

Kolorektal Tümörlerin Endoskopik Olarak Nd-YAG Lazerle Palyatif Tedavisi

PALLIATIVE ENDOSCOPIC Nd-YAG LASER THERAPY OF COLORECTAL TUMOURS

Dr. Ahmet GÖRGÜL, Dr. Gilles THOMAS, Dr. Bernard DUCTOS

T.Y.İ.H. Gastroenteroloji Kliniği, ANKARA

ÖZET

Kolorektal yerleşimli malign tümörlere bağlı olarak gelişen tıkanma veya kanamayı düzeltmek için 16 malign tümörlü olgu endoskopik olarak Nd-YAG Lazerle tedavi edildi. 9 Erkek, 7 Kadından oluşan grubun yaş ortalaması 76 idi. 10 olguda tıkanma, 6 olguda ise tümöre bağlı kanama vardı. Toplam 34 seans lazer uygulandı.

Kanamalı olguların ise %90'ı başarıyla tedavi edildi.

Tedavi süresince bir olguda hafif bir kanama oldu, başka bir komplikasyon gözlenmedi.

Anahtar Kelimeler: Kolorektal tümör, Nd-YAG Lazer

T Klin Araştırma 1991,9:362-364

SUMMARY

16 Cases with malignant tumors were treated by Nd-YAG Laser endoscopically in order to get rid of the obstruction or bleeding due to the malignant tumors localized colorectally. The group consisted of 9 men and 7 women and the mean age was 76. There was obstruction in 10 cases and bleeding due to the tumor in 6 cases. The whole therapy consisted of 34 Laser sessions.

All of the cases with bleeding and 90% of the cases with obstruction improved.

During the therapy there was a mild bleeding in one case and no other complication was seen.

Keywords: Colorectal tumour, Nd-YAG Laser

Turk J Resc Med Sci 1991, 9:362-364

Çağımızda teknolojinin hızla ilerlemesine bağlı olarak geliştirilen çeşitli araçların tıp alanında kullanılması ile yeni tam ve tedavi yöntemleri ortaya çıkmaktadır. Bunlardan biri de lazer ve tıbbi uygulamalarıdır.

1960 yılında ilk lazer Theodor Maiman tarafından imal edildi. 1970'li yıllarda Tıp alanında kullanılmaya başlandı. Genel cerrahi, üroloji, Dermatoloji, Kulak-Burun ve Oftalmolojide geniş bir kullanım alanı buldu (2,3,5,15,18,19,21). Fiberoptik sistemin endoskopik kullanımı sonrasında gastrointestinal sistem hastalıklarının tedavisinde

lazer kullanımı hızla yayıldı. Bugün tıpta en çok kullanılan lazerler: Nd-YAG (Nödmium Yitrium Alüminyum Garnet), He-Ne (Helyum-Neon), Argon ve Karbondioksit lazer olmasına karşın bunlardan Argon ve Nd-YAG lazerler endoskopik kullanıma uygundur (16,17,20,22). Gastroenterolojide Lazerin ilk uygulamaları 1975 yılında, gastrointestinal sistem kanamalarında olmuştur. 1980'li yıllardan sonraki çalışmalar gastrointestinal sistem tümörlerinin tedavisinde endoskopik lazer uygulamalarının umut verici olduğunu göstermiştir (4,21).

Daha önce opere edilmiş gastrointestinal tümörlü olgularda, yüksek cerrahi riski nedeniyle operasyon uygulanamayan olgularda, küratif amaçla küçük tümörlü olgularda lazer tedavisi geleneksel tedavi yöntemlerine alternatif olarak kul-

Geliş Tarihi: 4.9.1989

Kabul Tarihi: 23.1.1990

Yazışma Adresi: Dr. Ahmet GÖRGÜL

T.Y.İ.H. Gastroenteroloji Kliniği, ANKARA

lamlabilir. Endoskopik olarak lazerle tedavi edilen olgularda, radyoterapi ve kemoterapiye tamamlayıcı olarak ilave edilebilir (7).

MATERYAL VE METOD

Çalışmamızda, Olympus GF1BW ve CFIOI kolonoskoplar ve 100 Watt gücündeki CILAS Nd-YAG lazer cihazı kullanıldı. Tüm olgularda 60 Watt güç ve 2 saniye aralıklarla uygulama yapıldı. Her seansta 2400-2800 Joule total enerji kullanıldı. Lazer ışığını ileten fiberoptik lif 1.7 mm kalınlığında ve teflonla kaplıydı.

Uygulama, alt gastrointestinal sistemin malign tümörlerine bağlı olarak gelişen kanama ve tıkanıklığı ortadan kaldırmak için yapıldı. Olgular lavmanla temizlendikten sonra, premedikasyon olarak uygulamadan 15 dakika evvel 10 mg Diazepam (Valilim) yapıldı.

Çalışmamızda 16 malign kolorektal tümörlü olgu lazerle palyatif olarak tedavi edildi. 9 erkek, 7 kadından oluşan grubun yaş ortalaması (76 (52-93) idi. 10 olguda tıkanma, 6 olguda ise tümöre bağlı kanama vardı. 16 olguda toplam 34 seans lazer uygulaması yapıldı. (Tablo 1).

Olguların tümü adenokarsinom idi ve genellikle rektum yerleşimliydi (Tablo 2).

14 olgu cerrahi olarak inoperabl kabul edilmişlerdi (Tablo 3). Diğer iki olgu ise cerrahi tedaviyi kabul etmemişti.

Tıkanıklığı ortadan kaldırmak amacıyla lazer uygulaması yapılan olgularda ilk seansı takiben tıkanıklığa bağlı semptomlarda gerileme yoksa,

Tablo 1. 16 Kolorektal Tümörlü olguda Uygulanan Lazer Seansı ve Olguların Semptomlara Göre Dağılımı

	Olgu Sayısı	Toplam Lazer Seansı
Tıkanıcı Tümör	10	26
Hemorajik Tümör	6	8

Tablo 2. Olguların alt G.İ.S'deki Yerleşimleri

	Obstruktif Tümör	Hemorajik Tümör
Anal Kanal	—	—
Rektum	5	4
Rektosigmoidal Bileşke	1	1
Sigmoid	3	1
İnen Kolon	1	—
Total	10	6

Tablo 3. Kolorektal Malign Tümörlü 14 Olguda Görülen Cerrahi Girişim Kontrendikasyonları

İlerlemiş Yaş	7
Yaygın Tümör	3
Genel Tümör	2
Karaciğer Metastazi	2

birinci haftanın sonunda II. seans uygulama yapıyordu ve olgular uygulama biliminden iki saat sonra evlerine gönderiliyorlardı.

BULGULAR

Tıkanma nedeniyle endoskopik olarak Nd-YAG lazer uygulanan olgulardan bir tanesi uygulanan 7 seans tedaviye cevap vermedi. Bu olguda uygulama sonrası semptomlar geriliyor, takiben tıkanma semptomları tekrarlıyordu. Rektosigmoid birleşme noktasında sirküler tarzda tümörü olan bu olguda sonunda palyatif cerrahi düşünüldü, fakat olgu cerrahi tedaviyi kabul etmedi. Diğer 9 olgudaki tıkanma ise tekrarlanan lazer seansları ile ortadan kaldırıldı. Her olguda ortalama 2.2 seans lazer uygulandı.

4 olguda kanama ilk seans sonunda durdu, diğer iki olgudaysa 3 gün sonra tekrarlayan kanama II. bir lazer seansını gerektirdi.

Hastalığın değişken seyri nedeniyle yaklaşık 10 haftalık bir aradan sonra tıkanma olguların %55'inde, kanama ise olguların %33'ünde tekrarladı, tüm olgularda birer seans lazer uygulaması ile semptomlar giderildi.

Tedavi süresince tıkanma nedeniyle tedavi edilen bir olguda hafif bir kanama oldu (%6.3). Transfüzyon gerektirmedi.

TARTIŞMA

Rektum tümörlerinin palyatif amacıyla: Elektrokoagülasyon, lokal tümör eksizyonu, lokal radyoterapi, kriyoterapi gibi yöntemler yıllardan beri bilinmekte ve uygulanmaktadır. Ancak lazer ışının fiberoptik liflerle taşınabilmesi sonrasında kolorektal kanserlerin palyatif amaçla tedavisinde endoskopik lazer kullanımı diğer yöntemlere alternatif olarak kullanılmaya başlanmıştır (4,21).

Rektosigmoidal malign tümörler genellikle semptomatik dönemde tanımlanabilirler. Kanama ve tıkanma gibi semptomlarla hekime başvururlar ki bu da ilerlemiş bir dönemi gösterir. Eğer olgu cerrahi olarak inoperabl kabul edilirse veya yapılacak operasyonu kabul etmezse endoskopik Nd-YAG

Lazer uygulamasıyla bu semptomlar %90-100 tedavi edilebilirler. Yapılan birçok çalışmada kanama ve tıkanmanın giderilmesinin bu yöntemle %89-100 gibi yüksek bir oranda sağlandığı bildirilmiştir (12,13,14). Bizim çalışma grubumuzda tıkanmaya bağlı semptomlarda (%90) ve kanamaya bağlı semptomlarda (%100) elde ettiğimiz başarı oranı literatüre uyum göstermektedir.

Tedavi süresince 1 olguda (%6.3) komphkasyon gözledik. Bu veriler literatürle uyum gösteriyordu (11,12).

Alt gastrointestinal sistem kanserlerinin lazerle tedavi endikasyonlarından biri de bu olgulardaki tıkanmanın operasyon öncesi bağırsak temizliğine izin vermemesidir (6,11).

Endoskopik lazer tedavisi sonrası olgularda ameliyat mortalitesi %3.5'dir (6). Hazırlıksız ameliyata alınan olgularda mortalitenin %22 (9) olduğu dikkate alındığında ameliyat öncesi lazer ile yapılan tedavinin önemi belirginleşir.

Olgularımızdan bir tanesinde tıkanma tedavi edilemedi. Bu olguda Rektosigmoid bölgede yer alan sirküler tarzdaki tümör dokusu 7 seans uygulanan lazer tedavisine cevap vermemiştir. Literatürde anatomik lokalizasyonlarına göre tümörlerin kolay veya zor tedavi edilebilecekleri belirtilmektedir. En iyi sonuçların infiltratif olmayan vejetan tümörlerde elde edildiği, en kötü sonuçlara ise rektosigmoidal birleşme noktasına yerleşmiş sirküler tarzdaki tümörlerde rastlandığı bildirilmektedir (1).

Çalışmamızda perforasyon gözlemedik. Literatürde sigmoidin üst kısmında kalan kolon segmentinde yerleşmiş olan kanserlerde perforasyon riskinin yüksek olduğu, sigmoid ve rektumda yerleşen lezyonların ise daha düşük perforasyon riski taşıdığı bildirilmektedir (1).

Sonuç olarak, kolorektal yerleşimli malign tümörlerde görülen kanama ve tıkanmaya bağlı semptomların tedavisinde endoskopik olarak uygulanan Nd-YAG lazer tedavisini diğer palyatif tedavi yöntemlerine alternatif olarak öneriyoruz. Yeni uygulama alanına girmiş bulunan endoskopik lazer tedavisinin de, teknolojik ilerlemelerin meydana getireceği yeni uygulamalarla gelecekte tıbbın ayrılmaz bir parçası olacağına inanıyoruz.

KAYNAKLAR

- Berger F, Lambert R, Sabben G, Lombard-Platet R, Partensky C: Photodestruction par laser des adé'nocarcinomes coliques: étude anatomique. Gastroentrol. Clin. Biol. 1983;7:126.
- Brunetaud JM, Dcomps B: Les lasers en medicine. La Recherche 1982;13:1122-29.
- Brunetaud JM, Decomps B, Gricemann JC: Les applications therapeutiques des lasers. Revue de Physique Appliquée 1980;15:1417-26.
- Brunetaud JM, Iloucke P, Dclmotle JS, Mosquet L, Pans JC: Notre expérience des lasers en endoscopie digestive. Med. Chir Dig 1981, 10:103-10.
- Demling L: lasers in Gastroenterology. Endoscopy, 1987;19:20-23.
- Eckhauser ML: Endoscopic laser vaporisation of obstructing left colonic cancer to avoid decompressive colostomy. Gastroint. Endosc 1987, 33:105-6.
- Fleischer D: Laser may have uses in bladder tumors, esophageal blockage. Jama, 1985, 253:1841-3.
- Hornback NB, Shupe RE, Shidma II, Joe BT, Sayog E, Marschall C: Preliminary clinical results of combined 433 megahertz microwave therapy and radiation therapy on patients with advanced cancer. Cancer 1984;199:598-603.
- Irvin GL, Horsley S, Garuana JA: The morbidity and mortality of emergent operations for colorectal disease. Ann. Surg 1984;199:598-603.
- Kelly DF, Bown SG, Salmon PR, Calder BM: Nature and extent of histological changes induced by argon laser photocoagulation in canine gastric mucosa. Gut, 1980;21:1047-55.
- Kiefhaber P, Kiefhaber K, Huber V: Preoperative Neodymium-YAG laser treatment of obstructive colon cancer. Endoscopy 1986;18:44-46.
- Mathus-Vliegen EMIL, Tytgat GN.I: Laser ablation and palliation in colorectal malignancy. Results of a multicenter inquiry. Gastrointest. Endosc 1986, 32:393-6.
- Mathus-Vliegen EMIL, Tytgat GN.I: Laser photocoagulation in the palliation of colorectal malignancies. Cancer, 1986;57:2212-16.
- Mathus-Vliegen EMU, Tytgat GN.I: Nd-YAG laser photocoagulation in gastroenterology: its role in palliation of colorectal cancer lasers Med. Sci. 1986, 1:75-80.
- Minton P.I: The laser in surgery. the American Journal of Surgery Vol. June 1986, 151.
- Scala: Nov.-Dec. 1986. 11.
- Scerway R: Physics for scientist and engineers. WB Saunders Co 1986.
- 'Die surgical clinics of North America: Laser surgery, October 1984.
- The Urologic Clinics of North America: Lasers and other technologic advances, August 1986.
- Turk J: Physical Science with environmental and other practical applications. WB Saunders Co. 1987.
- Wicman J: lasers and the surgeon. The American Journal of Surgery, April 1986, 151.
- Wilson D.I: Practical Physics. WB Saunders Co. 1986.