OVARİOHİSTEREKTOMİ SONRASI GELİŞEN KOMPLİKASYONLAR İLE ÜRİNER İNKONTİNANS ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANATOMİK TEMELLERİNİN İNCELENMESİ

Egemen AŞIK[1]

[1]Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi

ORCID ID: https://orcid.org/0009-0007-2556-918X

egemen.asik3840@icloud.com

Osman Talha POSCU[2]

[2]Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-7513-5135

osmantalhaposcu@erciyes.edu.tr

Özet

Ovariohisterektomi (OHE), dişi köpek ve kedilerde üremenin kontrol altına alınması ve çeşitli ürogenital hastalıkların önlenmesi amacıyla yaygın olarak uygulanan cerrahi bir prosedürdür. Bununla birlikte, OHE sonrası erken ve geç dönem komplikasyonlar gelişebilmekte olup, bu komplikasyonlar arasında üriner inkontinans önemli bir klinik problem olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışma, OHE sonrası gelişen komplikasyonlar ile üriner inkontinans arasındaki ilişkinin anatomik ve patofizyolojik temellerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. OHE sonrası erken dönem komplikasyonlar çoğunlukla cerrahi travmaya bağlı olarak gelişmekte olup hemoraji, üreter ve mesane yaralanmaları, enfeksiyonlar ve hipovolemik şok gibi durumları içermektedir. Geç dönem komplikasyonlar ise pelvik adezyonlar, bağ dokusu reorganizasyonu ve alt üriner sistem organlarının anatomik pozisyon değişiklikleri ile karakterizedir. Özellikle östrojen üretiminin ortadan kalkması, üretral sfinkter tonusunda azalmaya yol açarak üretral sfinkter mekanizması yetersizliğinin (USMI) gelişimine zemin hazırlamaktadır. Üriner kontinans, vesica urinaria, üretra, sfinkter mekanizmaları, pelvik destek yapıları ve nöral kontrol sistemlerinin koordineli çalışması ile sağlanmaktadır. OHE sonrası bu sistemlerde meydana gelen anatomik, nörolojik ve hormonal değişiklikler kontinansın bozulmasına neden olabilmektedir. Özellikle pelvis destek dokularındaki zayıflama ve collum vesica'nın pozisyon değişiklikleri, üretral kapanma basıncını olumsuz etkileyerek inkontinans gelişimine katkıda bulunmaktadır. Sonuç olarak, OHE sonrası üriner inkontinans multifaktöriyel bir süreç olup yalnızca cerrahi travma ile açıklanamamaktadır. Hormonal değişiklikler, anatomik reorganizasyon ve nörolojik etkilenmelerin birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, OHE planlamasında uygun cerrahi tekniklerin seçilmesi, risk faktörlerinin göz önünde bulundurulması ve uzun dönem postoperatif takibin sağlanması, inkontinans gelişme riskinin azaltılmasında kritik öneme sahiptir.

Anahtar kelimeler: Ovariohisterektomi, üretral sfinkter mekanizması yetersizliği, üriner inkontinans, üriner sistem.

INVESTIGATION OF THE ANATOMICAL BASIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN POST-OVARIOHYSTERECTOMY COMPLICATIONS AND URINARY INCONTINENCE

Egemen AŞIK[1]

[1]Erciyes University, Faculty of Veterinary Medicine

ORCID ID: https://orcid.org/0009-0007-2556-918X

egemen.asik3840@icloud.com

Osman Talha POSCU[2]

[2]Erciyes University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Anatomy

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-7513-5135

osmantalhaposcu@erciyes.edu.tr

Abstract

Ovariohysterectomy (OHE) is a widely performed surgical procedure in female dogs and cats for population control and prevention of various reproductive system diseases. However, both early and late postoperative complications may occur, among which urinary incontinence represents a significant clinical concern. This study aims to evaluate the anatomical and pathophysiological basis of the relationship between post-OHE complications and urinary incontinence. Early postoperative complications are generally associated with surgical trauma and include hemorrhage, ureteral and urinary bladder injury, infections, and hypovolemic shock. Late complications are characterized by pelvic adhesions, connective tissue reorganization, and alterations in the anatomical positioning of lower urinary tract organs. In particular, the loss of estrogen production following OHE leads to decreased urethral sphincter tone, predisposing to urethral sphincter mechanism incompetence (USMI). Urinary continence is maintained through the coordinated function of the urinary bladder, urethra, sphincter mechanisms, pelvic support structures, and neural control systems. Postoperative anatomical, neurological, and hormonal alterations may disrupt this balance. Changes in pelvic support tissues and displacement of the bladder neck (collum vesicae) may reduce urethral closure pressure, thereby contributing to the development of incontinence. In conclusion, urinary incontinence following OHE is a multifactorial condition that cannot be explained solely by surgical trauma. A comprehensive evaluation of hormonal, anatomical, and neurological factors is essential. Therefore, careful surgical planning, consideration of risk factors, and long-term postoperative monitoring are crucial to minimize the risk of incontinence.

Keywords: Ovariohysterectomy, urethral sphincter mechanism incompetence, urinary incontinence, urinary system.