

# TUR-M operasyonları muayenehane ortamında lokal anestezi ile yapılabilir mi?

## Is TUR-B operations can be done in the office conditions by using local anesthesia

Dr. Tansu Değirmenci, Dr. Bülent Günlüsoy

İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İzmir

### ÖZET

Yeni tanı konulan mesane kanserlerinin %80'ini kasa invaze olmayan mesane kanserleri oluşturur ki bunların %50'si düşük dereceli, non- invaziv papiller ( Ta, papillom veya düşük malinite potansiyelli papiller üroteliyal neoplazm ) mesane kanseridir. Kasa invaze olmayan mesane kanserlerinin tedavisinde transüretral rezeksiyon altın standard olarak kabul edilir. Ancak bu tümörlerin büyük bir kısmı ilk 5 yıl içinde tekrarlar. Nüks olan tümörlerin büyük çoğunluğu invazyon göstermeyen küçük ve düşük dereceli tümörlerdir. Rekürren papiller mesane tümörlerinin tedavisi genel veya spinal anestezi altında yapılabilir. Ancak bu hastaların önemli bir kısmı ciddi medikal sorunları olan yaşlı hastalardır. Anesteziye ve medikal sorunlara ait komplikasyonları önlemek için bu hastalar ayaktan fulgarizasyon veya lazer vaporizasyon ile tedavi edilebilirler.

Küçük boyutlu, düşük dereceli tümörler yavaş büyürler ve minimal risk taşırlar. Seçilmiş hasta grubunda lazer veya sistodiatermi etkili ve güvenilir bir yöntemdir. Tedavi pratiğimizde bu değişim hastaların yaşam kalitesini olumlu etkiler. Ancak primer mesane tümörünün başlangıç tedavisinde, ve ayrıca makroskopik olarak şüpheli nüks olgularda transüretral rezeksiyonun yerini almamalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Kasa invaze olmayan mesane tümörü, tedavi, transüretral rezeksiyon, lokal anestezi

İletişim (✉): [bulentgunlusoy@hotmail.com](mailto:bulentgunlusoy@hotmail.com)

**Y**eni tanı konulan mesane kanserlerinin %50'si düşük dereceli, non- invaziv papiller (Ta, papillom veya düşük malinite potansiyelli papiller üroteliyal neoplazm) mesane kanseridir (1). Evresi ne olursa olsun görülebilir mesane tümörü olan tüm hastaların tedavisi transüretral rezeksiyondur. Mesane tümörlerinde transüretral rezeksiyonun (TUR-M) iki amacı vardır. Bunlardan birincisi, histopatolojik inceleme için tümör dokusu ve tümör tabanındaki kas dokusunu kapsayan yeterli örneğin alınmasıdır. Diğer amaç ise, tümör kitlesinin tümüyle ortadan kaldırılması, birincil tedavinin etkin olarak yapılması ve gerektiğinde yapılacak olan ardıl intravezikal tedaviden hastanın en üst düzeyde yarar sağlaması için zemin hazırlamasıdır (2). Günümüzde gelişen immünohistokimyasal tanı ve görüntüleme tekniklerinin yanısıra artan cerrahi tecrübe sayesinde mesane tümörlerinin tanı ve tedavisi etkili bir şekilde yapılabilmektedir. Tümörler hemen her klinikte mevcut gelişmiş

### ABSTRACT

About 80% of newly diagnosed patients with bladder cancer have non-muscle invasive bladder tumors, of which 50% will either be low grade papillary tumors (Ta, papilloma or papillary urothelial neoplasms of low malignant potential). Transurethral resection has become the gold standard therapy for non-muscle invasive bladder tumors. But the majority of these tumors recur within 5 years. Most of the recurrent tumors are small and low grade tumors without invasion. The treatment of recurrent papillary tumors can be done under general or spinal anesthesia. But most of these patients are elderly with additional medical problems. To avoid the complications related to these anesthesia or medical problems, these patients can be treated with fulgurization or laser vaporization as an outpatient procedure.

Small, recurrent, low grade appearing bladder tumors are slow growing and pose minimal risk. Laser vaporization or cystodiatermy of small, low grade papillary recurrences is safe and efficacious in properly selected patients. This change in practice can potentially improve patient quality of life. However, it should not replace transurethral resection as primary treatment for the initial tumor or for recurrence suspected on gross inspection to represent a change in tumor stage or grade.

**Key words:** Non-muscle invasive bladder tumor, treatment, transurethral resection, local anesthesia

endovizyon sistemleri ile transüretral yolla daha az komplikasyonlu ve daha etkin olarak tedavi edilebilmektedir. Tüm bu olumlu gelişmelere karşın hastalarda rezeksiyonu takiben başta evre, derece, multifokalite olmak üzere diğer klinik faktörlerin de katkısıyla yüksek oranda nüks görülür (3-5). Papillom ve TaG1 tümörlerin büyük

*“Kasa invaze olmayan tümörlerin tedavisinde önemli sorunlardan birisi tekrarlayan nükslerdir. Nüks olan hastaların tedavisinin kontrolü için gerekli rezeksiyonlar sıklıkla anestezi altında yapılmaktadır.”*

*“Ancak genellikle yaşlı bir popülasyona sahip bu hasta grubunda eşlik eden medikal sorunlar ve her seferinde yatarak tedavi olma zorunluluğu gerek hastalar, gerekse ürologlar açısından sıkıntı vericidir Daha önce patolojik tanısı konmuş ve nüks tedavisi sırasında doku örneklemesinin artık gerekli olmadığı hastalarda, işlemin ayaktan lokal anestezi altında yapılabilmesi mümkündür.”*

çoğunluğu ilk 5 yıl içerisinde nüks ederken nadiren yaşamı tehdit edecek düzeyde derece veya evre ilerlemesi gösterir.

Yukarıda değinildiği gibi kasa invaze olmayan tümörlerin tedavisinde önemli sorunlardan birisi tekrarlayan nükslerdir. Transüretal rezeksiyonu takiben bu hastalar düzenli olarak sistoskopi takibine alınmaktadır. Nüks olan hastaların tedavisinin kontrolü için gerekli rezeksiyonlar sıklıkla anestezi altında yapılmaktadır (6). Ancak genellikle yaşlı bir popülasyona sahip bu hasta grubunda eşlik eden medikal sorunlar ve her seferinde yatarak tedavi olma zorunluluğu gerek hastalar, gerekse ürologlar açısından sıkıntı vericidir. Daha önce patolojik tanısı konmuş ve nüks tedavisi sırasında doku örneklemesinin artık gerekli olmadığı hastalarda, işlemin ayaktan lokal anestezi altında yapılabilmesi mümkündür. Fleksibl sistoskopi kasa invaze olmayan tümörlerin izleminde yaygın kullanılan bir yöntemdir. Sistoskopik kontrollerde fleksibl sistoskoplara kullanımı ile tespit edilen tümörlerin aynı seansta fulgarizasyonu mümkündür. Nüks tümörler genellikle anestezi altında transüretal rezeksiyon ile tedavi edilmesine rağmen, düşük dereceli küçük papiller tümörler muayenehane koşullarında sistodiatermi kullanılarak tedavi edilebilir (7-9).

### **Mesane tümörlerinin endoskopik tedavisinde lokal anestezi kullanımı**

Mesane kanserlerinin endoskopik tedavisi ilk kez 1910 yılında Edwin Beer tarafından

sunulmuştur (10). İlk uygulamayı takiben 25 yıl boyunca benign papillomlar ve nadiren küçük papiller karsinomlar tüm dünyada bu yöntemle tedavi edilmiştir. 1931 yılında Stern ve Mc Carthy ilk kez kesici lup rezektoskopu kullanarak mesane tümörlerinin cerrahi tedavisinde çığır açmışlardır. Transüretal rezeksiyonun fulgarizasyona en önemli üstünlüğü papiller tümörlerin hepsinin benign olmadığı gerçeğidir. Takip eden yıllarda mesane tümörlerinin sınıflandırması ile gelişmeler olmuştur. 1997 yılında yapılan konsensus toplantısı sonrası WHO/ISUP sistemi adı verilen yeni bir sınıflandırma sistemi ortaya konulmuştur. Her ne kadar bazı dezavantajları olsa da bu sistem mesane tümörlerinin morfolojisini anlamamızda ve tedavisinde yararlı bilgiler sunmuştur. Bu sistemi kullanıldığında, yüksek dereceli veya invaziv tümör olma riski, papillom için %0, düşük dereceli papiller ürotelyal tümörler için %0-8 ve düşük dereceli (TaG1) papiller karsinom için %5-13 bulunmuştur (4,11). Bu sayede bu tümörlerin nüksleri sonrası ayaktan lokal anestezi eşliğinde fulgarizasyonu tekrar gündeme gelmiştir. Beer ve ark. yaptıkları çalışmalarda elde ettiği yetersiz histolojik verilerin aksine bugün ürologlar klinik benign nüks papiller tümörleri sistoskopik görünümünden rahatça tanıyabilmekte ve süratli bir şekilde güvenle tedavi edebilmektedir (12).

Mauermayer, belirli koşullarda düşük dereceli küçük papiller tümörlerin lokal anestezi altında koagüle edilebileceğini, hatta küçük rezeksiyonlar yapılabileceğini bildirmiştir (13). Mauermayer'e göre bu koşullar;

1. Histolojik tanı önceden bilinmeli veya koagülasyon öncesi biyopsi alınmalıdır.
2. Papiller bir tümör küçük ve ince saplı olmalıdır.
3. Tümöre endoskopiyle kolay ulaşılabilmelidir. Mesane kubbesindeki lezyonlar veya mesane boynuna yakın tümörler enstrumantasyon zorluğu ve ağırlı olması nedeniyle işleme uygun değildir.

Mauermayer çalışmasında, lokal anesteziyi endoskopik iğneyle submukozal olarak %1-%2 novokain vererek sağlarken günümüzde lokal anestezi maddeleri intravezikal yolla verilmektedir. Holmang ve ark yaptıkları iki çalışmada intravezikal lignokain kullanılarak multipl non-invaziv tümör nükslerinin fulgarize edilebileceğini ve yine bu yolla çok sayıda büyük hacimli soğuk biyopsiler alınabileceğini bildirmişlerdir (14,15). Donat ve ark muayenehane ortamında 5' den az sayıda, 0.5 cm' den küçük, negatif

*“Düşük dereceli, 0.5 cm' den küçük ve beşden az sayıda nüks papiller mesane tümörleri sistodiatermi veya lazer vaporizasyonla kolay, hızlı ve güvenle tedavi edilebilir.”*

üriner sitolojiye sahip 267 hastaya fleksibl sistodiatermi uygulamışlar ve yukarıdaki kriterlere uygun hasta grubunda yöntemin etkili ve güvenilir olduğunu bildirmişlerdir (16). Yazarlar sık nüks eden küçük noninvaziv papiller tümörlerde fleksibl sistodiaterminin kısa operasyon zamanı, genel veya spinal anestezi gerektirmemesi ve düşük maliyeti ile iyi tolere edilebilen bir yöntem olduğunu ortaya koymuşlardır. Kuşkusuz %70-80 oranında yüzeysel seyreden ve büyük oranda yüzeysel nüks gösteren bu mesane tümörü grubunda bu tedavi seçkin bir yöntemdir.

### **Mesane tümörlerinin lokal anestezi ile tedavisinde lazer**

Düşük dereceli, küçük rekürren papiller tümörlerin lokal anestezi altında tedavisinde diğer bir yöntem lazer vaporizasyondur (17, 18). Bu tümörlerin lazer vaporizasyonu standard elektrokoter tekniklerine göre birçok avantaja sahiptir. Birincisi lazerle elektrokoterin yol açtığı elektrik iletimi veya uyarısı gibi hastada rahatsızlık yaratan etkiler görülmez. Kanama görülmez ve hatta antikoagulan tedavi alan hastalara bile uygulanabilir. Multipl tümörlerin tedavisinde elektrokoter tekniklerini kullanımı, kanama nedeniyle sistoskopik görüntünün kaybı, tümör parçalarının mesanede dolaşımı ve ağrı gibi nedenlerle tedavide zorluğa neden olabilir. Lazer vaporizasyonda ise kanamanın çok az olması veya hiç olmaması ve çok küçük miktarlarda doku çıkması işlemi çok kolaylaştırılmaktadır. Lazer tedavisinin en önemli dezavantajları maliyeti ve histolojik inceleme için doku alınamamasıdır. Rekürren papiller mesane tümörlerinin lokal anestezi altında Holmium:YAG lazer ile tedavisi birçok çalışmada gösterilmiştir (19-21). Jonler ve ark yaptıkları çalışmada Ho:YAG lazer ile yüzeysel mesane tümörlerinin tedavisinin uygulanabilir ve hasta memnuniyeti açısından kabul edilebilir tedavi olduğunu bildirmişlerdir (6). Çalışmaya katılan tüm hastalar nüks tümörlerinin tedavisinde her zaman standard

*“Ancak primer mesane tümörünün başlangıç tedavisinde, ve ayrıca makroskopik olarak şüpheli nüks olgularda transüretal rezeksiyonun yerini almamalıdır.”*

TUR-M yerine lokal anestezi altında işlemi kabul edebileceklerini ve işlem esnasında genellikle herhangi bir ağrı duymadıklarını veya ağrı duydukları işlemlerin fleksibl sistoskopi sırasında duydukları ağrıya eşit olduğunu söylemişlerdir. Ortalama 15 dakika içinde tüm papillomlar vaporeze edilirken bu süre değişik operatörlerde farklılık göstermemiştir.

Büyük bölümü yaşlı ve mesane tümörüne eşlik eden ciddi medikal sorunları olan bu

hasta populasyonunda işlemin genel veya spinal anestezi olmaksızın ayaktan uygulanması hem hastalar, hem de cerrahlar için büyük bir avantajdır. Ancak tüm ülkelerde sağlık sistemini yönlendiren sosyal sigorta kurumları maliyeti yüksek bu yöntemin uygulanmasında kısıtlayıcıdır. Her iki yöntem kabaca karşılaştırılırsa lazer yöntemi her ne kadar pahalı olsa da maliyet açısından doğrudan veya dolaylı bazı avantajlara sahiptir. Herşeyden önce tedavi için hastanede kalma zorunluluğu yoktur. Ağrısız bir işlemdir ve üriner kataterizasyon gerektirmez. Bütün bunlara ek olarak anestezi ve patoloji maliyetleri ve de çeşitli ilaç uygulamaları ile hemşirelik hizmetleri gerektirmez. Lazer tedavisinde önemli bir sorun olarak kabul edilen histolojik doku örneklemesinin yetersizliği yeni lazer teknolojilerinin tümör dokusunu koruyabilme özelliği nedeniyle aşılabilmektedir (22). Ayrıca bu tümörlerin tedavisinde kazanılan yaygın deneyim sayesinde tecrübeli ürologların non-invaziv, düşük dereceli tümörleri sistoskopik olarak ayırd etmesi oldukça kolaydır.

## Sonuç

Daha önce patolojik tanısı konmuş ve nüks tedavisi sırasında doku örneklemesinin artık gerekli olmadığı hastalarda, işlemin ayaktan lokal anestezi altında yapılabilmesi mümkündür. Düşük dereceli, 0.5 cm’den küçük ve beşden az sayıda nüks papiller mesane tümörler sistodiatermi veya lazer vaporezasyonla kolay, hızlı ve güvenle tedavi edilebilir. Fleksibl sistoskoplar bu işlemler için ek bir avantaj sağlamaktadır. Maliyet açısından lazer tedavisi dezavantajlıdır. Lokal anestezi ile tedavide önemli bir sorun olarak kabul edilen histolojik doku örneklemesinin yetersizliği yeni lazer teknolojilerinin tümör dokusunu koruyabilme özelliği nedeniyle aşılabilmektedir. Sonuç olarak lokal anestezi eşliğinde TUR-M rekürren, invaziv olmayan düşük dereceli papiller mesane tümörlerinin tedavisinde iyi tolere edilebilen ve güvenilir bir yöntemdir. Ancak primer mesane tümörünün başlangıç tedavisinde, ve de makroskopik olarak şüpheli nüks olgularda transüretal rezeksiyonun yerini almamalıdır.

## Kaynaklar

1. Nieder AM and Solaway MS. Eliminate the term “superficial” bladder cancer. J Urol 2006; 175 (2): 417-418.
2. Erözenci A, Ataus S. Mesane kanserlerinde endoskopik tedavi ve yinelenen TUR endikasyonları. In: Üroonkoloji Kitabı. Birinci basım. Özen H, Türkeri L. Ankara : Ertem Basım Yayın; 2007. Sayfa. 220-223.
3. Smith JA Jr, Labasky RF, Cockett AT, et al. Bladder Cancer Clinical Guidelines Panel summary report on the management of non-muscle invasive bladder cancer ( stages Ta, T1 and T1S ). The American Urological Association. J Urol 1999; 162: 1697-1701.
4. Holmang S, Andius P, Hedelin H, et al. Stage progression in Ta papillary urothelial tumors: relationship to grade, immunochemical expression of tumor markers, mitotic frequency and DNA ploidy. J Urol 2001; 165: 1124-1128.
5. Holmang S, Hedelin H, Anderstörn C and Johansson SL. The relationship among multiple recurrences, progression and prognosis of patients with stages Ta and T1 transitional cell cancer of the bladder followed for at least 20 years. J Urol 1995; 153: 1823-1826.
6. Jonler M, Lund L and Bisballe S. Holmium: YAG laser vaporization of recurrent papillary tumors of the bladder under local anaesthesia. BJU Int 2004; 94: 322-325.
7. Herr HW. Outpatient flexible cystoscopy and fulguration of recurrent superficial tumors. J Urol 1990; 144: 1365-1366.
8. Wedderburn AW, Ratan P and Birch BR. A prospective trial of flexible cystodiatermy for recurrent transitional cell carcinoma of bladder. J Urol 1999; 161: 812-814.
9. German K, Hasan ST and Derry C. Cystodiatermy under local anaesthesia using flexible cystoscope. Br J Urol 1992; 69: 518-520.
10. Herr HW. Legacy of Edwin Beer: Fulguration of papillary bladder tumors. J Urol 2005; 173: 1087-1089.
11. Epstein JI. The new World Health Organization / International Society of Urological Pathology ( WHO/ISUP) classification for Ta,T1 bladder tumors: is it an improvement ? Crit Rev Oncol / Hematol 2003; 47: 83- 89.
12. Herr HW, Donat SM and Dalbagni G. Correlation of cystoscopy with histology of recurrent papillary tumors of the bladder. J Urol 2002; 168: 978- 980.
13. Mauermayer W. Transurethral bladder surgery. In: Transurethral surgery. First Edition ( Translation of the German Edition ). Mauermayer W. Berlin: Springer-Verlag; 1983. Pages 283-335.
14. Holmang S, Aldenborg G, Hedelin H. Extirpation and fulguration of multiple superficial bladder tumour recurrences under intravesical lignocaine anaesthesia. Br J Urol 1994; 73: 177-180.
15. Holmang S, Aldenborg G, Hedelin H. Multiple bladder biopsies under intravesical lignocaine anaesthesia. Br J Urol 1994; 73: 160-163.
16. Donat SM, North A, Dalbagni G and Herr HW. Efficacy of office fulguration for recurrent low grade papillary bladder tumors less than 0.5 cm. J Urol 2004; 171: 636-639.
17. Jonler M, Lund L, Bisballe S. Holmium:YAG laser vaporization of recurrent papillary tumours of the bladder under local anaesthesia. BJU Int 2004; 94: 322-325.
18. Soler-Martinez J, Vozmediano-Chicharro R, Morales-Jimenez P et al. Holmium laser treatment for low grade, low stage, noninvasive bladder cancer with local anesthesia and early instillation of Mitomycin C. J Urol 2007; 178: 2337-2339.
19. Syed HA, Biyani CS, Bryan N, et al. Holmium:YAG laser treatment of recurrent superficial carcinoma. J Endourol 2001; 15:625-627.
20. Das A, Gilling P, Fraundorfer M. Holmium laser resection of bladder tumors. Tech Urol 1998;4:12-14.
21. Johnson DE. Use of the holmium:YAG (Ho:YAG) laser for treatment of superficial bladder carcinoma. Lasers Surg Med 1994; 14:213-218.
22. Herr HW. Does cystoscopy correlate with the histology of recurrent papillary tumours of the bladder? BJU Int 2001;88:683-685.