



TEKNIK PEMERIKSAAN RADIOGRAFI INTRA VENA PYELOGRAFI PADA KASUS URETEROLITHIASIS DI INSTALASI RADIOLOGI RS PERTAMINA CIREBON

RORY AGUSTRIA, ZIKO PRATAMA

Politeknik Kesehatan Bhakti Pertiwi Husada Kota Cirebon

Email : Roryagustria@gmail.com, Zikoprata@gmail.com

Program Studi Sarjana Terapan Radiologi Pencitraan
Politeknik Kesehatan Bhakti Pertiwi Husada Kota Cirebon

ABSTRAK : Penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif dengan mendekati fakta fakta empirik terhadap teknik pemeriksaan radiografi Intra Vena Pyelografi dengan kasus Ureterolithiasis yang dilakukan di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Pertamina Cirebon. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana teknik pemeriksaan radiografi Intra Vena Pyelografi dengan kasus Ureterolithiasis di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Pertamina Cirebon
Metodologi Penelitian : Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan metode deskriptif dengan mendekati fakta fakta empirik. Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik pemeriksaan Intra Vena Pyelografi dengan kasus Ureterolithiasis di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Pertamina Cirebon menggunakan proyeksi AP Abdomen Polos, AP 10 menit, AP 25 menit, AP 45 Menit, dan Post Void. Hasil radiograf sudah dapat diekspertise oleh dokter radiologi.

Kata Kunci: Pemeriksaan radiografi Intra Vena Pyelografi, Ureterolithiasis

ABSTRACT : A qualitative study of Descriptive approach with the approach of the fact of Intra Vena Pyelography examination with Ureterolithiasis case which is conducted in Radiology Unit of Pertamina Cirebon. Hospital. Purpose :. This research aim to know about how the Intra Vena Pyelography examination with Ureterolithiasis case in Radiology Unit Pertamina Cirebon. Methodology Research: The type of research used is qualitative with descriptive methods approaching the facts of empirical. Results: the results showed that examination of Intra Vena Pyelography with Ureterolithiasis case in Radiology Unit of Pertamina Cirebon Hospital using a projection of a plane AP Abdomen, AP 10 Minutes, AP 25 Minutes, AP 45 Minutes, and Post Void. Result of radiograph can be expertised by radiologists.

Keywords: Radiographic examination of Intra Vena Pyelography, Ureterolithiasis

Pendahuluan

Traktus Urinarius atau disebut sistem urinaria merupakan suatu sistem terjadinya proses penyaringan darah sehingga darah bebas dari zat-zat yang masih digunakan oleh tubuh. Sistem kemih (urinary system) terdiri dari dua ginjal, dua ureter, kandung kemih (vesica urinaria) dan saluran urethra (Bontrager, 2010) Sistem urinaria mempunyai fungsi, yaitu mengatur volume darah dan tekanan darah, melakukan kontribusi stabilisasi pH darah dengan mengontrol jumlah keluarannya ion hidrogen dan ion bikarbonat ke dalam urin, menghemat pengeluaran nutrisi dengan memelihara ekskresi pengeluaran nutrisi tersebut pada saat proses eliminasi produk sisa, dan membantu organ hati dalam mendetoksikasi racun selama kelaparan.

Beberapa penyakit dapat menyerang sistem urinaria diantaranya ialah kasus kolik ginjal, hidronefrosis, tumor, batu ginjal, dan ren mobile, ureterolithiasis, dsb. Ureterolithiasis adalah suatu keadaan terjadinya penumpukan oksalat, calculi (batu ginjal) pada ureter atau pada daerah ginjal. Ureterolithiasis terjadi bila batu ada di dalam saluran ureter . Ureterolithiasis dapat

dilihat dengan radiologi yaitu pemeriksaan Intra Vena Pyelografi (IVP).

Intra Vena Pyelografi (IVP) adalah pemeriksaan secara radiologi dari saluran perkemihan dengan memasukan media kontras positif secara intravena yang bertujuan untuk melihat anatomi, fungsi, dan kelainan lain pada traktus urinarius. Sebelum melakukan pemeriksaan IVP dilakukan beberapa persiapan yaitu Sehari sebelum pemeriksaan, pasien hanya diperbolehkan makanan rendah serat, pasien puasa minimal 8 jam sebelum pemeriksaan dilakukan, malam hari penderita diberi obat pencahar (sulfas magnesium atau garam ingris) sebanyak 30 gram atau dulkolax tablet sebanyak 4 butir, pagi hari pasien diberi dulkolax supositoria sebanyak 1 butir yang dimasukkan ke dalam dubur , tidak merokok dan banyak, sebelum pemeriksaan dilakukan, pasien diminta untuk buang air kecil, dan melakukan tes darah di laboratorium guna mengukur kadar ureum serta kreatininnya. Teknik pemeriksaan radiografi dari IVP yakni dengan melakukan pengambilan gambar sebelum injeksi kontras intra vena. Kemudian foto posisi AP 5 menit setelah injeksi intravena dengan untuk melihat fungsi ginjal dan pengisian

media kontras pada pelviocalis. Lalu, Foto AP 30 menit setelah penyuntikan media kontras untuk melihat pengisian ureter dan kandung kencing. Apabila pada pengambilan radiograf maka dibuat radiograf 60 menit, 90 menit, 120 menit. Dan apabila diperlukan maka dibuat proyeksi oblik. Dan terakhir foto post miksi dengan tujuan melihat kandung kemih dan adanya kelainan pada traktus urinarius seperti ren mobile dan pembesaran kelenjar prostat.

Pada kasus pemeriksaan IVP di Rumah Sakit Pertamina Cirebon, penyuntikan media kontras dilakukan secara langsung melalui intra vena. Media kontras yang digunakan adalah lohexol. Pemeriksaan Radiografi Intra Vena Pyelografi pada kasus Ureterolithiasis di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Pertamina Cirebon diawali dengan Foto polos abdomen foto 10 menit post penyuntikan media kontras , 25 menit, 45 menit, dan foto Post void proyeksi Antero Posterior (AP).

Metode Penelitian

Jenis penelitian yaitu melalui pendekatan kualitatif dan pendekatan deskriptif dengan mendekati fakta fakta

empirik, dimana metode tersebut adalah mengamati dan melakukan pemeriksaan radiografi Intra Vena Pyelografi pada kasus ureterolithiasis di instalasi radiologi Rumah Sakit Pertamina Cirebon

Hasil Penelitian

Berdasarkan observasi penulis tentang pemeriksaan radiografi Intra Vena Pyelografi di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Pertamina Cirebon, dilakukan persiapan sesuai dengan teori yakni persiapan urus-urus sehari sebelum pemeriksaan. Pasien di instruksikan untuk tes sensitifitas media kontras terlebih dahulu dilanjutkan pengambilan Foto polos Antero Posterior (AP) Abdomen, penyuntikan media kontras, Foto Antero Posterior (AP) 10 menit post penyuntikan media kontras, Foto Antero Posterior (AP) 25 menit post penyuntikan media kontras, Foto Postero Anterior (PA) 45 menit post penyuntikan media kontras, dan Foto Antero Posterior (AP) Post Void



gambar 1 foto polos abdomen



gambar 2 foto 10 menit post injeksi kontras



gambar 3 foto 25 menit post injeksi kontras



gambar 4 foto 45 menit post injeksi kontras



gambar 5 foto post void

Pembahasan

Menurut penulis perbedaan pemeriksaan Intra Vena Pyelografi yang dilakukan di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Pertamina Cirebon dengan teori Ballinger 2012 adalah bedanya fase dalam mengambil foto radiograf dan pada pemeriksaan radiografi Intra Vena Pyelografi yang dilakukan yaitu fase 45 menit post penyuntikan media kontras dilakukan dengan posisi Postero Anterior (PA)

Pemeriksaan yang dilakukan di Rumah Sakit Pertamina Cirebon ini dilakukan dalam fase 10, 25, dan 45 menit berbeda dengan Ballinger 2012 yang dilakukan dengan fase 5, 15, dan 30 menit. Pada pemeriksaan Intra Vena Pyelografi pada menit ke 10, 25 menit dan Post Void sama, tapi pada menit ke 45 berbeda dengan Billinger 2012. Dimana pada Billinger 2012 ini proyeksi yang digunakan adalah Antero Posterior (AP) Supine dengan tujuan

untuk melihat media kontras terisi pada vesica urinaria sedangkan di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Pertamina Cirebon menggunakan Proyeksi Postero Anterior (PA) prone karena memiliki alasan untuk memberikan gambaran ureter lebih jelas karena anatomi ureter lebih condong ke bagian anterior tubuh.

Sebagai konsentrasi dalam menerapkan asas proteksi radiasi maka pada pemeriksaan ini ditegakkan beberapa hal sebagai pelaksanaan asas proteksi radiasi dengan memastikan identitas pasien yang tepat (Justifikasi) tidak pengambilan ulang gambar (Optimasi) pengaturan faktor eksposi sesuai dan luas lapang kolimator yang sesuai (Limitasi). Pemeriksaan harus berpedoman SOP Rumah sakit yang berlaku

Simpulan

Teknik pemeriksaan Radiografi Intra Vena Pyelografi Pada Kasus Ureterolithiasis di Instalasi Radiologi Pertamina Cirebon diawali dengan melakukan Foto polos abdomen AP, selanjutnya menyuntikan

media kontras secara langsung, setelah menyuntikan media kontras, dilakukan Foto AP 10 menit, Foto AP 25 menit, Foto PA 45 menit, selanjutnya pasien disuruh untuk kencing dengan tujuan untuk mengosongkan kandung kemih, dan selanjutnya dilakukan Foto AP Post Void. Foto 45 menit post media kontras disuntikan diambil dengan proyeksi Postero Anterior (PA) untuk memberikan gambaran ureter lebih jelas karena anatomi ureter lebih condong ke bagian anterior tubuh.

Daftar Pustaka

- Ballinger PW, Eugene DF. (2012). *Merrill's Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures. 12th ed.* Missouri: Mosby Inc.
- Bontrager KL. (2010). *Textbook of Radiographic Positioning and Related Anatomy. 7th ed.* Elsevier: Mosby.
- Basuki Purnomo. (2011) *Dasar Dasar Urologi. 3rd ed.* Jakarta: CV Sagung Seto.
- Ikatan Ahli Urologi Indonesia. (2005) *Pedoman Penatalaksanaan Klinik Penyakit Batu Saluran Kemih.* IAUI.

Pearce EC. (2011) *Anatomi Dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Jakarta: PT Gramedia.

Sja`bandi M. (2009). *Batu Saluran Kemih Dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. 5th ed.* Jakarta: Interna Publishing.