

Laparoskopik kolesistektomi yapılan hastalarda intraperitoneal bupivakain kullanımının postoperatif ağrıya etkisi

Emin ERSOY (*), Ercüment H. TEKİN (*), Ferit TANERİ (*)

ÖZET

Amaç: Laparoskopik kolesistektomi yapılan hastalarda intraperitoneal bupivakain uygulamasının postoperatif ağrıya olan etkilerini araştırmaktır.

Yöntem: Randomize olarak seçilmiş, 20'şer hasta içeren iki çalışma grubuna standart laparoskopik kolesistektomi ameliyatı uygulanmıştır. Kontrol grubunu oluşturan 20 hastaya 20 cc serum fizyolojik (SF), çalışma grubundaki 20 hastaya ise 10 cc bupivakain+10 cc SF karışımı, hastaların subdiafragmatik ve safra kesesi lojlarına eşit miktarda olacak şekilde intraperitoneal olarak ve operasyonun bitimini takiben enjekte edilmiştir. Postoperatif ağrı ameliyat ekibi dışındaki bir hekim tarafından hastalarla yüzyüze konuşularak, verbal scala ile değerlendirilmiştir. Ağrı hafif ya da yok ise analjezik verilmemiş, orta şiddette ağrılara metamizol, şiddetli ağrılara ise pethidine Hcl verilmiştir.

Bulgular: Kontrol grubunda postoperatif dönemde analjezik olarak hastaların % 25 (n=5)'de metamizol, % 75'de (n=15) pethidine Hcl kullanılırken, intraperitoneal bupivakain uygulanan hasta grubunun % 35 (n=7)'de metamizol, % 25 (n=5)'de pethidine Hcl kullanılmış bu gruptaki hastaların % 40 (n=8)'da analjezik gereksinimi olmamıştır. İstatistiksel değerlendirmeler Mann Whitney U testi ile yapılmıştır.

Sonuç: Laparoskopik kolesistektomi yapılan hastalarda intraperitoneal bupivakain kullanımı postoperatif dönemde ağrıyı ve buna bağlı olarak analjezik kullanımını azaltacak hastanın konforunu artıracaktır.

Anahtar kelimeler: Laparoskopik kolesistektomi, ağrı, analjezi

SUMMARY

Effects of the intraperitoneal bupivacaine for postoperative pain after laparoscopic cholecystectomy

Objective: The effects of intraperitoneal administration of bupivacain on pain after laparoscopic cholecystectomy were studied.

Methods: Two groups of patients consisting of 20 cases each were randomly assigned and subjected to laparoscopic cholecystectomy. In control group, 20 cc serum physiologic (SP) were injected to subdiafragmatic and subhepatic spaces equally. In study group 10 cc SP plus 10 cc bupivacaine were injected to same localizations equally. All injections were given postoperatively while in patients were under the effect of anaesthesia. Postoperative pain was assessed with oral communication using verbal scale by a physician who was not a member of the operating team. During severe pain pethidine Hcl was given, while patients were suffered a moderate pain, methamizol was used and patients with minimally or no pain were not given any analgesic medication.

Results: In control group, methamizol was used in 5 (25 %) patients, while all other patients were needed pethidine Hcl, because of severe pain. On the other hand, pethidine Hcl was used in 5(25 %) patients, and methamizol was given in only 7(35 %) patients; in 8 (40 %) any analgesic was not administered. Mann Whitney U test was used for statistically analysis.

Conclusion: In patients underwent to laparoscopic cholecystectomy, intraperitoneal bupivacaine injection, decreased the postoperative pain and using analgesic medication.

Key words: Laparoscopic cholecystectomy, pain, analgesia

GİRİŞ

Laparoskopik kolesistektomi semptomatik safra kesesi taşlarının tedavisinde sıklıkla uygula-

nan cerrahi yöntemlerden biridir. Laparoskopi sonrasında hastaların bazılarında orta şiddette veya biraz daha ciddi ağrılarla karşılaşılabilir ve bu ağrılar opioid türevi analjeziklerle tedavi edilirler^(1,2). Laparoskopik cerrahide çeşitli nedenlerle ağrı meydana gelebilir^(1,3,4,5).

(*) Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Y. Doç. Dr.

Bu ağrılar çoğunlukla visseral ya da omuz ağrısı şeklindedir (1,5,6). Prospektif olarak planladığımız çalışmamızda, intraperitoneal olarak uyguladığımız bupivacainin postoperatif dönemdeki ağrıya olan etkileri araştırılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Randomize olarak seçilmiş ve 20'şer hasta içeren iki hasta grubu oluşturuldu. Tüm hastalar bir uzman cerrahi denetiminde, dört adet port kullanılarak (2 adet 10 mm, 2 adet 5 mm) gerçekleştirildi. Hastalara operasyon öncesinde 10 mg diazepam ve 1/2 1 ampul atropin ile premedikasyon yapıldı. Anesteziye tiopenton (5 mg/kg) ve suxamethonium (1 mg/kg) ile başlandı ve % 1'lik halotan +% 33 oksijen+nitrous oxide gazları ile devam edildi.

Ventilasyon PCO₂ 30-35 mmHg da tutulacak şekilde gerçekleştirilirken; hastalar pulse oksimetre cihazı, noninvaziv kan basınç ölçeri ve EKG monitörize edildi. Cerrahiye hastanın operasyon öncesindeki standart ciddi temizliği sağlandıktan sonra körlemesine umbilikustan veres iğnesi girilerek başlandı. Hastaların intraperitoneal mesafelerine karın içi basıncı 12 mmHg'ı geçmeyecek şekilde CO₂ insuflasyonu yapıldıktan sonra laparoskopik kolesistektomi yapıldı. Kolesistektominin bitmesini takiben çalışma grubunda, veres iğnesi yardımı ile, karın içerisi görüntülenmesine devam edilerek 10 cc SF (0.9 NaCl)+10 cc bupivacain (% 0.5 Marcaine) subdiafragmatik ve safra kesesi lojlarına eşit miktarda olacak şekilde enjekte edildi. Kontrol grubunda ise aynı işlemler 20 cc SF ile yapıldı.

Postoperatif analjezik olarak 2.5 gr metamizol ampul (Novalgine) ve 100'er mg'lık pethidine HCl Dolantin ampuller kullanıldı. Hastaların ağrıları operasyona girmeyen bir hekim tarafından, 0.5, 2,4,6,8 ve 24. saatlerde hasta ile karşılıklı konuşularak, Verbal scala ile değerlendirildi. Hafif ya da ağrısı hiç olmayan hastalara analjezik yapılmazken, orta şiddette ağrısı olanlara metamizol, şiddetli ağrısı olanlara ise pethidine HCl yapıldı. Sonuçlar Mann-Whitney U testi ile değerlendirildi.

Tablo 1. Kontrol ve çalışma grubu hastalarda postoperatif ağrı ve analjezik kullanım sıklığı

	Kontrol (n=20)	Çalışma (n=20)
Ağrısı olan hasta sayısı	20(% 100)	10(% 50)
Analjezik kullanılan hasta sayısı	5(% 25)	7 (% 35)
Metamizol	15(% 75)	3(% 15)
Pethidine HCl		

Postoperatif ağrı kontrol ve çalışma grupları arasında ($p<0.001$), Analjezik kullanım sıklığı kontrol ve çalışma grupları arasında ($p<0.001$).

BULGULAR

Kontrol grubundaki hastaların tümünde postoperatif dönemde ağrı şikayeti olurken n=20 (% 100), çalışma grubundaki hastaların 10 tanesinde (% 50) ağrı oldu ($p<0.001$). Kontrol grubundaki hastaların 5 tanesine (% 25) ağrıları için metamizol, 15 tanesine (% 75) pethidine HCl kullanılırken, çalışma grubundaki hastaların 7 tanesine (% 35) metamizol, 3 tanesine (% 15) pethidine HCl kullanıldı. Analjezik kullanım sıklığı açısından kontrol ve çalışma grupları arasındaki fark anlamlıydı ($p<0.001$) (Tablo 1).

TARTIŞMA

Laparoskopik kolesistektomi yapılan hastaların yarısından fazlasında operasyonun ilk gününde ciddi ağrılar meydana gelir (1,3). Yaptığımız uygulamada intraperitoneal bupivacain verilen hastaların laparoskopik kolesistektomi sonrasında ağrılarının azaldığını gözlemledik. Çalışmamızda, bupivacain subdiafragmatik mesafe ve safra kesesi lojlarına verilerek, hastaların postoperatif dönemdeki visseral ağrılar bloke edildi.

Yapılan bazı çalışmalarda intraperitoneal bupivacain uygulamasının postoperatif dönemdeki ağrıyı azalttığı (9,10), bazılarında ise azaltmadığı ileri sürülmüştür (2,5,7,8). Bu çalışmaların bazılarında efektif bupivacain dozu 20 ml % 0.25 bupivacain ile sağlanmış, bazılarında da 30 ml % 0.5 bupivacain kullanılmıştır. Her iki dozda da bupivacain cerrahi işlemin sonucunda sağ subdiafragmatik bölgeye enjekte edilmiştir.

Bizim çalışmamızda ise 10 cc % 0.5'lik bupivakain hem subdiafragmatik hem de safra kesesi lojuna enjekte edilerek efektif analjezi sağlanmıştır. Yeterli analjezinin sağlanamadığı çalışmalarda % 0.15, % 0.25 ve % 0.125 konsantrasyonlarda ve 10-20 ml bupivakain sadece subdiafragmatik bölgeye enjekte edilmiştir ^(2,5,7,8).

Bu çalışmalarda yeterli analjezik etkinin sağlanamayışı, kullanılan dozun yeterli olmadığından ya da sadece subdiafragmatik bölgeye enjeksiyon yapılmasından kaynaklanabilir. Bu da omuz ağrısının kaybolmasına fakat visseral ağrının devam etmesine yol açacaktır. Halbuki yeterli dozda ve uygun bölgelere yapılacak bupivakain ile bizim çalışmamızda da olduğu gibi ağrı ve postoperatif dönemde kullanılan analjezik miktarı azalacaktır.

Sonuç olarak, laparoskopik kolesistektomi sonrasında uygun dozda ve uygun bölgelere yapılacak olan intraperitoneal bupivakain enjeksiyonu postoperatif dönemde ağrıyı ve analjezik kullanım sıklığını azaltacak, hastanın konforunu artıracaktır.

KAYNAKLAR

1. Ure BM, Troidl H, Spangenberger W, Dietrich A, Lafering R, Neugebauer E. Pain after laparoscopic cholecystectomy. Surg Endosc 1994; 8:90-96.

2. Scheinin B, Kellokumpu I, Lindgren L, Haglund C, Rosenberg PH. Effect of intraperitoneal bupivacain on pain after laparoscopic cholecystectomy. Acta Anaesthesiol Scand 1995; 39:195-98.

3. Pier A, Benedic M, Mann B, Buck V. Das postlaparoskopische Schmerzsyndrom. Chirurg 1994; 65:200-8.

4. Fredman B, Jedeikin R, Olsfanger D, Flor P, Gruzman A. Residual pneumoperitoneum: A cause of postoperative pain after laparoscopic cholecystectomy. Anesth Analg 1994; 79:152-54.

5. Joris J, Thiry E, Paris P, Weerts J, Lamy M. Pain after laparoscopic cholecystectomy. Characteristic and effect of intraperitoneal bupivacaine. Anesth Analg 1995; 81:379-84.

6. Joris J, Cigarini I, Legrand M, Jacquet N, de Groote D, Franchimont P, et al. Metabolic and respiratory changes after cholecystectomy performed via laparotomy or laparoscopy. Br J Anaesth 1992; 69:341-45.

7. Rademaker BMP, Kalkman CJ, Odoom Ja, de Wit L, Rigers J. Intraperitoneal local anaesthetics after laparoscopic cholecystectomy: effects on postoperative pain, metabolic responses and lung function. Br J Anaesth 1994; 72:263-66.

8. Schulte-Steinberg H, Weninger E, Jorkisch D, Hofstetter B, Misera A, Lange V, et al. Intraperitoneal versus intrapleural morphine or bupivacaine for pain after laparoscopic cholecystectomy. Anesthesiology 1995; 82:634-40.

9. Chundrigar T, Morris R, Hedges AR, Stamatakis JD. Intraperitoneal bupivacaine for effective pain relief after laparoscopic cholecystectomy. Ann R Coll Surg Engl 1993; 75:437-39.

10. Berven S, Horvath K, Brooks DC. The effect of topical intraperitoneal bupivacaine on postoperative pain following laparoscopic cholecystectomy. Minvz Ther 1995; 4:67-71.

Alındığı tarih: 5 Ekim 1998

Yazışma adresi: Y. Doç. Dr. Emin Ersoy, Turgutreis Cad. No:36/8 Anıttepe-Ankara