

Penambahan vitamin e terhadap produksi nitrogen oksida (NO) pada kultur sel endotel yang dipapar dengan serum preeklampsia

Nurfitri Bustamam, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=75326&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Ruang Lingkup dan Cara Penelitian: Preeklampsia adalah penyakit pada kehamilan dengan gejala: hipertensi, proteinuria, dan edema. Salah satu teori yang dapat menjelaskan penemuan Minis pada penderita preeklampsia adalah kerusakan sel endotel akibat peroksidasi lipid yang tidak terkontrol. Kerusakan sel endotel pada penderita preeklampsia menyebabkan rendahnya kadar NO, suatu vasoaktif yang penting pada kehamilan. Serum preeklampsia banyak mengandung peroksida lipid dan bersifat merusak kultur sel endotel. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian vitamin E terhadap produksi NO pada kultur sel endotel yang dipapar dengan serum preeklampsia. Pada penelitian ini, sel-sel endotel yang diisolasi dari vena umbilikalis bayi lahir aterm normal dari ibu dengan kehamilan normal dikultur hingga confluence. Selanjutnya, kultur sel endotel diinkubasi dalam medium yang mengandung vitamin E sebelum dipapar dengan 10% serum preeklampsia. Produksi NO kultur sel endotel diukur dalam bentuk nitrit yang terdapat dalam medium kultur. Data dianalisis dengan uji Kruskal-Wallis, dilanjutkan dengan uji Pembandingan Berganda.

Hasil dan Kesimpulan: Dan penelitian ini diperoleh (1) produksi NO pada kultur sel endotel yang dipapar dengan serum preeklampsia cenderung lebih tinggi daripada produksi NO pada kultur sel endotel yang dipapar dengan serum ibu hamil normal, namun perbedaan hasil tersebut secara statistik tidak bermakna ($p > 0,05$), (2) pemberian vitamin E mempertahankan produksi NO dalam kisaran normal pada kultur sel endotel yang dipapar dengan serum ibu hamil normal ($p < 0,05$), dan (3) pemberian vitamin E diduga menetralkan faktor "toksik" dalam serum preeklampsia yang mengaktifasi kultur sel endotel, sehingga produksi NO pada kultur sel endotel tersebut tidak berbeda bermakna jika dibandingkan dengan kontrol ($p > 0,05$)