

Dosen FK UGM Kembangkan Katup Implan Penderita Glaukoma

Wednesday, 31 Agustus 2016 WIB, Oleh: Gusti




Dosen Fakultas Kedokteran UGM, dr. Retno Ekantini, Sp.M (K), M.Kes., mengembangkan implan drainase glaukoma berkatup semilunar untuk menurunkan tekanan hidrostatis yang menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan di dalam mata pada penderita glaukoma. Implan katup ini dapat menurunkan tekanan hidrostik 30 mmHg sampai pada nilai tekanan mata normal antara 8,08-17,32 mmHg. Meski baru sebatas penelitian eksperimental uji model untuk membuktikan fungsi katup semilunar pada implan drainase glaukoma, namun alat ini potensial untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai penurun tekanan hidrostatis dan tekanan intraokular.

Munculnya ide untuk membuat implan berkatup semilunar ini, menurut Retno, berawal dari seringnya terjadi kegagalan pada operasi trabekulektomi pada penderita glaukoma. "Kegagalan trabekulektomi disebabkan terjadinya fibrosis antara conjungtiva dan sklera yang terdapat faktor berpengaruh terhadap terbentuknya jaringan parut berlebihan akibat diabetes melitus, inflamasi setelah operasi, neovaskularisasi iris, afakia dan konjungtivitis," kata Retno dalam ujian terbuka promosi doktor di Fakultas Kedokteran, Rabu (31/8).

Menurut Retno, hal ini umumnya dilakukan para dokter spesialis mata untuk menurunkan tekanan hidrostatis glaukoma dengan melakukan melalui operasi filtrasi untuk menurunkan tekanan intraokular. "Operasi yang paling sering adalah trabekulektomi tetapi beberapa kasus glaukoma tidak mempunyai prognosis baik jika dilakukan trabekulektomi pada penderita glaukoma tertentu," katanya.

Pada kasus-kasus neovaskular, glaukoma pada afakia, glaukoma uveitis dan glaukoma dengan



konjungtiva buruk perlu dilakukan pemasangan implan drainase. Namun, implan drainase glaukoma yang tersedia sebagian besar tidak berkatup. Padahal, katup semilunar bermanfaat pada implan shunt hidrosefalus sehingga ia pun berpikir model yang sama dapat berfungsi juga pada implan drainase glaukoma. Pengujian dilakukan dengan menggunakan 5 buah implan drainase glaukoma berkatup semilunar yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yaitu tidak dijumpai kebocoran pada katup. “Tiga dari 5 implan yang diuji dapat mencapai debit cairan yang lebih kecil dari produksi humor akuos,” katanya.

Menurutnya, katup semilunar pada pipa silikon dapat menutup tergantung besar gaya yang bekerja pada tembereng katup bagian dalam dan gaya pada bagian luar tembereng. Sedikit melegakan, kata Retno, hasil pengamatan seluruh implan diketahui dapat mencapai tekanan hidrostatik sampai ke tekanan mata normal. (Humas UGM/Gusti Grehenson)

Berita Terkait

- [Dosen UGM Kembangkan Implan Tulang DCP](#)
- [RSGM Prof. Soedomo Layani Pemasangan Implan Gigi](#)
- [70% Pasien Glaukoma di DIY Berisiko Mengalami Kebutaan](#)
- [Teliti Respon Antibodi Protein Retina Pada Miopia, Dosen UNDIP Raih Doktor di UGM](#)
- [Tulang Sapi Bisa Sembuhkan Patah Tulang](#)