

KATARAKT VE ŞAŞILIK CERRAHİSİNDE YENİ ABSORBE OLABİLEN SENTETİK SÜTÜRLER*

Dr. İhsan ÖGE** Dr. Fatma ÖGE***

Yeni absorbe olabilen sentetik dexion ve vicryl sütürler kliniğimizde 20 katarakt ve 20 şaşılık vakasına uygulanmış, virjin silk ve chromic catgut ile yan etkiler ve neticeler açısından karşılaştırılmışlardır. Uygun katarakt ameliyatı tekniği tatbik edildiğinde ve şaşılık vakalarında yeni sütürlerin virjin silk ve chromic catgut'e göre bazı üstünlüklerinin bulunduğu saptanmıştır.

Gerek katarakt gerekse şaşılık cerrahisinde ideal bir sütürde istenen özellikler, iyi görülebilmesi, yumuşak olması, düğüm emniyeti, dokulardan kolay geçmesi ve belirli gerilme kuvvetinin bulunmasıdır. Postoperatif olarak ta iritasyon yapmaması ve dokularda tam bir kaynama meydana gelene kadar gerginliğin devam etmesidir.

Son yıllarda literatürde intra ve ekstraoküler cerrahide sentetik absorbe olabilen polyglycolic acid (Dexon) ve polyglactin 910 (Vicryl) sütürler ile yapılan ameliyatlara ait neticelere oldukça sık rastlamak mümkündür (1-7).

Polyglycolic acid ve polyglactin 910 sütürlerinin diğer absorbe olabilen sütürlere nazaran çaplarının daha küçük olması, non anti-jenik yapıları, minimal doku reaksiyonuna sebep olmaları ile uniform ve belirli bir sürede absorpsiyon göstermeleri bunlara bir üstünlük sağlamaktadır.

Kliniğimizde bu sütürlerin katarakt cerrahisinde rutin olarak kullanılan virjin silk ve şaşılık cerrahisinde kullanılan chromic catgut ile karşılaştırmalı bir çalışması yapılmıştır.

MATERYAL VE METOD

Katarakt ve şaşılık ameliyatı uygulanan hastalar tümüyle randevu durumuna göre 1979 - 1980 yıllarında kliniğimize yatırılmış tesadüfi vakalardır. Katarakt ameliyatlarında 8.0 virjin silk 6 mm.

* Bu çalışma Ondokuzmayıs Üniv. Tıp Fakültesinde yapılmıştır.

** Ondokuzmayıs Üniv. Tıp Fak. Göz Bilim Dalı Öğretim Görevlisi

*** Ondokuzmayıs Üniv. Tıp Fak. Göz Bilim Dalı Uzmanı

reverse cutting iğneli (Ethicon), 7.0 polyglycolic acid-dexon 6 mm. reverse cutting iğneli (Cyanamid), 0.8 polyglactin 910-Vicryl-XVC, micropoint GS-9 iğneli (Ethicon) kullanılmıştır. Şaşılık ameliyatlarında ise, 4.0 chromic catgut 8 mm. spatül iğneli (Ethicon) 5.0 polyglycolic acid-Dexon S-8 mm. spatül iğneli (Ethicon) uygulanmıştır.

120 katarakt hastasından 10 tanesine 8.0 Vicryl, 10 tanesine 7.0 Dexon, geri kalan 100 hastaya da 8.0 virjin silk kullanılmıştır. Katarakt ameliyatlarında rutin olarak limbus tabanlı olmak üzere kornea-skleral insizyon lensin durumuna göre 160°-180° arasında açılmış ve gene lensin durumuna göre krio, erezifak veya kapsüi pensi kullanılmıştır. Hiçbir vakaya al fakimotripsin tatbik edilmemiştir. Kornea-skleral insizyona 5 veya 7 adet sütür konmuş, konjonktiva da gene aynı sütürle kontinü olarak kapatılmıştır. Gözlere postoperatif kortizonlu damla ve merhem, durumuna göre de atropin uygulanmıştır. Hastalar herhangi bir komplikasyon yoksa, 5. gün konjonktival sütürleri alınarak taburcu edilmişlerdir.

55 şaşılık vakasından 10 tanesine 6.0 Vicryl, 10 tanesine 5.0 Dexon, geri kalan 35 tanesine de 4.0 chromic catgut uygulanmıştır. Şaşılık ameliyatlarında konjonktiva limbus kenarından açılmış, çeşitli miktarlarda geriletme ve rezeksiyon, durumuna göre infra ve supraplasman yapılmıştır. Bu vakalarda konjonktiva aynı sütürle tek tek kapatılmıştır. Konjonktival sütürler 5. günde alınmıştır. Postoperatif, rutin olarak kortizonlu damla ve merhem kullanılmıştır.

Gerek vicryl, gerekse dexon sütürlerde düğüm bağlamada önce ikili, sonra tek tek olmak üzere 3 düğüm atılmıştır. Virjin silk ve chromic catgut de ise önce ikili, sonra tek bir düğüm atılmıştır. Hastalar postoperatif 2 ile 4 ay arası takip edilmişlerdir.

Bulgular :

Tablo I'de yeni sentetik sütür uygulanan vakalardaki katarakt ameliyatı komplikasyonları gösterilmiştir. 7.0 dexon uygulanan 10 vakadan sadece bir tanesinde postoperatif 1 ay sonra üst nazalde filtran bir bleb ve hafif bir ön kamara daralması meydana gelmiştir. Bu vakanın yapılan muayenesinde sütürlerin daha absorbe olmadıkları saptanmıştır. 7 günlük bir kapama ve atropin tedavisi ile durum normale dönmüştür. Gene dexon uygulanan 2 vakada, 3 sütürün son düğümünde 4 gün sonra gevşeme meydana gelmiş fakat ilk iki düğümde bir açılma görülmemiştir.

8.0 vicryl uygulanan 10 katarakt hastasından 1 tanesinde postoperatif bir ay sonra koroidea dekolmanı meydana gelmiş, fakat

bu vakada filtran bir bleb veya ek bir patoloji bulunamamıştır. Gene bu gruptan postoperatif 20. günde bir vakada irritatif bir konjonktivitis bulguları tesbit edilmiş, kortizonlu damla ve pomadlarla durum yatışmıştır.

TABLO I

KOMPLİKASYONLAR	Dexon 7.0 (n : 10)	Vicryl 8.0 (n : 10)
Filtran Bleb	1	—
İris Prolapsusu	1	—
Eksternal Vitreus Prolapsusu	—	—
Ön kamara silinmesi	—	—
Ön kamara daralması	1	—
Hifema	—	—
İritis	—	—
Panoftalmi	—	—
Vitreusun kornea ile teması	—	—
Koroidea dekolmanı	—	1
Sütür gevşemesi	2	—
İrritatif konjonktivitis	—	—

TABLO II

Sütür reaksiyonu	1. gün	3. gün	7. gün	15. gün	30. gün	45. gün	60. gün
Virgin silk 8.0	+++	+++	+++	+++	+++	+	—
Dexon 7.0	++	++	++	++	+++	+	—
Vicryl 8.0	+	+	+	+++	++	+	—

İrritasyon postoperatif ilk günlerde en fazla virgin silkte belirgindir. Bu durum tedricen 45 gün süresinde azalmaktadır. En az irritasyon vicryl sütürde görülmekte, dexon'da ise bu ikisinin arasında bir durum dikkati çekmektedir. Fakat 15. günden itibaren vicryl ve dexon sütür uygulanan vakalarda konjonktival hiperemide bir artma saptanmıştır. Bu durum 45. günde minimuma inmektedir.

Şaşılık olgularındaki komplikasyon ve sütür irritasyon durumları tablo III'de gösterilmiştir.

TABLO III

Komplikasyonlar İrritasyon Sütür Kisti	Chromic Catgut 0.4 (n : 35) Orta şiddette Yok	Dexon 5.0 (n : 10) Hafif Yok	Vicryl 6.0 (n : 10) Hafif Yok
--	--	---------------------------------------	--

Görüldüğü gibi hiçbir vakada sütür kisti meydana gelmemiştir. Konjonktival iritasyon chromic catgut'te daha bariz olarak dikkati çekmektedir.

Katarakt ameliyatlarında sütürlerin absorpsiyon süreci dexon ve vicryl'de 30. günde başlamakta, 45. günde % 100'e çıkmaktadır. Aynı süre virgin silk'te 90 günün üzerindedir. (Tablo IV).

TABLO IV

Sütür absorpsiyon süresi	15. gün	30. gün	45. gün	60. gün	90. gün	Daha uzun
Virgin silk 8.0 (n : 100)	—	—	—	%10	%60	%100
Dexon 7.0 (n : 10)	—	%20	%50	%100		
Vicryl 8.0	—	%20	%70	%100		

Şaşılık ameliyatlarında ise 30. günde vicryl ve dexon sütürlerde % 20 olan absorpsiyon 45. günde % 100'e çıkmaktadır. Chromic catgut'te 60. günde % 40 olan absorpsiyon ancak 3-4 ayda % 100'e çıkmaktadır. (Tablo V).

TABLO V

Absorpsiyon süresi	15. gün	30. gün	45. gün	60. gün	Daha uzun
Chromic catgut 4.0	—	—	—	%40	%100
Dexon 5.0	—	%20	%50	%100	
Vicryl 6.0	—	%20	%50	%100	

TARTIŞMA

Hangi yapıda olursa olsun yabancı madde canlı bir doku içine yerleştirilirse kaçınılmaz olarak sellüler cevap alınır. Genellikle ilk birkaç gün içerisinde nötrofil infiltrasyonu yanı sıra değişik miktarlarda lenfosit ve plazma hücreleri ortamda görülürler. Kan damar-

larının infiltrasyonunu da fibroblast ve bağ dokusu proliferasyonu takip eder (5).

Çalışmada gerek katarakt, gerekse şaşılık vakalarında kullanılan virgin silk, chromic catgut, dextron ve vicryl sütürler içerisinde az iritasyon son iki absorbe olan sütürde tesbit edilmiştir. Fakat 15-30 günlerde bu sütürlerin absorpsiyonuna bağlı bir iritasyon artması hemen hemen bütün olgularda dikkati çekmektedir. Bu durum diğer literatür ile de uygunluk göstermektedir (1, 2, 3, 4). 45. günden itibaren hiperemi süratle düzelmektedir.

Dextron ve vicryl sütürlerin absorpsiyonları katarakt vakalarında 30. günde başlamakta, 45. günde tamamlanmaktadır. Bu süre kornea-skleral insizyon yerinin kapanması için yeterlidir. Şaşılık vakalarında ise 45. günde tam bir absorpsiyon görülmüştür. Bu sütürlerin absorpsiyon süreçleri diğer yazarlarca ortalama 52 gün olarak saptanmıştır (1).

Dextron sütür uygulanan vakalardan birinde 1 ay sonra meydana gelen filtran bleb ve ön kamara daralması olasılıkla bir sütürün erken absorpsiyonuna veya sıkı bağlanan bir sütürün neden olduğu doku nekrozuna ait olabilir. Filtran bleb dextron uygulanan katarakt ameliyatlarından sonra Sugar'ın 156 vakasından 11'sinde (6), Klemetti'nin 103 vakasından 37'sinde saptanmıştır (4). Bu vakalarda blebler postoperatif 22-42. günlerde meydana geirmektedir.

Vakalarımızdan katarakt ameliyatlarında dextron kullanılan 2 hastada sütürün son düğümünde meydana gelen çözülme bu sütürün diğerlerine göre daha kalın olması ile izah edilebilir.

8.0 vicryl uygulanan vakalardan sadece birinde 25. günde koroidea dekolmanı meydana gelmiş, bu durum hastanın vasküler yapısı ile izah edilmiştir. Bir vakada meydana gelen iritatif konjunktivitis olasılıkla sütür hassasiyetine bağlıdır.

Vakalarımızda başka herhangi bir komplikasyonla karşılaşılma-
mıştır. Literatürde François'in 6.0 dextron ile yaptığı 26 katarakt ameliyatından 2 tanesinde panoftalmi tesbit edilmiştir (2) Müellifin uyguladığı katarakt ameliyatı tekniğinde konjunktival flap hazırlanmadan Von Graefe bıçağı ile insizyon yapılmakta ve postoperatif olarak sütür uçları açıkta kalmaktadır. Gerek vicryl gerekse dextron sütürlerde bunların absorpsiyonu için mutlaka doku içerisine gömülü olmaları gerekmektedir. Çünkü bu sütürler doku içerisinde uygun pH ve ısı ile hidrolize olup absorpsiyona uğrarlar (3). Hava ile temasta sütürler ermediği gibi daha da sertleşmekte ve iritasyon

yon ile enfeksiyon şansını arttırmaktadırlar. Nitekim bizim vakalarımızdan uzun kesilen sütürlerden bir-iki tanesi konjonktiva üzerine çıkmış ve bunların absorpsiyon süreleri uzamıştır. Bu açıdan konjonktivalara konan sütürlerin 5. günde alınmaları gerekmiştir.

Gerek vicryl gerekse dexon sütürlerin gerilme kuvveti açısından virgin silk ve chromic catgut'e göre çok daha üstün olduklarını belirtebiliriz. Fakat bu durum acemi ellerde aşırı sıkıya bağlı doku nekrozu yapabilir.

Sonuçta esneklik, yumuşaklık, düzgünlük, dokulardan geçme kolaylığı, bağlama kolaylığı, liflenme olmaması ve düğüm emniyeti açısından bizim kanımıza göre vicryl sütürler diğerlerine göre daha üstün gözükmektedirler (Tablo VI).

Gene bize göre şaşılık vakalarında dexon ve vicryl sütürlerin uygulanmasında hiçbir sakınca yoktur. Yalnız katarakt ameliyatlarında bu sütürlerin doku içerisinde kalmaları açısından limbus tabanlı ameliyatlarında bu sütürlerin doku içerisinde kalmaları açısından limbus tabanlı ameliyatlarda tatbik edilmelerinin uygun olacağı kanaatindeyiz.

TABLO VI

Sütür Karakteristikleri	Virgin silk	Chromic catgut	Dexon	Vicryl
6. Düğüm emniyeti	++++	+++	+++	++++
1. Esneklik, yumuşaklık	+++	++	+++	++++
2. Düzgünlük	+++	+++	+++	++++
3. Dokulardan geçme kolaylığı,	+++	++	++++	++++
4. Bağlama kolaylığı	++++	++	++++	++++
5. Liflenme olmaması	+++	++	++++	++++

Vicryl ve dexon sütürlerin avantajlarını aşağıdaki gibi belirtebiliriz :

1. Diğer sütürlere göre belirgin gerilme kuvveti (sağlamlık),
2. Minimum irritasyon,
3. Postoperatif suture alma durumunun olmaması - özellikle anksiyeteli hastalarda ve çocuklarda,
4. Absorpsiyon süreçlerinin belirli olması,

SUMMARY

New Synthetic Absorbable Sutures in Cataract and Strabismus Surgery

New synthetic absorbable dexon and vicryl sutures were used in 20 cataract and 20 strabismus operations in our clinic, and they were compared with chromic catgut and virgin silk for side effects

and the results. It was found that if selected cataract operation technique was performed and in strabismus surgery these new sutures have some advantages to virgin silk and chromic catgut.

KAYNAKLAR

1. Bartholomew, R.S. et all. Vicryl (polyglactin 910) in cataract surgery, Brit. surgery, Amer. J. Ophthalmol. 82 : 2. 300 1976.
2. François, J. Verbroeken, H.: Polyglycolic acid sutures in cataract and extra-ocular muscle surgery, Ophthalmologica (Basel), 176: 102 1978.
3. Helveston, M.E., Callahan, M.A.: Synthetic absorbable suture for strabismus surgery, Amer. J. Ophthalmol. 82 : 2. 300 1976.
4. Klemetti, A.: Late complications of 7.0 polyglycolic sutures in cataract surgery, Acta Ophthalmologica, 57: 33, 1979.
5. Salthouse. N.T. et all.: Comparative tissue response to six suture materials in rabbit cornea, sclera and ocular muscle, Amer. J. Ophthalmol. 84: 2.224 1977.
6. Sugar. H.S.: Further use of polyglycolic acid (Dexon) sutures in cataract and intraocular surgery, Annals Ophthalmol.: 7, 125, 1975.
7. Williamson. E.G.: The use polyglycolic acid sutures in outpatient cataract surgery, Annals Ophthalmol, II: 333. 1976.

