

Dosis Staf Pada Pemeriksaan Radiologi Intervensional Untuk Prosedur Percutaneous Coronary Interventional = Doses Staff To Examination Radiology Intervensional For Percutaneous Coronary Interventional Procedure

Nur Aida, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20346642&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan penelitian mengenai dosis ekuivalen pada staf intervensional yang dilakukan di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita Jakarta dengan menggunakan TLD-100 Rod dan TLD-100 Chip sebagai dosimeter personal. Hasil dari pengukuran dosis ekuivalen untuk prosedur PCI dengan menggunakan TLD-100 Rod lebih besar dosis yang diterima dibandingkan dengan menggunakan TLD-100 Chip. Perbedaan rata-rata antara hasil dari TLD-100 Rod dan TLD-100 Chip adalah 34.2%. Dari hasil pembacaan TLD-100 Rod dosis yang paling besar pada perawat adalah di titik pengukuran bagian gonad di luar apron. Untuk dokter dosis yang paling besar juga didapat di titik pengukuran bagian gonad apabila tidak memakai apron. Di lain pihak, dari hasil pembacaan TLD-100 Chip dosis yang paling besar pada perawat adalah di titik pengukuran bagian tiroid dan pada dokter dosis yang paling besar di titik pengukuran bagian tangan. Dari penelitian ini juga melakukan pengukuran dosis output yang bertujuan untuk mengetahui laju dosis pada titik IRP. Hasil dari pengukuran laju kerma udara per mA adalah 0,061 mGy/mAs sampai 0.257 mGy/mAs. Hasil laju dosis pada titik IRP dibandingkan dengan laju dosis staf dan didapat hasil persentase yang sangat kecil. Nilai DAP tidak signifikan berkorelasi dengan tingkat radiasi hamburan. Dosis ekuivalen yang didapat staf kecil sedangkan nilai DAP yang didapat besar. Rata-rata hasil pengukuran intensitas apron dengan menggunakan TLD-100 Rod dan TLD-100 Chip adalah 43.83% sampai 95.91% pada pengukuran staf perawat dan 37.38% sampai 95.91% pada pengukuran staf dokter. Sedangkan untuk tirai kaca Pb adalah 97.77 % sampai 98.95% dan untuk tirai Pb adalah 98.5% sampai 99.27%.

.....The equivalent dose for staffs doing interventional radiology have been done at National Cardiovascular Center Harapan Kita Hospital using TLD-100 chip and TLD-100 rod as personal detector. The results shows that the dose equivalent for PCI procedures using TLD-100 rod received larger doses than TLD-100 chip. The average dose difference between TLD-100 rod and TLD-100 chip is 34.2%. The greatest dose of TLD-100 rod was occurred at gonad point for nurses and medical doctors, whereas it was occurred at thyroid and hand point of measurement in TLD-100 chip for nurse and medical doctor respectively. In this study was performed the measurements dose rate at the point of IRP (Interventional References Point). The results of measurements of air Kerma rate per mA was in the range of 0.061 mGy / mAs to 0.257 mGy / mAs and if it was comparison the IRP to dose rate staffs in very small percentage. The DAP value was not significantly in correlated with the level of radiation scattering. However, the dose equivalent obtained of staffs was very small while the DAP value is high. In addition, the average of the intensity measurement of the apron using TLD-100 rod and TLD-100 chips were in the range of 43.83% to 95.91% for nursing staff and in the range of 37.38% to 95.91% for medical staff. As for glass curtain Pb was 98.95% to 113.79% and for curtains was 98.5% Pb to 99.27%.