

ANASTESI INFILTRASI PADA EPISIOTOMI

MUHAMMAD RUSDA

**Bagian Obstetri Dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran
Universitas Sumatera Utara**

PENDAHULUAN

Prinsip tindakan episiotomi adalah pencegahan kerusakan yang lebih hebat pada jaringan lunak akibat daya regang yang melebihi kapasitas adaptasi atau elastisitas jaringan tersebut. Oleh sebab itu, pertimbangan untuk melakukan episiotomi harus mengacu pada pertimbangan klinik yang tepat dan tehnik yang paling sesuai dengan kondisi yang sedang dihadapi.¹

Berdasarkan empiris, banyak kasus-kasus yang dilakukan episiotomi, karena nyeri waktu menjahit luka menyulitkan petugas, sehingga tindakan yang seharusnya dapat diselesaikan dalam waktu singkat akan memakan waktu yang lebih lama dan kemungkinan kejadian infeksi akan lebih tinggi. Disamping itu aproksimasi anatomi luka akan lebih sulit dilakukan karena pasien dalam keadaan gelisah, hal ini juga akan ikut mengganggu penyembuhan luka.

Berdasarkan hal tersebut diatas penulis ingin menyusun suatu tulisan tentang anastesi infiltrasi lokal pada episiotomi.

DEFINISI²

Episiotomi adalah suatu tindakan operatif berupa sayatan pada perineum meliputi selaput lendir vagina, cincin selaput dara, jaringan pada septum rektovaginal, otot-otot dan fascia perineum dan kulit depan perineum.

INDIKASI

Indikasi episiotomi dapat berasal dari faktor ibu maupun faktor janin.^{1,2}

Indikasi ibu antara lain adalah:

- a. Primigravida umumnya
- b. Perineum kaku dan riwayat robekan perineum pada persalinan yang lalu
- c. Apabila terjadi peregangan perineum yang berlebihan misalnya pada persalinan sungsang, persalinan dengan cunam, ekstraksi vakum dan anak besar
- d. Arkus pubis yang sempit

Indikasi janin antara lain adalah:

- a. Sewaktu melahirkan janin prematur. Tujuannya untuk mencegah terjadinya trauma yang berlebihan pada kepala janin.
- b. Sewaktu melahirkan janin letak sungsang, letak defleksi, janin besar.
- c. Pada keadaan dimana ada indikasi untuk mempersingkat kala II seperti pada gawat janin, tali pusat menumbung.

Kontra indikasi episiotomi antara lain adalah:

- a. Bila persalinan tidak berlangsung pervaginam

- b. Bila terdapat kondisi untuk terjadinya perdarahan yang banyak seperti penyakit kelainan darah maupun terdapatnya varises yang luas pada vulva dan vagina.

JENIS EPISIOTOMI^{3,4}

Sayatan episiotomi umumnya menggunakan gunting khusus, tetapi dapat juga sayatan dilakukan dengan pisau. Berdasarkan lokasi sayatan maka dikenal 4 jenis episiotomi yaitu:

- a. Episiotomi medialis.

Sayatan dimulai pada garis tengah komissura posterior lurus ke bawah tetapi tidak sampai mengenai serabut sfingter ani.

Keuntungan dari episiotomi medialis ini adalah:

- ↳ perdarahan yang timbul dari luka episiotomi lebih sedikit oleh karena merupakan daerah yang relatif sedikit mengandung pembuluh darah.
- ↳ sayatan bersifat simetris dan anatomis sehingga penjahitan kembali lebih mudah dan penyembuhan lebih memuaskan.

Kerugiannya adalah dapat terjadi ruptur perinei tingkat III inkomplet (laserasi m.sfingter ani) atau komplet (laserasi dinding rektum).

- b. Episiotomi mediolateralis

Sayatan disini dimulai dari bagian belakang introitus vagina menuju ke arah belakang dan samping. Arah sayatan dapat dilakukan ke arah kanan ataupun kiri, tergantung pada kebiasaan orang yang melakukannya. Panjang sayatan kira-kira 4 cm.

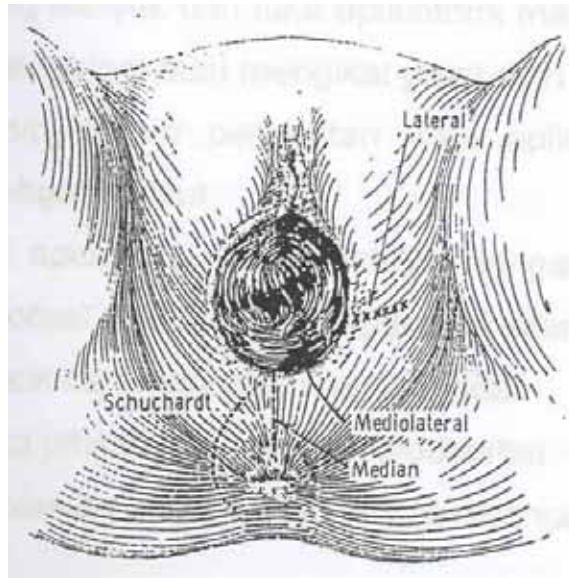
Sayatan disini sengaja dilakukan menjauhi otot sfingter ani untuk mencegah ruptura perinei tingkat III. Perdarahan luka lebih banyak oleh karena melibatkan daerah yang banyak pembuluh darahnya. Otot-otot perineum terpotong sehingga penjahitan luka lebih sukar. Penjahitan dilakukan sedemikian rupa sehingga setelah penjahitan selesai hasilnya harus simetris.

- c. Episiotomi lateralis

Sayatan disini dilakukan ke arah lateral mulai dari kira-kira jam 3 atau 9 menurut arah jarum jam. Jenis episiotomi ini sekarang tidak dilakukan lagi, oleh karena banyak menimbulkan komplikasi. Luka sayatan dapat melebar ke arah dimana terdapat pembuluh darah pudendal interna, sehingga dapat menimbulkan perdarahan yang banyak. Selain itu parut yang terjadi dapat menimbulkan rasa nyeri yang mengganggu penderita.

- d. Insisi Schuchardt.

Jenis ini merupakan variasi dari episiotomi mediolateralis, tetapi sayatannya melengkung ke arah bawah lateral, melingkari rektum, serta sayatannya lebih lebar.



Gambar 1. Jenis episiotom (dikutip dari Benson³)

SAAT MELAKUKAN EPISIOTOMI^{5,6,7}

Bila episiotomi dilakukan terlalu cepat, maka perdarahan yang timbul dari luka episiotomi bisa terlalu banyak, sedangkan bila episiotomi dilakukan terlalu lambat maka otot-otot dasar panggul sudah sangat teregang sehingga salah satu tujuan episiotomi itu sendiri tidak akan tercapai.

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas banyak penulis menganjurkan episiotomi dilakukan pada saat kepala janin sudah terlihat dengan diameter 3 - 4 cm pada waktu his.

Pada penggunaan cunam beberapa penulis melakukan episiotomi setelah cunam terpasang tetapi sebelum traksi dilakukan, dengan alasan bahwa bila dilakukan sebelum pemasangan, akan memperbanyak perdarahan serta memperbesar resiko perluasan luka episiotomi yang tidak terkontrol selama pemasangan cunam.

Pada persalinan letak sungsang, episiotomi sebaiknya dilakukan sebelum bokong lahir, dengan demikian luasnya episiotomi dapat disesuaikan dengan kebutuhan.

PENJAHITAN (REPAIR) LUKA EPISIOTOMI⁴

Tehnik penjahitan luka episiotomi sangat menentukan hasil penyembuhan luka episiotomi, bahkan lebih penting dari jenis episiotomi itu sendiri. Penjahitan biasanya dilakukan setelah plasenta lahir, kecuali bila timbul perdarahan yang banyak dari luka episiotomi maka dilakukan dahulu hemostasis dengan mengklem atau mengikat pembuluh darah yang terbuka.

Beberapa prinsip dalam penjahitan luka episiotomi yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Penyingkapan luka episiotomi yang adekwat dengan penerangan yang baik, sehingga restorasi anatomi luka dapat dilakukan dengan baik.
2. Hemostasis yang baik dan mencegah dead space.
3. Penggunaan benang jahitan yang mudah diabsorpsi.

4. Pencegahan penembusan kulit oleh jahitan dan mencegah tegangan yang berlebihan.
5. Jumlah jahitan dan simpul jahitan diusahakan seminimal mungkin.
6. Hati-hati agar jahitan tidak menembus rektum.
7. Untuk mencegah kerusakan jaringan, sebaiknya dipakai jarum atraumatik.

ANESTESI LOKAL PADA EPISIOTOMI

SEJARAH⁸

Penggunaan anestesi lokal untuk pencegahan rasa sakit selama operasi, dimulai lebih dari 100 tahun yang lalu sewaktu Kaller (1884) seorang ophthalmologist di Wina, mencatat kegunaan dari kokain suatu ester dari asam para amino benzoat (PABA), dalam menghasilkan anestesi korneal.

Penerimaan anestesi lokal sangat cepat dan anestesi lokal yang baru segera muncul mengikuti ditemukannya kokain.

Anestesi injeksi yang pertama adalah ester lain dari PABA yaitu Procaine yang disintesa oleh Einhorn pada tahun 1905. Obat ini terbukti tidak bersifat addiksi dan jauh kurang toksik dibanding kokain. Ester-ester lain telah dibuat termasuk Benzocaine, Dibucaine, Tetracaine dan Chlorprocaine, dan semuanya terbukti sedikit toksisitasnya, tetapi kadang-kadang menunjukkan sensitisasi dan reaksi alergi.

Penelitian untuk anestesi lokal terus berlangsung sehingga banyak obat-obat dengan berbagai keuntungan dapat digunakan pada saat ini.

ANATOMI DAN PERSYARAFAN PERINEUM⁹

Perineum merupakan bagian permukaan dari pintu bawah panggul, terletak antara vulva dan anus. Perineum terdiri dari otot dan fascia urogenitalis serta diafragma pelvis. Diafragma urogenitalis terletak menyilang arkus pubis diatas fascia superfisialis perinei dan terdiri dari otot-otot transversus perinealis profunda. Diafragma pelvis dibentuk oleh otot-otot koksigidan dan levator ani yang terdiri dari 3 otot penting yaitu: m.puborektalis, m.pubokoksigidan, dan m.iliokoksigidan. Susunan otot tersebut merupakan penyangga dari struktur pelvis, diantaranya lewat urethra, vagina dan rektum.

Perineum berbatas sebagai berikut:

1. Ligamentum arkuata dibagian depan tengah.
2. Arkus iskiopubik dan tuber iskii dibagian lateral depan.
3. Ligamentum sakrotuberosum dibagian lateral belakang.
4. Tulang koksigidan dibagian belakang tengah.

Daerah perineum terdiri dari 2 bagian, yaitu:

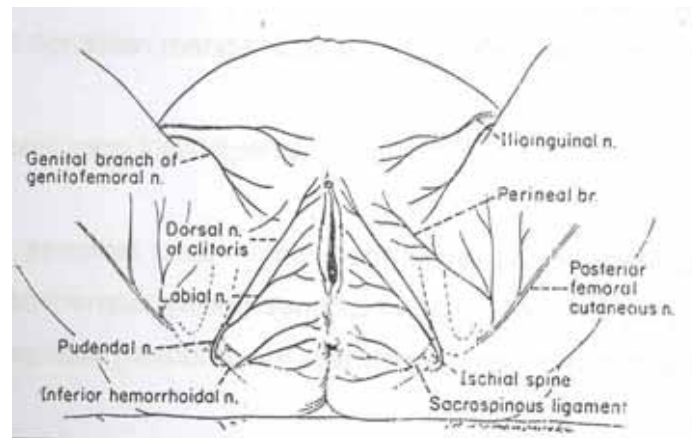
1. Regio anal disebelah belakang. Disini terdapat m. sfingter ani eksterna yang melingkari anus.
2. Regio urogenitalis. Disini terdapat m. bulbokavernosus, m. transversus perinealis superfisialis dan m. iskiokavernosus.

Perineal body merupakan struktur perineum yang terdiri dari tendon dan sebagai tempat bertemunya serabut-serabut otot tersebut diatas.

Persyarafan perineum berasal dari segmen sakral 2,3,4 dari sumsum tulang belakang (spinal cord) yang bergabung membentuk nervus pudendus. Syaraf ini

meninggalkan pelvis melalui foramen sciatic mayor dan melalui lateral ligamentum sakrospinosum, kembali memasuki pelvis melalui foramen sciatic minor dan kemudian lewat sepanjang dinding samping fossa iliorektal dalam suatu ruang fasial yang disebut kanalis Alcock. Begitu memasuki kanalis Alcock, n. pudendus terbagi menjadi 3 bagian / cabang utama, yaitu: n. hemorrhoidalis inferior diregio anal, n. perinealis yang juga membagi diri menjadi n. labialis posterior dan n. perinealis profunda ke bagian anterior dari dasar pelvis dan diafragma urogenital; dan cabang ketiga adalah n. dorsalis klitoris.

Perdarahan ke perineum sama dengan perjalanan syaraf yaitu berasal dari arteri pudenda interna yang juga melalui kanalis Alcock dan terbagi menjadi a. hemorrhoidalis inferior, a. perinealis dan a. dorsalis klitoris.



Gambar 2. Persyarafan perineum (dikutip dari Bonica⁹)

D. SIFAT UMUM ANESTESI LOKAL ^(10,11,12)

Secara kimiawi anestesi lokal digolongkan atas 2 senyawa :

1. Ester
2. Amide

Adanya ikatan ester sangat menentukan sifat anestesi lokal sebab pada degradasi dan aktivasi dalam tubuh gugus tersebut akan dihidrolisis oleh plasma cholinesterase, dengan demikian golongan ester umumnya kurang stabil dan mudah mengalami metabolisme dibandingkan golongan amide.

MEKANIISME KERJA ^(10,11,12,13)

Anestesi lokal mencegah pembentukan dan konduksi impuls syaraf. Tempat kerjanya terutama pada membran sel, efeknya pada aksoplasma hanya sedikit saja. Sebagaimana diketahui, potensial aksi syaraf terjadi karena adanya peningkatan sesaat (sekilas) pada permeabilitas membran terhadap ion Na⁺ akibat depolarisasi ringan pada membran. Proses inilah yang dihambat anestesi lokal. Ini terjadi akibat adanya interaksi langsung antara zat anestesi lokal dengan kanal Na⁺ yang peka terhadap perubahan voltase muatan listrik (voltase sensitive Na⁺ channels).

Dengan bertambahnya efek anestesi lokal di dalam syaraf, maka ambang rangsang membran akan meningkat secara bertahap, kecepatan peningkatan potensial aksi menurun, konduksi impuls melambat dan factor pengaman (safety factor) konduksi syaraf juga berkurang. Faktor-faktor ini akan mengakibatkan penurunan kemungkinan menjalarnya potensial aksi, dan dengan demikian mengakibatkan kegagalan konduksi syaraf.

Kerja anestesi lokal juga dipengaruhi :^(11,12,13,14)

1. pka :

Obat anestesi lokal yang mempunyai pka mendekati PH fisiologis mis: 7,4 akan mempunyai konsentrasi basa nonionisasi yang tinggi dan akan mudah menembus membran sel syaraf sehingga " onset of action " akan lebih cepat.

2. Lipid Solubility :

Kemampuan obat anastesi lokal untuk menembus lingkungan hydrophobic sehingga makin mudah larut dalam lemak, maka "duration of action" semakin panjang.

3. Protein Binding :

Obat anastesi lokal yang berikatan dengan plasma protein (α 1-acid glycoprotein), maka "duration of action" obat anastesi lokal menjadi lebih panjang.

Oleh karena itu sangat hati-hati pada pasien dengan plasma protein yang rendah, dan obat akan bebas dalam sirkulasi darah sehingga akan timbul efek toksik pada pasien.

PHYSICOCHEMICAL OBAT ANASTESI LOKAL ⁽¹¹⁾

NO.	Golongan	Potency & Lipid Solubility	pKa	Duration & Protein Binding	Penggunaan	Dosis maksimal (mg/kg BB)
1.	ESTER					
	Procaine (Novocaine)	+	8,9	+	Spinal, Infiltrasi, blok syaraf perifer	12
	Cocaine	++	8,7	++	Topikal	3
	Chloroprocaine (Nesacaine)	+	9,0	+	Epidural, Caudal, infiltrasi, blok syaraf perifer	12
	Tetracaine (Pontocaine)	++++	8,2	+++	Spinal, topikal	3
2.	AMIDE					
	Bupivacaine (Marcaine)	++++	8,1	++++	Epidural, caudal, spinal, infiltrasi, blok syaraf perifer	3
	Dibucaine (Nupercaine)	++++	8,8	++++	Spinal, topical	1
	Etidocaine (Duranest)	++++	7,7	++++	Epidural, caudal, infiltrasi, blok syaraf perifer.	4
	Prilocaine (Citanest)	++	7,8	++	Epidural, caudal, infiltrasi, blok syaraf perifer	8
	Lidocaine (Xylocaine)	++	7,8	++	Epidural, caudal, topical, spinal, infiltrasi, blok syaraf perifer	4,5 7,0 *
	Mepivacaine (Carbocaine)	++	7,6	++	Epidural, caudal, infiltrasi, blok syaraf perifer	4,5 7,0 *

* Dosis maksimal dengan penambahan Epinephrin

Infiltrasi Lokal

Obat anastesi disuntikkan disekitar daerah operasi dengan cara infiltrasi. Pada episiotomi, infiltrasi obat anastesi harus mengenai mukosa vagina dan kulit perineum.

Tehnik anastesi dapat dilihat pada gambar



Gambar 3. Tehnik anastesi infiltrasi lokal pada episiotomi.
(Dikutip dari Bonica⁹)

KOMPLIKASI ANASTESI LOKAL

Menurut De Jong respons yang tidak enak / tidak dapat dikendalikan dari anastesi lokal sering disebut "reaksi" yang dibagi terpisah dalam 2 kategori, yaitu: ⇨ reaksi sistemik dan
⇨ reaksi lokal.⁸

Reaksi sistemik terjadi jika obat menyebar dalam darah dan memungkinkannya mencapai organ-organ yang jauh. Efek sistemik yang disebabkan oleh zat anastesi lokal paling banyak melibatkan susunan syaraf pusat (SSP) dan sistem kardiovaskuler.

Pada umumnya SSP lebih sensitif terhadap anastesi lokal daripada kardiovaskuler. Oleh karena itu manifestasi pada SSP cenderung terjadi lebih cepat.

Reaksi sistemik tergantung dari dosis, sehingga makin tinggi konsentrasi obat anastesi lokal dalam darah, makin jelas responsnya. Oleh karena itu tindakan untuk menurunkan kadar anastesi lokal dalam darah (seperti penggunaan gabungan dengan dosis kecil suatu vasokonstriktor untuk mengurangi absorpsi) dapat mengurangi reaksi sistemik.

Epinefrin mengurangi kecepatan absorpsi anastesi lokal sehingga akan mengurangi juga toksisitas sistemiknya.

Dalam klinik, larutan suntik anastesi lokal biasanya mengandung epinefrin (1 dalam 200.000 bagian), norepinefrin (1 dalam 100.000 bagian). Pada umumnya zat vasokonstriktor ini harus diberikan dalam kadar efektif minimal.

Reaksi lokal:

1. Nyeri pada penyuntikan
2. Rasa terbakar
3. Anastesia persisten
4. Infeksi
5. Edema
6. Toksisitas lokal

KEPUSTAKAAN

1. Buku Acuan Nasional *Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta, 2001; 455-458 .
2. Albar, E. Perawatan Luka Jalan Lahir, *Ilmu Bedah Kebidanan*, Edit. H. Wiknjosastro, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta, 2000; 170-187.
3. Benson RC, Pernoll ML. *Hand book of Obstetric & Gynaecology* , Mc Graw-Hill, Inc, 9 th ed, 1994;362-372.
4. Cunningham FG, Mac Donald PC, Gan NF et al. *Williams Obstetrics*, 20 th ed. Appleton and Lange, 1997; 342-345
5. Craigo S.D, Kapernick P.S , *Current Obstetric and Gynaecology Diagnosis and Treatment* 8th ed. Prentice Hall International Inc. 1994;222-223.
6. Dutta DC, *Text Book of Obstetric*. 4th Ed. New Central Book Agency (P) Ltd., Calcutta. India. 1998; 605-608.
7. Arias F. *Practical Guide to High Risk Pregnancy and Delivery*. 2nd Ed. Mosby Year Book Inc. USA. 1993; 434-435.
8. De Jong, HR. Local anesthesia, Charles C Thomas Publisher Springfield, Illinois, USA, 2nd , 1977; 247-256
9. Bonica, John J. *Principles and Practice of Obstetric Analgesia and Anesthesia*, FA Davis Co. Philadelphia, 2nd ed, 1995; 501-513
10. Ganiswara SG; Farmakologi dan Terapi , ed.4, Bag. Farmakologi FK-UI, Jakarta, 1995; 234-247.
11. Morgan G E ; *Clinical Anesthesiology*, 2nd ed., Prentice-Hall Int. Inc. , London, 1996; 193.
12. Stoelting R K; *Pharmacology and Physiology in Anesthetics Practice*, 3rd ed. Lippincott-Raven, Publishers, New York 1996; 167
13. Miller R D ; *Anesthesia*, 5th ed., Vol I, Churchill-Livingstone, Philadelphia, 2000; 491-512.
14. Healy T J; Wylie and Churchill-Davidson's ; *A Practice of Anesthesia*, 6th ed. Edward Arnord, London, 1993; 180.