

Farklı Torakotomi İnsizyonu Kapama Yöntemlerinin Karşılaştırılması

Op. Dr. S. Halezeroğlu, Op. Dr. M. Çelik, Op. Dr. A. Uysal, Op. Dr. C. Şenol, Op. Dr. M. Keleş, As. Dr. F. Zonuzi, As. Dr. R. Demirhan, As. Dr. T. Vardaloğlu, Doç. Dr. B. Arman

Heybeliada Sanatoryumu, Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Merkezi, İstanbul

Bu çalışmada torakotomi insizyonlarını kapamada kullandığımız ipek dikişler, ciltaltı dikişleri ve cilt stapleri birçok parametreler yönünden yeni geliştirilmiş olan yara kapatıcı fermuarları ile karşılaştırıldı. İpek ve polipropilen materyallerin elde edilme kolaylığı mevcutken, ipek önemli ölçüde enfeksiyon riskine sahiptir. Enfeksiyon varlığında tercih edilecek yöntem polipropilen materyal kullanmaktır. Cilt stapleri ve fermuarın kullanım kolaylığı bariz avantajlarıdır.

GKDCer.Derg.1995; 3:103-105

Summary

Generally used thoracotomy wound closing techniques; silk suture, subcutaneous polipropilen suture and skin stapling was compared to new wound closing by means of self-adhesive zip. Silk and polipropilen suture materials can easily be found everywhere. But silk has obvious infection risk. However polipropilen material should be used if infection exist. Skin stapler and self-adhesive are the materials very easy to use. Eventually, they shorten the operation and anesthesia time.

Operasyon sonrası insizyonların kapatılması cerrahide en sık tartışılmakta olan konulardan biridir. Genel olarak kullanılmakta olan kapama yöntemleri 1) ipek dikişi, 2) polipropilen monoflaman materyaller ile ciltaltı dikişi ve 3) cilt stapleridir. Bu klasik yöntemlerin dışında siyanakrilat derivelere ve fibrin yapıştırıcıları ile kapama yöntemleri de geliştirilmiştir⁽¹⁾. Yeni geliştirilen diğer bir kapama yöntemi ise yara kapatıcı fermuardır.

Bu çalışmada, torakotomi insizyonlarını kapamada kullanılan klasik yöntemlerin avantajlı ve dezavantajlı yönleri gözden geçirilerek, yara kapatıcı fermuar ile karşılaştırması yapıldı.

1. İpek Dikiş

İpek, ipek böceği *Bombyx mori* tarafından üretilen protein filamentidir. İpek kurutulduktan sonra reçine ya da balmumu ile işlenir, lifler buru-

lularak veya örülerek multiflaman suture materyali hazırlanır. Hayvansal bir protein olmasına rağmen, insan dokusu için inerttir⁽²⁾. İki yıl içerisinde absorbe olduğu kabul edilir⁽³⁾.

Cilt insizyonunu kapamada en sık kullanılan materyaldir. Her zaman kolay olarak elde edilebilme kolaylığı vardır. Birim fiyatı diğer materyallerden ekonomiktir. Günlük pansumanlar maliyeti arttırır. İpek doğal bir dikiş materyali olduğundan diğerlerinden daha fazla doku reaksiyonuna sebep olur^(2,3). İpeğin örgülü yapısının bakterinin örgü aralıklarına yerleşerek fagositozdan kurtulmasına ve böylece enfeksiyon riskinde 5-8 kat artmaya yol açtığı bildirilmektedir^(4,5). Ciltte mikro abseler oluştururlar^(6,7). Hergün düzenli pansumana ihtiyaç gösterir.

Operasyon ve anestezi süresinin en uzun olduğu yöntem ipek ile separe kapamadır. Yaklaşık

20 cm'lik bir torakotomi insizyonunun kapanması için ortalama olarak 15 dakika gerekir. Az ya da çok tecrübe ve el becerisi gerektirir.

Ne kadar ince sütün materyali kullanılırsa kullanılsın kozmetik olarak olumlu sonuç vermez. Sütürlerin görevini tamamladığı ortalama 7. günde sütürlerin alınması gerekir.

2. Polipropilen (Prolen, Surgilen) İlg Ciltaltı Dikişi

Polipropilen propilenin sentetik polimeridir. Absorbe olmayan monoflaman yapıda, kuvvetli bir materyaldir. Oldukça fleksibldir, kaygan bir yüzeye sahiptir, dokulardan minimal bir travma ile geçer, vücut dokularına yapışmadığından enfeksiyon varlığında kullanılabilir^(2,3,8). Her zaman kolaylıkla elde edilebilir ve ekonomiktir. Ciltaltı dikişi olarak sık kullanılır. Kozmetik olarak iyi sonuç verdiği için hasta tarafından kabul edilmesi kolaydır.

Ciltaltı tekniği belli bir tecrübe ve el yeteneği gerektirir, uygun yapılmadığı durumlarda yarada açılmaya sebep olunur. Operasyon ve anestezi süresini uzatır. Standart posterolateral torakotomi için ortalama işlem süresi 10 dakikadır. Diğer bir dezavantajı hergün pansuman gerektirmesidir; bu durum yöntemin maliyeti artırır.

3. Cilt Stapleri

İçerdiği titanyum tellerinin cilt kenarlarını biraraya getirdiği disposable bir alettir. Titanyum doku için inert bir materyaldir ve herhangi bir reaksiyona yol açmaz. Stapler az bir tecrübe ile kullanılabilir.

Operasyon ve anestezi süresini kısaltır. Bir torakotomi insizyonu için ortalama kapama süresi 3-4 dakikadır. Enfeksiyon riski düşüktür. Kozmetik olarak iyi sonuç verir⁽⁹⁾.

Stapler tüm yöntemler içerisinde en pahalı olanıdır, ilave olarak pansuman da maliyeti olumsuz etkiler. Titanyum tellerinin esneme yeteneğinin olmaması, hareket anında mekanik irritasyona ve doku hasarına yol açabilir. Titanyum tellerinin 7. günde özel bir enstrüman ile çıkartılması gereklidir.

4. Yara Kapatıcı Fermuar

İki kenarında yapıştırıcı bantlar ve silikanla kayganlaştırılmış fermuardan oluşan disposable bir sistemdir. Bantlar yara kenarına 0.3-0.5 cm uzaklıkta yapıştırıldıktan sonra açık olan fermuar çekilerek yara kenarlarının yanyana gelmesi temin edilmiş olur.

Fermuar atravmatikdir, kullanımı kolay ve çabuktur. Torakotomi insizyonunu kapamak için

gerekli süre 1-2 dakikadır. Operasyon ve anestezi süresini kısaltır. Pansuman gerektirmez. Birim fiyatı ipek ve polipropilenlerden fazla olmakla birlikte anestezi süresindeki kısalma ve pansuman sarfiyatının olmayışı bu yöntemi daha ekonomik kılmaktadır.

Dikiş ve klipslerin yolaçtığı doku nekrozu olması, yara kenarlarında kaymanın olanaksız oluşu belirgin kozmetik üstünlük sağlar. Hasta tarafından kolay kabul edilir. Ciltte diğer dikiş şekillerinde olduğu gibi delinme olmayışı nedeniyle enfeksiyon riski minimaldir. Fermuarın açılıp kapanmasıyla yaradaki enfeksiyon erken olarak farkedilebilir. İşlem için ilave enstrüman gerekmez ve çıkartılması ağrısızdır.

En belirgin dezavantajı yaz aylarında hastanın terlemesi sonucu bantlardaki ayrılmanın yarada açılmaya sebep olmasıdır.

Tartışma

Operasyon insizyonlarını kapamada altın kural deri kenarlarını mümkün olduğu kadar az germek ve mümkün olduğu kadar az yabancı maddelerle karşı karşıya bırakmaktır. Bu amaca ne kadar çok yaklaşırsa, yara o kadar iyi bir şekilde iyileşir. Bu evrensel olarak kabul görmüş ilke çerçevesinde 4 yara kapama seçeneği mevcuttur. Bunlar, iplik kullanılarak el ile kapama, metal klipsler kullanılarak kapama, yapıştırıcı maddelerle kapama ve yara kapatıcı fermuarlar ile kapamadır.

Kullanım kolaylığı tüm cerrahi yöntemlerin önemli ilkesidir. Yara kapama yöntemleri içerisinde fermuar en kolay uygulanan yöntemdir. Bantların yara kenarlarına eşit uzaklıkta yapıştırılmasından sonra fermuarın kapatılması ile yaranın her tarafında eşit gerilme temin edilir. Diğer kolay uygulanabilir yöntem cilt stapleridir. İplik kullanılarak el ile yapılan kapamalar kolay, ancak tecrübe gerektirir. Sentetik monoflaman materyaller kullanılarak yapılan subkutan kapamalar ise en yüksek beceri ve tecrübe gerektiren tekniklerdir. Kullanım kolaylığı aynı zamanda operasyon ve anestezi süresinin kısalmasına, böylece hastanın maruz kalacağı risklerin ve aynı zamanda maliyetin azalmasına da sebep olacaktır.

İnsizyon hattında ortaya çıkan enfeksiyon sık karşılaşılan bir durumdur. Tedavi zaman zaman güçlük göstermektedir. Enfeksiyon yara kenarlarında açılmaya sebep olur. Özellikle obez hastalarda yara kenarlarını ayrılmasını önlemek için ciltaltı retansiyon dikişleri önerilmektedir⁽¹⁰⁾. Bununla birlikte monoflaman materyaller kullanılarak yapılan ciltaltı dikişleri, cilt staplerleri ve fermuar

kullanımıyla enfeksiyon belirgin olarak azalmakta ipek kullanılarak yapılan kapatmalarda artmaktadır^(2,3,4,5,6,7,8,9). Fermuar kullanarak kapadığımız 63 torakotomiden yalnız 1 (%1.6)'inde lokalize enfeksiyon ve yarada açılma oldu. Kalan 62 hastada (%98.4) fermuar 7. gün hiçbir sorun olmadan çıkartıldı. Yine de fermuar kullanımında terleme ile yapıştırıcı bantların çıkması ile yarada açılma olabileceği akılda bulundurularak özellikle yaz aylarında kullanımda dikkatli olmak gerekir.

Materyallerin ekonomik yönleri değerlendirildiğinde ipek ve propilen materyallerin daha ucuz olduğu, ancak günlük pansumanlar nedeniyle maliyetlerinin diğerleri ile eşitlendiği görülmektedir.

Sonuç

Torakotomi insizyonlarını kapamada kullanılan farklı yöntemlerin karşılaştırılmasında ipek ve polipropilen materyallerin elde edilme kolaylığı ve birim fiyatının ekonomik olduğu, cilt stapleri ve fermuarın ise uygulama kolaylığına sahip olduğu görüldü. Enfeksiyon riski en yüksek materyal ipektir. Bununla birlikte, diğer üç yöntem enfeksiyon ve kozmetik açılardan birbiriyle benzer özellikler sunarlar. Yara kapatıcı fermuar ve cilt stapleri operasyonu ve anestezi süresini azaltırlar.

Kaynaklar

1. Toriumi DM, O'Grady K: Surgical tissue adhesives in otolaryngology-head and neck surgery; Otolaryngol Clin North Am 27(1):203-9, Feb 1994.
2. Karacan M, Kaleli S, Sarıdoğan E, Atasü T: Sütür materyallerinin kullanımı ve özelliklerinin karşılaştırılması. Jinekoloji ve Obstetrik Dergisi; 4:209-215,1990.
3. Cox CE: Principles of operative surgery; antiseptics, techniques, sutures and drains. in Sabiston DC (eds): Textbook of Surgery, Saunders Company, Philadelphia 244,1986.
4. Paterson-Brown S, et al: Suture materials in contaminated wounds: a detailed comparison of a new suture with those currently in use; Br J Surg Gynecol Obstet, 136:113,1972.
5. Katz S, Izhar M, Mirelman D: Bacterial adherence to surgical sutures; A possible factor in suture induced infection. Ann Surg 194:35,1981.
6. Halstedo WS: The employment of fine silk in preference to catgut and the advantages of transfixing tissues and vessels in controlling hemorrhage. JAMA 60:1119,1981.
7. Postlethwait RW: Long term comparative study of nonabsorbable sutures. Ann Surg 171:892,1970.
8. Shackelford RT, Zuidema GD: Surgery of the alimentary tract: WB Saunders Company, Philadelphia, Vol 2:535,1981.
9. Chamas PJ, Cragel MD: The use of skin stapling in pediatric surgery: a review and update. J Foot Ankle Surg 32(3):0536-8, Sep-Oct 1993.
10. Soisson AP, Olt G, Sope JT, et al: Prevention of superficial wound separation with subcutaneous retention sutures. Cynecol Oncol 51(3):330-4, Dec 1993.