

Sektiohaavan ongelmat

27.9.2012

GKS:n koulutuspäivät

Jaana Fraser

Ylilääkäri

Pohjois-Karjalan keskussairaala

Keisarileikkaus

- Yleisin naisille tehty operaatio
- Sektiosynnytysten osuus maailmanlaajuisesti lisääntynyt viime vuosikymmenten aikana - 15% (3,5% Afrikka – 29,2% Latin. Amerikka) – AJOG Nov. 2009
- USA v. 1996 - 20.7%, v. 2006 - 31.1% (Clin Perinatol 2008, Jun)
- Suomi
 - v. 1975- 7,9%,
 - v. 1985 - 14,9%
 - v. 2000 - 15,8%,
 - v. 2008-2009 - 15,8%
(THL/SVT Tilastoraportti 30/2010)



Keisarileikkaus

- Alueellisia eroja 2008-2009
(THL/SVT Tilastoraportti 30/2010, kaikki synnyttäjät, yksisikiöiset)
- Yliopistosairaalat:
 - KYS 12,9%
 - TYKS 13,2%
 - TAYS 15,6%
 - OYS 15,2%
 - HYKS 17,7%,
 - Kätilöopisto 15,8%,
 - NKL 22,3%,
 - Jorvi 13,9%
- Keskussairaalat
 - Vaasan ks 11,4, Ahvenanmaan ks 24,7



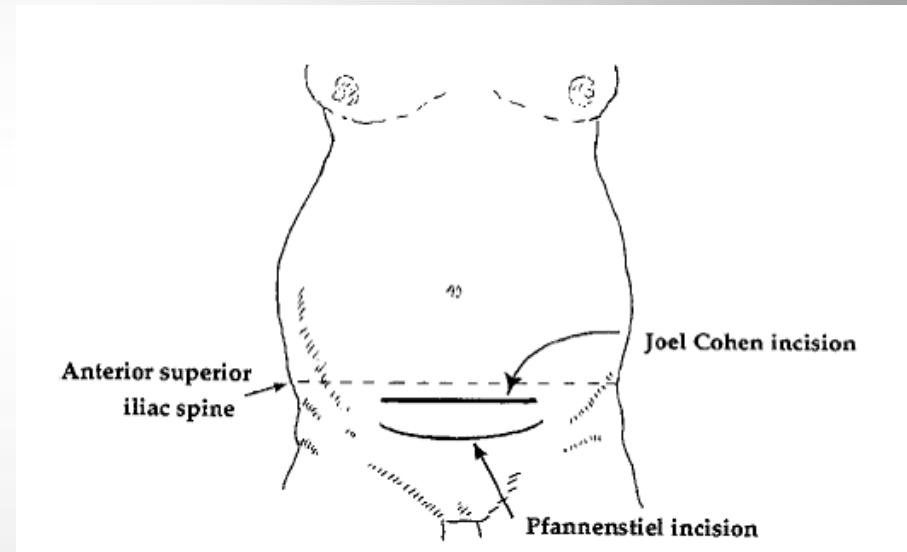
Sektiokomplikaatioista

Pallasmaa N. et al: Cesarean delivery in Finland: maternal complications and obstetric risk factors, Acta Obst. et Gyn, 2010

- Komplikaatiot:
- vuoto > 1500ml 5,0%
- verensiirron tarve 6,4%
- elinvauriot: rakko, uretra, suoli 0,6%
- laseraatiot- kohdun seinämä tai uteriinasuonet 1,2%
- anestesiakomplikaatiot 4,3%,
- uusintaleikkauksen tarve 1,5%
- infektiokomplikaatio 10,5%
 - Endometriitti 5,5%
 - Haavainfektio 3,2%
 - VTI 1,4%
 - Sepsis 0.28%
- uterusruptuura tai fenestraatio 21/4646 – 0.45% – kaikilla aiempi sektio/sektioita

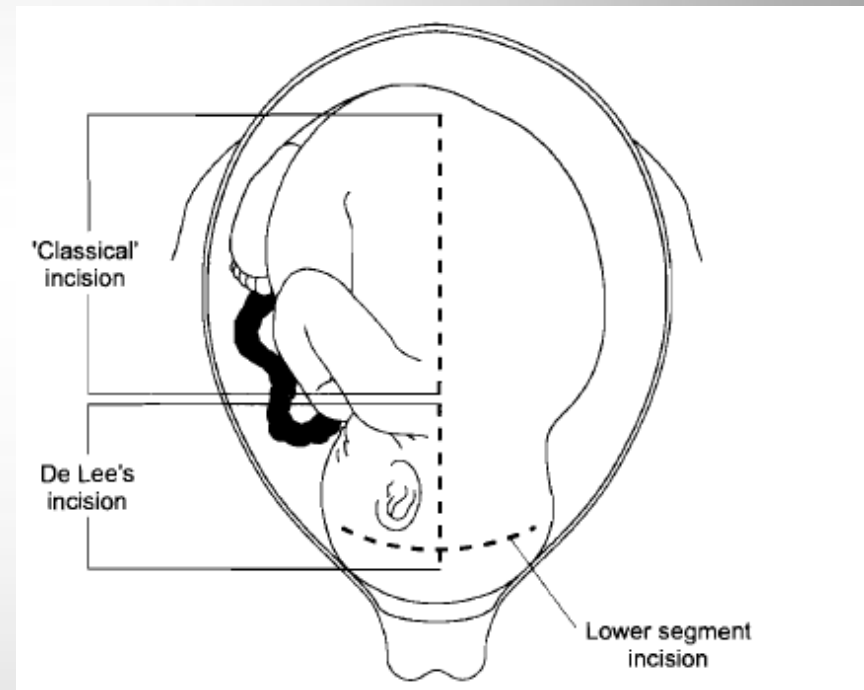
Sektiohaava- vatsanpeitteiden viilto

- Vertikaalinen viilto – alakeskiviilto, paramediaaninen viilto
- Alakeskiviilto – nopeus, vähemmän vuotoa, voi laajentaa ylöspäin, suurempi riski haavan pettämiseen, postop. tyrään, arpi kosmeettisesti epätydyttävä
- Horisontaalinen viilto – Pfannenstiel, Joel-Cohen
- Horisontaalinen viilto – haavan pettämistä harvoin, tyräriski pieni, vuotoa enemmän vs. alakeskiviilto, vaatii enemmän kirurgista taitoa, kosmeettisesti parempi



Sektiohaava - kohtuviilto

- Matala poikkiviilto
- Alemman segmentin pystyviilto
- Klassinen viilto



Keisarinleikkauksen tekniikasta

Techniques for cesarean section, Hofmeyr et al, AJOG Nov 2009, Review, Cochrane

- 23 randomoitua tutkimusta, joissa vertailtiin eri sektiotekniikoita – lyhyen aikavälin tulokset
- Yhteenveto:
- Joel-Cohen-viiltoon perustuva tekniikka – Joel-Cohen, Misgav-Ladach, modifioitu Misgav-Ladach
- Rakkoliuskaa ei rutiinisti irroiteta
- Kohtuviilto poikittain, tylppä dissektio
- Istukan poistaminen – kevyt veto, ei manuaalista irrotusta
- Kohtuhaavan sulku kahdessa kerroksessa – ei randomoituja tutkimuksia tukemaan tätä
- Viskeraalista ja parietaalista peritoneumia ei suljeta
- Profylaktinen antibiootti kaikille
- Faskian sulku – ei spesifiä metodia
- Subcutiksen ompelu - ”kuolleen tilan pienentäminen”
- Ihon sulku – ei spesifiä metodia
- Hyvä kirurginen tekniikka ja vuodon määrän minimointi vähentää infektoriskiä
- Ei randomoituja tutkimuksia sektiotekniikoiden myöhäisvaikutuksista

Sektiohaavan ongelmat - välittömät

- Kohtuhaavan tai cervixin laseraatio
- Uteriinasuonten repeäminen, vuoto
- Elinvauriot – rakko, uretra, ureter, suoli
- Uusintaleikkauksen tarve – vuotokomplikaatio
- Haavan repeäminen/ pettäminen
- Haavainfektio

Sektiohaavan ongelmat - vuoto

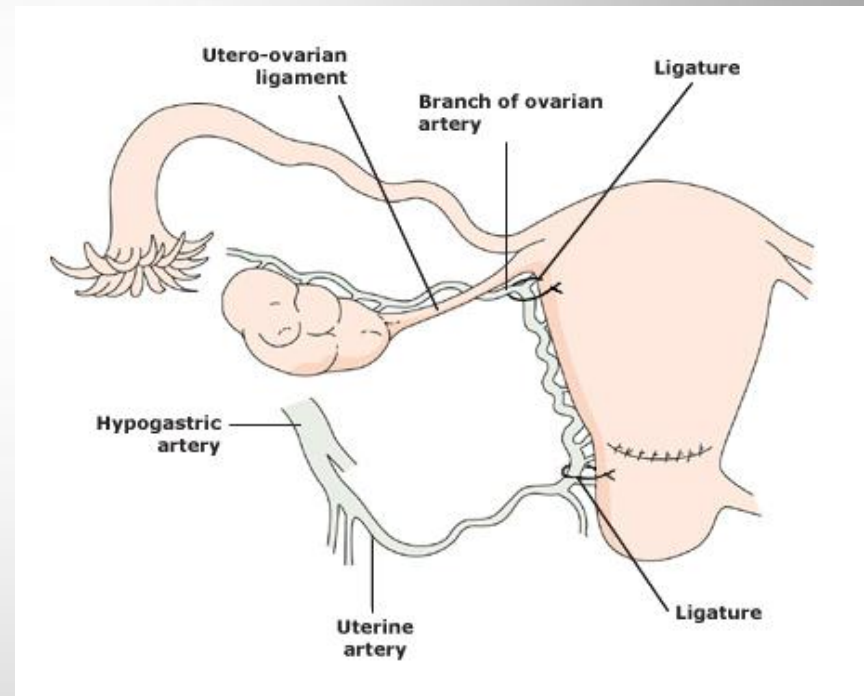
- Cervikaalinen tai vaginaalinen repeämä, 4,8-10,1%, usein pitkittynyt synnytys, ks lähes täysin auki, imukuppiyritys, sektiossa sikiön pää syvällä lantiossa (Zelop et al, Clinical Obst and Gyn, June 2004)
- Atonia, placenta accreta /increta /percreta, istukan retentio
- Kohtuhaavan laseraatio – liian voimaperäinen haavan levitys sivuille, kohtuhaava liian pieni ja pään ulosautto repii haavan

Sektiohaavan ongelmat - vuoto

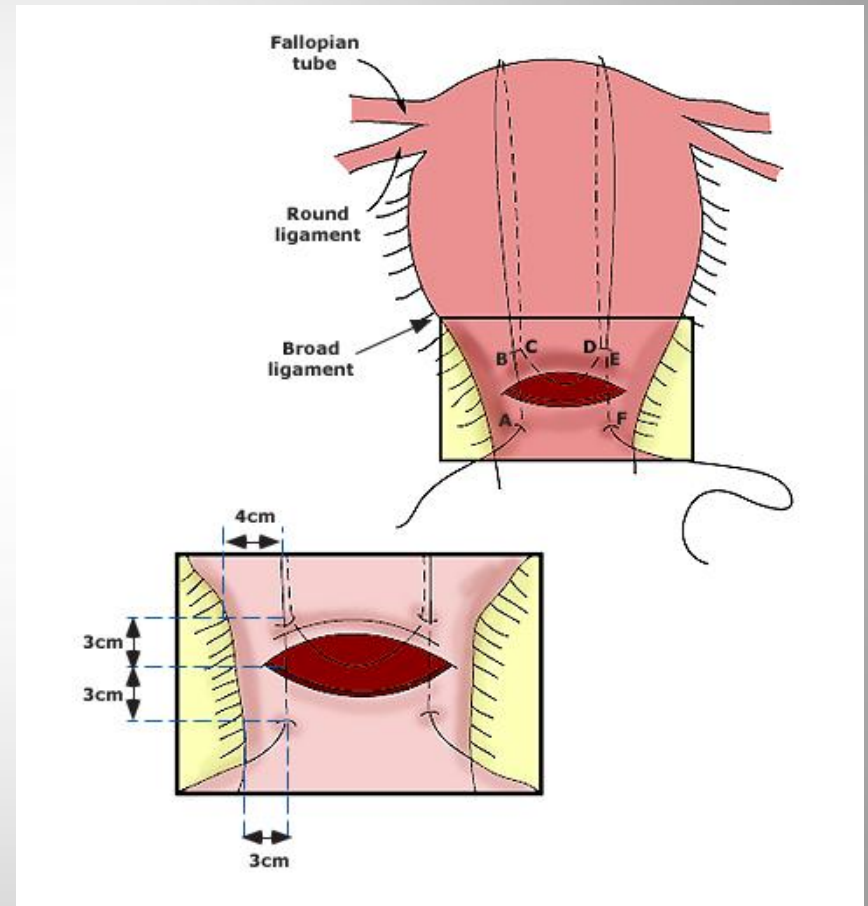
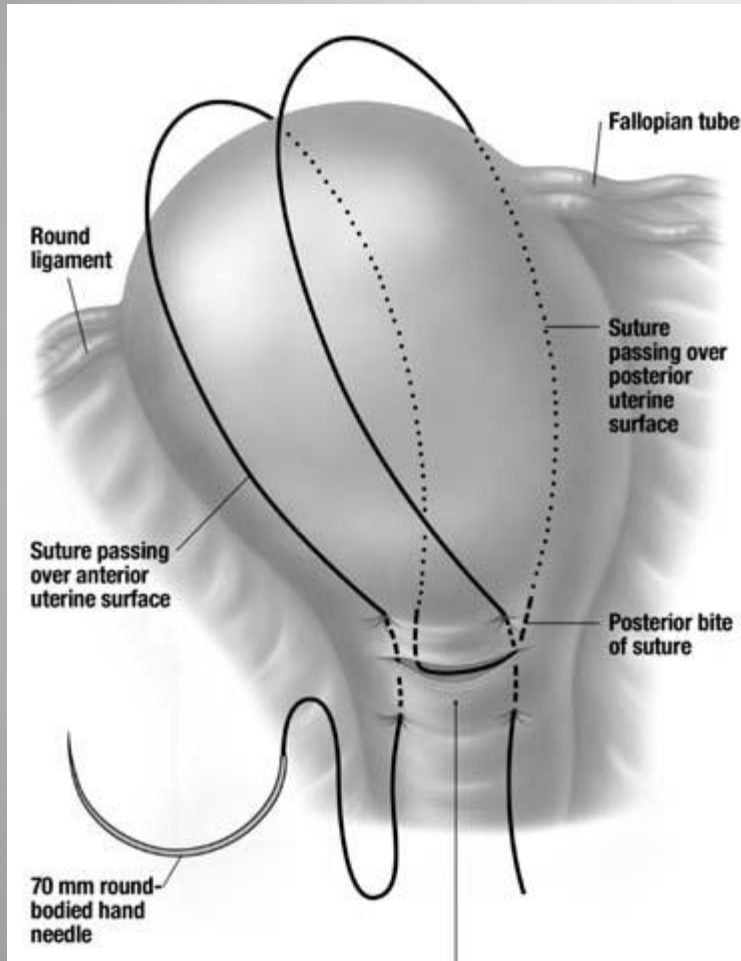
Vuodon hoito

- Mol. puolinen a. uteriinujen ligaatio, tarv. 2-3cm sektiohaavan alapuolelta
- Ureterivaurion välttäminen, rakon mobilisointi
- Neula vietään myometriumin läpi mediaalisesti ja lateraalisesti lig.latumin vapaasta tilasta läpi
- Tarv. a. ovaricojen ligaatio – rekanalisaatio tapahtuu myöhemmin
- A. hypogastrican ligaatio
- Embolisaatio
- Hysterectomia
- Vuodon määrä, hemodynamiikka, potilaan toiveet uusista raskauksista, gynekologin kirurgiset taidot

O'Leary ommel



B-Lynch – atoninen vuoto



Elinvauriot

- Rakon vaurio 0,5-0,8%
- Suolileesion riski 0,05%
- Zelop et al, Clinical Obst and Gyn, June 2004
- Rakkovaurio, voi tulla huolimatta Foleyn katetrasta, aiemmat operaatiot, kiinnikkeisyys
- Leesion paikannus, ureterien ja trigonumin tunnistaminen
- Kerroksittainen ompelu sulavalla ompeleella
- Katetri 5-7 päivää
- Uretervaurio – vuodon hallinta lateraalisten repeämien yhteydessä – ureterien ligaatio
- Insidenssi 0,03-0,1%
- Jos samalla rakkoleesio – indigokarmiini i.v. – ureterien tarkastus rakon puolelta
- Ureterkatetrien asettaminen – urologin konsultaatio
- Ureteroneocystostomia, ureteroureterostomia

Sektiohaavan ongelmat – postoperatiivinen vuoto

- Vuoto vatsanpeitteistä
- Vuoto kohtuhaavasta
- Lateraaliset repeämät
- Vuoto vatsaonteloon
- Vuoto retroperitoneaalitilaan
- Hypovolemia, shokki

Sektiohaavan infektio

Antibiotic prophylaxis versus no prophylaxis for preventing infection after cesarean section (Review) *The Cochrane Library* 2010, Issue 1

- Sektiossa 20x infektioriski verrattuna alatiesynnytykseen
- Infektio lantiossa, sektiohaavan ympäristössä tai virtsassa
- Rutiini antibioottien käyttö vähentää kuumeen, sektiohaavan ja kohtutulehduksen ja vakavien infektiokomplikaatioiden riskiä, myös vähentää VTI-riskiä
- Ei eroa, annettiinko antibiootti ennen tai jälkeen napanuoran sulkua



Sektiohaavan infektio

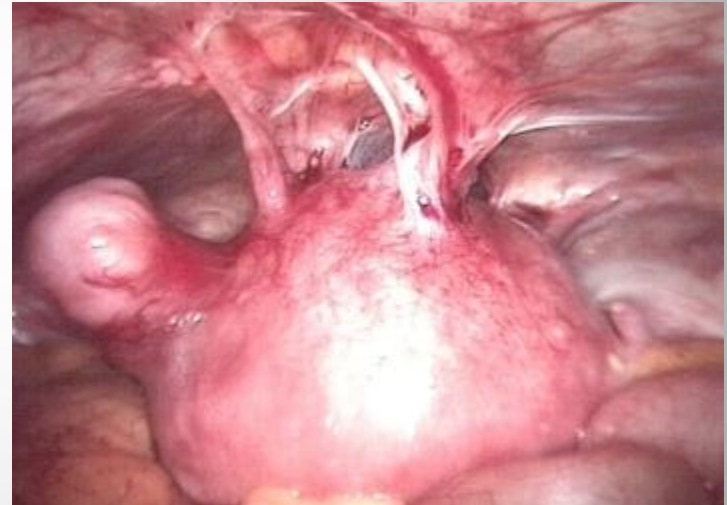
- Haavainfektioiden esiintyminen 3-15%
- Riskitekijöitä: obesiteetti, DM, kortikosteroidihoito, immunosuppressio, anemia, kohonnut verenpaine, epätäydellinen hemostaasi
- Haavan punoitus, erityys, kuume
- Peritoniitti, parametriitti, selluliitti, abscessi, kohtuhaavan nekroosi /avautuminen
- Hoito: antibiootit, haavan avaus, dreneeraus, faskian tarkastus
- Sekundäärisulku
- Hysterektomia

Nekrotisoiva faskiitti

- Harvinainen (1,8/1000), vakava infektio, korkea kuolleisuus
- Nopeasti etenevä subkutaanitalan infektio
- Eryteema, turvotus, kipu, bullat, ihonalaiskudoksen kaasu
- Merkittävä kudoksetneuroosi
- Riskitekijöitä: obesiteetti, DM, hypertensio
- Useiden mikrobien aiheuttama, joskus yksittäinen bakteeri – A-ryhmän B-hemolyyttinen streptokokki
- MRI, CT
- Hoito: laajakirjoinen antibiootti, faskian revisio terveeseen kudokseen saakka
- Joskus laajan revision jälkeen tarvitaan synteettisiä verkkoja haavan sulkuun

Sektiohaavan myöhäiset ongelmat

- Arven keloiditaipumus
- Tyrä
- Kiinnikkeet
- Isthmocele
- Istukan kiinnittymishäiriöt
- Fenestraatio, kohturuptuura
- Sektoarven raskaus
- Arpiendometriosisi
- Haavakipu - neurooma, neurinooma



Kohturuptuura - täydellinen

- Kaikkien kohdun kerrosten ruptuura
- Pelätyin komplikaatio
- Obstetrinen katastrofi , äkillinen hypovolemia
- 92%:ssa kohturuptuuroita edeltänyt sektio
- Riski riippuu kohtuhaavan suunnasta
- Klassinen viilto tai T-viilto – riski 4-9%, ei suositella alatiesynnytystä
- Poikittainen viilto – riski 0,2-1,5%
- Jos kaksi aiempaa sektiota, ei yl. suositella alatiesynnytystä; yksilöllinen suhtautuminen varotoimet huomioiden, Saisto, SLL 21-22,2006
- 10-20%:ssa joudutaan hysterectomiaan hemostaasin saamiseksi
- Clinics in Perinatology, 2008

Kohturuptuura - fenestraatio

- Arven avautuminen, n. puolet oireettomia
- Todetaan elektiivisessä sektiossa – ei vuotovaaraa, ei riskiä sikiölle – myöhemmissä raskauksissa ruptuurariski
- Voidaan todeta aiemmin raskauden aikana 2. trim., sikiökalvojen hernioituminen rakon suuntaan – UÄ, 3D
- Kohtuhaavan sulku yhdessä vai kahdessa kerroksessa?
- Bujold ym., Am. J. Obstet gynecol, 2002, n= 1980, ruptuurariski suurentunut, jos kohtuhaava oli suljettu yhdessä kerroksessa (esiintyvyys 3,1% vs 0,5%)
- Pieniä tutk. joissa riski ei ollut suurentunut

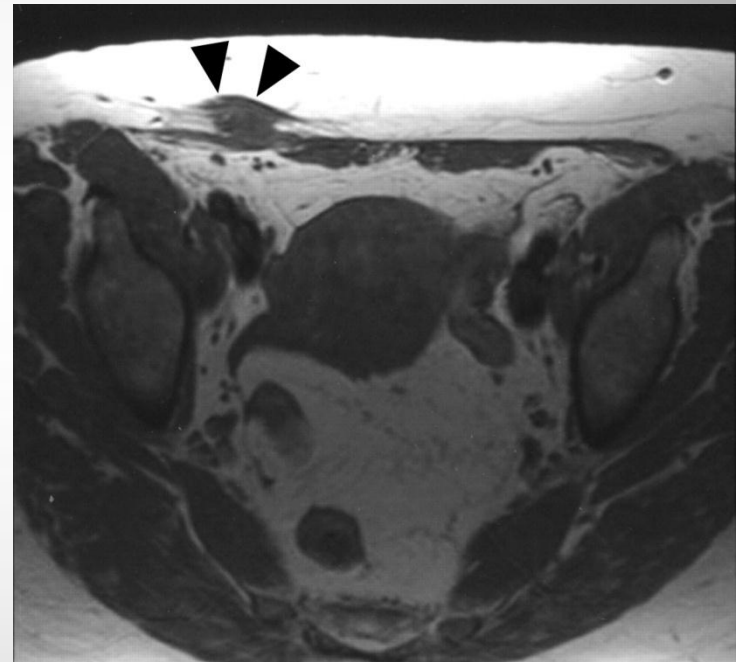
Sektioarven raskaus

- Ensimmäinen tapaus julkaistu v. 1978
- Harvinaisin ektooppisen raskauden muoto
- Raskaus implantoituu arpeen ja on kokonaan myometriumin ja fibroottisen kudoksen ympäröimä
- Vag.UÄ-väridoppler: kohtuontelo tyhjä, gestaatiosäkki sijaitsee anteriorisesti kohdun sisäsuun seudussa sektioarven seudussa
- Hoito : yksilöllinen; lääkkeellinen, kirurginen, MTX, KCl, hyperosmol. glukoosi, aspiraatio, h-scopia, I-skopia, avoin leikkaus, ei kaavintaa
- A.uterinan embolisaatio ja kaavinta
- Clinics in perinatology, 2008, Ectopic pregnancies in CS scars, Maymon et al, Human Repr. 2004



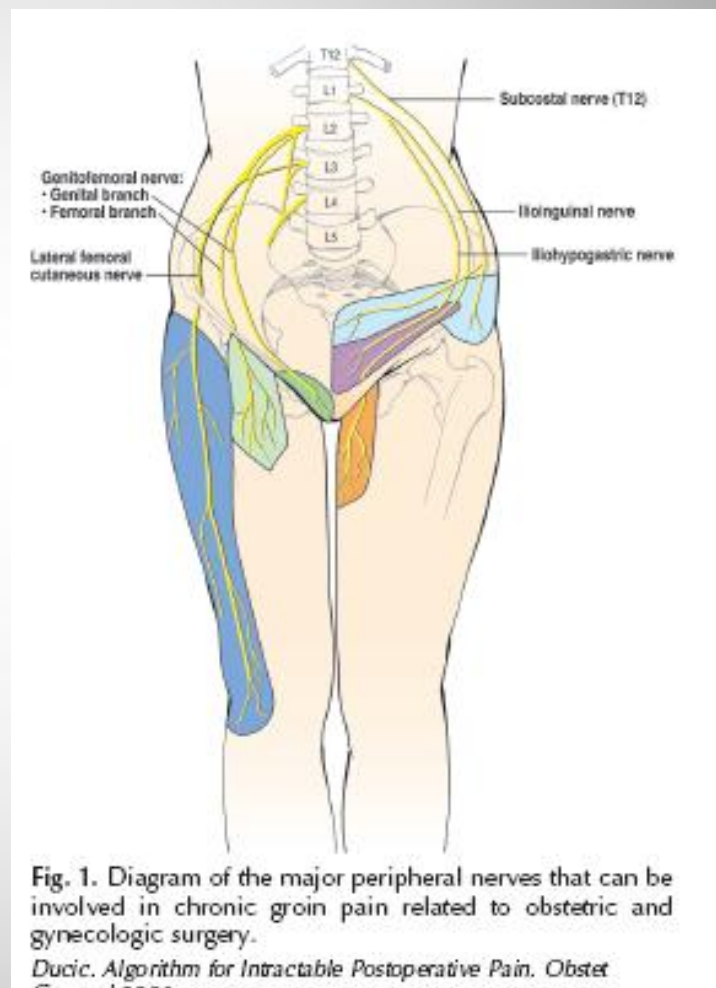
Sektiohaavan endometriioosi

- Vatsanpeitteiden endometriioosi – kohdun limakalvoa/ endometriumia peritoneumin yläpuolella olevassa kudoksessa
- Esiintyy myös ilman edeltävää operaatiota
- Syntyteoria – endometriumien soluja pääsee kohtuhaavasta sektiohaavaan ja implantoituu siihen
- Insidenssi 0,03-3,5% sektion jälkeen
- Tutkimukset: UÄ, CT, MRI, tarv. ohutneulanäyte
- Hoito: laaja paikallisen pesäkkeen poisto, puhtaat marginaalit
- Horton et al.: The Am.Journal of Surgery (2008)



Sektiohaavan kipu, nivuskipu

- Alkaa heti tai viivästyneesti
- Muiden syiden poissulku, CT
- Plastiikkakirurgi, luuppityöskentely
- Ilioinguinaalinen ja iliohypogastrinen hermo poikitt. externin lihaksen faskian alla
- Genitofemoraalinen hermo – genitaalinen haara – inguinaalikanavan eksploraatio
- Neurooma – perifeerisen hermon paksuuntuminen, PAD-löydös
- Hoito resektio, perif. hermon pään upotus lihakseen uuden neurooman muod. estämiseksi



Yhteenveto

- Lapsen hengen pelastava toimenpide, myös äidin sairaudet perusteena
- Altistaa äidin riskeille toipumisaikana ja myöhempisiin raskauksiin
- Haavakomplikaatiot yleisiä, infektiot ja vuotokomplikaatiot tavallisia, voivat olla myös vakavia johtaen kohdunpoistoon ja lisäävät äidin kuolemanvaaraa
- Sektiopäätös – huolellinen harkinta

Kiitos

