



Port Yeri Metastazları

Doç. Dr. Evrim Erdemoglu

Yrd. Doç. Dr. İlker Günyeli

Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.,

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi

Tanım

- Laparoskopik onkolojik cerrahi
 - Robotik onkolojik cerrahi
- de trokar yerlerinde gelişen tümör metastazı

İnsidans

- Tüm onkolojik laparoskopik cerrahilerin %1-2'sinde (%0-21)
- Laparotomide de insidans benzer ~ %1

Patogeneze

- Direkt yara implantasyonu
 - Doku ekstraksiyonu yapılan portta sık
- Enstrümanların kontaminasyonu
 - Aktif portta en sık
- Baca etkisi
 - Zayıf hastalarda gaz kaçağı riski daha yüksek
- Cerrahi teknik
- Tümörün aşırı manipülasyonu

Patogenez

- Pneumoperitoneum
- İmmun yanıt
 - Cerrahi travma ve laparoscopi
- Hematojen yayılım
- CO₂ lokal ve sistemik etkisi
 - Basınç ve süre bağımlı
 - Hipoksiyle İndüklenmiş Faktör (HIF) sinsilesini başlatır

→ artmış angiogenik faktörler

İlgili Durumlar

- Endometriosisin direkt lokal yayılımı
- Servikal kanserin vulva, vajen yada epizyotomiye inokulasyonu

Risk Faktörleri

- Tümör tipi
 - Meme kanseri intraabdominal metastazı (%3.3)
 - Over kanseri (%1.96)
 - Histolojik tip
 - Grade
 - Asitile ilişkili değildir.
 - Serviks kanseri (%1.25)
 - Servikal kanserde tümör çapı >3cm
 - %80 skuamoz hücreli kanser
 - Endometrium kanseri (%0.18)

Risk Faktörleri

- Evre, grade
- Kötü cerrahi teknik ve tümörün travmatik manipulasyonu
- Intrauterine manipulator

Saękalıma Etkisi

- Bilinmemektedir
 - Azalmıř
 - Etkisiz
 - Laparoskopik operasyondan sonra 7 ay içinde gelişen port metastazları surveyi negatif etkiler

Tanısı

- Klinik
- CT/MRI/F18 FDG PET CT

Önlenmesi

- Cerrahi teknik
- Onkolojik prensiplere uyulması
- Endobag kullanılması
- Aletlerin povidion-iyot ile silinmesi
- Asit varlığında laparoskopi yapılmaması
- Gazı boşaltmadan önce dren yerleştirilmesi
- Port yerlerinin sütürasyonu

Önlenmesi

- CO₂ lokal ve sistemik etkisi - %4 oksijen eklenmesi ve pO₂'nin %30'a düşürülmesi yarar göstermemiş
- Adhezyon bariyerleri ve sitotoksik ajanların uygulanması yararı yok
- Peritoneal lavaj ve 500U/l heparin konulması ?

Referanslar

- Sert B. [Robotic port-site and pelvic recurrences after robot-assisted laparoscopic radical hysterectomy for a stage IB1 adenocarcinoma of the cervix with negative lymph nodes.](#) Int J Med Robot. 2010 Jan 4. [Epub ahead of print]
- Sooriakumaran P, Kommu SS, Anderson C, Rane A. [Port-site metastasis after laparoscopic surgery: what causes them and what can be done to reduce their incidence?](#) BJU Int. 2009 May;103(9):1150-3.
- Mäenpää JU, Nyberg R, Parkkinen J. [Port-site metastasis following laparoscopic hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy for endometrial carcinoma.](#) Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2009 Mar;143(1):61-2.
- Verguts J, Vergote I, Amant F, Moerman P, Koninckx P. [The addition of 4% oxygen to the CO\(2\) pneumoperitoneum does not decrease dramatically port site metastases.](#) J Minim Invasive Gynecol. 2008 Nov-Dec;15(6):700-3.
- Zivanovic O, Sonoda Y, Diaz JP, Levine DA, Brown CL, Chi DS, Barakat RR, Abu-Rustum NR. [The rate of port-site metastases after 2251 laparoscopic procedures in women with underlying malignant disease.](#) Zivanovic O, Sonoda Y, Diaz JP, Levine DA, Brown CL, Chi DS, Barakat RR, Abu-Rustum NR.
- Yenen MC, Dede M, Alanbay I, Ustün Y, Gültekin M, Ayhan A. [Port-site metastasis after laparoscopic extraperitoneal paraaortic lymphadenectomy for stage IIb squamous cell carcinoma of the cervix.](#) J Minim Invasive Gynecol. 2009 Mar-Apr;16(2):227-30.
- Rané A, Eng MK, Keeley FX Jr. [Port site metastases.](#) Curr Opin Urol. 2008 Mar;18(2):185-9.
- Nguyen BD, Roarke MC. [Postlaparoscopic abdominal port-site metastasis: F-18 FDG PET/CT demonstration.](#) Clin Nucl Med. 2007 Sep;32(9):732-4.