

## KÜNT KARIN TRAVMALARINDA PERİTON LAVAJININ TANISAL DEĞERİ

İrfan COŞKUN<sup>1</sup>, Zeki HOŞCOŞKUN<sup>2</sup>, Bilge GÖKER<sup>2</sup>  
Mehmet E. İRFANOĞLU<sup>3</sup>, Ali UZUNKÖY<sup>4</sup>

### ÖZET

1983-1993 yılları arasında künt karın travması ile başvuran 273 hastanın 72'sine açık peritoneal lavaj uygulanmıştır. Pozitif sonuç saptanan 65 olgunun 63'ünde karın içi kanama mevcuttu. Negatif sonuç saptanan 7 hastanın 1'inde ikinci gün yapılan laparatomide dalak rüptürü saptanmıştır. 3 hastada (% 4) verilen sıvının yetersiz geri alınımı ve 2 hastada (% 2.6) yara yeri enfeksiyonu gelişmiştir. Çalışmamızda, lavajın doğruluk derecesi % 95.3, yalancı pozitiflik oranı % 28.57, yalancı negatiflik oranı % 1.56 olarak bulundu. Sonuç olarak periton lavajı, künt karın olgularında kolay ve çabuk uygulanabilen güvenilir bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** Travma, Periton lavajı

### SUMMARY

#### DIAGNOSTIC ROLE OF PERITONEAL LAVAGE IN BLUNT ABDOMINAL TRAUMA

Two hundred seventy three cases with blunt abdominal trauma were admitted to the Thrace University Medical Faculty General Surgical Department between the years of 1983 to 1993, and 72 of them had open peritoneal lavage carried out, in whom the results were positive 65 cases, surgical intervention was necessary in 65 of positive result. Intraabdominal hemorrhage was found in sixtyfour of 65 operated cases. In 7 cases the results were negative and one of them had to have a laparotomy on the second day since the rupture of spleen. Lavage fluid had not been taken sufficiently back in 3 cases (% 4) and 2 cases (% 2.6) had wound infection. The accuracy rate of peritoneal lavage was determined as % 95.3 percent in this study and the false negative results were % 1.56 comparing with false positive results which is % 28.57. In conclusion peritoneal lavage can be performed easily and rapidly in patients with blunt abdominal trauma and it is a safety diagnostic method.

**Key Words:** Trauma, Peritoneal lavage

1 Yrd. Doç. Dr. Trakya Üni. Tıp Fakültesi Genel Cerrahi A.B.D.

2 Doç. Dr. Trakya Üni. Tıp Fakültesi Genel Cerrahi A.B.D.

3 Prof. Dr. Trakya Üni. Tıp Fakültesi Genel Cerrahi A.B.D.

4 Araş. Gör. Dr. Trakya üni. Tıp Fakültesi Genel Cerrahi A.B.D.

## GİRİŞ

Künt karın travmasına bağlı karın içi organ yaralanmalarının tanısı, yeterli bulguların saptanamaması veya hastanın bilincinin yerinde olma-ması nedeniyle güçlükler göstermektedir. Ayrıca, tanıdaki gecikmeler morbidite ve mortaliteyi önemli oranda artırmaktadır. Klinik olarak ta-nisında güçlük çekilen ya da konulan tanıyı teyit etmek amacıyla, ultra-sonografik ve radyolojik uygulamalardaki gelişmelere rağmen periton lavajı; fazla alet ve ekibe gereksinim duyulmadan her yerde uygulanabi-lilligi ve tanışal değerinin yüksek düzeyde olması nedeniyle en çok kul-lanılan güvenilir bir yöntemdir. Özellikle, ultrasonografi ve diğer radyo-lojik tanı yöntemlerinin de katkısıyla künt karın travmalarında doğruluk oranı % 100'e ulaşmaktadır (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).

Çalışmamızda, kliniğimizde uygulanan periton lavajının, künt karın travmasına bağlı olarak gelişen organ yaralanmalarının tanısındaki de-ğerini araştırdık.

## MATERIAL VE METOD

1983-1993 tarihleri arasında Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Has-tanesi Genel Cerrahi bölümüne künt karın travması ile başvuran 72 has-taya yapılan periton lavajının tanışal değeri retrospektif olarak değerlendirildi. Olguların 53'ü erkek, 19'u kadındı. En küçüğü 1, en büyüğü 86 olup yaş ortalaması 29.3'tür. Travma nedeni olarak 56'sı trafik kazası, 10'u yüksektten düşme, 3'ü ağır cisim altında kalma ve 3'de karın bölgesi-ne direkt darbedir.

Lokal anestezi altında, göbek altı 3 cm'lik bir orta hat kesisi ile karın içine konulan kataterden 1000 cc izotonik NaCl (15 cc/kg) solüsyonu ve-rilerek tekrar geri alındı. Periton açıldığında direkt kan gözlenmesi, al-nan lavaj sıvısında eritrosit sayısının 100.000mm<sup>3</sup>'den fazla, lökosit sayı-sının 500/mm<sup>3</sup>'den fazla olması, yabancı cisim, gıda artıkları, safra ve barsak içeriğinin bulunması ile periton lavajı pozitif olarak değerlendirildi. 50-100.000/mm<sup>3</sup> eritrosit ve 100-500/mm<sup>3</sup> lökosit şüpheli olarak, 50.000/mm<sup>3</sup>'ten az eritrosit ve 100/mm<sup>3</sup>'ten az lökosit ise negatif sonuç olarak kabul edildi.

Periton lavajı uygulama endikasyonları olarak; bilinci kapalı hasta-lar, şüpheli karın bulguları, açıklanamayan kan kaybı, toraks alt kostalarında birden fazla kırık ve lumbal zedelenmeli birden fazla ortopedik kırık içeren hastalar alındı.

## BULGULAR

Lavaj sonucu 65 hastada pozitif bulunmuş, yapılan laparatomide 2 hastada yalancı pozitiflik saptanmıştır. Diğer 63 hastada karın içi kanama tesbit edilmiştir. 7 hastada negatif sonuç alınmış ve bunların yapılan takiplerinde sadece bir hastada ikinci gün taşikardi, tansiyon arterielde ve hemogram takiplerinde düşme sonucu yapılan laparatomisinde dalak rüptürü tesbit edilmiştir.

Pozitif sonuç alınan 64 hastanın 45'inde tek 19'sında multipl organ yaralanması mevcuttu. 48 olgu ile dalak birinci sırayı alırken 12 olgu ile karaciğer yaralanması ikinci sırayı almaktadır. Mezenter ve omentum damarlarında yaralanma 9, kolon yaralanması 7, retroperitoneal hematom 1, ince barsak yaralanması 6, böbrek yaralanması 2, diafragma ve mesane yaralanması 1'er olgu olarak tesbit edildi. 1 olguluk retroperitoneal hematom, yanlış pozitif sonuçlar içinde değerlendirildi.

Yapılan 72 lavajın 70'inde doğru sonuç alınmış olup, total doğruluk derecesi % 95.3 olarak saptandı.

Lavaj komplikasyonu olarak, 3 vakada verilen sıvının yetersiz geri alınımı (200 cc'den daha az) (% 4.16) ve 2 hastada yara yeri enfeksiyonu saptandı (% 2.77).

**Tablo I: Çalışmamızda, Künt Karın Travmasına Bağlı Yaralanan Organlar.**

Yaralanan Organ	Sayı	%
Dalak	48	75.6
Karaciğer	12	18.7
Mezenter ve omentum	9	14.0
Kolon	7	12.5
İnce barsak	6	9.3
Böbrek	2	3.1
Mesane	1	1.5
Diafragma	1	1.5

## TARTIŞMA

Künt karın yaralanması geçiren hastalarda yetersiz bulgu ve bilincin kapali olması nedeniyle erken dönemde sadece klinik bulgulara dayanılarak konulan tanının doğruluk oranı % 16-87 olarak bildirilmiştir (1, 2,

3, 4, 5, 6, 7, 8). Künt karın travmalarının tanısında gecikme morbidite ve mortaliteyi artırmaktadır. Dolayısıyla erken tanı oldukça önemlidir. Bu amaçla ilk kez 1906 yılında parasentez tanımlanmıştır (7). 1926 yılında Neuhof ve Cohen, 1947 yılında Wright karın travmalı hastalarda parasentez ile karından kan aspire etmenin önemini vurgulamışlardır (8). Ancak bu yöntemin tanı değeri düşük olup % 7-50 oranında yanılma payı saptanmıştır (10, 11, 12, 13). Bu sonuçlar, klinisyenleri duyarlı yöntem geliştirmeye yönlendirdi. 1964 yılında Canizaro ve arkadaşlarının hayvanlarda ilk kez periton lavajını uygulamalarının ardından 1965 yılında Root ve arkadaşları insanda peritoneal lavaj tekniğini tanımladılar ve % 96 oranında doğruluk derecesi saptadılar (11, 14). Bu tarihten itibaren künt karın travmalarında özellikle bilinci kapalı ve klinik bulguları şüpheli olgularda yanlışma payı oldukça düşük ve güvenilir bir yöntem olarak kullanılmaktadır.

Periton lavajı açık ve kapalı yöntem olmak üzere iki şekilde uygulanmaktadır. Lopez-Vieego ve arkadaşları bu iki yöntemi karşılaştırmışlar ve doğruluk derecesi açısından farklılık saptamamışlardır. Yaptıkları çalışmada her iki yöntemle de % 100 doğruluk derecesi saptamışlardır. Ancak, kapalı yöntem uygulanan grupta komplikasyon oranında belirgin artış gözlemlenmiştir (% 3'e karşı % 25) (15). Cue ise teknik kolaylığı nedeniyle kapalı yöntemin iyi bir alternatif olduğunu savunmaktadır (16). Çalışmamızda sadece açık yöntem uygulanmıştır. Açık yöntemin en büyük avantajı peritonun açılarak karın içinin direk görülebilmesidir. Dez-avantajları ise, fazla elet ve uygulama süresinin uzun olmasıdır (15, 16).

Künt karın travması geçiren hastalarda sadece klinik bulgulara dayanarak % 16-87 oranında tanı konulabilmektedir. Oysa ki, periton lavajının doğruluk derecesi % 88.5-% 100 arasında değişmektedir (1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 17, 18). Kliniğimizde periton lavajının doğruluk derecesi % 95.3 olarak saptanmıştır. Literatürde belirtilen yalancı pozitiflik ve yalancı negatiflik oranları % 0.6-16.6 arasında değişmektedir (13, 17, 18). Çalışmamızda yalancı pozitiflik oranı % 28.57, yalancı negatiflik oranı ise % 1.56 olarak bulunmuştur.

Periton lavajına bağlı yara yeri problemi, verilen sıvının geri alınamaması, barsak yaralanması ve perforasyonu, evisserasyon, retroperitoneal hematoma girme, iliak damarların laserasyonu ve mesane perforasyonu gibi komplikasyonlar görülebilmektedir. Bu komplikasyonların görülme sıklığı % 0.85-25 arasında değişmektedir (1, 4, 15, 16, 18). Yıl-

maz ve arkadaşları % 2.7 oranında komplikasyon bildirmiş, bunların ancak, % 0.28'ine cerrahi girişim gerekmıştır (1). Lopez-Viego, kapalı teknikte (% 25), açık tekniğe (% 25) göre daha fazla komplikasyon gözlemini bildirmiştir (15). Çalışmamızda gözlenen komplikasyon oranı % 6.9'dur. 3 vakada verilen sıvının yetersiz geri alımı, 2 vakada ise yara yeri enfeksiyonu saptanmıştır. literatürde belirtilen diğer ve önemli komplikasyonların görülmemesinin nedeni, açık yöntemle kateterin görüülerek konulmasıdır.

Tüm literatür bildirilerinde, birinci sıklıkla yaralanan karın içi organ dalaktır (% 35-60.7). Bunu, karaciğer yaralanması izlemektedir (% 17-22.6). Üçüncü sırayı daha düşük oranlarda, farklı organlar (böbrek, kolon, mezenter arterleri ve ince barsaklar) izlemektedir (8, 13, 17, 18). Çalışmamızda % 75.6 oranı ile dalak birinci sırayı alırken, karaciğer % 18.7 ile ikinci sırayı almıştır. Bunları, % 14'lük bir oranla mezenter ve omentum damarlarının yaralanması izlemektedir. Dalak ve karaciğerin en sık yaralanmalarının sebebi, parankimlerinin çok frijil oluşu, asıcı bağlarıyla yerinde duruyor oluşları, karaciğerin büyülüklüğü ve dalağın kapsülüünün daha ince oluşudur (19).

Sonuç olarak, künt karın travmalarında karın içi organ yaralanmalarının erken tanısında periton lavajı uygulaması çok kısa zamanda sonuç alınması ve yüksek doğruluk derecesi ile mortalite ve monbiditeyi önemli ölçüde azaltmaktadır. Bu nedenle künt karın travması ile başvuran ve kliniği şüpheli olan özellikle bilinci kapalı hastalarda veya takipleri esnasında hemodinamiği bozulan olgularda, peritoneal lavaj güvenle kullanılabilecek bir tanı yöntemidir.

## KAYNAKLAR

1. Yılmaz Z., Bengisu N., Şen M., Bilge A., Yeşilkaya Y.: Künt karın travmalarında peritoneal lavajın tanisal değeri ve komplikasyonları. Ulusal Cerrahi Dergisi 2: 41-44, 1985.
2. Bivins B.A., Jona J.Z., Belin R.P.: Diagnostic peritoneal lavage in pediatric trauma. J Trauma 16: 739-742, 1976.
3. Perry J., Strate R.: Diagnostic peritoneal lavage in blunt abdominal trauma. Surgery 71: 888-891, 1972.
4. Powell D.C., Bivens B.A., Bell R.M.: Diagnostic peritoneal lavage. Surg Gynecol Obstet 155: 257-264, 1982.
5. Bivings B.A., Sachatello G.R., Dougherty M.E., et al.: Diagnostic peritoneal lavage is superior to the clinical exam in blunt abdominal trauma. Am Surg 44: 637-641, 1978.

6. Engrav L.H., Benjamin C.I., Starete R.G., Perry J.F.: *Diagnostic peritoneal lavage in blunt trauma.* J Trauma 15: 854-859, 1975.
7. Olsen W.R., Hildreth D.H.: *Abdominal paracentesis and peritoneal lavage in blunt abdominal trauma.* J Trauma 11: 824, 1971.
8. Neuhof H., Cohen I.: *Abdominal puncture in the diagnosis of acute intraperitoneal disease.* Ann Surg 83: 454, 1926.
9. Parvin S., Smith D.I., Asher M., Virgilio R.: *Effectiveness of peritoneal lavage in blunt abdominal trauma.* Ann Surg 181: 255, 1975.
10. Bengisi N., Bilge A., Artaş Y., Akşehirli S., Yeşilkaya Y.: *Künt karın travmalarında tanısal peritoneal lavaj.* Kayseri Üni. Gevher Nesibe Tıp Fak. Mecmuası: 2: 44-54, 1980.
11. Root H.D., Hauser C.W., McKinley C.R., et al.: *Diagnostic peritoneal lavage.* Surgery 57: 633-637, 1965.
12. Büyükkünl C., Erdoğan E., Çelik F., Özbal A., Şirin F.: *Künt karın travmalarında değerli bir tanı yöntemi: Peritoneal lavaj.* Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi 12: 16-21, 1981.
13. Belgerden S., Aksöyek S., Ertekin C., Kurtoğlu M.: *Çocuklarda künt karın travmaları.* Pediatrik Cerrahi Dergisi 3: 24-27, 1989.
14. Shires G.T.: *Abdominal Trauma.* In: *Maingot's Abdominal Operations.* Eight eds. Eds: Schwartz SI, Ellis H. Appletons Century Crofts, Connecticut, 529, 1985.
15. Lopez-Viego M.A., Michel T.J., Weigelt J.A.: *Open versus closed diagnostic peritoneal lavage in the evaluation of abdominal trauma.* Am J Surg 160: 594-597, 1990.
16. Cue J.I., Miller F.B., Cryer H.M., et al.: *A prospective randomized comparision between open and closed peritoneal lavage tecniques.* J Trauma 30: 880-883, 1990.
17. Walters H.L., Hupp J., McCabe J.C., Burke J.F.: *Peritoneal lavage and the surgical Resident.* Surg Gynecol Obstet 165: 496-502, 1987.
18. Fischer R.P., Beverlin B.C., Engrav L.H., Benjamin C.I., Perry J.F.: *Diagnostic peritoneal lavage.* Am J Surg 136: 701-704, 1978.
19. Türel Ö., Bozbora A.: *Karin travmaları.* In: Değerli Ü, Bozfakioğlu Y, eds. Cerrahi-2. 3. Baskı, İstanbul. Nobel Kitabevi pp 440-464, 1990