

HERNIA INGUINOSKROTAL DAN HIDROKEL SKROTALIS

Tujuan

1. Tujuan Umum

Setelah menyelesaikan modul ini peserta didik memahami dan mengerti tentang embriologi, anatomi, topografi, serta patologi dan patogenesis hernia inguinoskrotalis dan hidrokel; mampu menegakkan diagnosis, melakukan persiapan pra operatif, melakukan tindakan operasi herniorraphy dan hidrokel, perawatan pasca operasi, dan penanganan komplikasi.

2. Tujuan Khusus

1. Mampu menjelaskan embriologi, anatomi dan topografi daerah inguinoskrotal
2. Mampu menjelaskan patologi dan patogenesis hernia inguinoskrotalis dan hidrokel
3. Mampu menjelaskan gejala dan tanda klinis untuk diagnosis hernia inguinoskrotalis dan hidrokel
4. Mampu membuat diagnosis hernia inguinoskrotal dan hidrokel
5. Mampu menjelaskan komplikasi hernia inguinoskrotalis dan hidrokel
6. Mampu menjelaskan penanganan dan indikasi operasi hernia inguinoskrotalis dan hidrokel
7. Mampu melakukan tindakan operasi pada hernia inguinoskrotalis dan ligasi tinggi pada hidrokel
8. Mampu melakukan perawatan perioperatif dan mengatasi komplikasinya

A. Pendahuluan

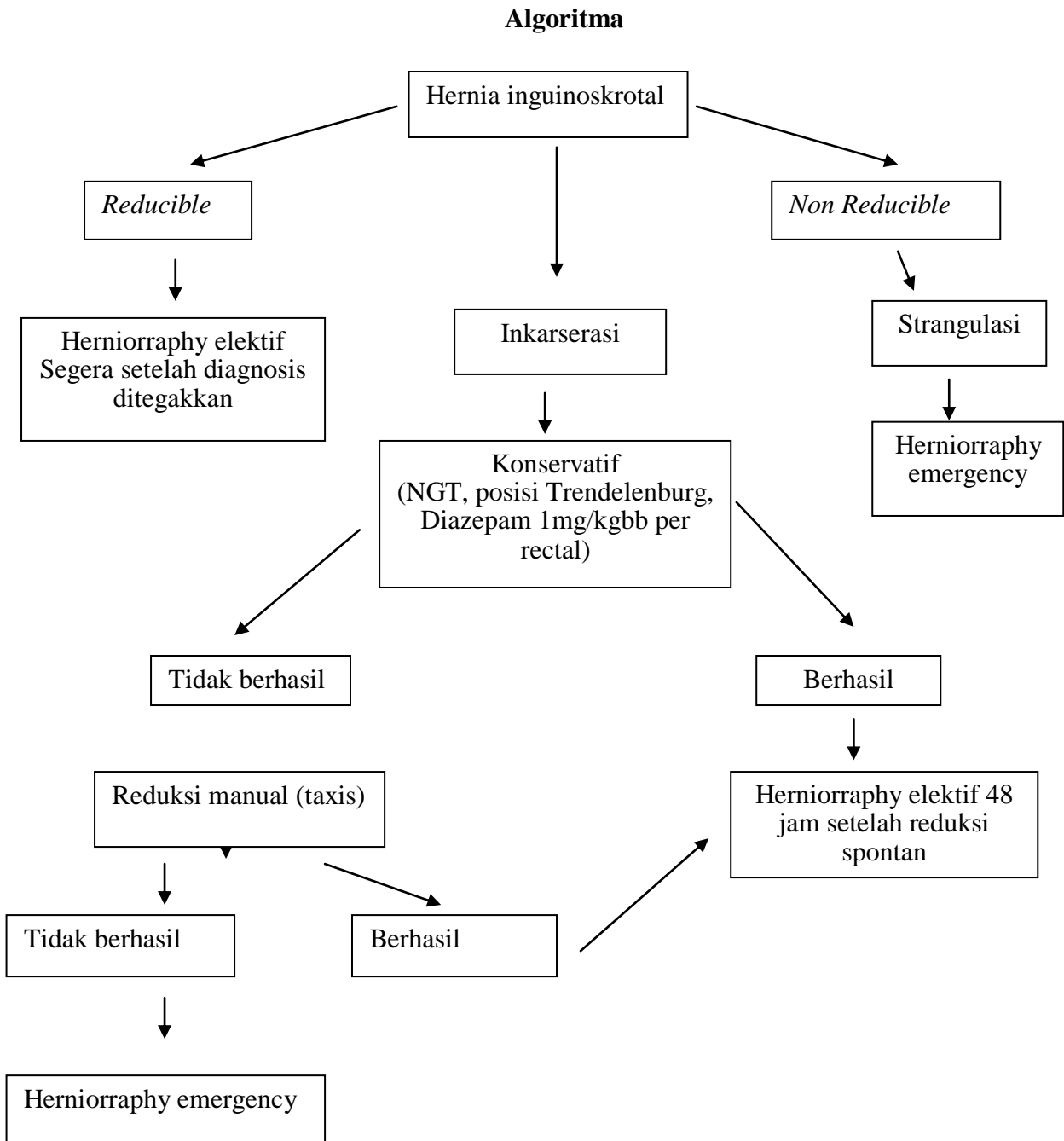
Hernia inguinoskrotalis adalah protrusi dari abdominal viscus ke dalam kantung peritoneum (processus vaginalis) ke kanalis inguinalis. Hernia inguinoskrotalis lebih sering terjadi pada usia 1 tahun, dimana 1/3 kasus terjadi pada usia 6 bulan. Insidensi ini meningkat pada bayi premature, penderita Ehlers-Danlos syndrome, exstrophy bladder, dan hirocephalus dengan VP shunt. Sekitar 60% hernia inguinoskrotalis terjadi di sisi sebelah kanan, sedangkan sekitar 10% bilateral.

Hidrokel adalah akumulasi cairan pada skrotum di luar testis. Disebut funikokel bila terjadi akumulasi pada funiculus spermaticus. Hidrokel dibagi menjadi 2 yaitu hidrokel komunikans dan non komunikans, terminology ini berdasarkan ada tidaknya hubungan dengan intraabdomen. Hidrokel pada anak umumnya adalah tipe komunikans karena hampir selalu diakibatkan karena tidak terjadinya obliterasi prosesus vaginalis.

Diagnosis hernia inguinoskrotalis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Pada anamnesis didapatkan benjolan rekuren di inguinal yang dapat mencapai skrotum yang hilang timbul yang secara gradual dapat membesar dan menjadi persisten, dan menjadi sulit untuk direduksi. Bila terjadi inkarserata, penderita akan mengeluhkan nyeri pada benjolan di inguinal, muntah, dan perut kembung. Pada keadaan strangulata, ditemukan tanda – tanda peritonitis.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan benjolan di inguinal, yang dapat sampai ke skrotum, yang lebih menonjol saat peningkatan tekanan intra abdomen (menangis, mengedan, tertawa) dan ditemukan *silk glove sign* atau penebalan dari cord pada palpasi di daerah inguinal pada hernia inguinoskrotalis yang tidak tampak saat pemeriksaan fisik. Pemeriksaan penunjang untuk membantu diagnosis adalah USG inguinal.

Penatalaksanaan hernia inguinoskrotalis reponible dilakukan segera setelah diagnosis ditegakkan. Pada keadaan inkarserata dilakukan terapi konservatif dengan dekompresi abdomen, penderita dalam posisi Trendelenburg, dan diberikan diazepam 1 mg/kg BB per rectal. Bila hernia menghilang direncanakan herniorraphy elektif, sedangkan bila tidak menghilang dapat dilakukan reduksi manual (taxis). Apabila reduksi manual gagal dilakukan *herniorraphy emergency*. Pada keadaan stragulata langsung dilakukan *herniorraphy emergency*.



Hidrokel pada anak dimana disebabkan tidak sempurnanya obliterasi prosesus vaginalis mengakibatkan cairan peritoneum ‘terperangkap’ di dalam lumen prosesus. Penyempitan lumen ini menjadi klep satu arah sehingga cairan tidak dapat masuk kembali ke intraabdomen.

Dari anamnesa didapatkan riwayat pembengkakan pada daerah skrotum atau inguinal yang tidak disertai nyeri.

Pada pemeriksaan ditemukan massa kistik pada daerah inguinal atau scrotal di luar testis yang memberikan hasil positif pada tes transluminasi. Diagnosis hidrokel ditunjang dengan pemeriksaan lain seperti USG daerah inguinal dan skrotum.

Lebih dari 90% kasus hidrokel terjadi obliterasi secara spontan tetapi bila tidak ada resolusi setelah usia 2 tahun dan atau hidrokel yang besar, pembedahan dengan ligasi tinggi menjadi pilihan terapi.

B. Menegakkan diagnosis

Hernia inguinalis

- a) Anamnesis : benjolan rekuren di inguinal yang dapat mencapai skrotum yang hilang timbul, yang secara gradual dapat membesar dan menjadi persisten, dan menjadi sulit untuk direduksi.
- b) Pemeriksaan fisik: didapatkan benjolan di inguinal, yang dapat sampai ke skrotum, yang lebih menonjol saat peningkatan tekanan intra abdomen (menangis, mengedan, tertawa) dan ditemukan *Silk glove sign* atau penebalan dari cord pada palpasi di daerah inguinal pada hernia inguinokrotalis yang unreliable
- c) Pemeriksaan penunjang : USG inguinal

Hidrokel

- a) Anamnesa: benjolan kistik pada skrotum atau inguinal
- b) Pemeriksaan fisik: massa kistik di skrotum atau di inguinal di luar testis yang memberikan hasil positif pada pemeriksaan transluminasi.
- c) Pemeriksaan penunjang: USG inguinal dan skrotum

C. Pengelolaan Penderita :

- a. Persiapan operasi
 1. Inform Consent
 2. Puasa dilakukan 4-6 jam sebelum pembedahaan
 3. Antibiotik prabedah diberikan secara rutin.
 4. Pada hernia inguinokrotal inkarserata dilakukan pemasangan IV line, dekompresi abdomen, penderita dalam posisi trendelenburg, dan diberikan diazepam 1 mg/kg BB per rectal.

b. Tehnik Operasi

Herniorraphy

Penderita dalam posisi supine dan dilakukan anestesi umum dan dapat ditambah dengan blok kaudal. Dilakukan tindakan aseptik dan antiseptik pada lapangan operasi. Lapangan operasi ditutup dengan doek steril. Dilakukan sayatan transversal kulit inguinal di daerah lateral tuberkulum pubis. Lemak subkutan dan fascia Scarpa dibuka, dengan forceps Adson. Aponeurosis otot obliquus eksternus dan cincin eksternus diekspos dengan gunting tumpul atau kauter, cincin inguinal eksternus tidak dibuka kecuali pada anak yang lebih tua dan remaja. Fascia spermatikus eksternus dan kremaster dipisahkan dengan diseksi tumpul. Kantung hernia terlihat, dan dipisahkan dari vas dan pembuluh darah. Hemostat dipasang pada bagian fundus kantung. Kantung dipotong dan diputar untuk mereduksi isinya ke dalam rongga abdomen. Sendok dapat digunakan untuk menjaga agar vas dan pembuluh darah terpisah dari leher kantung. Kantung di jahit dengan benang PGA 4/0 pada cincin interna yang ditandai oleh bantalan lemak ekstrapéritoneal. Bagian kantung dibawah jahitan biasanya dieksisi. Lemak subkutan diaproksimasi dengan menggunakan 2 atau 3 jahitan benang *absorbable* 4/0 dan kulit ditutup dengan jahitan kontinu subkutikular dengan benang *absorbable* 5/0.

Ligasi tinggi

Penderita dalam posisi supine dan dilakukan anestesi umum dan dapat ditambah dengan blok kaudal. Dilakukan tindakan aseptik dan antiseptik pada lapangan operasi. Lapangan operasi ditutup dengan doek steril. Dilakukan sayatan transversal kulit inguinal di daerah lateral tuberkulum pubis \pm 2 cm. Lemak subkutan dan fascia Scarpa dibuka, dengan forceps Adson. Aponeurosis otot obliquus eksternus dan cincin eksternus diekspos dengan gunting tumpul atau kauter, cincin inguinal eksternus tidak dibuka kecuali pada anak yang lebih tua dan remaja. Fascia spermatikus eksternus dan kremaster dipisahkan dengan diseksi tumpul. Kantung hernia terlihat, dan dipisahkan dari vas dan pembuluh darah. Hemostat dipasang pada bagian fundus kantung. Kantung dipotong dan diputar untuk mereduksi isinya ke dalam rongga abdomen. Sendok dapat digunakan untuk menjaga agar vas dan pembuluh darah terpisah dari leher kantung. Kantung di jahit dengan benang PGA 4/0 pada cincin interna yang ditandai oleh bantalan lemak ekstrapéritoneal. Bagian kantung dibawah jahitan biasanya dieksisi. Lemak subkutan diaproksimasi dengan menggunakan 2 atau 3 jahitan benang *absorbable* 4/0 dan kulit ditutup dengan jahitan kontinu subkutikular dengan benang *absorbable* 5/0

c. Pasca bedah

Komplikasi operasi herniorrhaphy dan hidrokel:

- Perdarahan
- Infeksi luka operasi
- Cedera usus
- Cedera vesica urinaria
- Cedera vas deferens
- Cedera saraf

D. Referensi

1. Grosfeld JL, O'Neill JA, Fonkalsrud EW, Coran AG. Inguinal Hernias and Hydrocele dalam Pediatric Surgery. 6th ed. 2006. pg 1179-1182
2. O'Neill JA, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG, Caldamore AA. Disorders of Inguinal Canal dalam Principles of Pediatric Surgery. 2nd ed. pg 437-450
3. Ashcraft, Holcomb KW, Murphy GW, Patrick J. Inguinal Hernias and Hydrocele dalam Pediatric Surgery. 4th ed. 2005. pg 697-706
4. P. Puri, M. Holwarth. Pediatric Surgery. 2006. pg 139-152
5. Ziegler MM, Azizkhan RG, Weber TR. Inguinal and Femoral Hernia. Dalam Operative Pediatric Surgery. McGraw-Hill. 2003. p. 543-554

