada di dewan komite eksekutif Society of Behavioral Health, Singapura dan Anggota Asosiasi dari College of Family Physicians, Sg. Dia juga seorang pelatih pribadi bersertifikat.