

Teknik Pemeriksaan Kontras Upper Gastrointestinal Dengan Klinis Vomiting Instalasi Radiologi RSUD Jombang

Fenilia Teti Nahak, Ridha Rachmathiany

Program Studi Radiologi, Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia

Corresponding author: feniliavt@gmail.com

ABSTRAK

Radiologi adalah cabang atau spesialisasi kedokteran yang berhubungan dengan studi dan penerapan berbagai teknologi pencitraan untuk mendiagnosis dan mengobati penyakit. Pencitraan dapat menggunakan sinar-X, USG, CT scan, tomografi emisi positron (PET) dan MRI. Pencitraan tersebut menciptakan gambar dari konfigurasi dalam dari sebuah objek padat, seperti bagian tubuh manusia, dengan menggunakan 29ormon radiasi. Radiologi juga kadang-kadang disebut radioskopi atau radiologi klinis. Radiologi intervensi adalah prosedur medis dengan bimbingan teknologi pencitraan. Pencitraan medis biasanya dilakukan oleh ahli radiografi atau penata rontgen. Seorang radiolog (dokter spesialis radiologi) kemudian membaca atau menginterpretasikan gambar untuk menentukan cedera, menentukan seberapa serius cedera tersebut atau membantu mendeteksi kelainan seperti tumor. Itulah sebabnya mengapa pasien seringkali harus menunggu untuk mendapatkan hasil “resmi” sinar-X atau gambar lainnya bahkan setelah dokter utamanya telah mengkajinya. Seorang spesialis radiologi juga harus menginterpretasikan hasil dan berkonsultasi dengan dokter utama untuk menegaskan diagnosis yang akurat. Klinik dan fasilitas medis yang tidak mempekerjakan spesialis radiologi harus mengirimkan gambar keluar untuk interpretasi dan menunggu temuan.

Kata Kunci : Kontras, Gastrointestinal, Vomiting

PENDAHULUAN

Pemeriksaan OMD(upper GI) adalah pemeriksaan radiografi pada saluran cerna bagian atas bertujuan untuk melihat kelainan anatomi dan fisiologis esophagus, maag, dan duodenum dengan menggunakan media kontras positif, pemeriksaan OMD menggunakan proyeksi AP babygram, AP supine, dan RPO dan menggunakan iodium pemeriksaan OMD menggunakan proyeksi AP supine, AP sejam kemudian setelah dimasukan media kontras dan menggunakan iodium, pemeriksaan OMD menggunakan proyeksi AP babygram, AP supine, Lateral Kanan, dan menggunakan barium. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prosedur pemeriksaan OMD tidak minum susu selama 5 jam sebelum pemeriksaan, dan dipasang NGT. Pemeriksaan menggunakan iodium dan barium. Proyeksi yang digunakan berbeda-beda pada setiap penelitian, namun proyeksi yang sering digunakan adalah post kontras AP dan lateral kanan.

METODE

Prosedur Pemeriksaan OMD

Single Kontras

- Penjelasan pada pasien tentang prosedur Foto Polos Abdomen
- Dilakukan persiapan pemeriksaan
- Dibuat foto polos abdomen / dilakukan fluoroskopi hepar, dada dan abdomen.
- Pasien diberi media kontras 1 gelas
- Jika memungkinkan pasien dalam posisi berdiri, jika pasien recumbent pasien minum dengan sedotan
- Pasien diinstruksikan minum 2 – 3 teguk media contrast, dilakukan manipulasi agar seluruh mukosa terlapisi diikuti fluoroskopi atau dibuat foto yang diperlukan
- Setelah melihat rugae pasien minum sisa barium untuk melihat pengisian penuh dari duodenum.
- Dengan teknik fluoroskopi pasien dirotasi dan meja dapat disudutkan sehingga seluruh aspek oesophagus, lambung dan duodenum terlihat
- **Proyeksi AP**
 - Posisi Pasien : Supine
 - Posisi Objek : MSP pada mid line meja, pastikan tubuh tidak ada rotasi
 - CR : tegak lurus dengan kaset
 - CP : pada L1 (diantara xypoid dan batas bawah costae)
 - Stenik : L1
 - Asthenic : 2 inchi di bawah L1
 - Hiperstenic : 1 inchi di atas L1
 - FFD : 100 cm
 - Eksposi : ekspirasi dan tahan nafas
 - Kriteria radiograf :
 - Struktur ditampakkan : lambung dan duodenum, diafragma dan paru-paru bagian bawah
 - Tampak bagian – bagian dari lambung bebas superposisi
 - Dapat menampakkan daerah yang mempunyai indikasi / kelainan
 - Tidak tampak kekaburan dan pergerakan.
- **Proyeksi Lateral (Lateral kanan)**
 - Fungsi : memperlihatkan proses pada daerah retrogastric seperti divertikel, tumor, ulkus gastric, trauma pada perut dan batas belakang lambung.
 - Posisi Pasien : pasien miring arah kanan, atur kaki dan tangan mengikuti kemiringan pasien
 - Posisi Objek : bahu dan daerah costae dalam posisi lateral, batas atas xyphoid, batas bawah crista iliaca
 - Central Ray : Tegak Lurus
 - Central Point : bulbus duodenum pada L1
 - Stenik : 1-1,5 ke depan dari mid coronal plane
 - Astenic : 2 inchi dibawah L1
 - Hiperstenic : 2 Inchi diatas L1
 - FFD : 100 cm
 - Expose : ekspirasi dan tahan nafas.
 - Kriteria Radiograf :

- Struktur yang tampak daerah lambung dan duodenum tercover celah retrogastric, pylorus dan lengkung duodenum akan terlihat jelas khususnya pada tipe hiperstenic
- Lengkung duodenum terletak pada sekitar L1
- Dapat memperlihatkan anatomi dan kelainan yang ada.
- **Proyeksi LPO (left posterior oblique)**
 - Fungsi : bila digunakan double kontras akan dapat memperlihatkan dengan jelas batas antara udara dengan dinding pylorus dan bulbus sehingga jelas untuk GASTRITIS dan ULKUS
 - Posisi Pasien : pasien recumbent, punggung menempel kaset.
 - Posisi Objek : dari posisi supine dirotasikan 30 – 60 derajat dengan bagian kiri menempel meja, tungkai difleksikan untuk menopang, Batas atas :proc.xyphoideus, Batas bawah : SIAS
 - CR : Tegak Lurus
 - CP : pertengahan crista iliaca
 - Stenik : L1
 - Astenic : 2 inchi dibawah L1 mendekat mid line
 - Hiperstenic : 2 Inchi diatas L1
 - FFD : 100 cm
 - Expose : ekspirasi dan tahan nafas.
 - Kriteria Radiograf :
 - Struktur yang tampak daerah lambung dan duodenum, bulbus duodenum tanpa superposisi dengan pylorus
 - Fundud tampak tertempeli BaSO₄
 - Pada double kontras tampak batas body dan pylorus dengan batas udara
 - Tidak ada pergerakan dan kekaburan gambaran lambung dan duodenum
- **Proyeksi PA Oblique (RAO)**
 - Posisi Pasien : recumbent, prone
 - Posisi Objek : Abdomen diatur sehingga abdomen membentuk sudut 40 – 70 derajat dengan tepi depan MSP, lengan tangan sebelah kiri flexi ke depan, knee joint flexi.
 - Central Ray : vertical tegak lurus
 - Central Point : daerah bulbus duodeni
 - Stenik : 1-2 inch dari L2
 - Asthenic : 2-5 inchi di bawah L2
 - Hiperstenic : 2-5 inchi di atas L2
 - FFD : 100 cm
 - Eksposi : ekspirasi dan tahan nafas
 - Kriteria radiograf :
 - Struktur ditampakkan : daerah lambung dan lengkung duodenum membentuk huruf C
 - Tampak bagian – bagian dari lambung bebas superposisi
 - Dapat menampakkan daerah yang mempunyai indikasi / kelainan
 - Tidak tampak kekaburan dan pergerakan.

HASIL

Identitas pasien

Nama : By.Syaxxxxxx
Jenis Kelamin : Perempuan
Umur : 2 bulan
No. RM : 565xxx
No. Reg. Rad. : 18.xxx/x
Pengirim : Ruang Srikandi
Tanggal Pemeriksaan : 21 maret 2023
Permintaan Pemeriksaan : Upper
Diagnosa : Vomiting

Riwayat Pasien

Pada tanggal 21 maret pasien bernama by.syaxxx datang dari ruangan Srikandi diantar perawat dan orangtua pasien ke instalasi radiologi. Dan sudah terpasang NGT didampingi oleh perawat dengan membawa surat permintaan pemeriksaan radiologi agar dilakukan pemeriksaan radiografi kontras

Prosedur Pemeriksaan

a) Alat dan Bahan :

a. Digital Radiograph :

Merk : Siemens
No. Seri Pesawat : RM6D85857056
Tipe Tabung : SHIMADZU/0.6/1.2P324DK-85

➤ Bahan Penunjang :

Kaset Film : 24 X 40 cm
Sput dan Pompa : Untuk memasukkan kontras
Wadah : Untuk tempat mengaduk media kontras
NGT : Untuk media memasukkan media kontras
Penjepit/Klem : Untuk menahan media kontras saat setelah dimasukkan ke

tubuh pasien

Apron : Sebagai pelindung dari radiasi

Zat Kontras : Sebagai zat yang akan digunakan saat pemeriksaan

b. Persiapan pasien

Prosedur pemeriksaan Upper Gastrointestinal atau oesofagus maag duodenum (OMD) dilakukan dengan persiapan pasien antara lain : mengecek riwayat pasien, sudah terpasang NGT, pasien tidak minum susu selama 2 jam sebelum pemeriksaan. Pemeriksaan menggunakan media kontras Water Saluble yang dimasukkan melalui selang NGT

C. Pengolahan Film :

Pengolahan film dilakukan untuk mengatur hasil gambar sesuai dengan yang diinginkan. Proses ini dapat dilakukan dengan cara:

- Setelah gambar muncul, edit gambar dengan atur kontras, marker, dan potong bagian yang tidak perlu.
- Setelah usai perhatikan menu bagian atas. Klik "PRINT".
- Pilih ukuran kaset pada bagian pojok kiri bawah.
- Lalu klik icon print
- Klik "OK"
- Klik "COMPLETE"

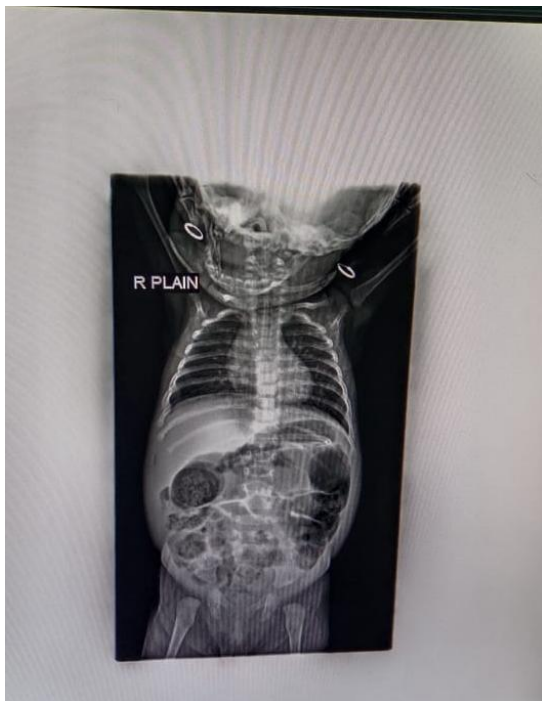
PEMBAHASAN

Pada tanggal 21 maret pasien bernama by.syaxxx datang dari ruangan Srikandi diantar perawat dan orangtua pasien ke instalasi radiologi. Dan sudah terpasang NGT didampingi oleh perawat dengan membawa surat permintaan pemeriksaan radiologi agar dilakukan pemeriksaan radiografi kontras

Pemeriksaan menggunakan media kontras water saluble Tahap pemasukan media kontras melalui NGT lalu difoto proyeksi AP polos bertujuan untuk melihat letak pemasangan NGT lalu AP supine post kontras dan RPO semi supine dan LPO

Pemeriksaan OMD pediatrik di RSUD jombang menggunakan proyeksi pemeriksaan foto polos AP, AP supine post kontras dan RPO post kontras. Pemeriksaan dilakukan tanpa menggunakan pesawat fluoroskopi. Teknik immobilisasi pasien dilakukan dengan bantuan keluarga pasien, karena tidak tersedianya alat immobilisasi pasien pediatric

AP polos



AP post kontras



LPO post kontras



RPO post kontras



Dan dari 4 foto diatas maka diperoleh bacaan dari dokter spesialis radiologi di Instalasi Radiologi RSUD Jombang dengan kesimpulan : UGI study saat ini tak tampak kelainan , tak tampak gambaran HPS.

KESIMPULAN

Pemeriksaan X-Ray konvensional dengan bantuan zat kontras cair pada teknik pemeriksaan Upper Ugi yang dilakukan di instalasi radiologi RSUD Jombang secara keseluruhan sudah sesuai dengan materi yang diajarkan pada perkuliahan.

REFERENSI

- Makmun, D. (2017). Management of gastroesophageal reflux disease. *Gastroenterology, Hepatology and Digestive Endoscopy*, 21-27.
- Raja M, Ammar, dkk. 2017. *Journal Pediatric Upper GI Fluoroscopy: The Do's and Dont's*. European Society of Pediatric Radiology.
- Sodikin. 2011. *Gangguan Sistem Gastrointrstinal dan Hepatobillier*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sarangapani, Arulprakash & Shanmugam, Chitra & Rangachari, Balamurali & Thangavelu, Pugazhendhi & Subbarayan, Jeevan. (2010). Chronic Abdominal Pain: Imaging of Bowel. *Saudi journal of gastroenterology : official journal of the Saudi Gastroenterology Association*. 16. 57-8. 10.4103/1319-3767.58773.