



# Factors Influencing the Duration of Fluoroscopy in Percutaneous Nephrolithotomy

## Perkütan Nefrolitotomide Floreskopi Süresini Etkileyen Faktörler

Perkütan Nefrolitotomide Floreskopi / Fluoroscopy in Percutaneous Nephrolithotomy

Salih Budak<sup>1</sup>, Hüseyin Aydemir<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tepecik Training and Research Hospital, Urology Clinic, Izmir,

<sup>2</sup>Sakarya University Training and Research Hospital, Urology Clinic, Sakarya, Turkey

### Editör için:

Derginizde Alper Gök ve ark. tarafından yazılan“ Perkütan Nefrolitotomide Floreskopi Süresini Etkileyen Faktörler” başlıklı makaleyi ilgi ile okuduk. Perkütan nefrolitotomi (PNL) operasyonlarında radyasyon maruziyeti istenmeyen yan etkileri (genetik mutasyonlar, kanser v.b. ) nedeniyle önemli bir problemdir [1]. Çalışma radyasyon süresini azaltmak ve bu konuda gerekli tedbirlerin alınması adına literatüre katkı sağlamaktadır. İki noktada çalışmaya katkı yapmayı amaçladık.

İlk olarak, PNL operasyonunda skopinin en sık kullanıldığı aşama ilk giriş ve dilatasyon aşamasıdır. Çalışmada hangi dilatasyon şeklinin kullanıldığı belirtilmemiştir. Standart dilatasyon iki yöntem ile; ardışık dilatasyon (fasiyal, metal) yöntemi ve tek adım(balon, fasiyal) dilatasyon kullanılarak yapılabilmektedir. Literatürde tek adım dilatasyon yöntemi ile daha kısa radyasyon maruziyeti olduğu rapor edilmiştir [2,3]. Yazarlar tarafından dilatasyon yöntemlerinin (amplatz, balon, metal, tek adım, ardışık) belirtilmesi gerektiği düşüncesindeyiz.

İkinci olarak, çalışmada daha önceden aynı böbrekten cerrahi işlem geçirmenin floreskopi süreleri ile ilişkili olmadığı vurgulanmıştır. Ancak cerrahi geçiren grupta taş yükü ve yapılan giriş sayısı belirtilmemiştir. Taş yükü ve giriş sayısının floreskopi süresi için anlamlı olduğu çalışmada vurgulandığından bu grubun ayrı olarak değerlendirilmesi daha aydınlatıcı ve yönlendirici olabilir. Çünkü geçirilmiş (özellikle de açık) cerrahiye bağlı olarak intrarenal anatominin bozulması ya da skar dokusunun fazla olması nedeniyle ilk giriş sırasında yaşanan dilatasyon zorluğu, kimi zaman giriş sayısında artma olduğu literatürde bildirilmiştir [4]. Çalışmada taş boyutu, taşın Hounsfield Ünitesi, deneyim ve giriş sayısının floreskopi süreleri ile ilişkili olduğu ancak hastanın daha önceden aynı böbrekten cerrahi işlem geçirmesinin floreskopi süreleri ile ilişkili olmadığı vurgulanmıştır. Dilatasyon yönteminin değerlendirildiği, geçirilmiş cerrahisi olan hastaların daha ayrıntılı irdelendiği bir çalışmanın literatür için daha bilgilendirici ve katkı sağlayıcı olacağını düşünüyoruz.

### Kaynaklar

1. Shah DJ, Sachs RK, Wilson DJ. Radiation induced cancer: a modern view. Br J Radiol 2012;85(1020):1166-73. DOI: <http://dx.doi.org/10.1259/bjr/25026140>
2. Frattini A, Barbieri A, Salsi P, Sebastio N, Ferretti S, Bergamaschi E, et al. One shot: a novel method to dilate the nephrostomy access for percutaneous lithotripsy. Journal of endourology 2001;15(9):919-23.
3. Zeng G, Zhao Z, Zhong W, Wu K, Chen W, Wu W, et al. Evaluation of a Novel Fascial Dilator Modified with Scale Marker in Percutaneous Nephrolithotomy for Reducing the X-Ray Exposure: A Randomized Clinical Study. Journal of Endourology 2013;27(11):1335-40.
4. Gupta R, Gupta A, Singh G, Suri A, Mohan SK, Gupta CL. PCNL a comparative study in nonoperated and in previously operated (open nephrolithotomy/pyelolithotomy) patients a single surgeon experience. Int Braz J Urol 2011;37(6):739-44.