

BÖLÜM 32

PELVİK EGZENTERASYON

Mahmut YASSA ¹

1. GİRİŞ

Pelvik egzenterasyon kanserden etkilenen kadın üreme organlarının, alt üriner sistemin ve rektosigmoid kolonun bir kısmının en blok rezeksiyonu ve cerrahi sonrası bozulan üriner, intestinal ve seksüel fonksiyonların düzeltildiği jinekolojik onkolojide yapılan en radikal cerrahi prosedürlerden biridir ^[1]. İlk olarak 1948 de Dr. Alexander Brunschwig tarafından ileri evre pelvik karsinom için palyatif amaçlı yapılmıştır. ^[2]. Nadir uygulansa da radyoterapinin mümkün olmadığı, rekürren veya ileri evre yaygın santral tutulum olan jinekolojik kanser hastalarında ümit verici tek potansiyel küratif tedavi seçeneği olabilir. Pelvik egzenterasyon geçiren lokal ileri velokal rekürren jinekolojik kanser hastalarında 5 yıllık ortalama kaba sağkalım %40 iken, özellikle pelvise sınırlı tümörlerde genişletilmiş pelvik egzenterasyon ile 5 yıllık sağkalım % 50 ye yaklaşmaktadır ^[3-5].

Ön pelvik egzenterasyon; ikincil olarak mesaneyi de ilgilendiren hastalarda vajinanın kısmi veya tam eksizyonunu, uterus ve overler gibi genital organların ve mesanenin çıkarılmasını, üretranın kısmi veya tam eksizyonunu içerir.

Posterior pelvik egzenterasyon ise ikincil olarak rektumu ilgilendiren hastalarda vajinanın kısmi veya tam eksizyonunu, uterus ve overler gibi genital organların ve rektosigmoidin çıkarılmasını içerir. Tam pelvik egzenterasyon ise vajina, rektum, genital organlar, mesane ve kısmi veya tam olarak üretranın eksizyonundan oluşur ^[6].

2. ENDİKASYONLAR VE HASTA SEÇİMİ

Son derece radikal olan bu prosedürün ciddi morbiditesi olduğundan uygun hasta seçimi büyük önem taşımaktadır. Rekürrens tanısı biyopsi ile doğrulanmalıdır ^[7]. Hemen hemen tüm hastalarda geçirilmiş radyoterapi öyküsü bulunmaktadır. Daha az invazif tedavi seçenekleri olmayan hastalarda tercih edilmelidir.

Pelvik egzenterasyon tipik olarak küratif prosedür olarak uygulandığından hasta seçiminde kabul edilebilir morbidite ve mortalite göz önüne alınarak mümkün negatif cerrahi sınır ulaşılabilmesi önem taşır.

Yoğun bakım ünitelerinin ve cerrahi tekniklerin gelişmesi ile mortalite %23'ten %4-5' düşmüştür. Bu mortalite oranı, postop yoğun bakım takibi gereksinimi ve haftaları bulan uzamış

¹ Op. Dr., Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü, mahmut_yassa@hotmail.com

Enfeksiyon en sık görülen morbiditedir (%19-86). En sık bildirilen enfeksiyonlar, üriner enfeksiyonlar ve yara enfeksiyonlarıdır. Diverسیونlardan herhangi birinden anastomoz kaçakları ve fistüller de nispeten siktir ve %8-36 oranında izlenir. barsak ve üreter komplikasyonları hastaların yaklaşık %10'unda görülür. Bu komplikasyonların çoğu konservatif yönetilebilir, ancak sıklıkla müdahale gerekir [3, 4, 28]. Perioperatif dönemde mortalite, hastaların yüzde 5'inde görülür, 65 yaş üstündeki hastalar en yüksek risk altındadır [3].

EVE GÖTÜRÜLECEK MESAJLAR

- Egzenterasyon, alt üriner sistemin ve rektosigmoid kolonun bir kısmının ve genital organlar ile birlikte en blok rezeksiyonunun yapıldığı ultraradikal bir cerrahi prosedürü ifade eder.
- Nüks jinekolojik kanserli, santral pelvik hastalığı olan ve genelde daha önce radyoterapi öyküsü olan hastalara önerilebilir.
- İşlemlerle ilgili riskler ve uzun vadeli sorunlar hakkında hastaya ayrıntılı bilgi verilmelidir. ekzenterasyon için uygun olmamasına yol açan rezekte edilemeyen hastalık veya pelvis dışı metastatik hastalık olmadığından emin olmak için hasta kapsamlı bir değerlendirilmeden geçmelidir.
- Hastaların yüzde 50 kadarında majör komplikasyon izlenir.
- Tümör boyutu, yerleşimi ve tutulan organ sayısındaki farklılıklar nedeniyle tüm hastalar için uygun standart bir ekzenterasyon yoktur.

KAYNAKLAR

1. Höckel, M., & Dornhöfer, N. (2006). Pelvic exenteration for gynaecological tumours: achievements and unanswered questions. *The lancet oncology*, 7(10), 837-847.
2. Brunschwig, A. (1948). Complete excision of pelvic viscera for advanced carcinoma. A one stage abdominoperineal operation with end colostomy and

bilateral ureteral implantation into the colon above the colostomy. *Cancer*, 1(2), 177-183.

3. Berek, J. S., Howe, C., Lagasse, L. D., & Hacker, N. F. (2005). Pelvic exenteration for recurrent gynecologic malignancy: survival and morbidity analysis of the 45-year experience at UCLA. *Gynecologic oncology*, 99(1), 153-159.
4. Goldberg, G. L., Sukumvanich, P., Einstein, M. H., Smith, H. O., Anderson, P. S., & Fields, A. L. (2006). Total pelvic exenteration: the Albert Einstein College of Medicine/Montefiore medical center experience (1987 to 2003). *Gynecologic oncology*, 101(2), 261-268.
5. Westin, S. N., Rallapalli, V., Fellman, B., Urbauer, D. L., Pal, N., Frumovitz, M. M., ... & Soliman, P. T. (2014). Overall survival after pelvic exenteration for gynecologic malignancy. *Gynecologic oncology*, 134(3), 546-551.
6. Cianci, S., Arcieri, M., Vizzielli, G., Martinelli, C., Granese, R., La Verde, M., ... & Ercoli, A. (2021). Robotic Pelvic Exenteration for Gynecologic Malignancies, Anatomic Landmarks, and Surgical Steps: A Systematic Review. *Frontiers in Surgery*, 8.
7. Diver, E. J., Rauh-Hain, J. A., & Del Carmen, M. G. (2012). Total pelvic exenteration for gynecologic malignancies. *International Journal of Surgical Oncology*, 2012.
8. Pathiraja, P., Sandhu, H., Instone, M., Haldar, K., & Kehoe, S. (2014). Should pelvic exenteration for symptomatic relief in gynaecology malignancies be offered?. *Archives of gynecology and obstetrics*, 289(3), 657-662.
9. Eisenkop, S. M., Nalick, R. H., & Teng, N. N. (1991). Modified posterior exenteration for ovarian cancer. *Obstetrics and gynecology*, 78(5 Pt 1), 879-885.
10. Morris, M., Alvarez, R. D., Kinney, W. K., & Wilson, T. O. (1996). Treatment of recurrent adenocarcinoma of the endometrium with pelvic exenteration. *Gynecologic oncology*, 60(2), 288-291.
11. Barakat, R. R., Goldman, N. A., Patel, D. A., Venkataraman, E. S., & Curtin, J. P. (1999). Pelvic exenteration for recurrent endometrial cancer. *Gynecologic oncology*, 75(1), 99-102.
12. Lopes, A., Poletto, A. H. O., Carvalho, A. L., Ribeiro, E. A., Granja, N. M., & Rossi, B. M. (2004). Pelvic exenteration and sphincter preservation in the treatment of soft tissue sarcomas. *European Journal of Surgical Oncology (EJSO)*, 30(9), 972-975.
13. Kecmanovic, D. M., Pavlov, M. J., Kovacevic, P. A., Sepetkovski, A. V., Ceranic, M. S., & Stamenkovic, A. B. (2003). Management of advanced pelvic cancer by exenteration. *European Journal of Surgical Oncology (EJSO)*, 29(9), 743-746.
14. Stanhope, C. R., & Symmonds, R. E. (1985). Palliative exenteration—what, when, and why?. *American journal of obstetrics and gynecology*, 152(1), 12-16.
15. Allen, D. J., Longhorn, S. E., Philp, T., Smith, R. D., & Choong, S. (2010). Percutaneous urinary drainage

- and ureteric stenting in malignant disease. *Clinical Oncology*, 22(9), 733-739.
16. Finlayson, C. A., & Eisenberg, B. L. (1996). Palliative pelvic exenteration: patient selection and results. *Oncology (Williston Park, NY)*, 10(4), 479-84.
 17. Kamat, A. M., Huang, S. F., Bermejo, C. E., Rosser, C. J., Pettaway, C. A., Pisters, P. W., ... & Pisters, L. L. (2003). Total pelvic exenteration: effective palliation of perineal pain in patients with locally recurrent prostate cancer. *The Journal of urology*, 170(5), 1868-1871.
 18. Höckel, M. (2003). Laterally extended endopelvic resection: novel surgical treatment of locally recurrent cervical carcinoma involving the pelvic side wall. *Gynecologic oncology*, 91(2), 369-377.
 19. Popovich, M. J., Hricak, H., Sugimura, K., & Stern, J. L. (1993). The role of MR imaging in determining surgical eligibility for pelvic exenteration. *AJR. American journal of roentgenology*, 160(3), 525-531.
 20. Dresen, R. C., Kusters, M., Daniels-Gooszen, A. W., Cappendijk, V. C., Nieuwenhuijzen, G. A., Kessels, A. G., ... & Beets-Tan, R. G. (2010). Absence of tumor invasion into pelvic structures in locally recurrent rectal cancer: prediction with preoperative MR imaging. *Radiology*, 256(1), 143-150.
 21. Kitajima, K., Murakami, K., Yamasaki, E., Domeki, Y., Kaji, Y., Morita, S., ... & Sugimura, K. (2009). Performance of integrated FDG-PET/contrast-enhanced CT in the diagnosis of recurrent uterine cancer: comparison with PET and enhanced CT. *European journal of nuclear medicine and molecular imaging*, 36(3), 362-372.
 22. Takekuma, M., Maeda, M., Ozawa, T., Yasumi, K., & Torizuka, T. (2005). Positron emission tomography with 18F-fluoro-2-deoxyglucose for the detection of recurrent ovarian cancer. *International journal of clinical oncology*, 10(3), 177-181.
 23. Chung, H. H., Kim, S. K., Kim, T. H., Lee, S., Kang, K. W., Kim, J. Y., & Park, S. Y. (2006). Clinical impact of FDG-PET imaging in post-therapy surveillance of uterine cervical cancer: from diagnosis to prognosis. *Gynecologic oncology*, 103(1), 165-170.
 24. Schmidt, A. M., Imesch, P., Fink, D., & Egger, H. (2012). Indications and long-term clinical outcomes in 282 patients with pelvic exenteration for advanced or recurrent cervical cancer. *Gynecologic oncology*, 125(3), 604-609.
 25. Park, J. Y., Choi, H. J., Jeong, S. Y., Chung, J., Park, J. K., & Park, S. Y. (2007). The role of pelvic exenteration and reconstruction for treatment of advanced or recurrent gynecologic malignancies: analysis of risk factors predicting recurrence and survival. *Journal of Surgical Oncology*, 96(7), 560-568.
 26. Penalver, M. A., Bejany, D. E., Averette, H. E., Donato, D. M., Sevin, B. U., & Suarez, G. (1989). Continent urinary diversion in gynecologic oncology. *Gynecologic oncology*, 34(3), 274-288.
 27. Houvenaeghel, G., Moutardier, V., Karsenty, G., Blandou, F., Lelong, B., Buttarelli, M., & Delpero, J. R. (2004). Major complications of urinary diversion after pelvic exenteration for gynecologic malignancies: a 23-year mono-institutional experience in 124 patients. *Gynecologic oncology*, 92(2), 680-683.
 28. Salom, E. M., & Penalver, M. A. (2003). Pelvic exenteration and reconstruction. *The Cancer Journal*, 9(5), 415-424.