

Teknesium-99m metoksi isobutil isonitrit (99mTc-MIBI) sebagai sediaan uji tapis penyakit jantung koroner pada penderita diabetes melitus

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20438964&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan proses difusi teknologi dan pemanfaatan sediaan radiofarmasi Teknesium-99m Metoksi Isobutil Isonitrit (99mTc-MIBI) untuk deteksi penyakit jantung koroner (PJK) pada beberapa penderita kencing manis (Diabetes Mellitus, DM). Sediaan MIBI disiapkan dalam bentuk kit cair, terdiri dari dua formula terpisah dan disiapkan sebagai sediaan yang memenuhi persyaratan farmasetika. Evaluasi biologis dilakukan pada tikus putih untuk melihat rasio distribusi penimbunan sediaan di jantung terhadap organ sekitarnya, sedangkan uji tapis PJK pada beberapa penderita DM dilakukan dengan elektrokardiografi (EKG), dan sidik perfusi miokard (SPM) menggunakan Single Photon Emission Computed Tomography (SPECT) dengan 99mTc-MIBI. Dari 24 subjek penelitian, 17 orang (71%) data SPM mengindikasikan kelainan miokard dan 7 orang dalam kondisi normal, sedangkan dari data EKG hanya 2 orang (8%) yang kemungkinan terindikasi PJK, 21 orang normal, dan 1 orang meragukan (equivocal).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa SPM memberikan prospek sebagai moda uji tapis yang dapat diunggulkan untuk memperbaiki penatalaksanaan PJK, dan bisa dijadikan modalitas pendeteksi lebih dini, khususnya pada penderita DM.