



Penurunan Akumulasi Makrofag pada Plak Atherosklerotik oleh Atorvastatin Berhubungan dengan Derajat Penurunan LDL

Terapi jangka pendek atorvastatin dosis tinggi mengurangi akumulasi makrofag pada plak arteriosklerotik dibandingkan dengan pemberian obat-obat non-statin, namun efek penurunan akumulasi makrofag pada plak atherosklerosis ini ditentukan oleh derajat penurunan kadar LDL, bukan karena efek pleiotropik atorvastatin. Hal ini ditemukan oleh dr. Paolo Pauletto dan rekan dari *Università degli Studi di Padova, Italia*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan efek terapi atorvastatin dosis tinggi vs dosis rendah vs terapi non-statin (kolestiramin+sitosterol) terhadap komposisi sel pada plak arteri karotis dalam periode 3 bulan. Secara khusus para peneliti ingin meneliti, apakah penurunan akumulasi makrofag pada plak atherosklerosis/sel otot polos pembuluh darah disebabkan karena penurunan kadar LDL atau merupakan efek pleiotropik obat. Penelitian melibatkan 60 pasien hiperkolesterolemia yang tiga bulan sebelum menjalani endarterektomi karotis, secara acak diberi terapi atorvastatin 10 mg; atau 80 mg sehari; atau kolestiramin 8 gram plus sitosterol 2,5 gram sehari.

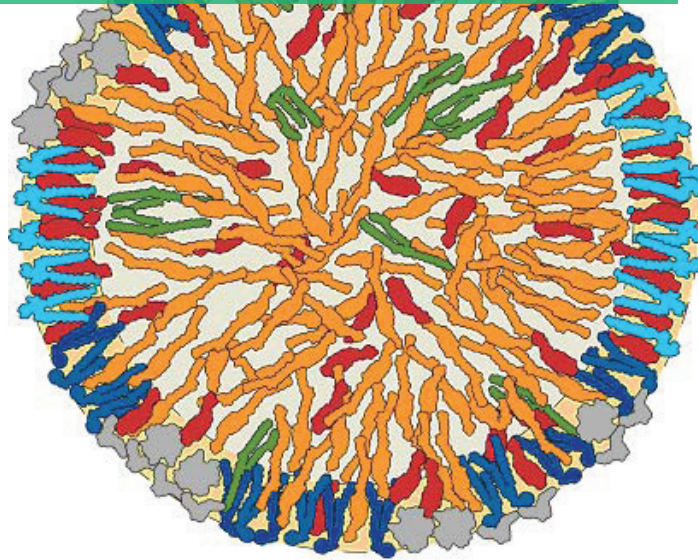
Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pasien yang diberi atorvastatin 10 mg memiliki akumulasi makrofag yang lebih rendah secara bermakna dibandingkan dengan kelompok yang diterapi dengan kolestiramin plus sitosterol. Akumulasi makrofag paling rendah terjadi pada kelompok atorvastatin 80 mg. Selain itu para ahli penelitian menemukan bahwa pada kelompok ini, pada plak atherosklerotiknya ditemukan sel otot polos pembuluh darah lebih banyak dibandingkan dengan

kelompok kolestiramin plus sitosterol. Para ahli juga menemukan bahwa tidak ada satupun terapi yang berpengaruh terhadap *marker* inflamasi, termasuk hsCRP (*high-sensitivity C-reactive protein*). Tidak ada perbedaan bermakna sehubungan dengan jumlah limfosit antar kelompok penelitian.

Setelah melakukan penyesuaian terhadap perubahan kadar kolesterol LDL, perbedaan akumulasi makrofag dan sel otot polos pembuluh darah antara ketiga kelompok penelitian tidak lagi berbeda bermakna. Para ahli menyimpulkan bahwa akumulasi plak selular setelah pemberian obat ditentukan oleh banyaknya penurunan kadar kolesterol LDL, dan bukan karena efek pleiotropik obat.

SIMPULAN:

- Pemberian atorvastatin dosis tinggi jangka pendek lebih baik dibandingkan dengan obat-obat penurun lemak non-statin dalam mengurangi akumulasi makrofag pada lesi atherosklerosis, namun efek penurunan akumulasi mak-



rofag ini terutama ditentukan derajat penurunan kadar LDL, dan bukan karena efek atorvastatin

- Hasil penelitian ini mendukung *guideline* tatalaksana hiperlipidemia yang merekomendasikan penurunan kadar kolesterol LDL secara agresif. ■ (YYA)

REFERENSI :

1. Lipidsonline. Short-term, high-dose atorvastatin reduces plaque macrophage accumulation. [cited 2010 June 01]. Available from: <http://www.lipidsonline.org/news/article.cfm?aid=9247>
2. Puato M, Faggin E, Rattazzi M, Zambon A, Cipollone F, Grego F, et al. Atorvastatin Reduces Macrophage Accumulation in Atherosclerotic Plaques. A Comparison of a Nonstatin-Based Regimen in Patients Undergoing Carotid Endarterectomy. *Stroke* 2010; 41: 1163 - 8. Abstract [cited 2010 June 01]. Available from: <http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/abstract/STROKEAHA.110.580811v1>