



Penyakit Alzheimer mempunyai ciri-ciri adanya deposit protein amiloid  $A_{1-42}$  berbentuk fibrilar pada otak dan adanya pematangan protein ini menjadi plak senile. Berdasarkan bukti epidemiologi, terapi NSAID jangka panjang mempunyai efek yang signifikan pada insidens penyakit Alzheimer. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Universitas Nasional Seoul memperlihatkan bahwa asam mefenamat mempunyai efek neuroprotektif terhadap  $A_{1-42}$ , mutasi ganda Swedish protein precursor amyloid (Swe-APP) dan fragmen terminal C APP (APP-CTs) dengan menghambat pelepasan sitokrom C dari mitokondria dan aktivasi caspase-3. Efek neuroprotektif ini berasal dari efek inhibisi asam mefenamat terhadap akumulasi reactive oxygen species (ROS) dan NO. Sebagai tambahan, asam mefenamat dapat meningkatkan ketahanan sel dengan up-regulating ekspresi protein antiapoptotik Bcl-X<sub>L</sub>. Asam mefenamat juga memperbaiki gangguan belajar dan memori pada  $A_{1-42}$  infused animal model, seperti yang telah diperlihatkan pada tes Morris water maze sehingga dari penelitian ini diperlihatkan bahwa asam mefenamat memiliki efek terapeutik untuk terapi penyakit Alzheimer. (VKS)

#### Referensi:

1. Asanuma M, et al. Neuroprotective Effects of NSAID by Direct Scavenging of Nitric Oxide Radicals. *Journal of Neurochemistry*. Vol. 76. 2001. p. 1895-1904. [www.blackwell-synergy.com](http://www.blackwell-synergy.com)
2. Yuyoung J, et al. Mefenamic Acid Shows Neuroprotective Effects and Improves Cognitive Impairment in In Vitro and in Vivo Alzheimer's Disease Models. [www.molpharm.aspetjournals.org](http://www.molpharm.aspetjournals.org)

## Tinjauan ulang penggunaan suplemen vitamin dan mineral pada penderita kanker

Sebanyak 10 juta penderita kanker di Amerika menggunakan suplemen nutrisi, tapi pengujian akurat mengenai frekuensinya tidak diperhatikan. Di dalam *Journal of Clinical Oncology* edisi 1 Februari 2008, Chistine Velicer dan Cornelia Ulrich melaporkan sebuah tinjauan sistematis penggunaannya di antara pasien-pasien kanker. Pasien-pasien kanker prostat merupakan pengguna suplemen terendah.

Total 32 studi dipublikasikan antara tahun 1999 dan 2006 memenuhi kriteria untuk kaji ulang prevalensi penggunaan suplemen vitamin dan mineral di antara pasien-pasien yang menjalani terapi kanker secara aktif. Kaji ulang ini menyingkapkan bahwa 64%-81% survivor melaporkan penggunaan suplemen vitamin dan mineral dan 26%-77% melaporkan penggunaan vitamin. Sembilan studi melaporkan penggunaan di antara para survivor kanker payudara, 67%-87% menggunakan vitamin dan mineral dan 57%-62% menggunakan multivitamin. Peningkatan penggunaan setelah diagnosis kanker payudara adalah sebesar 32%. Pengobatan alternatif dan komplementer (Complimentary and Alternative Medicine/ CAM) berkaitan dengan usia lebih muda, tingkat pendidikan lebih tinggi, aktivitas fisik lebih besar dan faktor-faktor psiko-sosial. Penggunaan vitamin sebesar 38%-43% pada pasien-pasien kanker kolorektal dan 60% pada pasien-pasien kanker paru. Sebagai perbandingan, penggunaan vitamin diantara pasien-pasien kanker prostat adalah 26%-35% dan multivitamin bervariasi antara 13%-23%. Penggunaan megavitamin sebesar 4%-24%. Penggunaan CAM pada pasien kanker prostat berkaitan dengan tingkat pendidikan lebih tinggi dan pendapatan yang lebih besar, tapi bukan tahapan kanker. Umur dan etnis tidak berkaitan jelas. Dalam satu studi, 15% pasien yang menjalani radioterapi menggunakan vitamin dosis tinggi, tapi para dokter yang menangani nyatanya memperkirakan kurang dari 5% yang menggunakan vitamin dosis tinggi. Setelah diagnosis kanker prostat, 15% pasien mulai menggunakan CAM (57% sudah menggunakan CAM), tapi hanya 51% yang memberikan informasi kepada dokternya. Dalam satu studi, 20% pasien melaporkan bahwa dokter ahli urologi dan radio-terapi tidak pernah mengangkat isu penggunaan CAM. Penulis laporan ini menjelaskan bahwa sementara beberapa terapi seperti St. John Wort dapat mengganggu metabolisme obat, diperlukan pemahaman mendalam tentang efek dan penggunaan CAM di antara pasien-pasien kanker. Pada akhirnya, para dokter harus mengumpulkan data penggunaan CAM di antara pasien-pasien mereka. (NFA)

Sumber : *UroToday* - [www.urotoday.com](http://www.urotoday.com)