

Ameliyat Sonrası Karın İçi Yapışıklıkların Önlenmesi

Dr.Mehmet Ali AKKUŞ, Dr.Ahmet TOLU, Dr.Özcan GÖKÇE

F.Ü. Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, ELAZIĞ

ÖZET

Bu deneysel çalışmada ameliyat sonrası karın içi yapışıklıkların önlemek amacıyla, tavşanlarda dekstran, aprotinin, antihistaminik ve kortizonun etkileri, %0.9'luk NaCl solüsyonu kullanılan kontrol grubuyla karşılaştırıldı.

Sonuçlar "Mann-Whitney istatistik testi" ile değerlendirildi. Yapışıklık oluşmasını önlemede kullanılan bu maddeler ile kontrol grubu arasında, önemli bir farkın olmadığı (P<0.05) gözlemlendi.

Anahtar Kelimeler: Ameliyat sonrası yapışıklık.

Günümüzde, elektif cerrahi girişimin daha çok yapıyor olması nedeniyle intestinal obstruksiyon nedeni olarak ameliyat sonrası yapışıklıklar önde gelmektedir. Bu yapışıklıkların önlenmesi amacıyla birçok çalışma yapılmış, ancak güvenilir bir yöntem henüz geliştirilememiştir. Bu nedenle konu, halen güncelliğini korumaktadır. Ellis (3) 1982'de tüm intestinal obstruksiyon olgularının 1/3'ünde, sadece incebarsak obstruksiyonu olgularının ise %60'ında neden olarak ameliyat sonrası karın içi yapışıklıkları göstermiştir. Birinci ameliyattan sonra yapışıklık oluşma oranı %84 olarak bildirilirken, iki veya daha fazla ameliyat geçirenlerde bu oran %93 olarak gösterilmiştir (15).

Bu çalışmada deneysel olarak, ameliyat sırasında kullanılan antihistaminik, kortizon, aprotinin ve Dekstran 70 ile, peritondan hızla absorbe olması

Geliş Tarihi: 12.1.1990

Kabul Tarihi: 10.2.1990

Yazışma Adresi: M.Ali AKKUŞ

F.Ü.Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD
ELAZIĞ

SUMMARY

THE PREVENTION OF THE POSTOPERATIVE INTRAABDOMINAL ADHESIONS

In this study, the aiming to prevent the postoperative intraabdominal adhesions, the effects of dextran, aprotinin, histadyl and cortison were compared with the control group which were used %0.09 NaCl in rabbits.

Results were compared with "Mann-Whitney statistical test". It was observed that there was no difference between control group and these agents used regarding to prevent adhesions.

Key Words: Postoperatif adhesion.

sebebiyle hiç bir etkisinin olmadığı kabul edilen fizyolojik serumun, yapışıklığın önlenbilmesindeki etkinlikleri karşılaştırıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu deneysel çalışmada, denek olarak tavşan kullanıldı. Her grupta 10 adet olmak üzere 5 grup oluşturuldu. Denekler ortalama 10-18 aylık ve ortalama ağırlıkları 2037 gr. İdi. Cins ayrımı gözetilmedi. Anestezi için Ketamine (60 mg/kg i.M) kullanıldı.

Ameliyattan önce karın bölgesi tıraş edildi ve %10 povidon iodin solüsyonu ile cilt temizliği yapıldı. Daha sonra 5 cm.lik alt orta hat insizyonu ile karın duvarı açıldı. Karın içi organlar eksplore edildi. Önceden herhangi bir sebeple yapışıklık gelişmiş olanlar çalışmaya alınmadı. İlioçekal valvin 5 cm. proksimalinden 3 cm.lik ileum segmenti rezeke edildi. Distal ve proksimal uçlar tek tek ve tam kat olarak 5/0 ipekle anastomoze edildi. Daha sonra omentum anatomik pozisyonuna getirildi. Yapışıklıkları önlemede etkileri karşılaştırılacak olan maddeler, karın katları

kapatılırken son sütürler atılmadan karın içine verildi ve karın tam kat ve tek tek olmak üzere 3/0 ipek sütürlerle kapatıldı, insizyon Piyedif (%2.5 Kloromfenikol, %0.1 Jansiyon Viole) veteriner aerosoll ile örtüldü ve ameliyat tamamlandı (Tablo 1).

Postopeeratif ilk 24 saat, oral olarak %5 Dekstrozu solüsyonu verildi, ikinci gün yeşil maydanoz, marul vs. içeren bir diyet, üçüncü günden sonra ise normal diyet verildi. Postoperatif 11. gün relaparatomisi yapılarak yapışıklık yönünden değerlendirme yapıldı. Gözlenen bu yapışıklıkların değerlendirilmesinde aşağıdaki kriterler dikkate alındı.

- (0).....Hiç yapışıklık yok,
(+).....Yapışıklık çok zayıf ve tek bir nokta veya çizgi halinde,
(++).....Yapışıklık geniş bir sahayı içermekte ve çok zor ayrılmakta,
(+++)...Yapışıklık çok fazla, seroza zedelenmeden ayrılması mümkün değil, granulom veya plastron oluşmuş.

Her (+)'e 1 puan verilerek, kontrol grubu ve diğer gruplar yapışıklık oluşumu yönünden "Mann-Whitney istatistik testi" ile karşılaştırıldı.

Tablo 1 Deney Grupları ve Kullanılan Maddelerin Dozları

| Grup no | Verilen Madde | Doz |
|---------|----------------------------|--------------|
| 1 | %09 NaCl (Kontrol) | 4 cc/kg |
| 2 | Trasyolol (Aprotinin) | 10.000 iÜ/kg |
| 3 | Dekstran-70 (%10 dekstran) | 4 cc/kg |
| 4 | Prednol (kortizon) | 125 mg/kg |
| 5 | Avil (Antihistaminik) | 2 cc/kg |

Tablo 2. Yapışıklıkların Yerlerine ve Gruplarına Göre Puan Dağılımı

| Grup | Verilen madde | Anastomoz Hattıyla Yakınlık | | | | | Diğer yapışıklıklar | Toplam puan | %Puan |
|---------------------|----------------|-----------------------------|---------------|----------------|-------|-----|---------------------|-------------|-------|
| | | İnce barsak | Omentum majus | Mezenter Kolon | Diğer | | | | |
| I | %09NaCl | 23 | 7 | 2 | 5 | 7 | 1 | 45 | 20.5 |
| II | Trasyolol | 17 | 15 | 4 | 7 | 2 | 0 | 45 | 20 |
| III | Dekstran | 14 | 10 | 6 | 7 | 3 | 2 | 42 | 19.2 |
| IV | Kortizon | 19 | 12 | 2 | 3 | 2 | 2 | 40 | 18.3 |
| V | Antihistaminik | 18 | 9 | 4 | 12 | 3 | 1 | 47 | 21.5 |
| Toplam puan sayısı | | 91 | 53 | 18 | 34 | 17 | 6 | 219 | |
| Toplam puan yüzdesi | | 41.6 | 24.2 | 8.2 | 15.5 | 7.8 | 2.7 | 100 | |

BULGULAR

Relaparatomide yapışıklığın en çok anastomoz hattıyla incebarsak ansları arasında, ikinci derecede ise anastomoz hattıyla omentum arasında meydana geldiği gözlemlendi. Gözlenen bu yapışıklıkların puan dağılımına göre değerlendirilmesinde, 213 puan (%97.3) ile anastomoz hattıyla ilişkisi olduğu tesbit edildi. Yapışıklıkların toplam puan yüzdeleri, Kontrol grubunda 45 (%20.5), aprotinin grubunda 45 (%20.5), Dekstran 70 grubunda (%19.2), kortizon grubunda 40 (%18.3) ve antihistaminik grubunda ise 47 (21.5) puan olarak bulundu (Tablo 2).

Grupların puan değerlerinin "Mann-Whitney istatistik testi"ne göre karşılaştırılması sonucunda her grup için $P < 0.10$ ve önem seviyesinde ($\alpha: 0.5$) farkın anlamsız olduğu bulundu (Tablo 3).

TARTIŞMA

Ameliyat sonrası karın içi yapışıklıkların önlenmesi yaklaşık yüzyıldan beri tartışılmakta ve birbiriyle çelişkili sonuçlar bildirilmektedir. Ayrıca karın ameliyatlarının sayısal artışı nedeniyle yapışıklığa bağlı intestinal obstruksiyon ve infertilite gün geçtikçe artmakta ve önem kazanmaktadır. Dolayısıyla bu yapışıklıkların önlenmesine ilişkin çalışmalar güncelliğini korumaktadır.

Yapışıklığı önlemek amacıyla en çok aprotinin, kortizon, Dekstran-70 ve antihistaminik kullanılması tartışılmaktadır (2,3). Mooney ve ark. (11) aprotinin'in lökosit infiltrasyonunu ve granülasyon dokusu oluşumunu azaltarak yapışıklık oranını azalttığını bildirmişlerdir. Dekstran-70'in periton yüzeyinden absorpsiyonunun çok yavaş olduğu ve 10 gün sonra dahi yaklaşık %50'sinin periton içinde serbest olarak bulunduğu tesbit edilmiştir (13). Ayrıca Dekstran-70'in serozal yüzeyleri birbirinden uzaklaştırarak, fibrin

Tablo 3. Verilen Maddelerin, Kontrol Grubuyla Karşılaştırmada İstatistik Değerleri (Mann-Whitney İstatistik Testi Sonuçları)

| Verilen madde | U ₁ | U ₂ | Sonuç |
|------------------------|----------------|----------------|---------------------|
| %0.9.NaCl (kontrol) | - | - | |
| Trasyolol | 28 | 26 | P<0.05(0.20<P<0.10) |
| Dekstran-70 | 25 | 28 | P<0.05(0.20<P<0.10) |
| Kortizon | 28 | 25 | P<0.05(0.20<P<0.10) |
| Anlhistaminik | 21 | 23 | P<0.05(P<0.20) |

koagulasyonunu önleyerek ve hipertonic bir solusyon olması sebebiyle karın içerisine sıvı çekerek yapışıklığı önlediği ileri sürülmüştür (2,12,14). Rosenberg (14) Dekstran-70 uygulamasının, pelvis içi organlarda (uterus ve adneksler) yapışıklık oluşumunu azalttığını, üst karında ise bu etkisinin çok zayıf olduğu bildirmiştir. Jansen (9) ve Magyar (10) ise Dekstran-70'in yapışıklığı önlemede hiçbir yararının olmadığını, aksine yara iyileşmesini geciktirdiğini, karında şişkinlik ve ağrı, insizyondan dışarı sızma, anafaktik reaksiyon gibi komplikasyonların olduğunu belirtmişlerdir.

Jaoqnain ve ark. (8) ratlarda postoperatif 10 gün süre ile İ.M. olarak uygulanan Histadyl (antihistaminik)'in fibroblastik proliferasyonu inhibe ederek yapışıklık oranını azalttığını yayınlamıştır. Fakat daha sonra yapılan çalışmaların bu bulguları desteklemediği bildirilmiştir (4). Ellis (5) postoperatif ilk 48 saatte verilen kortizonun, fibroblastik proliferasyonu inhibe ederek yapışıklık oranını azalttığını, Glucksman ve ark. (7) hiçbir faydasının olmadığını bildirmişlerdir.

Bu çalışmada, postoperatif karın içi yapışıklıkların önlenmesinde etkilen, en çok tartışılan Trasyolol, antihistaminikler, kortizon ve Dekstran-70 ile peritondan çok çabuk absorbe olması sebebiyle hiçbir etkisinin olmadığı kabul edilen %0.9 NaCl kullanılan kontrol grubuyla karşılaştırıldı. Sonuçta kontrol grubuyla diğer gruplar arasında yapışıklıkların önlenmesi yönünden önemli bir farkın olmadığı tesbit edildi (P 0.05). Bu sonuç Ellis (3), Fayez (6) ve Magyar (10)'in bulgularıyla uyumlu bulundu.

Bugün yapışıklık oluşumu için serozal defektin tek neden olmadığı bilinmektedir. Serozal defektle birlikte, iskemi oluşturulabilen geniş hemostaz, gergin sütür, doku ezilmesi, infeksiyon ve hematoma gibi faktörler veya granülom oluşmasına neden olan yabancı madde bulunmasında etken olmaktadır (1,3,4).

Yapışıklığı önlemek amacıyla kullanılan maddeler üzerinde yapılan çalışmalar halen tartışmalıdır.

Sonuç olarak, Ameliyat sonrası karın içi yapışıklıkların önlenmesinde, yapışıklık oluşmasını önleyici ajan kullanılmasından daha çok, ameliyat sırasında yukarıda belirtilen yapışıklık nedenlerinin oluşmamasına dikkat edilmesinin daha yararlı olacağı kanısına varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Belzer, F.o.: The role of venous obstruction! in the formation of intraabdominal adhesions: An experimental study. *Brit J Surg*, 54: 189,1967.
2. Di'Zeraga, G.S., Utian, W.: LTficiacy of %32 dextran in the prevention of peritoneal adhesions and the utility of second-look laparoscopy in infertility surgery. *Fertil Steril*, 37: 2,1982.
3. Ellis, H.: The causes and prevention of intestinal adhesions. *Br J Surg*, 69: 241, 1982.
4. Ellis, H.: The causes and prevention of postoperative intraperitoneal adhesions. *Surgery*, 133: 497,1971.
5. Ellis, H.W., Harrison, B. Hugh, T.B.: The healing of peritoneum under normal and abnormal conditions. *Br J Surg*, 52: 471, 1965.
6. Fayez, J.A., Schneider, P.J., Prevention of pelvic adhesions formation by different modalities of the treatment. *Am J obstet Gynecol*. 157: 1184, 1987.
7. Gluckman, D.L., Warren, W.D.: The effect of the topically applied corticosteroids in the prevention of peritoneal adhesions. *Surgery*, 60: 352, 1966.
8. Jacqmain, R.L., Shumacker, H.B. : Effect of histadyl upon the prevention of peritoneal adhesions. *Am J Surg*, 104: 20, 1962.
9. Jansen, R.P.S.: Failure of intraperitoneal adjuvants to improve the outcome of pelvic operations in young women. *Am J Obstet Gynecol*, 153: 363, 1985.
10. Magyar, D.V., Maria, D.: Is intraperitoneal Dextran 70 safe for routine gynecologic use? *Am J Obstet Gynecol*, 152: 198, 1985.
11. Mooney, R.A.H.: Prevention of peritoneal adhesions with aprotinin (Trasyolol). *J Int Med Res*, 4: 360, 1976.
12. Pfeffer, W.H.: Adjuvants in tubal surgery. *Fertil Steril*, 33: 245,1980.
13. Polishuk, W.C., Bercovici, B.: Intraperitoneal low molecular dextran in tubal surgery. *J Obstet Gynecol*, 78: 724,1971.
14. Rosenberg, S.M., Board J.A.: High-molecular weight dextran in human infertility surgery. *Am J Obstet Gynecol*, 148: 380, 1984.
15. Weibel, M.A., Majno, G.: Peritoneal adhesions and their relation to abdominal surgery, *am J Surg*, 126: 345, 1973.