

T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
DR. ZEKAİ TAHİR BURAK KADIN SAĞLIĞI  
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

**Başhekim : Op. Dr. Leyla MOLLAMAHMUTOĞLU**

**EPİZYOTOMİ ONARIMINDA FARKLI TEKNİKLERİN VE FARKLI SÜTÜR  
TİPLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

**UZMANLIK TEZİ**  
**Dr. Demet KOKANALI**

**Tez Danışmanı**  
**Doç. Dr. Mustafa UĞUR**

Ankara 2009

## İÇİNDEKİLER

|                        | Sayfa No |
|------------------------|----------|
| İÇİNDEKİLER.....       | i        |
| TABLolar.....          | ii       |
| GİRİŞ.....             | 1        |
| GENEL BİLGİLER.....    | 2        |
| MATERYAL VE METOD..... | 30       |
| BULGULAR.....          | 35       |
| TARTIŞMA.....          | 45       |
| ÖZET.....              | 53       |
| ABSTRACT.....          | 55       |
| KAYNAKLAR.....         | 57       |
| TEŞEKKÜR.....          | 65       |

## **TABLÖLAR**

**Tablo 1 . Epizyotomi Endikasyonları**

**Tablo 2 . Mediana Karşılık Mediolateral Epizyotomi**

**Tablo 3 . Epizyotomi Komplikasyonları**

**Tablo 4 . Mono-Multiflaman Sütürlerin Karşılaştırılması**

**Tablo 5 . Sütür Materyalleri**

**Tablo 6 . Çalışmada Kullanılan Sütürlerin Özellikleri**

**Tablo 7 . Grupların Demografik Özellikleri**

**Tablo 8 . Grupların Gebelik, Doğumhanede Kalış ve Plasenta Ayrılma Süreleri ile Gruplardaki İndüksiyon ve Fundal Bası Varlığı**

**Tablo 9 . Gruplarda Doğan Bebeklerin Özellikleri**

**Tablo 10 . Grupların Pre-Postpartum Hemogram-Hematokrit Değerleri ve Farkları**

**Tablo 11 . Postpartum 1. ve 10. gün Gruplardaki Komplikasyonların Varlığı ve Dağılımı**

**Tablo 12 . Gruplardaki Kullanılan Sütür Miktarları ve Epizyotomi Onarım Süreleri**

**Tablo 13 . Gruplardaki Postpartum 6. hafta Sonundaki Cinsel İlişki(coit) Sıklığı**

**Tablo 14 . Teknik Etkisi Dikkate Alınmadığında Sütür Tiplerine Göre Ağrı Düzeyleri**

**Tablo 15 . Sütür Tiplerinin Etkisi Dikkate Alınmadığında Tekniklere Göre Ağrı Düzeyleri**

**Tablo 16 . Türler ve Tekniklere Göre Ağrı Düzeyleri**

## GİRİŞ

Epizyotomi, bir doğum kliniğinde en sık uygulanan cerrahi işlemlerden biridir. Vajinal açıklığı arttırmak üzere pudendanın insizyonu olarak adlandırılabilen bu girişim sıklıkla, fetal hipoksiyi önlemek, operatif doğumlar ya da makat prezentasyonlarında ikinci evrenin kısaltılması, kaçınılmaz spontan perine lacerasyonlarının önlenmesi, anal sfinkterin korunması, perine onarımının kolay olmasının sağlanması, doğum sonrası kısa ve uzun vadeli pelvis ve perine problemlerinin önlenmesi amacıyla uygulanır.

Tarihçesi 18. yüzyıldan eski olmayan epizyotomi, özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren doğumların evlerden hastanelere kayması ile popülerite kazanmıştır (1). Böylece birden fazla doğumu aynı anda takip etmek durumunda kalan hekimler için bebeğin sağlıklı ve en hızlı şekilde doğurtulması öncelikli duruma geçmiştir. Vajinal doğumlarda epizyotominin rutin kullanımı da bu yıllarda uygulanmaya başlamıştır (2). Son yıllarda, özellikle kanıta dayalı tıbbın gelişmesiyle birlikte, gerekliliği bilimsel bir veriye dayanmaksızın yürürlüğe girmiş olan rutin epizyotomi uygulaması, pek çok araştırmacı tarafından sorgulanmaya başlanmıştır (3-5).

Epizyotomi sık kullanılan bir işlem olmasının yanında, sonrasında gelişen perineal ağrı, enfeksiyon ve rahatsızlık hissi epizyotominin en belirgin morbiditesini oluşturmakta, annenin bebeğini emzirmesini, aile hayatını ve seksüel yaşamını olumsuz etkileyebilmektedir. Sütür materyalinin tipi, onarım tekniği ve operatörün tecrübesi epizyotomi onarımının sonuçlarını etkileyen üç esas faktördür (6). Epizyotomi onarımının morbiditesinde azalma sağlayacak her seçenek birçok kadına fayda sağlayacaktır. Biz de çalışmamızda, vajinal doğum sonrası epizyotomisi olan kadınlarda farklı sütür materyalleri ve farklı onarım teknikleri ile yapılan perine onarımlarını karşılaştırarak epizyotomi morbiditesini azaltmada uygun sütür tipini ve onarım tekniğini belirlemeyi amaçladık.

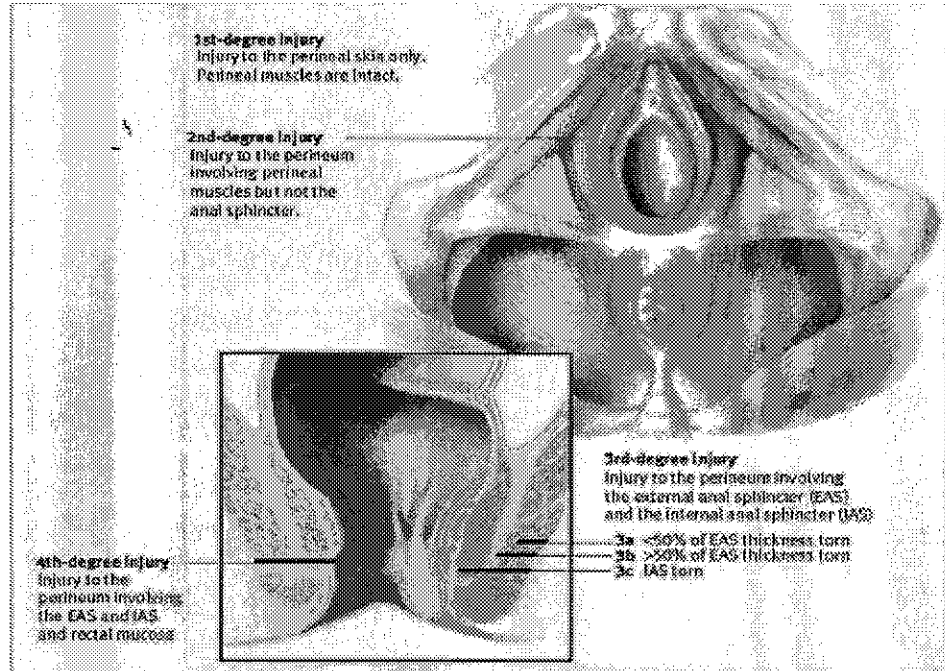
## GENEL BİLGİLER

### I – EPİZYOTOMİ :

#### A- Tanım ve İnsidans:

Epizyotomi pudenta, perineotomi ise perine bölgesinin insize edilmesi için kullanılan terimler olmalarına karşın epizyotomi terimi perineotomi terimi ile eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Epizyotomi, doğum sırasında vulvar orifisi genişletmek için istemli yapılan perine insizyonunun genel adıdır. Bu insizyon perine cildini, vajen mukozasını, perine kaslarını içermektedir. Perinede meydana gelen istemsiz yırtıklara ise perineal laserasyonlar denir ve 4 derecede incelenir:

1. derece laserasyon: perine cildi ve vajen mukozası yırtılmıştır
2. derece laserasyon: perine kasları da olaya eklenmiştir
3. derece laserasyon: anal sfinkter kapsülü ya da kası da tutulmuştur
4. derece laserasyon: yırtık rektal mukozayı da içermektedir.



**Resim 1 : Perineal laserasyonların sınıflandırılması**

Epizyotominin tarihçesi kesin olarak bilinmemekle birlikte, ilk kez 1742 yılında Fielding Quld tarafından eksternal vajinal açıklığı dar olan gebelerde uzamış doğumu kolaylaştırmak için tarif edilmiştir (1). Amerika Birleşik Devletleri(ABD)'ndeki ilk kayıt ise Quld'dan tam 110 sene sonrasında Taliaferro'ya aittir. Taliaferro 16 yaşında eklampitik bir gebeye 18 saat süren doğum eylemi sonunda perineyi genişletmek için bisturiyi kullanarak yaklaşık 1 inç uzunlukta sol mediolateral epizyotomi uygulamıştır. Doğum sonrasında bebekte konvulzyonlar gelişmiş ve anne şuurunu bir gün sonra kazanmıştır. Taliaferro yazısında daha önce doğum sırasında perineye kesin yapıldığını bilmediğini ve meslektaşları tarafından bundan dolayı kınanabileceğinin korkusunu yaşadığını belirtmiştir (7).

ABD'de iki önde gelen obstetrisyen olan Pomeroy ve DeLee'nin epizyotomi uygulanmasının faydalarına işaret etmeleri ile birlikte epizyotomi uygulanması ABD'de 20.yüzyılın ilk yarısında yaygınlaşmıştır. Pomeroy ve DeLee epizyotominin pelvik tabanın ve introitusun bütünlüğünü korumada, uterin prolapsusu ve vezikovajinal septum rüptürünü önlemede, forseps ile yapılan doğumlarda fetal beyin hasarı, epilepsi ve mental retardasyon sıklığını azaltmada etkili olduğunu söylemişlerdir (8,9).

20. yüzyılın ikinci yarısında, cerrahi girişimler için gerekli asepsi, personel ve donanımın hastane ortamında hazır olması sonucunda doğumlar için hastaneler evler yerine daha çok tercih edilir olmuştur. Bu durum sonucunda birden fazla doğumu aynı anda takip etmek zorunda kalan hekimler için maternal ve neonatal mortalite ve morbiditeyi azaltmak için bebeğin sağlıklı ve en hızlı şekilde doğurtulması önem kazanmıştır. Vajinal doğumlarda epizyotominin rutin kullanımı da bu yıllarda özellikle artmıştır (2).

Epizyotomi kullanımında aşırı çeşitlilik vardır. Epizyotomi insidans ve sıklığı, parite, hasta popülasyonu, endikasyon ve obstetrik bakımı veren sağlık personeline göre

değişir. 1983'de Thacker ve Banta, ABD'de tüm vajinal doğumların 2/3'ünün epizyotomi uygulaması ile ilgili olduğunu bildirdiler (10). Thorpe ve arkadaşları serilerinde hastaların %62'sine epizyotomi uyguladı (3). 1996'da Bansal ve arkadaşları onların enstitülerinde 1976 ve 1994 yılları arasında epizyotomi uygulamasının %86,8'den %10,4'e düştüğünü bildirdiler (11). Vajinal doğum yapan 20000 kadının incelenmesinde Owen ve Hauth, primiparların yaklaşık 2/3'ünde multiparların yaklaşık 1/3'ünde epizyotomi uygulandığını rapor ettiler (12). Robinson ve arkadaşları 1576 spontan vajinal doğumu değerlendirdiler ve ebelerin tıp fakültesi mezunlarına göre epizyotomiye daha az kullandıklarını ortaya koydular (%33'e karşı %21) (13).

Son 20 yılda, epizyotomi uygulamalarında %70'lerden %20'lere varan bir gerilemenin olduğu, özellikle uygulamayı yapanların bilgi ve deneyimlerindeki değişikliklerin ve de hasta bilinci gelişiminin burada rolünün olduğu söylenmektedir. Bununla beraber vakum forseps uygulamalarındaki azalmanın da rutin epizyotomi uygulanmasının azalmasına katkıda bulunduğu belirtilmektedir. Kanıta dayalı tıbbın gelişmesiyle birlikte, bir dizi büyük çalışma bu azalışı değerlendirmek için yürütülmüştür. Epizyotominin popularitesinin sebepleri arasında olası laserasyonlar yerine düz ve temiz bir cerrahi insizyonun oluşumu yer almaktaydı. Ancak, tamiri daha kolay, postoperatif ağrının daha az olduğu ve yırtıkla karşılaştırıldığında epizyotomide iyileşmenin daha iyi olduğu gibi uzun süreli inanışların, zamanla doğru olmadığı anlaşıldı (3-5).

## **B. Endikasyonları:**

Günümüzde her vajinal doğumda hem epizyotomiye duyulan ihtiyaç hem de teknik tartışılmaktadır. Her vajinal doğumda rutin epizyotomi uygulaması için bir ön yargı olmasına rağmen bu prosedür için uygun endikasyonlar vardır. Epizyotominin genel endikasyonları Tablo 1'de özetlenmiştir:

**Tablo 1 . Epizyotomi Endikasyonları**

---

Perineal laserasyonların önlenmesi

Operatif vajinal doğum

Makat prezantasyonu

İkiz gebelik

Fetal makrozomi

Omuz distosisi

Preterm doğum

---

Muhtemelen en sık iki endikasyon 3. derece veya 4. derece laserasyonların önlenmesi ve vajinal doğum için daha fazla yer sağlanmasıdır (ör. operatif vajinal doğum). Bu sav Bansal ve arkadaşlarının tecrübesine karşıdır. Onların bildirisinde epizyotomi oranlarında azalmayla, 3. ve 4. derece laserasyonları azalmıştır (11). Ayrıca pek çok çalışmada da rutin epizyotomi artmış anal sfinkter ve rektal yırtık insidansı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (14-17). Caroli ve Belizan Cocnrane Gebelik ve Doğum Grubu çalışmalarını gözden geçirmişlerdir. 5000 doğumlu, 6 randomize çalışma ele alınmıştır. %73 rutin epizyotomili doğum, %27 epizyotomisiz doğumla karşılaştırılmıştır. Epizyotomi kullanılmayan grupta posterior perineal travma, tamir ihtiyacı ve iyileşme komplikasyonlarının daha az olduğu görülmüştür. Alternatif olarak, rutin epizyootmi kullanılan grupta anterior perineal travma daha az bulunmuştur. Bu bulgularla epizyotominin perineal gövdeyi korumamakta olduğu anlaşılmıştır. 3. ve 4. derece yırtık riskini arttırarak anal sfinkter inkontinansında rol aldığı gösterilmiştir (18). Signorello ve arkadaşları, intakt perine ile doğum yapan kadınlarla karşılaştırıldığında epizyotomili kadınlarda 4-6 kat fazla fekal inkontinans bulunduğunu, spontan perineal laserasyonla karşılaştırıldığında bile, epizyotominin fekal inkontinans riskini 3 kat arttırdığını tesbit

etmiştir (19). Son olarak 3. derece yırtığın tanınması ve tamiri ile bile %30-40 kadında uzun dönem anal inkontinans oluştuğu görülmüştür (20).

Vajinal ve perineal hasarı takip eden pelvik gevşemeyi önlemek için rutin epizyotomi kullanımı klinik bir düşünce olmuştur. Bununla beraber pek çok yayın, sistosel, rektosel, enterosel, uterin veya vajinal prolapsus veya stres üriner inkontinansı önlemede profilaktik epizyotomi kullanımını destekler. Roberts ve arkadaşları vajinal veriler kullanarak pelvik taban kaslarının gücünü değerlendirmiş ve epizyotomili kadınlarda spontan vajinal doğum yapanlardan daha az güçte olduğunu ortaya koymuşlardır (21). Diğer çalışmalarda perineal kasların nöral testi sonucunda denervasyonunun miktarının, bebeğin kilosu, doğumun 2. fazının uzunluğu ilişkili olduğunu ve epizyotomiye bağlı olmadığı gösterilmiştir. Sleep ve Grant epizyotominin kısıtlandığı ve serbest kullanıldığı doğumları yayınlamış ve 3 yıldan fazla takipte inkontinansın şiddeti veya insidansında, 2 grup arasında küçük bir farklılık tesbit etmişlerdir (22). Bu çalışmalar pelvik relaksasyonu önlemede epizyotominin faydalı olmadığını göstermiştir.

İlaveten çok az veri, özellikle preterm fetus olmak üzere fetusa travmanın önlenmesi için profilaktik epizyotomi kullanımını desteklemektedir.

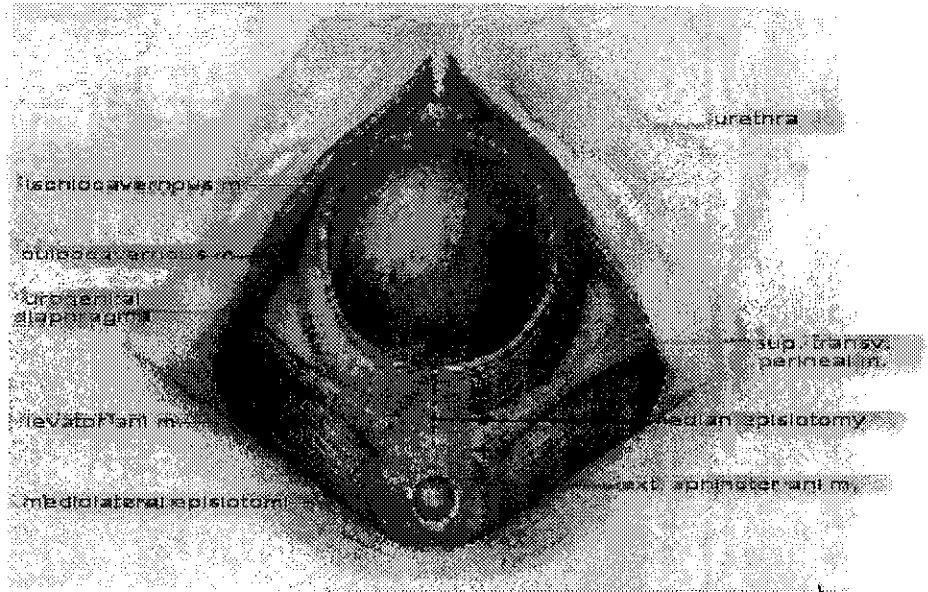
Sonuç olarak epizyotomi rutin olarak yapılmamalıdır. İşlem selektif olarak uygun endikasyonlar için uygulanmalıdır. Bu endikasyonların başında omuz distosisi ve makat geliş gibi fetal endikasyonlar, forseps veya vakum ekstraktör operasyonları, oksiput posterior pozisyonları ve epizyotomisiz doğumun perineal rüptürle sonuçlanmasının açık olduğu durumlar gelmektedir (16).

Epizyotomi kullanılacaksa bu durumda önemli değişkenler: insizyonun zamanı, tipi ve tamir tekniğidir.

**Epizyotomi zamanlaması:** Epizyotomi zorunlu değilken erken yapılırsa, doğuma kadar insizyondan fazla kanama olabilir. Epizyotomi çok geç yapılırsa, laserasyonlar

önlenemez. Kesi öncesinde yeterli ve etkili bir analjezi sağlanmalıdır. Pudental blok, kondüksiyon analjezisi veya lokal infiltrasyon anestezisi uygulanmalıdır. Kesi perinenin kabarılaştığı ve fetal saçlı derinin uterin kontraksiyon ile görüldüğü anda uygulanmalıdır. Forseps doğumla birlikte kullanıldığında, çoğu klinisyen aletler uygulandıktan sonra epizyotomi gerçekleştirir.

**Epizyotomi tipleri:** Epizyotomi uygulama yeri ve yönüne göre çeşitli tipleri (lateral, J insizyon, median, mediolateral) olsa da klinikte esas tercih edilenleri iki tanedir: median ve mediolateral.



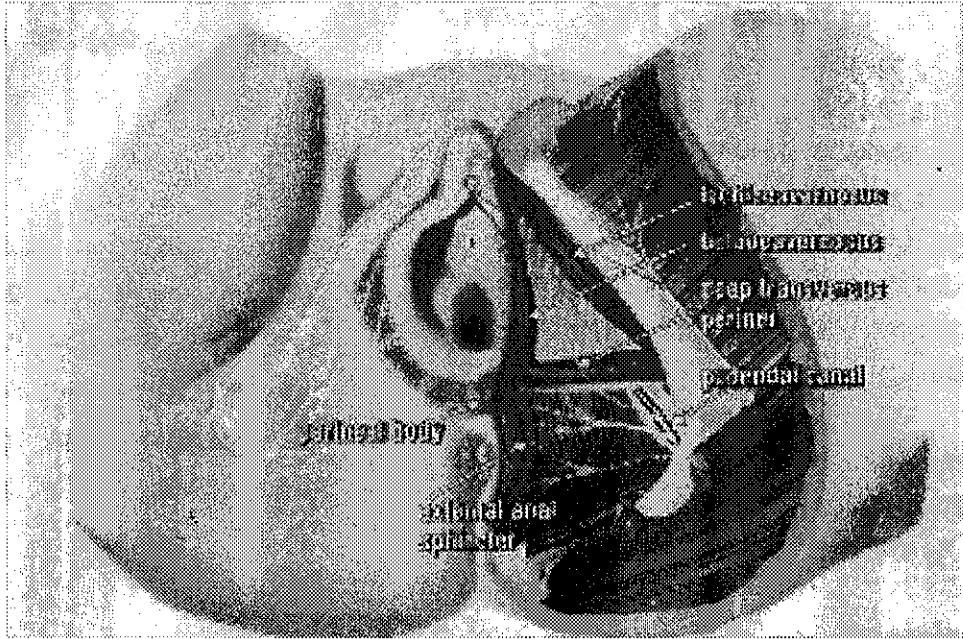
**Resim 2 : Epizyotomi için uygun zaman**

Median epizyotomide perineal cisime kesi yapılır. Arka forsetten rektuma doğru uzanan vertikal orta hat bir kesidir. Lokal veya bölgesel olsun, yeterli bir analjeziden sonra epizyotomi için genellikle düz bir Mayo makas kullanılır. İnsizyonun uzunluğu perinenin uzunluğuna bağlıdır. Genellikle perine uzunluğunun yaklaşık yarısı kadar olup, vertikal olarak vajen mukozasına 2-3 cm kadar uzanmalıdır. Mediolateral epizyotomi himenal halkanın alt kısmından 45 derece açı ile yapılır. Makasın yönü aynı taraftaki iskiyal çıkıntıya yönelmiş şekilde olmalıdır. İnsizyonun uzunluğu median epizyotomiden daha az

önemlidir. Epizyotominin yönü genellikle hekimin hakim olduğu eline göre belirlenir.

Mediolateral epizyotomide sırasıyla:

- 1- cilt ve cilt altı dokusu
- 2- vajinal mukoza
- 3- bulbokavernöz kası ve ürogenital septum ( faysa ve musculus transversalis superfisiyalis)
- 4- pelvik diaframın superior fasyası
- 5- derin mediolateral keside levator ani kasının puborektalis parçasının alt kısımları kesilir.



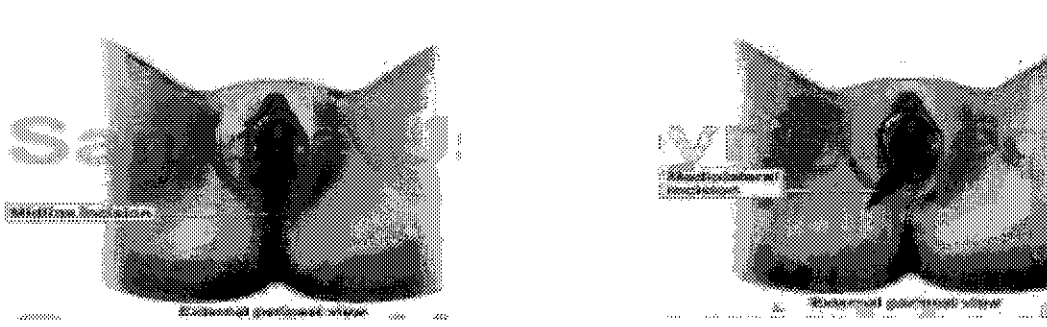
**Resim 3 : Epizyotomi hattı**

İki tip epizyotominin avantaj ve dezavantajları Tablo 2’de özetlenmiştir:

**Tablo 2 . Mediana Karşılık Mediolateral Epizyotomi**

| Özellik         | Median  | Mediolateral |
|-----------------|---------|--------------|
| Cerrahi onarım  | kolay   | daha zor     |
| Yanlış İyileşme | nadir   | daha yaygın  |
| Postop ağrı     | minimal | yaygın       |

|                                |          |                 |
|--------------------------------|----------|-----------------|
| Anatomik sonuçlar              | mükemmel | sıklıkla hatalı |
| Kan kaybı                      | az       | daha fazla      |
| Disparoni                      | nadir    | sık             |
| Uzamalar (3.-4. derece yırtık) | yaygın   | yaygın değil    |



**Resim 4 : Epizyotomi tipleri**

Median epizyotomi ABD’de daha sık kullanıldığı halde Avrupa’da mediolateral insizyon daha yaygındır. Önemli 3. ve 4. derece uzamaların gelişme ihtimali dışında, median epizyotomi daha üstündür. Owen ve Hauth’un raporuna göre primipar kadınlarda mediolateral epizyotomiden sonraki 3. ve 4. derece laserasyon oranı %9 iken median epizyotomili kadınlarda bu oran %20 ve epizyotomi uygulanmadığında sadece %1’dir (12). Vakaların uygun seçimiyle median epizyotominin avantajları garantilenebilir ve aynı zamanda dezavantajı minimuma indirilebilir. Median epizyotomiye ek olarak Combs ve arkadaşları artmış 3-4. derece laserasyonlarla ilgili faktörleri şöyle sıralamışlardır: Nulliparite, doğum eyleminin 2. aşamasında durması, sebat eden oksiput posterior prezantasyon, vakum ekstraktör yerine orta veya alçak forseps, lokal anestezi kullanımı ve Asya ırkı (23).

Mediolateral epizyotomi 3-4. derece laserasyonlarla daha az ilişkili görülmesine rağmen pek çok dezavantajı vardır. Kan kaybı daha fazladır, onarımı daha zordur ve anatomik sonuçlar hatalı olabilir. Postoperatif ağrı daha fazladır. Mediolateral veya median epizyotomi uygulama kararı verirken klinik tecrübe ve yargı esas olmalıdır. 3-4. derece

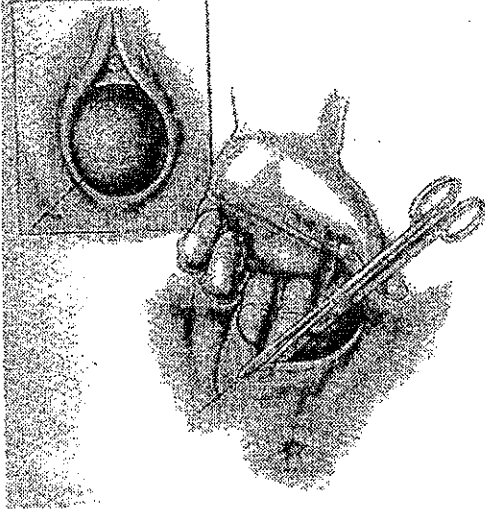
uzama muhtemelken, mediolateral epizyotomi kullanmak makuldür, ama böyle bir durum yoksa median epizyotomi tercih edilmelidir. Bu politika Anthony ve arkadaşları tarafından, 43000'den fazla doğumu içeren Hollanda Ulusal Obstetrik Veri tabanından sunulan veriler ile doğrulanmıştır (24).

***Epizyotomi onarım tekniği :*** Genel pratik, epizyotomi tamiri plasenta doğana kadar ertelenmelidir. Bu politika doğum ve plasental ayrım belirtilerine dikkatin tamamen verilmesini sağlar. Plasentanın erken doğumunun implantasyon alanından kan kaybını azalttığına inanılmaktadır. Çünkü ağır retroplasental kanama gelişimini engeller. Başka bir avantaj özellikle manuel ayrım uygulanıyorsa epizyotomi tamirinin plasentanın doğumu ile duraklatılmamış olmasıdır.

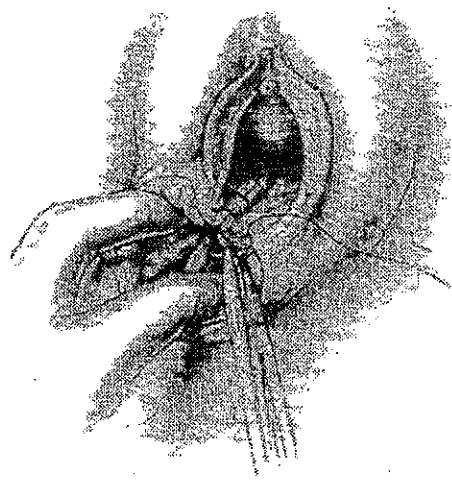
Bir epizyotomiye kapatmanın pek çok yolu vardır, ama tüm metodlarda başarı için fazla sütür atmadan hemostaz ve anatominin korunması esastır. En sık kullanılan metod 0-0 krome katgüt veya poliglikolik asid derivesi kullanılarak kitleyerek sürekli sütürle vajinal mukoza ve submukozaların kapatılmasıdır. Takibinde 0-0 kromik katgüt veya poliglikolik asid derivesi ile 3 veya 4 ayrı sütür kullanılarak perineal kaslar ve fasia kapatılır. Mediolateral epizyotomide sütürler atılırken kesinin iç kenarından geçildikten sonra dış kenardan daha üst seviyeden çıkılmalı, böylelikle daha iyi bir anatomik düzelme ve hemostazın sağlanacağı unutulmamalıdır. Perine cildi 2-0 veya 3-0 kromik katgüt veya poliglikolik asid derivesi ile sürekli subkutan düğümlerle veya 3-0 veya 4-0 kromik katgüt veya poliglikolik asid derivesi ile subkutan doku ve cildin ayrı ayrı suture edilmesi ile kapatılır (Resim 1-10). Grant kromik yerine poliglikolik asid derivelerinden oluşan sütürü tavsiye ettiler ve bu sütürün kullanıldığında perineal ağrının daha az olduğunu bildirdiler (25).

4. derece laserasyonların onarımında 0,5 cm aralıklı 3-0 veya 4-0 kromik ya da poliglaktin muskuler sütürlerle rektal mukozanın yırtık kenarlarının yaklaştırılması esastır.

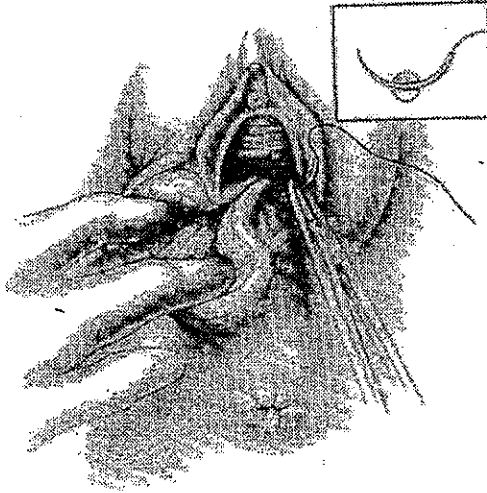
Bu muskuler tabaka daha sonra rektovajinal septal doku ile örtülür. External anal sfinkter yırtılmış ise kesik uçları izole edilir, yaklaştırılır üç veya dört adet 2-0 kromik veya poliglaktin suture ile aralıklı dikişlerle birleştirilir. Tamirin kalanı epizyotomideki gibidir. Bir hafta için gaita yumuşatıcılar reçete edilmeli ve lavmandan kaçınılmalıdır. Ayrıca profilaktik antibiotik verilmelidir (26).



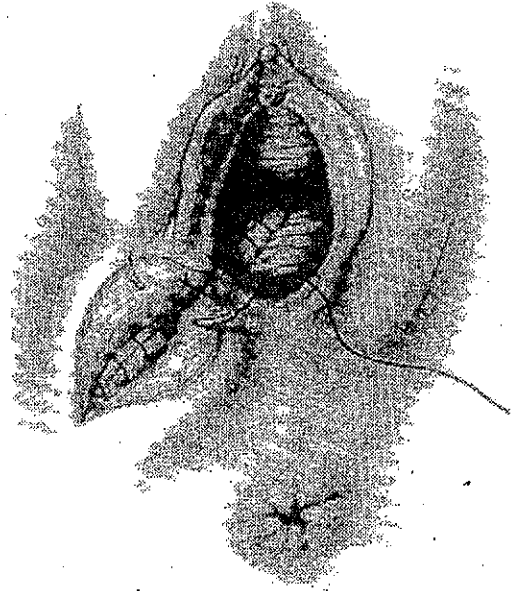
**Resim 5:** Sağ mediolateral epizyotomi uygulama zamanı



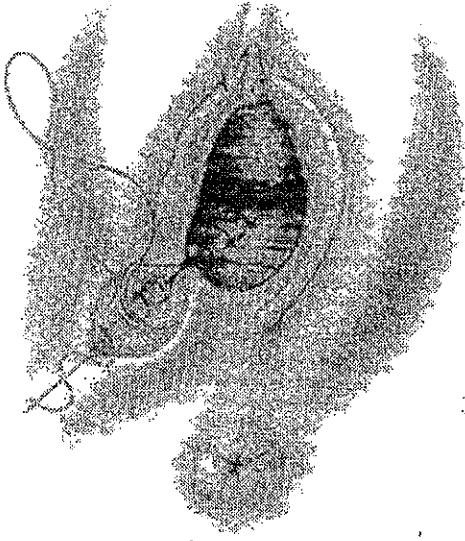
**Resim 7:** Derin perineal dokular arasında ölü boşluklar kalmayacak şekilde sutureler atılır



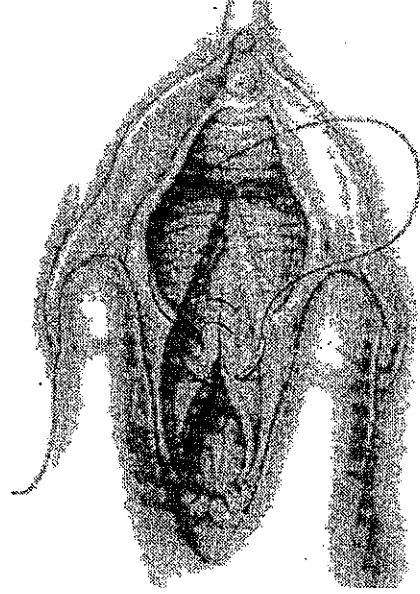
**Resim 6:** İlk suture epizyotomi apeksinin yaklaşık 1 cm yukarısına atılır



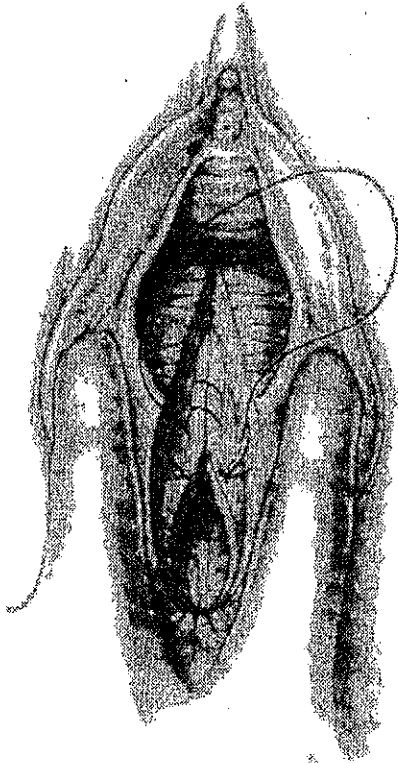
**Resim 8:** Cilt altı dokusu tek tek suturelerle kapatılır.



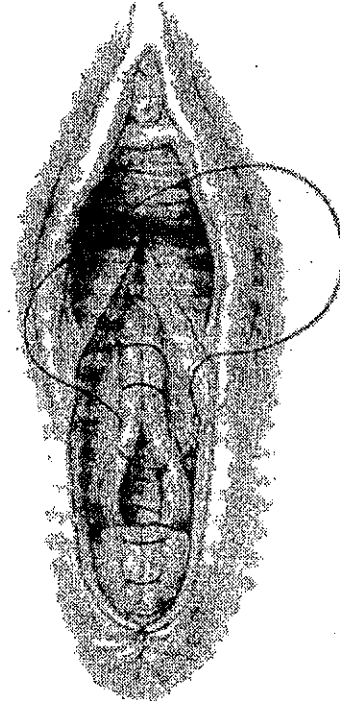
**Resim 9:** Perine cildi subktikler absorabl tek sütürlerle sütürlerle kapatılır



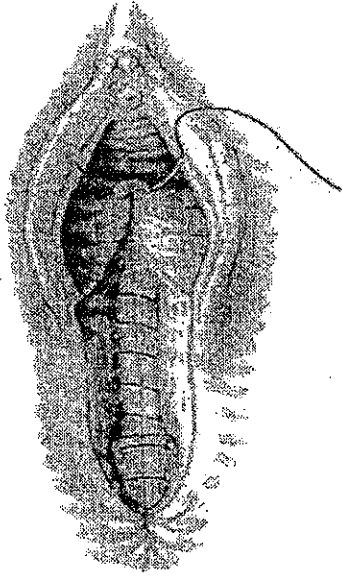
**Resim 11:** sfinkter kasın kapsülünde hasar varsa tek 3-4 sütürle hasar kapatılır



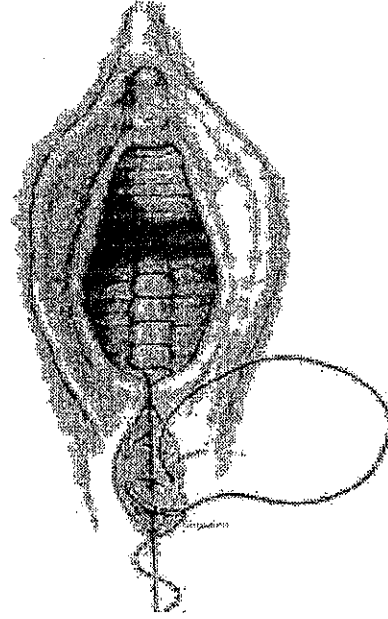
**Resim 10:** Midline epizyotomi tamiri. Rektal mukozanın tamiri epizyotomi apeksinin 0,5-1 cm yukarisından başlanır



**Resim 12:** Rektovajinal fasyaya tek tek sütürler konulur



**Resim 13:** Aynen mediolateral epizyotomi tamirinde sütürlerle; olduğu gibi vajen mukozası kapatılır.



**Resim 14:** Sfinkter kasın kapsülü tek tek perineal cisim tek tek veya subkütikuler kapatılır.

### **C. Epizyotominin komplikasyonları:**

Epizyotomi komplikasyonları Tablo 3 de özetlenmiştir:

**Tablo 3 . Epizyotomi Komplikasyonları**

---

Enfeksiyon, abse formasyonu, selülit

Hematom

3. ve 4. derece yırtıklar

Ayrılma (dehizyon)

Dışkı-gaz inkontinansı, azalmış sfinkter tonusu

Rektovajinal fistül

Pudental sinir iletiminin bozulması

Nekrotizan fasiitis

Ölüm

---

**Enfeksiyon :** Epizyotomi sonrası enfeksiyon relatif olarak yaygın değildir. Harris 3 veya 4. derece laserasyonlarla ilişkili epizyotomi enfeksiyon oranını sadece %0,1 olarak bildirmiştir (27). 20000'den fazla kadını içeren bir seride Owen ve Hauth sadece %0,08 kadında enfekte epizyotomi geliştiğini belirtmişlerdir (12). Erken tanı konması ve enfeksiyonun derinliğinin belirlenmesi tedavi açısından önemlidir. Epizyotomi enfeksiyonları enfeksiyonun derinliğine göre 3 tipe ayrılırlar:

- a) Yüzeyel epizyotomi enfeksiyonları: Cilt-cilt altı dokuyu ve/veya ürogenital diafragmanın yüzeyel fasyasını içerir ancak nekroz olaya eşlik etmez. Cilt erimatöz ve ödematözdür. Enfeksiyonda karın ön duvarına ve diğer alanlara yayılma yok denecek kadar azdır ve genellikle sistemik bulgulara rastlanılmaz. Tedavisinde uygun antibiotik tedavi ve fasya tutulmuşsa ilaveten debridman ve sekonder onarım yapılır.
- b) Orta derinlikte (intermediate) epizyotomi enfeksiyonları: Yüzeyel perineal fasyası tutulmuştur ve nekroz dokuda gelişmiştir. Nekrotizan fasiit olarak adlandırılan bu durum hızla ilerleyen yumuşak doku enfeksiyonudur. Çoğu kez kas tutulumu olaya eşlik etmediği için derinlemesine yayılım olmaz. Perinenin yüzeyel fasyasının derin yaprağı (Colles fasyası) karın ön duvarına doğru Scarpa fasyası olarak uzanmakta ve uyluk iç yüzlerine kadar inmektedir. Derinde yer alan bu fasyal tabaka vulvada başlayan bir enfeksiyon proksimale (karın ön duvarı) veya distale (uyluk iç yüzleri) doğru ilerlemesi için uygun doku planını meydana getirmektedir. Yayılımın ters yönde (vulvaya doğru) olması da muhtemeldir. Diabet, İV ilaç kullanımı, malnütrisyon, obezite, steroid kullanımı ve immün yetmezlik enfeksiyonun gelişimi ile ilgili risk faktörleridir. Klinik tabloda gözlenen lokal ödem, çok şiddetli ağrı, genel durum bozukluğu ve ateş olguların çoğu için tipiktir. Enfeksiyonun çok hızlı olarak ilerlemesi ve fasial

planı takip etmesi de diğer bir karakteristiktir. Ciltte ortaya çıkan pigmentasyon değişikliği ile birlikte anestezi gelişmesi lokal damarlarda meydana gelen tromboz ve sinir hücre ve duyu yollarının nekroze olmalarının ifadesidir. Başlangıçta olağandışı gibi görünmeyen lokal enfeksiyonun, klinisyeni yanıltarak, tanıda geç kalmaya neden olabilir. Şüphe duyulduğunda, derideki ödemli enfekte alanının sınırlarının çizilmesi ve saatler içinde izlenmesi yararlı olacaktır (28). Laboratuvar bulguları arasında belirgin lökositoz ve "sola kayma" değişmez özelliklerden birisidir. Bunun yanı sıra, hipovolemi ve anemi bulguları "üçüncü boşlukta" birikimden ve enfeksiyonu oluşturan mikroorganizmaların salgıladıkları Hemolizin ve diğer toksik maddelerden kaynaklanmaktadır. Clostridium perfringes veya Bacteroides fragilis gibi anaerobik bakteriler, fasciitin yaygın etyolojik ajanlarıdır. Bununla beraber hemolitik streptokok gibi aerobik gram pozitif koklar da neden olabilir. Problemin hızla tanısı hasta yaşamı için zorunludur. Uygun geniş spekturumlu antibiyoterapi ile beraber tutulan fasiyal tabakanın geniş debridmanı tedavi yaklaşımıdır. Nadir bir komplikasyon olmasına rağmen mortalitesi yüksektir; %50'ye yaklaşabilir (35).

- c) Derin epizyotomi enfeksiyonu (myonekroz) : Faysa ile birlikte derindeki kas tabakasının da tutulumu mevcuttur. Nekroz tabloya hakimdir. En sık izole edilen mikroorganizma Clostridium Perfringes olmasına rağmen çoğunlukla etyoloji polimikrobialdir. Tedavi geniş cerrahi debridman ve uygun geniş spektrumlu antimikrobial tedavidir.

**Selülit** : Subkutan dokuya yayılan derinin akut bir enfeksiyonudur. Streptococcus pyogenes ve Staphylococcus aureus en sık etkendir. Enfeksiyonun olduğu bölgede kızarıklık, lokal ısı artışı ve ödemli bir infiltrasyon görülür. Deri lezyonunun sınırları, keskin sınırlı ve yüksek değildir. Genellikle ağırlı bölgesel lenfadenopati ve proksimale

doğru yayılan lenfanjit görülür. Yüzeyel veziküller görülebilir ve bunlar rüptüre olur. Lokal apseler gelişebilir, apseyi örten deri bölgesinde nekroz gelişir. Tanı erken konulmalı ve tedaviye süratle başlanmalıdır. Selülit lenfatik yolla yayılma özelliği gösterdiğinden ciddi bir hastalıktır. Etkeni streptokok olan selülitlerde penisilin G tedavisi verilir. Alternatif olarak birinci kusak oral veya parenteral sefalosporinler de tedavide kullanılabilir. Penisiline allerjisi olanlarda eritromisin verilir. Etiyolojik tani konulduğunda etkene yönelik antibiyotik tedavisine geçilir. Enfeksiyon yerinde fluktuasyon alınması apse olusununun belirtisidir. Apse mutlaka drene edilmelidir.

**Hematom :** Hematom formasyonunun en yaygın nedeni epizyotomi kesisinde bağlanmamış kanamalı damarlardır. Fakat akkiz veya konjenital koagülopati, yumuşak doku aralığının kapatılmasında yetersizlik veya yaranın yeterli yaklaştırılmaması da olası sebeplerdir. Hematom genişlemiyorsa ve enfekte değilse tedavisi gözlemden ibarettir. Genişliyorsa veya enfekteyse epizyotomi muhtemelen açılmalıdır. Gerçek kanamalı bir damar nadiren tanımlanabilir. Koagülasyon çalışmaları, antibiyotikler ve kan ürünleri gerektiğinde kullanılmalıdır.

**Epizyotomi uzamaları ve fistül oluşumu :** Epizyotominin en yaygın komplikasyonu uzamadır (ör. 3 veya 4. derece laserasyon). Yırtıktaki uzama enfeksiyon, rektovajinal fistül ve dışkılama inkontinansına yol açabilir. Epizyotomi tipi ile uzamanın ilişkisi tartışılmıştır. Harris'in bildirisine göre median epizyotomi uygulanan 7000'den fazla kadının %11,6'sında 3 veya 4. derece laserasyon oluşmuştur. Bu laserasyonların oluştuğu kadınlardan % 2'sinde sfinkter tonusunda azalma ve %0,1'inde rektovajinal fistül gelişmiştir (27). Signorello ve arkadaşları postpartum anal inkontinansla median epizyotomi ilişkisini değerlendirmek için retrospektif bir kohort çalışma uygulamışlardır. Epizyotomili kadınlarda postpartum 3 ve 6 ayda daha fazla bir fekal inkontinans riski bulmuşlardır. Spontan laserasyonla karşılaştırıldığında epizyotomi sonrası 3 ve 6 ayda

fekal inkontinans riski 3 kat ve gaz kaçırma inkontinansı 2 kat arttığını görmüşlerdir (5). 16583 doğumun prospektif değerlendirilmesinde Walsh ve arkadaşları 3. derece laserasyonla komplike doğum oranını %0,56 bulmuşlardır. Laserasyonların epizyotomi ile önlenemediğini, fakat forsepsli doğumla ilgili olduğunu bildirmişlerdir. Takip edilen 81 hastanın %7'sinde dışkı inkontinansı ve %12'sinde gaz inkontinansı gelişmiştir (29).

Sonuç olarak; median epizyotomi 3. ve 4. derece perine laserasyonlarının oluşumu için bir risk faktörüdür ve epizyotomiden kaçınmak perineal hasarı minimize etmede en iyi yoldur. Pelvik travma arttıkça inkontinans riski artar. Epizyotominin pelvik taban hasarını önlediğine dair bir kanıt yoktur ve pelvik taban kas fonksiyonu ve inkontinansı önlemede bir faydası yoktur. Aksine bazı çalışmalarda gaz-gayta inkontinansını artırdığı belirtilmiştir.

Fistül sevindirici ki, daha az yaygın bir epizyotomi komplikasyonudur. Nedenleri; epizyotomi onarımı sırasında fark edilemeyen rektovajinal septum laserasyonları ve enfekte hematomdur. Fistül formasyonu için risk faktörleri ise obezite, azalmış hijyen, malnutrisyon, anemi, inflamatuvar barsak hastalığı öyküsü, bağ dokusu hastalığı veya radyasyon tedavisine maruziyettir. Bu fistüllerin yarısı kendiliğinden iyileşir fakat hasta semptomlu ise onarım yapılmalıdır.

**Epizyotomi ayrılması :** Gerçek epizyotomi ayrılması sık değildir ve insidansı kesin olarak bilinmez. 4. derece perineal laserasyonlu 390 kadının gözden geçirilmesinde, 11 tanesi enfeksiyon ile ilişkili toplam 18'inde (% 4,6) ayrılma izlenmiştir. Epizyotomi ayrılmasıyla ilişkili pek çok faktör belirlenmiştir. Bunlar: enfeksiyon, HPV, sigara kullanımı, hematoma, travmadır. Enfeksiyon muhtemelen en yaygın faktördür.

Belirgin ayrılmanın tanısı relatif olarak kolaydır. Bununla beraber tam olmayan ayrılma ve enfeksiyon olan kadınlarda tanı çok belirgin olmayabilir. Ağrı, ateş, endüryasyon ve pürülan akıntı yaygın semptomlardır. Örneğin; Ramin ve arkadaşlarının 34 epizyotomi

ayrılması olan serisinde, pürtilen akıntı ve ağrı kadınların 2/3'ünde gözlenmiştir. Ateş ise hemen hemen yarısında mevcuttu (30). Gerçek veya olması yakın epizyotomi ayrılması olan kadınlarda da vajinadan dışkı veya gaz çıkışı şikayeti olabilir. Arona'nın çalışmasında en yaygın semptom ağrı, gaz veya gaita kaçırma idi (31).

Geçmişte epizyotomi ayrılmasının onarımının iyileşme ve revaskülarizasyon için aylar sonrasına geciktirilebileceği düşünülmüştür, fakat sonralarında gecikmiş onarım, kadın için sadece bir güçlük değil aynı zamanda seksüel fonksiyon kaybı ve fekal inkontinansla ilişkili olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca gecikme, hastanede kalış süresi, maliyet ve dava riskini de arttırabilir.

Epizyotomi ayrılmasının erken onarımının pek çok avantajı vardır. Hauth ve arkadaşları 4. derece median epizyotomi ayrılması olan 8 kadında erken onarımın etki ve güvenilirliğini bildirmişlerdir. 8 kadının 7'sinde, erken onarım başarılı olmuş. Bir kadında erken onarımdan 4 gün sonra toplu iğne başı şeklinde rektovajinal fistül gelişmiştir (32).

Hankins ve arkadaşları, 4. derece ayrılma onarımı yapılan 22 kadın, 3. derece onarımında ayrılması olan 4 ve mediolateral tamirin ayrılması olan 5 kadını içeren çalışmalarını güncellemişler ve erken onarımın başarısını 31 kadının 29'unda (%94) bulmuşlardır. Toplu iğne başı rektovajinal fistül gelişen 2 kadın, rektal flep tekniği ile başarı ile onarılmıştır. Bir yıl veya daha fazla takip edilen 27 kadının hepsinde, kontinans sağlanmış ve normal koital aktivitesinin devamı gözlenmiştir. Arasına gaz gayta kaçırılması, dispareni, hissizlik diğer hastalarda gelişmiştir. Semptomların hepsi persistan dispareniye sahip iki hasta haricinde 9 ayda iyileşmiştir (33).

Ramin ve arkadaşları enfekte epizyotomi ayrılması sonrası erken onarımı yapılan 34 kadını bildirdikleri yazılarında ayrılmanın onarım süresi 3 ile 13 gün arasında tutulmuş ve başarılı onarım kadınların %32'sinde sağlanmıştır. Doğumu takip eden ayrılmanın onarımı sonrası, taburculuğa kadar geçen ortalama süre 15,5 gün olarak bulunmuştur (30).

Kapamaya teşebbüs etmeden önce yaranın tamir için hazırlanması önemlidir. İlk basamak temizleme ve epizyotomi kenarlarının debridmanıdır. Bu İV sedasyon veya yaraya lokal anestezi veya operasyon odasında bölgesel anestezi uygulanarak başarılabılır. Tüm nekrotik dokular ve sütür fragmanları kaldırılır ve yara dilüe edilmiş povidon iyodin solüsyonu ile irrige edilir. Geniş spektrumlu antibiotikler açık enfeksiyon veya belirgin selülit için uygulanır. Başlangıç debridman sonrası yara en az günde iki kere temizlenir. Epizyotominin sekonder tamirine yara exudadan temizlenene kadar teşebbüs edilmemelidir. Tüm tamirlerde profilaktik antibiotik önerilir. 1. jenerasyon sefalosporinlerin 3x1 dozu genellikle koruma sağlar.

Mediolateral epizyotomi ayrılmasının bakım ve onarımı orta hat onarımı ile aynıdır, ancak mediolateral epizyotomi ayrılmasının onarımında daha geniş doku mobilizasyonu gerekebilir.

İyi bir cerrahi teknik ve rektal mukozanın kapanması için titiz bir çalışma ve kanama kontrolünde dahi tüm epizyotomi ayrılması vakaları önlenememektedir. Profilaktik antibiotiklerin rolü ayrılmayı önlemede açık değildir. Bununla beraber Goldaber ve arkadaşları bir çalışmasında epizyotomi ayrılmasının ante ve intrapartum önlenebilen herhangi bir faktörle ilgili olmadığı yönünde görüş bildirmişlerdir (34).

## **II - SÜTÜR MATERYALLERİ :**

İnsanoğlunun kanayan damarları bağlamak ve dokuları yakınlaştırmak için ip ve hayvan kaynaklı dikiş aletlerini ne zamandan beri bildiği bilinmemektedir. Bu amaçla kullanılan her türlü materyale genel olarak sütür denir iken, sütür ile dokuların yakınlaştırılması işlemine ise sütür etme denir. En eski bilinen cerrahi işlem olan sütür ve sütür etme Edwin Smith papirüsündeki kayıtlara göre M.Ö. 16. yüzyıla tarihlenmektedir.

Birleşik Devletler Farmakopesi (USP), Birleşik Devletler’de pazarlanan her sınıftan sütür materyallerinin minimum gerilme güçleri ile boyutlarının tanımlandığı resmi kuruluştur. Sütürler USP tarafından tanımlanmış çapa dayalı boyut kategorilerine ayrılırlar. Sıfırdan büyük sütürler sayısal sıralama ile tanımlanırlar; yani 1,2, gibi. Sıfırdan aşağı doğru giden boyutlar artan sıfırlar olarak numaralanırlar: yani 0,00,000 gibi. Sütür küçüldükçe sıfırlar artar. Basit olması amacı ile, küçük numaralar çoğunlukla rakam olarak yazılır, 1-0, 2-0 gibi, ki burada ilk rakam sıfırların sayısını gösterir (36).

Her bir sütür materyali ana özelliklerine göre 3 genel kategoride sınıflanırlar:

- 1 – materyalin orjinine göre (organik, metalik, sentetik)
- 2 – ipliğin yapısına göre (monoflaman, multiflaman)
- 3 – dokuda erime biçimine göre (absorbable=emilebilir, nonabsorbable=emilemez)

İdeal sütür; güçlü, kullanımı kolay, düğüm güvenliği fazla olan, dokuda minimal inflamasyona yol açan, enfeksiyona yatkınlığı en az olan, alerjik ve kanserojen özelliği olmayan sütür materyalidir. Ancak hiçbir sütür materyali tek başına bu özellikleri karşılayamamaktadır.

**Tablo 4 . Mono-Multiflaman Sütürlerin Karşılaştırılması:**

| Multiflaman                                    | Monoflaman                           |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Enfeksiyon(mikroorganizma barınma) riski fazla | daha az enfeksiyon riski             |
| Skar oluşum riski fazla                        | daha az skar oluşumu                 |
| Fazla doku reaksiyonu                          | az doku reaksiyonu                   |
| Dokudan daha düzensiz geçiş                    | düzgün doku geçişi                   |
| Az germe dayanımı                              | yüksek germe dayanımı                |
| Daha iyi düğüm kolaylığı                       | güvenlik için daha çok düğüm gerekli |

Absorbe olabilen sütürler vücut dokularına implante edildiklerinde 60 günden daha kısa sürede gerilme güçlerinin önemli kısmını yitirirler. Absorbe edilemeyen sütürler vücut

dokularında gerilme güçlerinin büyük kısmını 60 günün ötesinde sürdüren sütürler olarak tanımlanır .

**Tablo 5 . Sütür Materyalleri (36)**

---

**I – Absorbable (emilebilir)**

**A- Monofilaman**

- a)Doğal : Basit katgüt, Krome katgüt
- b) Sentetik: Polidaksonon (PDS), Poliglikonat (Maxon), Poliglekaperon 25 (Monocryl) {

**B- Multiflaman** : Poliglikolik asit (Dexon), Poliglaktin 910 (Vicryl, Rapide Vicryl), Poly(Lactide/Glikolide) (Panacryl)

**II – Non-Absorbable (emilemez)**

**A – Monofilaman**

- a) Doğal : paslanmaz çelik tel (Flexon)
- b) Sentetik : Polipropylene (Surgilene, Prolene), Poliamid (Naylon)

**B – Multiflaman**

- a) Doğal : İpek, Koton
  - b) Sentetik : Kaplanmış poliester (Teflon – polidek,etiflex,tevedek; Polibutilat-ethibond; Silikon-Ti-kron), Kaplanmamış poliester (Dacron-Mersilen)
- 

**Doğal (Organik) Absorbe Edilebilen Sütürler :**

**Düz (Plain) ve Kromik Katgüt** : Sütür materyallerinden en eskilerinden bir tanesi düz katgüttür. Katgüt hayvan submukozalarından yüksek saflaştırma ile elde edilen kollagen dizilerinden oluşur. Adının aksine katgüt normalde koyun barsağından elde edilir. İsmin kit olarak bilinen bir müzik aletinin tellerini tanımlamak için kullanılan Arapça bir terim olan ‘kitgut’tan geldiğine inanılıyor. Kitgut koyun barsaklarından yapılıyordu ve

belki de sütür materyali için hazır bir kaynak oluşturmuştu. Yıllar içinde kelime katgüt olarak değişti.

Düz katgüt yabancı bir protein olduğu için dokuda belirgin bir inflamatuvar yanıt oluşturur. Lökositler tarafından salınan proteolitik enzimler ile hızla yıkılırlar. Bu sütür gerilme gücünün % 70'ini 7 günde kaybeder ve 70 günde tamamen yok edilir. Düz katgüt gücün çok kısa süreli gerekli olduğu dokularda kullanılır. Pomeroy yöntemi ile tuba ligasyonu için idealdir; çünkü hızla erir ve böylece kesilmiş uçların birbirlerinden uzaklaşmasını sağlar. Kromik katgüt kollajende antijen yörelere bağlanan kromik asit tuzları ile muamele edilmiştir. Elde edilen sütür daha az inflamatuvar yanıt oluşturur ve bu nedenle yıkıma daha uzun süre dayanıklıdır. Kromik katgüt gerilme gücünün yarısından fazlasını 7 ile 10 güne kadar korur. 21. güne kadar da gücünü korur. Uzun süreli doku gücünün çok gerekli olmadığı dokular için uygundur. Serozal, vajinal ve visseral dokular böyle dokulara örnektir. Bu sütür deride kullanılmamalıdır; çünkü inflamatuvar yanıt skar oluşumuna neden olabilir ve sütür enfeksiyon için sıklıkla bir giriş deliği oluşturur. Doğal absorbe edilebilen sütürlerin inflamatuvar hücreler tarafından salınan proteolitik enzimlerce yıkılmasından dolayıdır ki enfekte dokularda bu sütürler daha hızlı güç yitirirler.

#### **Sentetik Absorbe Edilebilen Sütürler :**

**Poliglikolik asit ve Poliglaktin 910 :** 1970'lerde absorbe edilebilen iki sentetik sütür (poliglikolik asit ve poliglaktin 910) Birleşik Devletler'de kullanıma girdi. Bu sütürler katgüte göre daha güçlü, daha uzun ömürlü, daha az reaksiyona yol açacak şekilde geliştirilmişlerdi. İki sütür de örgülü sentetik polimer flamanlardan oluşmuştur. Poliglikolik asit (Dexon: Sherwood/Davis&Geck, St. Louis, MO) glükolik asit kopolimeridir; poliglaktin 910 (Vicryl: Ethicon, Somerville, NJ) ise poliglikolik asit ve polilaktik asitin 9:1 oranında kombinasyonu ile oluşan laktik ve glükolik asit kopolimeridir.

İki sütürün de çok benzer biyolojik özellikleri vardır. Yıkım proteolitik enzimlerce yıkım yerine hidroliz ile olur. Sonuç minimal inflamatuvar reaksiyon ve sabit absorbsiyon hızıdır. İmplantasyondan sonraki ilk 7 ile 10 günlere kadar gerilme gücünde hiç kayıp yoktur. 28. günde hemen hiç gerilme gücü kalmazken, 21. günde %20-30, 14. günde %50-60 gerilme gücü vardır. Hidrolizle olan yıkım 20-40 günlerde başlar ve 60-90 günde tamamlanır. Her iki sütürün de başlangıçtaki gerilme güçleri aynı boyuttaki katgtten daha fazladır. Gerçekte, sentetik absorbe edilebilen sütürlerin gerilme gücü, bir boy daha kalın katgtnki ile eş değerdir.

Sentetik absorbe edilebilen sütürlerin bir dezavantajı katgüt kadar kullanışlı olmamalarıdır. Bu zorluğu aşmak için üreticiler kullanım kolaylığını arttırmaya yönelik ürünlerinde değişik kaplamalar veya daha iyi ve sıkı örülmüş flamanlar kullanmışlardır. Bu iyileştirmeler kullanım kolaylığı sağlarken, düğümlerin kayma eğilimini arttırmışlardır. Sonuç olarak poliglikolik asit ve poliglaktin 910 kullanımında daha fazla düğüm atmak gereklidir. Bu sütürler katgüt kullanılacak birçok durumda kullanılabilir ve çoğu cerrah tarafından katgüt yerine kullanılır olmuştur. Doğal absorbe edilebilen sütürlerden daha uzun süreli gerilme güçlerini koruduklarından, fasya dehizyonu açısından düşük riskli olan hastaların fasya kapatılması için uygundurlar.

**Poliglikonat ve Polidiaksanon :** Poliglikolik asit ve poliglaktin sütür materyalleri, monoflaman bir str oluşturan polimerler çok sert ve cerrahi kullanımı zor olduğu için, örgülü flamanlardan oluşmuşlardır. Yeni bir sınıf polimerler uygun monoflaman sütürlere olanak sağlamıştır. Bu tip sütürler polglikonat (Maxon) ve polidiaksanon (PDS) olarak sunulmuştur. İki sütür arasında temel değişiklikler varsa da, bu tür sütür materyallerinin biyolojik özelliklerini tartışırken ortak ele alınabilecek kadar benzerlikleri vardır.

Monoflaman bu sütürlerin başlangıç gerilme güçleri multiflaman absorbe edilebilen sütürlerle karşılaştırılabilecekleri kadar gldr. Diğer absorbe edilebilen sütürlere göre

bu sınıf sütürler çok daha yavaş absorbsiyona uğrarlar. Sonuç olarak gerilme gücü daha uzun bir zaman süreci için sağlanmış olur. Başlangıçtaki gerilme gücünün %90'dan fazlası postoperatif 1. hafta sonunda halen korunurken, 2. haftada %80, 4. haftada %50, 6. haftada %25'i halen korunmaktadır. Diğer sentetik sütürlerde olduğu gibi inflamatuvar yanıt minimaldir. İlave bir avantaj da bu monoflaman sütürlerin bakteriyel enfeksiyon için odak oluşturabilecek aralıklarının olmamasıdır. Sonuç olarak bu sınıf monoflaman sütürlerde kronik inflamasyon nadiren görülür.

Geç gerçekleşen absorbsiyon profillerinden dolayı, hem poliglikonat hem de polidiaksanor faysa kapatılması için m kemmел seçimlerdir. Bu sütürler sadece tek bir flamandan oluştukları için, ipin istenmediği halde aletler, iğne veya kenarı keskin diğer materyalle zarar görmemesine dikkat edilmelidir.

**Poliglikolid (Tekmon):** Kısa ve orta dönem doku desteği için üretilen sentetik, monoflaman, absorbable bir üründür. Polimer yapısı poli[glikolid (75%)-co-caprolakton (25%)] şeklindeyir. Gerilme gücünün %60'ını 1. hafta, %30'unu ise 2. hafta sonunda korumaktadır. Emilim hidrolizle olur ve 40-60 günde tamamlanır.

**Poliglekapron 25 ve Poliglaktin 910 (Rapide) :** Polimer kimyasındaki yeni gelişmelerle, cerrahi ipin sentetik esdeğerini üretmek mümkündür. İlk defa 1993'de kullanıma sunulan poliglekapron (Monocryl), kromik katę te benzer absorbsiyona sahiptir. Doğal kollajenlerin aksine, poliglekapron 25 yüksek düzeyli üniform ve tahmin edilebilir absorbsiyon özellikleri gösterir. Diğer sentetik sütürler gibi, poliglekapron 25 hidrolizle absorbe olur ve bu nedenle katę tte olduğu gibi inflamatuvar bir yanıt oluşurmaz. Bu monoflaman sütür başlangıçtaki gerilme gücünün yaklaşık %50-60'ını postoperatif 7. günde, %20 ile 30'unu 14. günde koruyorken 21. günde bu gerilme gücünün tamına yakınınyı kaybetmiştir. Bu sütür materyali birçok dezavantajı ( rneğin; yoğun inflamatuvar yanıt, belirlenemeyen absorbsiyon süresi) olmaksızın kromik katę t s t r n n

avantajlarına sahiptir. Gerilme gücü olarak kromik katgüte benzer ve gerçekte gerilme gücünü kromik katgütten daha uzun süre korur.

Poliglaktin 910 rapide (Vicryl Rapide) kimyasal yapı olarak poliglaktin 910'a benzer fakat ondan daha düşük molekül ağırlığına sahiptir. Sonuçta performans karakteristikleri olarak plain katgüte benzer multiflaman bir sütürdür. Gerilme gücünün %70 inin ilk 7 günde kaybedildiği absorbsiyon hızlıdır. 10 ile 14 gün sonra hiç gerilme gücü kalmamıştır. Sadece kısa süreli desteğin gerekli olduğu yüzeysel yumuşak dokuda kullanılması amaçlanmıştır. Hızlı absorbsiyonu ve minimal inflamatuvar yanıtı cilt kapatılmasında kullanılabilir. Sütürler tipik olarak 7 ile 10 günde düşmeye başlarlar. Ciltte 7 günden daha fazla kalan sütürlerin skar oluşturması nedeni ile bu sürede hala duran sütürler alınmalıdır. Avrupa'da bu sütür aynı zamanda epizyotomi için önerilmiştir.

#### **Absorbe Edilemeyen Sütürler :**

Tanım olarak absorbe edilemeyen sütürler canlı memeli dokusunun etkisine dirençli sütürlerdir; ancak yine de bu sütürler absorbsiyona tamamen dirençli değildir. Zamanla bu sütürler de gerilme güçlerini kaybederler ve doğal fiber sütürler sonuçta tamamen absorbe edilir veya hazmedilirler. İnanılanın aksine, absorbe edilemeyen sütürlerin başlangıç gerilme gücü aynı kalınlıktaki absorbe edilebilenlerden daha azdır. Absorbe edilemeyen sütürler gerilme güçlerini çok uzun süreli koruma avantajına sahiptirler. Absorbe edilemeyen sütürlerin dezavantajları, suture bağlı ağrı, palpable sütürler ve zaman zaman sütür sinüslerinin oluşması potansiyelidir. Daha çok damar yaralanmalarında kullanılırlar.

**Doğal absorbe Edilemeyen Sütürler :** Doğal absorbe edilemeyen modern fiber sütürler cerrahi ipek veya kotondan yapılmıştır. İpek sütür en kullanışlı sütürlerden biridir. İpek sütürün kullanışlılığı ve düğüm bağlama özellikleri diğer sütürler için standart

oluşturmaktadır. Bu sütürde hafıza yoktur, yani kıvrılıp büküldükten sonra orijinal formuna geri dönme eğilimi yoktur. Sonuç olarak da kullanışlıdır, kolay düğümlenir ve mükemmel düğüm güvenliği sağlar. İpek sütür implantasyondan 1 yıl sonra gerilme gücünün yarısını yitirir, ve çoğunlukla 2 yıl sonra tamamen kaybolmuştur. Bu açıdan gecikmeli absorbe edilebilir sütür olarak kabul edilebilir. İpek yabancı bir hayvansal protein olduğundan, absorbe edilemeyen sütürler içinde en fazla inflamatuvar yanıtı oluşturmaktadır. Multiflaman yapısı ve kapiller etkisi yüzünden bu sütür kontamine dokular veya enfeksiyon potansiyelinin yüksek olduğu dokular için uygun değildir.

**Sentetik Absorbe Edilemeyen Sütürler :** Absorbe edilemeyen oldukça çeşitli sentetik sütür vardır. Naylon kömür, hava ve sudan elde edilen sentetik poliamid polimerdir. Poliflamân örgülü sütür olarak (Neurolon, Surgelon) ve monoflaman sütür olarak (Dermalon, Ethilon) piyasada bulunur. Monoflaman naylon poliflamana göre biraz daha fazla gerilme gücüne sahiptir, fakat multiflaman naylon daha kullanışlıdır ve monoflaman suture göre daha fazla sütür güvenliğine sahiptir. Monoflaman naylon daha az enfeksiyona eğilim yaratır. Uzun zaman süreci içinde naylon dokuda yavaşça hidrolize uğrar. Her yıl gerilme gücünün %15 ile %20'sini kaybeder.

kaplamalar: Teflon (Polydek, Ethiflex ve Tevdek) olarak da bilinen politetrafloroethilen, polibutilat (Ethibond) ve silikon (Ti-Cron)'dur.

Polipropilen (Prolene, Surgilon) lineer hidrokarbon polimerinden yapılmış monofilaman bir sütürdür. Tüm absorbe edilemeyen sütürler içinde en az doku reaktivitesine sahip olandır. Yüksek düzeyli hafızaya sahiptir. Dikkatli bağlanır ve düğümler iyi sıkılırsa iplerin çaprazlaştığı yerlerde yassılmalar olur. Bu yassılma düğümün kilitlenmesine neden olur ve böylece absorbe edilemeyen monofilaman birçok sütürde sağlanabileceğinden çok daha yüksek sütür güvenliği sağlanır. Cilt kapatılmasında kullanılır.

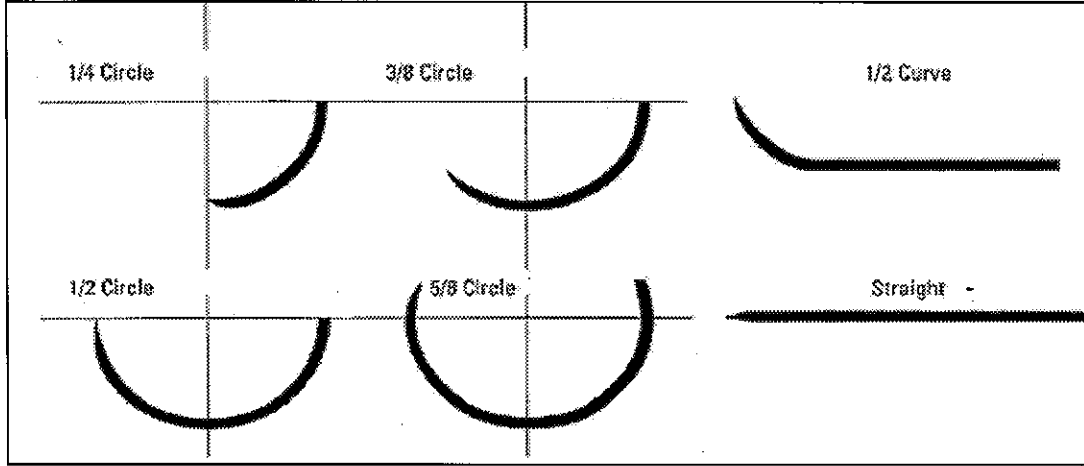
**Metal Sütürler :** Tüm sütür materyalleri içinde metal sütürler en fazla gerilme gücüne sahiptirler ve aynı zamanda nonreaktiftirler. Yine de metal sütürlerin kullanımı zordur, özel aletlerin kullanımını gerektirirler, eldiven ve dokulara batma eğilimindedirler. Günümüzde jinekolojik cerrahide metal sütürler nadiren kullanılır. Eskiden metal sütürler enfekte alanlarda ve yara dehizyonu onarımı ile evisserasyonlarda kullanılmıştır. Aynı düzeyde gerilme gücüne sahip ve düşük reaksiyon yapan, kullanımı kolay absorbe edilemeyen diğer sütür materyallerinin varlığı nedeni ile günümüzde jinekolojik cerrahide bu sütürlerin kullanımı için gerekçe yoktur. Daha çok ortopedik cerrahide, tendon ve ligament onarımında kullanılır.

### **III . CERRAHİ İĞNELER :**

İğneler sütür materyalini dokudan geçirmek için gereklidir. İşlem için gerekli olan iğnenin seçimi cerrahın tercihi yanı sıra doku tipi, yöresi ve ulaşılabilirliğine bağlıdır. Tüm cerrahi iğnelerin 3 temel ögesi mevcuttur: Delik, gövde ve uç. İğnenin deliği sütünün geçirildiği yerdir. Delikler kapalı, French ve Swaged olarak sınıflanabilir. Kapalı delikler evlerde kullanılan dikiş iğnelerinin kine benzer, French delikli iğneler ise dikişi yakalamak

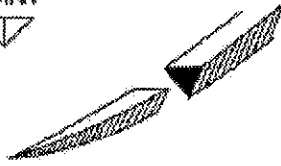
ve tutmak için kenarlarında kilitleri olan kilitli s t rlerdir. Deliksiz veya swaged iğnelerin ucuna sütür mekanik olarak eklenmiştir ve bütünlük oluşturan bir yapıları vardır. Delikli iğneler deliksizlere göre bir takım dezavantajlara sahiptirler, bunların arasında ipliklenme güçlükleri ve dokudan iki halka sütür geçme gerekliliği sayılabilir. Deliksiz iğnelerin sütüre kalıcı bir şekilde takıldığı veya sütürün düz bir şekilde çekilmesiyle ayrılabilen tipleri vardır. Bu kontrollü ayrılabilen iğneler, kopartılabilen iğneler olarak da bilinir, tek tek sütür koyma hızını da arttırırlar. İğnenin gövdesi veya şaftının şekli değişik uygulamaların kolaylığını sağlar. Gövdenin uzunlamasına şekli düz, yarı eğri, eğri veya bileşimi şeklinde olabilir. Düz iğneler genellikle dokuya kolaylıkla ulaşılabilindiğinde kullanılır. Bu tip iğne deri kapatılması dışında jinekologlar tarafından nadiren kullanılır. Yarı eğri veya kayak tipi iğneler deri kapatılmasında kullanılabilir fakat jinekolojide asıl olarak laparoskopik sütür koymayı kolaylaştırma amacı ile kullanılırlar. Eğri iğnelerle uygulama için çok daha az alana ihtiyaç duyulduğundan, birçok cerrahi işlem için çok uygundur. Eğri iğneler oluşturdukları dairenin yüzdesine göre adlandırılırlar: yani 1/2 daire iğne tam bir dairenin yarısıdır. Eğri iğneler değişik kurvat rlerde kullanılabilirler ki en sık kullanılanları 3/8 dairedir. İğnenin oluşturduğu eğri ne kadar azsa iğnenin geçişi o kadar y zeyeldir. Örneğin 5/8 bir iğne derin, dar bir geçişin gerektiği derin yaralarda yararlıdır. Birleşik tip iğneler oftalmik cerrahide anterior segment için geliştirilmişlerdir ve jinekolojik cerrahide kullanılmazlar.

önerilmiştir. Keskin iğneler deri gibi sert dokularda kullanılır. En çok kullanılan keskin uçlu, ters keskin uçlu olanlardır. Keskin kenarı iğnenin dış kurvatürünün dışındadır. Konvansiyonel keskin uçlular ise keskin kenarın kurvatürün iç yüzünde olanlarıdır (36).



**Resim 15 : Cerrahi iğne şekilleri**

POINT



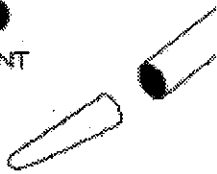
**A) Ters keskin uçlu iğne**

POINT



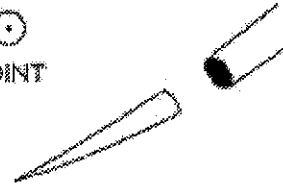
**B) Konvansiyonel keskin uçlu iğne**

POINT



**C) Kunt uçlu iğne**

POINT



**D) İnceltilmiş uçlu iğne**

**Resim 16 : Cerrahi iğne uçları**

## MATERYAL VE METOD

Çalışmamız 1 Haziran 2009 ve 1 Kasım 2009 tarihleri arasında Dr Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde vajinal doğum yapan term 160 gebeyi kapsamaktadır.

Epizyotomi sonrasında gelişen morbiditeyi azaltmada uygun sütür tipini ve sütür tekniğini belirlemek için yapılan çalışmamızda monoflaman sütür ile devamlı onarım tekniği kullanılarak, monoflaman sütür ile aralıklı onarım tekniği kullanılarak, multiflaman sütür ile devamlı onarım tekniği kullanılarak ve multiflaman sütür ile aralıklı onarım tekniği kullanılarak epizyotomi onarımı yapılan 40'ar gebe prospektif randomize olarak karşılaştırıldı.

Çalışmaya dahil edilen olgular hastanemizde vajinal yolla doğumu yaptırılan, 37-42 gebelik haftaları arasındaki tekiz gebeliği olan, ilk doğumu ya da ikinci doğumu olan, bilinen kronik veya gebeliğe bağlı herhangi bir hastalığı olmayan, iri bebek ya da travmatik doğum öyküsü olmayan, fetusta baş prezantasyonu olan, doğum sırasında gözlenen servikal, vajinal, periüretal, derin ( $\geq 3$ . derece) perine laserasyonları olmayan ve doğumları sağ mediolateral epizyotomi ile yaptırılan gebelerden oluşturuldu. Gebelerin gruplara randomizasyonu için aynı boyut ve ağırlıktaki kağıtlara, 40'ar adet, aynı yazı tipi ve boyutuyla 'monoflaman sütür ile devamlı onarım yapılsın', 'monoflaman sütür ile aralıklı onarım yapılsın', 'multiflaman sütür ile devamlı onarım yapılsın', 'multiflaman sütür ile aralıklı onarım yapılsın' yazıları yazıldı. Yazılı kağıtlar daha sonra 1'den 160'a dek sıralanmış zarflara, bilgisayar tabanlı rastgele (random) sayı oluşturucuyla elde edilen tabloya göre yerleştirilip zarf kapakları yapıştırıldı. Randomizasyon işlemini yapan kişi doğumlara ve epizyotomi onarımına katılmadı. Çalışma kriterlerine uygun gebenin

epizyotomi onarımı doğumdan hemen önce sıradaki zarf açılarak içerisinden çıkan talimat uyarınca gerçekleştirildi.

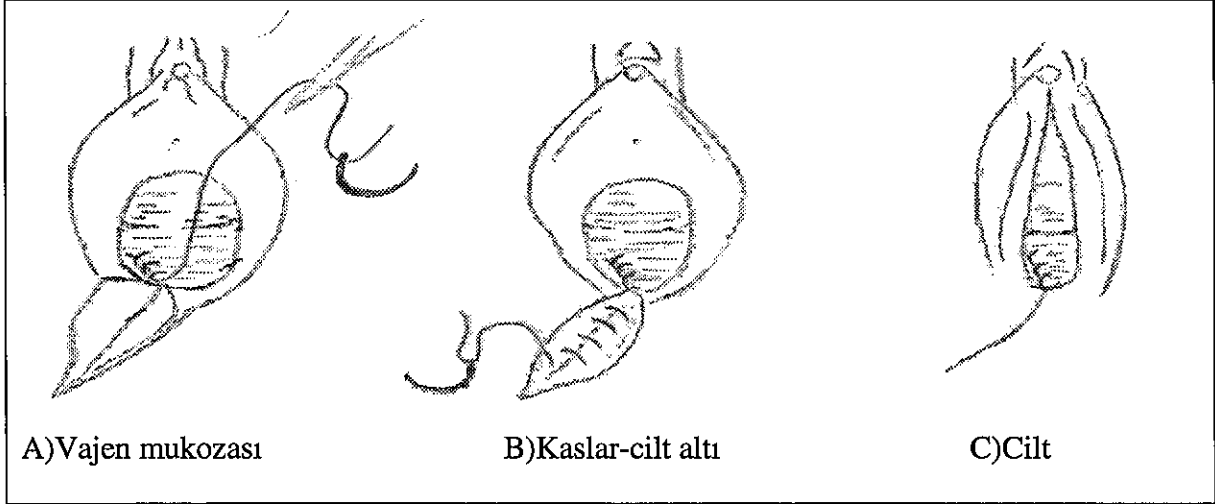
Epizyotomi onarımında gerilim gücü ve emilimleri benzer olan, monoflaman sütür materyali olarak Polyglycolide-co-caprolactone; multiflaman sütür materyali olarak Polyglactin 910-Rapide kullanıldı. Vajen mukozaları, perine kasları ve cilt altı dokular Polyglycolide-co-caprolactone- 0 USP -75 cm- 40 mm 1/2 yuvarlak iğneli ve Polyglactin 910-Rapide - 0 USP – 90 cm – 40 mm 1/2 yuvarlak iğneli sütürler ile dikildi. Cilt onarımları Polyglycolide-co-caprolactone - 3/0 USP – 75 cm – 20 mm 3/8 keskin iğneli ve Polyglactin 910-Rapide - 3/0 USP - 70 cm - 19 mm 3/8 keskin iğneli sütürler ile yapıldı.

**Tablo 6 . Çalışmada Kullanılan Sütür Materyallerin Özellikleri**

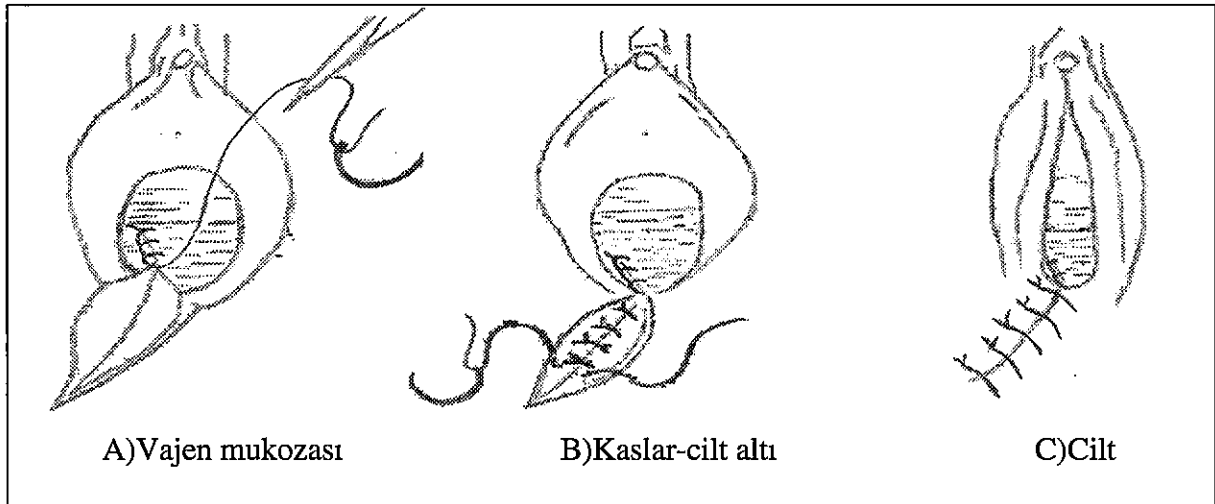
|                    | <b>Multiflaman</b>                                           | <b>Monoflaman</b>                             |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Polimer yapısı     | Poliglactine 910<br>[glicolic acid(90%)-lactic<br>acid(10%)] | poli[glicolide(75%)-co-<br>caprolactone(25%)] |
| Doku destek süresi | 10-14 gün                                                    | 14-21 gün                                     |
| Gerilim gücü       | 70% 1. hafta<br>10% 2. hafta                                 | 60% 1. hafta<br>30% 2. hafta                  |
| Emilim profili     | Hidroliz                                                     | Hidroliz                                      |
| Emilim süresi      | 20-40 gün                                                    | 40-60 gün                                     |

Devamlı onarım tekniğinde vajinal mukozadaki kesi tepe noktasının 1 cm kadar arkasından başlanarak forşet noktasına kadar kitleyerek devamlı bir şekilde kapatıldı. Sonrasında aynı sütür ile perine kasları ve cilt altı dokusu devamlı şekilde yakınlştırıldı ve en sonunda da cilt distalden proksimale doğru subkutiküler şekilde onarıldı. Aralıklı onarım tekniğinde ise vajinal mukoza epizyotomi kesisinin 1 cm kadar arkasından başlanarak forşete kadar devamlı kitleyerek kapatıldı. Perineal kaslar ve cilt altı dokusu tek

tek atılan sütürlerle yaknlaştırıldı ve cilt ise tek tek atılan sütürlerle kapatıldı. Strlere yapılan dğmlleme işlemleri üst üste atılan 4 düğüm ile gerçekleştirildi ve sütürler oluşturulan düğümden 0,5 cm uzaklıktan kesildi.



**Resim 17:** Devamlı onarım tekniği



**Resim 18:** Aralıklı onarım tekniği

Çalışmaya dahil edilen tüm gebelerin yaşı ve öğrenim düzeyleri sorgulandı; kilosu, boyu ölçülerek vücut kitle indeksleri ( $\text{kg/m}^2$ ) hesaplandı. Doğum eylemi sırasında doğum indüksiyonunun uygulanıp uygulanmadığı, doğum sırasında fundal basının varlığı ve doğumhanede kalış süreleri kaydedildi.

Tüm doğumlarda, umblikal kordonun klempenmesi ile plasentanın tam ayrılması arasında geçen süre plasentanın ayrılma süresi olarak ölçüldü. Elle halas gerektiren plasenta retansiyonları olan gebeler çalışmaya dahil edilmedi. Doğum öncesi ve doğumdan sonra 6. saatte tüm gebelerde tam kan sayımı yapılarak hemogloblin ve hematokrit değerleri kaydedildi. Yenidoğanların doğum kiloları, baş çevreleri ve boyları ölçüldü.

Epizyotomi onarımları tek bir doktor tarafından plasenta ayrılmasından sonra yapıldı. Epizyotomi onarımına başlanılan andan bitişine kadar geçen onarım süreleri başka bir doktor tarafından ölçüldü. Sonuçlar saniye olarak kaydedildi. Her bir epizyotomide kullanılan sütür miktarı santimetre (cm) cinsinden artan sütür uzunluğunun toplam sütür uzunluğundan çıkartılması ile hesaplandı.

Tüm gruptaki annelere doğum sonrasında bir hafta boyunca 2\*1 antibiyotik ve 2\*1 analjezik tedavi uygulandı. Tüm anneler postpartum 1. , 10. Günde tekrar görülerek, epizyotomi sonrasında gelişebilecek komplikasyonların (epizyotomi enfeksiyonları, hematom, açılma) varlığı ve tipi; yatarken, otururken, yürürken, miksiyon ve defekasyon sırasında ağrının mevcudiyeti ve şiddetinin derecesi araştırıldı. Ağrının şiddeti değerlendirilirken Vizüel Analog Skala (Visual Analogue Scale; VAS) kullanıldı. Böylece hastanın ağrısını sayılar ile açıklaması amaçlandı. Bu skala, ağrının yokluğu = 0 (sıfır) ve dayanılmaz ağrı = 10 (on) olacak şekilde düzenlendi ve anneden ağrının şiddetini 0'dan 10'a kadar olan herhangi bir sayı ile ifade etmesi sağlandı. Postpartum 6. Hafta sonunda annelere telefon ile ulaşılarak cinsel ilişkinin mevcudiyeti ile ilişki sırasındaki ağrının (disparoni) varlığı ve şiddeti VAS ile sorgulandı.

**İstatistiksel Analiz:** Verilerin analizi SPSS for Windows 11.5 paket programında yapıldı. Sürekli veya kesikli sayısal değişkenlerinin dağılımının normale uygun olup olmadığı Shapiro Wilk testi ile araştırıldı. Tanımlayıcı istatistikler sürekli değişkenler için

ortalama  $\pm$  standart sapma veya ortanca (minimum – maksimum) olarak kategorik değişkenler ise vaka sayısı ve (%) olarak gösterildi. Gruplar arasında normal dağılan değişkenler yönünden farkın önemliliği Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way ANOVA) ile normal dağılmayan değişkenler yönünden farkın önemliliği ise Kruskal Wallis testi ile değerlendirildi. Sutür türleri ve teknikleri arasında ağrı düzeyleri yönünden istatistiksel olarak anlamlı farkın olup olmadığı Mann Whitney U testi ile değerlendirildi. Kategorik değişkenler Pearson'un Ki-Kare testi ile incelendi.  $P<0.05$  için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

**Örnek Büyüklüğü:** Çalışmanın ana değişkeni VAS değeri idi. Çalışmamızdaki gruplar arasında değişik durumlardaki ağrı şiddeti için VAS ortalama değerleri yönünden en az 0.5 birimlik bir farkın, %5 yanılma ve %90 power düzeyinde, istatistiksel olarak anlamlılığını tet etmek amacıyla grupların her birine en az 39'ar deneğin alınmasına karar verildi. 0.5 birimlik fark bilgisine yapılan pilot çalışma ve klinik deneyimler sonucunda ulaşıldı.

## BULGULAR

Çalışmamız, 1 Haziran 2009 -1 Kasım 2009 tarihleri arasında Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesinde sağ mediolateral epizyotomi ile doğumları gerçekleştirilen toplam 160 gebeyi içermektedir. Bu gebeler epizyotomi onarımı sırasında tercih edilecek sütür materyali tipi ve onarım tekniği için 4 gruba randomize olarak ayrılmışlardır. Gruplar multiflaman sütür- devamlı onarım tekniği, multiflaman sütür- aralıklı onarım tekniği, monoflaman sütür- devamlı onarım tekniği, monoflaman sütür- aralıklı onarım tekniği olarak isimlendirildi ve her bir grup 40'ar gebeden oluşturuldu.

**Tablo 7 . Grupların Demografik Özellikleri**

|                                          | <b>Multiflaman<br/>Devamlı</b> | <b>Multiflaman<br/>Aralıklı</b> | <b>Monoflaman<br/>Devamlı</b> | <b>Monoflaman<br/>Aralıklı</b> | <b>P</b> |
|------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------|
| <b>Yaş</b>                               | 24,9±2,7                       | 25,0±3,2                        | 25,2±2,9                      | 24,3±2,5                       | 0,598    |
| <b>Öğrenim</b>                           |                                |                                 |                               |                                | 0,595    |
| <i>İlk</i>                               | 10 (25 %)                      | 9 (22,5 %)                      | 15 (37,5 %)                   | 17 (42,5 %)                    |          |
| <i>Orta</i>                              | 12 (30 %)                      | 11 (27,5 %)                     | 13 (32,5 %)                   | 9 (22,5 %)                     |          |
| <i>Lise</i>                              | 13 (32,5 %)                    | 15 (37,5 %)                     | 8 (20 %)                      | 9 (22,5 %)                     |          |
| <i>Üniversite</i>                        | 5 (12,5 %)                     | 5 (12,5 %)                      | 4 (10 %)                      | 5 (12,5 %)                     |          |
| <b>Gravida</b>                           | 1,4±0,6                        | 1,6±0,7                         | 1,5±0,7                       | 1,4±0,6                        | 0,394    |
| <b>Parite</b>                            | 1,2±0,4                        | 1,3±0,5                         | 1,3±0,5                       | 1,3±0,5                        | 0,351    |
| <b>Yaşayan</b>                           | 1,2±0,4                        | 1,3±0,5                         | 1,3±0,5                       | 1,3±0,5                        | 0,405    |
| <b>Abortus</b>                           | 0,1±0,3                        | 0,2±0,4                         | 0,1±0,3                       | 0,1±0,2                        | 0,524    |
| <b>D&amp;C</b>                           | 0,05±0,2                       | 0,13±0,3                        | 0,05±0,2                      | 0,03±0,2                       | 0,282    |
| <b>Önceki perine<br/>onarımı varlığı</b> | 11 (27,5 %)                    | 18 (45 %)                       | 15 (37,5 %)                   | 12 (30%)                       | 0,348    |
| <b>BMI(kg/m<sup>2</sup>)</b>             | 30,62±3,12                     | 30,45±3,19                      | 31,28±3,20                    | 30,96±4,03                     | 0,699    |

Çalışmamıza dahil edilen grupların demografik özelliklerine bakıldığında gruplar arasında ortalama yaş, gravida, parite, yaşayan çocuk, abortus, dilatasyon ve küretaj (D&C) sayısı, öğrenim durumu, önceki doğumlarda perine onarımı varlığı, vücut-kitle indeksi (Body-Mass Index=BMI) yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p \geq 0,05$ ).

**Tablo 8 .** Grupların Gebelik, Doğumhanede Kalış ve Plasenta Ayrılma Süreleri ile Gruplardaki İndüksiyon ve Fundal Bası Varlığı

|                                                 | <b>Multiflaman<br/>Devamlı</b> | <b>Multiflaman<br/>Aralıklı</b> | <b>Monoflaman<br/>Devamlı</b> | <b>Monoflaman<br/>Aralıklı</b> | <b>P</b> |
|-------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------|
| <b>Gebelik süresi<br/>(gün)</b>                 | 272,82±7,16                    | 271,45±7,27                     | 270,12±6,33                   | 272,02±5,90                    | 0,329    |
| <b>D.hane Kalış<br/>süresi (saat)</b>           | 7,90±3,10                      | 6,70±3,50                       | 6,78±3,44                     | 6,58±2,40                      | 0,162    |
| <b>İndüksiyon<br/>varlığı( n % )</b>            | 33 82,5%                       | 34 85,0%                        | 29 72,5%                      | 34 82,5%                       | 0,425    |
| <b>Fundal bası<br/>varlığı( n % )</b>           | 29 72,5%                       | 27 67,5%                        | 29 72,5%                      | 27 67,5%                       | 0,924    |
| <b>Plasenta<br/>ayrılma süresi<br/>(dakika)</b> | 206,13±15,95                   | 203,75±17,50                    | 198,75±12,90                  | 202,28±14,80                   | 0,113    |

Grupları oluşturan gebelerin ortalama gebelik süreleri, doğumhanede kalış süreleri ve plasenta ayrılma süreleri arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p \geq 0,05$ ) . Ayrıca gruplarda doğum eylemi sırasında uygulanan indüksiyonun varlığı ve doğum sırasındaki fundal basının varlığı yönünden gruplar birbirleriyle istatistiksel olarak benzer bulunmuştur ( $p \geq 0,05$ ) .

**Tablo 9 . Gruplarda Doğan Bebeklerin Özellikleri**

|                                | <b>Multiflaman<br/>Devamlı</b> | <b>Multiflaman<br/>Aralıklı</b> | <b>Monoflaman<br/>Devamlı</b> | <b>Monoflaman<br/>Aralıklı</b> | <b>P</b> |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------|
| <b>Doğum kilosu<br/>(gram)</b> | 3308,7±288,9                   | 3172,3±300,9                    | 3192,5±309,9                  | 3248,5±288,8                   | 0,169    |
| <b>Baş çevresi<br/>(cm)</b>    | 34,25±0,87                     | 34,33±0,73                      | 34,45±0,68                    | 34,30±0,72                     | 0,676    |
| <b>Doğum boyu<br/>(cm)</b>     | 50,78±0,80                     | 50,72±0,72                      | 50,95±1,11                    | 50,68±0,66                     | 0,487    |

Çalışmamızdaki gruplarda doğurtulan bebeklerin özelliklerine bakıldığında, ortalama doğum kilosu, baş çevresi ve doğum boyu yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tesbit edilmemiştir ( $p \geq 0,05$ ).

**Tablo 10 . Grupların Pre-postpartum Hemogram-Hematokrit Değerleri ve Farkları**

|                                 | <b>Multiflaman<br/>Devamlı</b> | <b>Multiflaman<br/>Aralıklı</b> | <b>Monoflaman<br/>Devamlı</b> | <b>Monoflaman<br/>Aralıklı</b> | <b>P</b> |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------|
| <b>Prepartum<br/>Hg (g/dl)</b>  | 12,87±1,21                     | 13,02±1,27                      | 12,42±1,24                    | 12,66±1,39                     | 0,186    |
| <b>Prepartum<br/>Hct (%)</b>    | 39,16±3,56                     | 39,71±3,68                      | 37,96±3,56                    | 38,7±3,96                      | 0,187    |
| <b>Postpartum<br/>Hg (g/dl)</b> | 12,13±1,30                     | 12,37±1,43                      | 11,70±1,31                    | 11,89±1,50                     | 0,155    |
| <b>Postpartum<br/>Hct (%)</b>   | 37,06±3,84                     | 37,77±4,15                      | 35,75±3,89                    | 36,36±6,40                     | 0,143    |
| <b>Hg farkı<br/>(g/dl)</b>      | 0,74±0,39                      | 0,65±0,32                       | 0,73±0,31                     | 0,77±0,34                      | 0,435    |
| <b>Hct farkı<br/>(%)</b>        | 2,11±1,20                      | 1,95±1,08                       | 2,20±1,12                     | 2,35±1,13                      | 0,446    |

Gruplara dahil edilen gebelerin prepartum ve postpartum 6. saatte ölçülen hemogram ve hematokrit ortalama değerleri istatistiksel olarak birbirinin benzeri idi. Ayrıca gruplardaki prepartum ve postpartum hemogram ile hematokrit ölçümleri arasındaki farkların ortalamaları istatistiksel olarak birbirinden farklı değildi ( $p \geq 0,05$ ).

**Tablo 11 . Postpartum 1. ve 10. gün Gruplardaki Komplikasyonların Varlığı ve Dağılımı**

|                      | Multiflaman |       | Multiflaman |       | Monoflaman |       | Monoflaman |       | P     |
|----------------------|-------------|-------|-------------|-------|------------|-------|------------|-------|-------|
|                      | Devamlı     |       | Aralıklı    |       | Devamlı    |       | Aralıklı   |       |       |
| Komplikasyon 1.gün   | 7           | 17,5% | 9           | 22,5% | 7          | 17,5% | 7          | 17,5% | 0,921 |
| Ekimoz               | 5           | 12,5% | 5           | 12,5% | 4          | 10,0% | 4          | 10,0% |       |
| Hematom              | 1           | 2,5%  | 2           | 5,0%  | 0          | 0,0%  | 1          | 2,5%  |       |
| Ödem                 | 1           | 2,5%  | 2           | 5,0%  | 3          | 7,5%  | 2          | 5,0%  |       |
| Komplikasyon 10. gün | 6           | 15,0% | 6           | 15,0% | 4          | 7,5%  | 4          | 10,0% | 0,657 |
| Açılma               | 2           | 5,0%  | 2           | 5,0%  | 1          | 2,5%  | 1          | 2,5%  |       |
| Enfeksiyon           | 4           | 10,0% | 4           | 10,0% | 3          | 7,5%  | 3          | 7,5%  |       |

Postpartum 1. gündeki komplikasyonların sıklığına bakıldığında multiflaman sütür ile aralıklı onarım yapılan grupta diğer gruplara göre toplam komplikasyon sayısı daha fazla idi. Ancak 4 grup da 1. gün toplam komplikasyon sıklıkları yönünden istatistiksel olarak benzerdi. 1. gün komplikasyonlar içinde epizyotomi hattında ekimoz tüm gruplardaki en sık rastlanılan komplikasyondur.

Epizyotomi onarımının açılması ve epizyotomi hattında pürülan akıntı ve hiperemi ile kendini gösteren enfeksiyon postpartum 10. günde gruplarda izlenen komplikasyonlardı. 10. gündeki toplam komplikasyon sıklığı yönünden gruplar arasındaki

farklar istatistiksel olarak anlamlı değildi. Tüm gruplarda epizyotomi enfeksiyonu sıklığı epizyotomi açılma sıklığına göre daha fazla idi.

**Tablo 12 . Gruplardaki Kullanılan Sütür Miktarları ve Epizyotomi Onarım Süreleri**

|                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Multiflaman<br/>Devamlı</b> | <b>Multiflaman<br/>Aralıklı</b> | <b>Monoflaman<br/>Devamlı</b> | <b>Monoflaman<br/>Aralıklı</b> | <b>P</b>     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------|
| <b>Kullanılan<br/>sütür (cm)</b>                                                                                                                                                                                                                                         | 86,1±5,68 * <sup>a</sup>       | 148,78±5,66                     | 85,58±4,88 <sup>†‡</sup>      | 146,18±7,41                    | <b>0.000</b> |
| * multiflaman-devamlı ve multiflaman-aralıklı için p=0.000<br><sup>a</sup> multiflaman-devamlı ve monoflaman-aralıklı için p=0.000<br><sup>o</sup> multiflaman-devamlı ve multiflaman-aralıklı için p=0.000<br>* multiflaman-devamlı ve monoflaman-aralıklı için p=0.000 |                                |                                 |                               |                                |              |
| <b>Onarım süresi<br/>(saniye)</b>                                                                                                                                                                                                                                        | 505,85±26,24 <sup>o*</sup>     | 595,50±19,22                    | 493,78±18,07 <sup>πβ</sup>    | 589,52±30,33                   | <b>0.000</b> |
| † monoflaman-devamlı ve multiflaman-aralıklı için p=0.000<br>‡ monoflaman-devamlı ve monoflaman-aralıklı için p=0.000<br><sup>π</sup> monoflaman-devamlı ve multiflaman aralıklı için p=0.000<br><sup>β</sup> monoflaman-devamlı ve monoflaman aralıklı için p=0.000     |                                |                                 |                               |                                |              |

Çalışmamızı oluşturan gruplar arasında epizyotomi onarımında kullanılan ortalama sütür miktarı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark tesbit edilmiştir (p<0,05). Bu fark aralıklı onarım tekniği uygulanan gruplarda kullanılan ortalama sütür miktarlarının devamlı onarım tekniği kullanılan gruplardaki ortalama sütür miktarlarından daha fazla olmasından kaynaklanmakta idi. Aralıklı onarım tekniği kullanılan gruplar arasındaki ortalama sütür miktarları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p≥0,05), benzer şekilde devamlı onarım tekniği kullanılan gruplardaki ortalama sütür miktarları istatistiksel olarak benzer idi (p≥0,05).

Çalışmamızdaki grupların ortalama epizyotomi onarım süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir fark mevcuttu (p<0,05). Bu farkın sebebi ise aralıklı onarım tekniği uygulanan gruplardaki ortalama onarım sürelerinin devamlı onarım tekniği uygulanan gruplardaki ortalama onarım sürelerinden istatistiksel olarak anlamlı derecede

fazla olmasıydı. Aralıklı onarım tekniği kullanılan gruplar için ortalama onarım süreleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p \geq 0,05$ ), benzer şekilde devamlı onarım tekniği kullanılan gruplardaki ortalama onarım süreleri istatistiksel olarak benzer idi ( $p \geq 0,05$ ).

**Tablo 13 .** Gruplardaki Postpartum 6. Hafta Sonundaki Cinsel İlişki(coit) Sıklığı

|                                    | 6.hafta sonrası ilişki (coit) sıklığı |       | P     |
|------------------------------------|---------------------------------------|-------|-------|
| Genel olarak                       |                                       |       | 0,946 |
| <i>Multiplaman-devamlı (N=40)</i>  | 10                                    | 25,0% |       |
| <i>Multiplaman-aralıklı (N=40)</i> | 9                                     | 22,5% |       |
| <i>Monoplaman-devamlı (N=40)</i>   | 9                                     | 22,5% |       |
| <i>Monoplaman-aralıklı (N=40)</i>  | 11                                    | 27,5% |       |
| Sütür tipine göre                  |                                       |       | 0,854 |
| <i>Multiplaman (N=80)</i>          | 19                                    | 23,8% |       |
| <i>Monoplaman (N=80)</i>           | 20                                    | 25,0% |       |
| Onarım tekniğine göre              |                                       |       | 0,854 |
| <i>Devamlı (N=80)</i>              | 20                                    | 25,0% |       |
| <i>Aralıklı (N=80)</i>             | 19                                    | 23,8% |       |

Çalışmamızı oluşturan gruplarda 6. hafta sonunda gerçekleşen cinsel ilişki sıklıklarına bakıldığında gruplar istatistiksel olarak benzer idi. Sütür tiplerine göre yapılan sınıflamada multiplaman kullanılanlarda ilişki sıklığı %23,8, monoplaman sütür kullananlarda ise ilişki sıklığı 25% olarak hesaplandı ve bu iki değer arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p=0,854$ ). Benzer şekilde onarım tekniklerine göre gebeler gruplandırılınca da devamlı onarım tekniği ve aralıklı onarım tekniği kullanılan 80'er tane iki grup gebedeki 6. hafta sonundaki ilişki sıklıkları istatistiksel olarak benzer tesbit edildi ( $p=0,854$ ).

**Tablo 14 . Teknik Etkisi Dikkate Alınmadığında Sütür Tiplerine Göre Ağrı Düzeyleri**

| Değişkenler             | Multiflaman | Monoflaman | P     |
|-------------------------|-------------|------------|-------|
| <b>1.Gün</b>            |             |            |       |
| Yatarken                | 4,6±1,65    | 4,6±1,51   | 0,932 |
| Yürürken                | 5,5±1,44    | 5,5±1,23   | 0,817 |
| Otururken               | 6,4±1,68    | 6,4±1,33   | 0,889 |
| Miksiyonda              | 3,5±1,02    | 3,5±1,02   | 0,928 |
| Defekasyonda            | 3,2±1,36    | 3,2±1,28   | 0,970 |
| <b>10.Gün</b>           |             |            |       |
| Yatarken                | 2,1±0,82    | 2,2±0,84   | 0,617 |
| Yürürken                | 2,9±0,93    | 3,0±0,79   | 0,277 |
| Otururken               | 3,3±1,12    | 3,2±0,81   | 0,714 |
| Miksiyonda              | 1,7±1,00    | 1,7±0,98   | 0,840 |
| Defekasyonda            | 0,9±0,94    | 1,0±0,89   | 0,483 |
| <b>6. Hafta sonunda</b> |             |            |       |
| İlişkide                | 5,4±1,04    | 5,1±0,83   | 0,383 |

Epizyotomi onarımı için uygulanan teknik tipi dikkate alınmadan sadece onarım sırasında kullanılan sütür materyalinin tipine göre gebelerin ağrı düzeylerinin ortalama değerleri Tablo 14'te gösterilmiştir. Multiflaman ve Monoflaman kullanılan 80'er tane gebeden oluşan 2 grup arasında postpartum 1. ve 10. günlerdeki yatarken, yürürken, otururken, miksiyon ve defekasyonda hissedilen ortalama ağrı skorları arasındaki farklar benzer olarak ölçülmüştür. Grupların postpartum 6. hafta sonunda ilişki sırasında hissedilen ağrı skorlamasının ortalama değerleri arasındaki farkları istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p \geq 0,05$ ).

**Tablo 15 . Sütür Tiplerinin Etkisi Dikkate Alınmadığında Tekniklere Göre Ağrı Düzeyleri**

| Değişkenler            | Devamlı  | Aralıklı | P      |
|------------------------|----------|----------|--------|
| <b>1.Gün</b>           |          |          |        |
| Yatarken               | 3,5±1,12 | 5,8±1,04 | <0,001 |
| Yürürken               | 4,7±0,89 | 6,4±1,16 | <0,001 |
| Otururken              | 5,5±1,18 | 7,3±1,29 | <0,001 |
| Miksiyonda             | 3,1±1,03 | 4,0±0,74 | <0,001 |
| Defekasyonda           | 2,7±1,12 | 4,0±1,15 | <0,001 |
| <b>10.Gün</b>          |          |          |        |
| Yatarken               | 2,1±0,80 | 2,3±0,85 | 0,256  |
| Yürürken               | 2,8±0,90 | 3,0±0,82 | 0,122  |
| Otururken              | 2,9±1,01 | 3,6±0,77 | <0,001 |
| Miksiyonda             | 1,6±1,00 | 1,8±0,96 | 0,055  |
| Defekasyonda           | 0,8±0,90 | 1,1±0,89 | 0,009  |
| <b>6.Hafta sonunda</b> |          |          |        |
| İlişkide               | 5,2±0,98 | 5,2±0,93 | 0,957  |

Epizyotomi onarımı için kullanılan sütür tipi dikkate alınmadan sadece uygulanan onarım tekniğine göre gebeler gruplandırıldığında devamlı onarım tekniği ile epizyotomi onarımı yapılan 80 gebenin postpartum 1. günde yatarken, yürürken, otururken, miksiyonda ve defekasyonda hissettikleri ağrı skorlarının ortalama değerleri aralıklı onarım tekniği ile onarımı yapılanlarıkinden istatistiksel olarak anlamlı derecede daha az idi ( $p<0,05$ ). Postpartum 10. günde ise otururkenki ve defekasyondaki ağrı skorlarının ortalama değerleri devamlı onarım tekniği uygulanan grupta anlamlı şekilde daha azdı

( $p<0.05$ ). Postpartum 6. hafta sonunda ilişki sırasında hissedilen ağrı skorlarının ortalama değerleri bakımından gruplar benzerdi ( $p\geq 0.05$ ).

**Tablo 16.** Türler ve Tekniklere göre Ağrı Düzeyleri

|                      | Multiflaman |          |                | Monoflaman |          |                |                |                |
|----------------------|-------------|----------|----------------|------------|----------|----------------|----------------|----------------|
|                      | Devamlı     | Aralıklı | p <sup>a</sup> | Devamlı    | Aralıklı | p <sup>b</sup> | p <sup>c</sup> | p <sup>d</sup> |
| <b>1.Gün</b>         |             |          |                |            |          |                |                |                |
| Yatarken             | 3,4±1,11    | 5,9±1,12 | <0,001         | 3,5±1,15   | 5,7±0,95 | <0,001         | 0,596          | 0,451          |
| Yürürken             | 4,6±0,96    | 6,5±1,18 | <0,001         | 4,8±0,81   | 6,2±1,14 | <0,001         | 0,429          | 0,263          |
| Otururken            | 5,3±1,32    | 7,4±1,32 | <0,001         | 5,7±0,99   | 7,1±1,26 | <0,001         | 0,134          | 0,279          |
| Miksiyonda           | 3,1±1,04    | 4,0±0,75 | <0,001         | 3,1±1,04   | 4,0±0,73 | <0,001         | 1,000          | 0,878          |
| Defekasyonda         | 2,7±1,14    | 4,1±1,24 | 0,003          | 2,7±1,14   | 3,9±1,12 | 0,004          | 1,000          | 0,810          |
| <b>10.Gün</b>        |             |          |                |            |          |                |                |                |
| Yatarken             | 2,0±0,75    | 2,3±0,86 | 0,091          | 2,2±0,84   | 2,2±0,85 | 0,975          | 0,232          | 0,616          |
| Yürürken             | 2,7±0,97    | 3,1±0,88 | 0,069          | 3,0±0,81   | 3,0±0,77 | 0,712          | 0,166          | 0,925          |
| Otururken            | 2,7±1,12    | 3,2±0,78 | 0,054          | 3,0±0,86   | 3,4±0,71 | 0,050          | 0,088          | 0,026          |
| Miksiyonda           | 1,5±1,01    | 1,9±0,98 | 0,111          | 1,6±1,01   | 1,8±0,96 | 0,272          | 0,682          | 0,884          |
| Defekasyonda         | 0,7±0,89    | 1,0±0,92 | 0,094          | 0,9±0,91   | 1,1±0,87 | 0,240          | 0,223          | 0,831          |
| <b>6.hft sonunda</b> |             |          |                |            |          |                |                |                |
| İlişkide             | 5,3±0,95    | 5,4±1,17 | 0,853          | 5,1±1,05   | 5,0±0,63 | 0,941          | 0,661          | 0,468          |

a Multiflaman grubunda devamlı ve aralıklı teknikler arasındaki karşılaştırmalar (Bonferroni Düzeltmesine göre  $p<0,025$  için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi).

b Monoflaman grubunda devamlı ve aralıklı teknikler arasındaki karşılaştırmalar (Bonferroni Düzeltmesine göre  $p<0,025$  için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi).

c Devamlı teknikte Multiflaman ve Monoflaman grupları arasındaki karşılaştırmalar (Bonferroni Düzeltmesine göre  $p<0,025$  için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi).

d Aralıklı teknikte Multiflaman ve Monoflaman grupları arasındaki karşılaştırmalar (Bonferroni Düzeltmesine göre  $p<0,025$  için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi).

Çalışmamıza dahil edilen gebelerin epizyotomi onarımı için seçilen onarım tekniği ve sütür tipine göre yapılan gruplandırılmasında grupların ortalama ağrı skorları Tablo 16'da gösterilmiştir:

Multiflaman sütür kullanılarak epizyotomi onarımı yapılan kadınlarda devamlı onarım tekniği uygulananlara göre aralıklı onarım tekniği uygulananlarda postpartum 1. gün yatarken, yürürken, otururken, miksiyondaki ve defekasyondaki ağrı skorlarının ortalama değerleri istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla idi. Postpartum 10. günde ise ortalama ağrı skorları arasında anlamlı herhangi bir fark izlenmedi. Ayrıca postpartum 6. hafta sonunda ilişki sırasındaki ağrılar da benzer bulundu.

Monoflaman sütür kullanılan kadınlarda devamlı dikim tekniğine göre aralıklı dikim yapılanlarda postpartum 1. gün yatarken, yürürken, otururken, miksiyon ve defekasyondaki ortalama ağrı skorları istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla idi. Postpartum 10. gündeki ortalama ağrı skorları ise devamlı dikim tekniği ile aralıklı dikim tekniği arasında farklılık göstermedi. Benze şekilde postpartum 6. hafta sonunda ilişki (coit) sırasında hissedilen ağrılar da benzer bulundu.

Devamlı onarım tekniği ile onarımı yapılanlarda monoflaman ve multiflaman grupları arasında postpartum 1. gün- 10. gün aktiviteler sırasındaki ve 6. hafta sonunda ilişkideki ortalama ağrı düzeyleri istatistiksel olarak benzer bulundu.

Aralıklı dikim yapılanlarda monoflaman ve multiflaman sütür ile epizyotomisi onarılan kadınlar arasında postpartum 1. gün- 10. gün aktiviteler sırasındaki ve 6. hafta sonunda ilişkideki ortalama ağrı skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu.

## TARTIŞMA

Uzun yıllar epizyotominin doğum eylemini kolaylaştırdığı, doğum eyleminin 2. evresini kısalttığı ve perine bölgesindeki spontan laserasyonları önlediği varsayımlarına dayanılarak doğun yapan her kadına epizyotomi uygulanmıştır (2). 1983 ve daha sonraki yıllarda epizyotominin olumlu ve olumsuz yönlerine ilişkin olarak yapılan birçok çalışmanın sonucunda, epizyotominin rutin olarak uygulanmasının yerine, bazı durumlarda uygulanması önerilerek epizyotomi açılma oranı azaltılmaya çalışılmıştır (3,4,5). Ancak hala epizyotomi bir doğum kliniğinde oldukça sık uygulanan bir cerrahi işlemdir ve bu sıklığının yanında, sonrasında gelişen perineal ağrı, enfeksiyon ve rahatsızlık hissi epizyotominin en belirgin morbiditesini oluşturmakta, annenin bebeğini emzirmesini, aile hayatını ve seksüel yaşamını olumsuz etkileyebilmektedir. Sütür materyalinin tipi, onarım tekniği ve operatörün tecrübesi epizyotomi onarımının sonuçlarını etkileyen üç esas faktördür (6). Epizyotomi onarımının morbiditesinde azalma sağlayacak her seçenek birçok kadına fayda sağlayacaktır. Biz de çalışmamızda, vajinal doğum sonrası epizyotomisi olan kadınlarda farklı sütür materyalleri ve farklı onarım teknikleri ile yapılan perine onarımlarını karşılaştırarak epizyotomi morbiditesini azaltmada uygun sütür tipini ve onarım tekniğini belirlemeyi amaçladık.

Ağrı Türkçe bir kelimedir. Divan ü Lügat-it Türk adlı ilk sözlüğümüzde (XI. yüzyıl), “ağrımak” ve “ağrığ” kelimeleri vardır. Latince ceza, işkence, intikam anlamında “poena” sözcüğünden gelen ağrı (pain), tanımı oldukça güç bir kavramdır. Subjektif bir algılama olan ağrının çok farklı tanımları yapılmıştır. Ancak “Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği ” (IASP-International Association for the Study of Pain) tarafından yapılan ve bütün dünyanın kabul ettiği ağrı tanımı; vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, kuvvetli bir doku harabiyetine bağlı olan ya da olmayan, insanın geçmişteki deneyimleri

ile ilgili, sensoryal, hoş olmayan emosyonel bir duyum şeklindedir. Ağrının algılanması periferde bulunan, ağrıya hassas çıplak ve serbest sinir uçları olan nosiseptörlerin aktivasyonu veya hasar görmüş dokudan salınan mediyatörler yolu ile medulla spinalise yayılım ve santral sinir sistemine iletim sonucunda gerçekleşir (37). Kişinin tanımlayabileceği en hafif ağrı düzeyi olan ağrı eşiği kişiden kişiye değişebildiği gibi, yaş, obezite, psikolojik durum, kültürel farklılıklar, önceki tecrübeler, fiziki ortam gibi faktörlerden de etkilenir (38,39) .

Postpartum perineal ağrı, perine bölgesinde doğum sonrası hissedilen, etyolojisinde en önemli sebebin epizyotomi prosesinin olduğu ve doku iyileşmesi ile giderek şiddetinin azaldığı ağrıdır. Doğum sırasında epizyotomi yokluğunda oluşan annenin yumuşak dokularında ve kemik pelvisinde meydana gelen gerilmeler, doğum yolundaki spontan laserasyonlar, doğum sonrasında gelişen enfeksiyon, hematoma gibi komplikasyonlar varlığında da postpartum dönemde perineal bölgede ağrı hissedilebilmektedir (40). Postpartum erken dönemde, perineal bölgede genelde kadınlarda ağrı hissedilir; ancak bu ağrının sıklığı ve şiddeti perineal bölgede doğum sırasında epizyotomi ve ya spontan laserasyonlara bağlı oluşan travmanın şiddeti arttıkça artar (41,42). Primiparite, enstrumental doğum, kilolu bebek doğurma, doğan bebeğin baş çevresinin büyük olması, doğum indüksiyonu, uzamış doğum eylemi perineal travma şiddetini arttıran faktörlerdir (43,44).

Çalışmamızdaki gruplar, perineal bölgede doğum sonrası hissedilen ağrının varlığı ve şiddeti üzerinde etkili olabilecek yaş, ırk, parite, obezite, geçmişe ait tecrübe varlığı gibi demografik özellikler, doğan bebeklerin kilosu, baş çevresi, boyu, doğum indüksiyonu, fundal bası varlığı, doğum eylemi süresi gibi epizyotomi hattında travma şiddetini arttıracak faktörler, epizyotomiye bağlı komplikasyonların varlığı, epizyotomi hattının derinliği bakımından benzer idi. Bu benzerliklerin varlığı epizyotomi onarımı için

kullanılan tekniklerin ve sütür tiplerinin daha doğru şekilde karşılaştırılmasına olanak sağlamaktaydı.

Valenzuela ve arkadaşları 2009 yılında yayınlanan çalışmalarında devamlı ve aralıklı onarım tekniğinin postpartum 1. ve 10. gündeki değişik aktiviteler sırasında oluşan perineal ağrı üzerine etkisinin benzer olduğunu belirtmelerine (45) rağmen yaklaşık 70 yıldır, araştırmacılar epizyotomi onarımı için devamlı onarım tekniğinin aralıklı onarım tekniğine göre postpartum ağrı varlığı ve şiddeti yönünden daha iyi sonuçlara sahip olduğunu ileri sürmüşlerdir (25,46-50). 7 çalışmadan oluşan, 3822 gebenin bulunduğu ve 2007 yılında yayınlanan meta analiz sonuçlarına göre devamlı onarım tekniği kullanılan gruptaki gebelerde aralıklı onarım tekniği kullanılan gruba göre postpartum kısa dönemde ağrı şiddeti daha az tesbit edilmiştir. Ayrıca bu derlemenin subgrup analizleri sonucunda da epizyotomi hattındaki tüm tabakaların (vajen mukozası, perineal kaslar ve ciltaltı-cilt) devamlı olarak dikildiğinde sadece ciltaltı ve cilt tabakalarının devamlı dikilmesine göre hissedilen ağrıda daha fazla azalma olduğu bulunmuştur (51). Bizim çalışmamızda da postpartum erken dönemde (1. günde) hissedilen ağrının şiddeti kullanılan sütür tipi dikkate alınmadığında devamlı onarım tekniği uygulanan grupta, aralıklı onarım tekniği uygulanan gruba göre anlamlı derecede daha az bulunmuştur. Ayrıca çalışmamızı oluşturan dört grup arasında farklı aktiviteler sırasındaki ağrı skorları 1. günde aralıklı onarım tekniği kullanılan gruplarda daha fazla idi. Bu farkın muhtemel nedeni olarak iki sebep ileri sürülmüştür. Birincisi aralıklı olarak dikilen perineal dokuda artmış sütür gerginliğinden kaynaklanan artmış ödem idi. Aralıklı onarım tekniğinde sıkıca bağlanan ya da kilitlenen sütürler dokuda oluşan ödemin dağılımını sınırlamakta ve ağrı oluşumuna artışına sebep olmakta idi. Buna karşın devamlı teknikte ise gerilim tüm sütür boyunca taşınmakta ve ödemin dağılımına imkan verilerek ağrı hissiyatı azalmakta idi. İkinci önemli sebep ise devamlı onarım tekniğinde cilt kapatılması sırasında sütürlerin

subkutiküler atılması ve sütürlerin ciltaltında kalması sonucu ciltteki sinir uçlarından uzak durmalarıydı. Böylece perineal ciltteki ağrıyı taşıyacak sinir uçları uyarılmamaktaydı (52,53).

Epizyotomi onarım tekniğinin postpartum geç dönemde perineal bölgede hissedilen ağrı üzerine etkisi üzerinde literatürde bir fikir birliği bulunmamaktadır. Mahomed yaptığı çalışmada devamlı dikimle yapılan grupta ağrıda istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir artış bulmuşken (54), Kettle 2002 de yayınladığı çalışmasında devamlı tekniğin kullanıldığı grupta ağrıda azalma tesbit etmiştir (55), ancak Valenzuela ise değişik aktiviteler sırasında geç dönemde hissedilen ağrı şiddetlerini farklı onarım teknikleri ile yapılan onarımlarda benzer bulmuştur (45). Çalışmamızda postpartum 10. günde hissedilen perineal bölgedeki ağrı şiddetleri devamlı onarım tekniği uygulanan grupta daha az idi; ancak sadece otururken ve defekasyon sırasında oluşan farklar anlamlı idi. Bu sonuç muhtemelen 10. güne dek hala dokuda gerilim kuvvetlerinin çoğunu yitirmeyen sütürlerin varlığı sırasında, aktiviteye bağlı olarak dokuda meydana gelen gerilmeye karşı sütürlerin gösterdiği gerilmeye bağlı idi. Devamlı onarım tekniğinde sütürlerin gösterdiği gerilim tüm dokuya yayılıp hafiflerken, aralıklı onarım tekniğinde her sütür gerilimi lokalize şekilde yapmakta ve dokudaki gerilim hafiflememekteydi.

Kullanılan sütür tiplerinin, postpartum dönemde epizyotomi hattından kaynaklanan perineal ağrı üzerinde etkili olabileceği düşünülmüş ve bu konuda pek çok çalışma yapılmıştır. Sentetik-emilebilen sütür matervalinin doğal-emilebilen katgüt ile karşılaştırıldığı meta analiz sonuçlarına göre sentetik materyal ile onarımda ilk 3 güne kadar olan erken postpartum ağrı ve analjezi ihtiyacının daha az ve daha az sütür ayrılmasının meydana geldiği izlenmiştir. Uzun dönem ağrıda ise fark bulunmamıştır (56). Kettle yaptığı çalışmada poliglaktin-910'lu materyal kullandığında katgüte göre postpartum kısa dönem perineal ağrıda azalma olduğunu ancak 3 aya kadar olan sürede

poliglaktin-910 sütür materyallerinde kalma tesbit etmiştir (56). Gemynthe ve arkadaşlarının 1996'da yayınlanan çalışmalarıyla ilk kez standart emilebilen poliglaktin-910 ile hızlı-emilebilen poliglaktin-910 sütür materyalleri karşılaştırılmış ve postpartum 48. saat, 5. gün, 3. ayda perineal ağrı yönünden iki grup arasında farklılık tesbit edilmemiştir (57). Sonrasında yapılan benzer çalışmalarda da hızlı emilen poliglaktin-910'lu sütür materyali kullanınca standart emilen poliglaktin-910'lu sütür materyaline göre anlamlı derecede daha kısa sürede emilme gözlemlenirken postpartum ağrı yönünden ise sütür tipleri arasında fark izlenmemiştir ve hızlı emilebilen poliglaktin-910 epizyotomi onarımı için genel olarak önerilen sütür tipi olmuştur (55,58,59). Monoflaman ve multiflaman sütürleri kullandığımız çalışmamızda, kullandığımız sütür tiplerinin postpartum erken ve geç dönemde hissedilen perineal ağrı şiddetini değiştirmediğini gözlemledik. Bunun olası sebepleri iki sütür tipinin de biyokimyasal özellik olarak benzer olması sonucunda dokudaki gerilme güçlerini birbirine yakın sürede ve miktarda kaybetmeleri idi. Böylece dokuda sütür tipine bağlı olarak gerim süresi ve şiddeti birbirine yakın olmakta ve perinedeki rahatsızlık hissi benzer olmakta idi.

Literatürde hızlı absorbe olan ve sentetik olan sütürlerle yapılan epizyotomi onarımlarında daha az doku reaksiyonu ve daha az   dem, enfeksiyon riski tanımlanmıştır, ancak hızlı absorbe olan sütürlerle daha çok yara a ılması izlenmiştir (60,61). Kullanılan teknik ve epizyotomi komplikasyonlarına bakıldığında cildin devamlı subkutiküler olarak dikildiği durumda aralıklı dikilen duruma göre yara iyileşmesi daha iyi ve inflamatuvar proses daha az izlenmiştir (62). Kettle devamlı onarım tekniğinde daha az epizyotomi hattında a ılma g  zlemlemişken (55), Kindberg yaptığı çalışmada devamlı ve aralıklı teknikler arasında böyle bir fark olmadığını savunmuştur (63). Bizim   alışmamızda, postpartum komplikasyonlar açısından gruplar arasında anlamlı bir fark tesbit edilmemiştir.

Epizyotomi uygulanan doğumlarda kan kaybı miktarında artış olmaktadır (64). Perineal uzunluğa, fetal baş çevresine, fetal ağırlığa ve uygulamayı yapanın tecrübesine bağlı olarak epizyotomi ve laserasyonların derinliği ile kan kaybı miktarı değişmektedir (65). Çalışmalar sonucunda, epizyotominin tipi, laserasyon-deşirür varlığı ve derinliği, epizyotomi onarımının başlama zamanı doğum sırasındaki kanama miktarını etkileyebilecek faktörler olarak bildirilmiştir (66,67,68). Yalnız literatürde epizyotomi onarım tekniği ile doğum sırasında oluşan kan kaybı arasındaki ilişkiyi gösteren bir çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızda, tüm gebelerde derinliği benzer olan sağ mediolateral epizyotomi mevcut olmasına, herhangi bir laserasyonun olmamasına, epizyotomi onarımına benzer plasenta ayrılma sürelerinden sonra başlanmış olmasına ilaveten farklı onarım teknikleri ve farklı sütür tipleri ile yapılan epizyotomi onarımlarında oluşan kan kaybı miktarları arasında bir fark tesbit etmedik.

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) bildirdiğine göre; postpartum 8. haftada kadınların %71'i, 10. haftada %90'ı cinsel ilişkiye başlamaktadır. Yapılan çalışmalarda, kadınların postpartum dönemde cinsel ilişkiye en erken 6-7. haftalarda başladıkları belirlenmiştir (69,70). Ülkemizde de benzer olarak, cinsel ilişkiye başlama postpartum 40. günden sonradır (71). Çalışmamızdaki postpartum 6. hafta sonundaki cinsel ilişki sıklığı gruplarda benzer şekilde %22,5-27 arasında idi.

Disparoni, penisin vajinaya girişi ve/veya penetrasyonu esnasında oluşan ağrı hissi olarak tanımlanmaktadır (72,73). Disparoninin yaygın olarak deneyimlendiği dönemlerden biri de postpartumdur. Postpartum dönemde cinsel ilişkiye başlama, kültürel-dini faktörler, annenin yaşı, emzirme, etnik köken ve doğum sürecinde ortaya çıkan laserasyonlara bağlı gelişebilen disparoniden etkilenmektedir (71,73,74). Yaş ile postpartum disparoni yaşama durumuna bakıldığında, Signerollo ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 25 yaş ve üzerindeki kadınlarda, 25 yaş altındaki kadınlara göre disparoni yaşama durumunun 2 kat

fazla olduğu saptanmıştır (73). DSÖ emziren kadınların 1. ayda cinsel isteklerinin az olduğunu bildirmiştir. Goetsch ise emziren kadınlarda dispareni sıklığının emzirmeyenlere göre daha az olduğunu ve ağrının da östrojen azlığına bağlı vajinal lubrikasyonda azalmadan kaynaklandığını belirtmiştir (75). Rutin epizyotomiye bağlı perineal travma, ağrıya neden olmakta, kadının cinselliğini ve kendine güvenini olumsuz etkilemektedir (9). Signorello ve arkadaşları perineal laserasyonu fazla olan bayanlarda postpartum dispareni sıklığının daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Bununla birlikte hasarsız perineye sahip olan kadınların cinsel ilişkiye perineal kesisi olanlara göre daha erken başladıklarını saptamışlardır (73). Buna karşın gebelik sayısı ile postpartum dispareni arasında bir ilişki tesbit edilmemiştir. Goetsch'ın yaptığı çalışmada; birinci doğumdan sonra %42, ikinci doğum sonrası %47, normal doğum yapan kadınlarda %42, sezeryanla doğum yapanlarda %29 oranında dispareni geliştiği belirlenmiştir (75). Çalışmamızda oluşturulan grupların demografik özellikleri benzer idi ve postpartum dönemde hissedilen ilişkideki ağrı üzerine etkili olabilecek herhangi bir demografik özellik vakti.

2000 e 2007 yılında hazırlanan 2 adet meta analizde epizyotomi onarımında kullanılan sentetik emilebilen doğal, emilebilen sütür materyalleri ve devamlı-aralıklı onarım teknikleri ile postpartum dispareni arasındaki ilişki incelenmiştir. Sonuçta sütür tiplerinin ve onarım tekniklerinin dispareni açısından benzer sonuçlara sahip oldukları bildirilmiştir (51.56). Bizim alışmamızda da kullanılan sütür tipi ve onarım tekniklerine göre yapılan gruplarda postpartum 6. hafta sonrasında ilişki sırasında hissedilen ortalama ağrı skorları arasında bir fark tesbit edilmemiştir.

Çalışmamızda devamlı teknik kullanılan gruplarda harcanan sütür miktarı ve onarım süresi aralıklı onarım tekniği kullanılan gruplara göre daha az idi. Valenzuela çalışmasında bizimkilere benzer sonuçlar bulmuşken (45), Kettle 2002 deki yazısında devamlı onarım tekniği için daha az sütür miktarı kullanıldığını ancak bu işlem için daha çok zaman

harcandığını tesbit etmiştir (55). Bize göre devamlı onarım tekniği, kullanılan sütür miktarı yönünden daha ekonomik olmasının yanında onarım süresi yönünden de daha kısa olması bakımından avantajlı bir teknik gibi görünmektedir.

Sonuc olarak, epizyotomi hattının kapatılmasında kullanılan devamlı onarım tekniği aralıklı onarım tekniğine göre özellikle postpartum erken dönemde daha az perineal ağrıya sebep olmaktadır; ayrıca devamlı onarım tekniğinde daha az sütür miktarına ve daha az zamana ihtiyaç duyulmaktadır. Bunlara karşın epizyotomi onarımı için tercih edilen hızlı emilebilen sentetik sütürler arasında multi ya da monoflaman sütür yapısına göre postoperatif ağrı, disparoni, komplikasyonlar bakımından bir fark görülmemektedir. Kanaatimizce gerek postpartum maternal morbidite gerekse de ekonomi ve harcanan zaman yönünden devamlı onarım tekniği avantajlı bir yöntemdir ve bir doğum kliniğinde çalışan hem obstetrisyenler hem de ebeler tarafından epizyotomi onarımı için tercih edilmelidir. Bu konuda daha geniş çapta yapılan çalışmalarla bizim vardığımız sonuçların destekleneceğini düşünmekteyiz.

## ÖZET

**Giriş ve Amaç:** Epizyotomi vajinal doğum sırasında sık kullanılan bir işlemdir ve sonrasında gelişen ağrı ve rahatsızlık hissi epizyotominin en belirgin morbiditesini oluşturur. Çalışmamızda, vajinal doğum sonrası epizyotomisi olan kadınlarda farklı sütür materyalleri ve farklı onarım teknikleriyle yapılan perine onarımlarını karşılaştırarak epizyotomi morbiditesini azaltmada uygun sütür tipini ve onarım tekniğini belirlemeyi amaçladık.

**Materyal ve Metod:** 37-42 gebelik haftasında baş geliş ve sağ mediolateral epizyotomi uygulanarak doğumları yaptırılan 160 gebe monoflaman sütür ile devamlı (n=40) ve aralıklı (n=40) onarım tekniği kullanılan, multiflaman sütür ile devamlı (n=40) ve aralıklı (n=40) onarım tekniği kullanılan gruplara randomize edildiler. Devamlı onarım tekniğinde vajina, perine kasları ve cilt altı devamlı-kitleyerek cilt ise subkutikuler dikişle; aralıklı onarım tekniğinde ise vajina devamlı kitleyerek, perine kasları, cilt altı ve cilt tek tek aralıklı dikişle onarıldı. Her grupta, Vizüel Analog Skala (VAS) ile postpartum 1. ve 10. gün yatarken, yürürken, otururken, miksiyon ve defekasyon yaparken ve postpartum 6. hafta sonunda cinsel ilişki sırasındaki ağrı şiddeti, cerrahinin süresi, kullanılan sütür miktarı ve komplikasyonların varlığı araştırıldı.

**Bulgular:** Devamlı onarım tekniği kullanılan gruplarda, kullanılan sütür miktarları, harcanan zaman postpartum 1. günde yatarken, yürürken, otururken, miksiyon ve defekasyon yaparken hissedilen perineal ağrı skorları aralıklı onarım yapılan gruplara göre anlamlı derecede daha az idi ( $p<0.05$ ). 10. günde aktiviteler sırasında ve postpartum 6. hafta sonunda ilişki sırasında hissedilen ağrı şiddetleri gruplar arasında benzer idi ( $p\geq 0.05$ ).

**Sonuç:** Devamlı onarım tekniği aralıklı onarım tekniğine göre özellikle postpartum erken dönemde daha az perineal ağrıya sebep olmaktadır; ayrıca devamlı onarım tekniğinde daha az sütün miktarına ve daha az zamana ihtiyaç duyulmaktadır. Bunlara karşın epizyotomi onarımı için tercih edilen sütünler arasında multi ya da monoflaman sütün yapısına göre onarım sonrası perinede ve cinsel ilişkide hissedilen ağrı, komplikasyonlar bakımından bir fark görülmemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Epizyotomi, onarım tekniği, sütün tipi, ağrı

## ABSTRACT

**Objective:** Episiotomy is a common procedure performed after vaginal deliveries. Perineal pain and discomfort are the major morbidities associated with it. We aimed to determine the suitable type of suture material and repair technique for reducing the episiotomy morbidity by comparing different type of suture materials and different repair techniques.

**Materials and Methods:** 160 women between 37-42 gestation-week-pregnancy having vertex delivery with right-mediolateral episiotomy were randomly allocated to four groups which were named as monofilament suture type with continuous repair technique (n = 40) or interrupted repair technique (n = 40) and multifilament suture type with continuous repair technique (n = 40) or interrupted repair technique (n=40). In the continuous technique, vaginal mucosa and perineal muscles were sutured with a continuous-locked stitch. Then the skin was sutured subcuticularly. In the interrupted technique vaginal mucosa was sutured with continuous-locked sutures, then muscle layers and skin were closed by interrupted sutures. Perineal pain in repose, with movement, while sitting, during micturition and defecation during the first and tenth day after delivery and also sexual intercourse 6 weeks after the delivery by Visual Analogue Scale (VAS), surgery period, amount of suture, episiotomy complications were investigated for each group.

**Results:** At day 1 after delivery, the perineal pain scores in repose, with movement, while sitting, during micturition and defecation, the repair time, the amount of suture were statistically less in the continuous reparation groups ( $p < 0.05$ ). The differences between the pain 10 day after the delivery during activities and 6 weeks after the delivery during sexual intercourse were statistically same ( $p \geq 0.05$ )

**Conclusion:** The continuous suturing techniques for episiotomy closure, compared to interrupted methods, are associated with less short-term pain, are quicker and also need less suture material. On the other hand, according to the filament structure there isn't any difference of pain feeling on perineum or during sexual intercourse between the suture materials.

**Key Words:** Episiotomy, repair techniques, suture materials, pain

## KAYNAKLAR

- 1- Quld F. Treatise of Midwifery. Dublin, Nelson and Connor, 1742,145.
- 2- Graham I.. The Association crusade for prophylactic episiotomy. In Episiotomy: Challenging Obstetric Interventions. Blackwell Scientific, London,1997,33-39.
- 3- Thorp JM Jr, Bowes WA Jr. Episiotomy: Can its routine use be defended? Am J Obstet Gynecol 1989; 160:1027-30.
- 4- Larsson PG, Platz-Christensen JJ, Bergman B, Wallstersson G. Advantage or disadvantage of episiotomy compared with spontaneous perineal laceration. Gynecol Obstet Invest 1991;31:213-16.
- 5- Signorello LB, Harlow BL, Chekos AK, Repke JT. Midline episiotomy and anal incontinence: retrospective cohort study. BMJ 2000;320:86-90.
- 6- Sleep J. Perineal care: a series of five randomized controlled trials. In: Robinson S, Thomson A, editors. Midwives, Research and Childbirth. London: Chapman and Hall; 1991. p. 199-251.
- 7- Taliaferro RM. Rigidity of soft parts: Delivery effected by incision in the perineum. Stethoscope Va Med Gazete 1852;2:383.
- 8- Pomeroy RH. Shall we cut and reconstruct the perineum for every primipara? Am J Obstet Dis Woman and Child 1918;78:211.
- 9- DeLee JB. The prophylactic forceps operation. Am J Obstet Gynecol 1920;1:34
- 10- Thacker SB, Banta HD. Benefits and risks of episiotomy:an interpretive review of the English language literature.1860-1980. Obstet Gynecol Surg 1983;38:322.
- 11- Bansal RK,Tan WM, Ecker J, et al. Is there a benefit to episiotomy at spontaneous vaginal delivery? A natural experiment. Am J Obstet Gynecol 1996;175:897.

- 12- Owen J, Hauth JC. Episiotomy infection and dehiscence. In: Gilstrap LCIII, Faro S, eds. Infections in pregnancy. New York: Alan R, Liss, 1960:61.
- 13- Robinson JN, Norwitz ER, Cohen AP, et al. Predictors of episiotomy use at first spontaneous vaginal delivery. *Obstet Gynecol* 2000;96:214.
- 14- Angioli R, Gomez-Marin O. Severe perineal lacerations during vaginal delivery: The University of Miami experience. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:1083.
- 15- Argentine Episiotomy Trial Collaborative Group: routine versus selective episiotomy: A randomized controlled trial. *Lancet* 1993;342:1515.
- 16- Eason E, Feldman P. Much ado about a little cut: Is episiotomy worthwhile? *Obstet Gynecol* 2000;95:616.
- 17- Henriksen HB, Beck KM, Hedegaard M. Episiotomy and perineal lesions in spontaneous vaginal deliveries. *Br J Obstet Gynaecol* 1992;99:950.
- 18- Carroli G, Belizan J. Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst rev.* 2000;2:CD000081.
- 19- Signorello LB, Harlow BL, Chekos AK, Repke JT. Midline Episiotomy and anal incontinence: Retrospective cohort study. *BMJ* 2000;320:86.
- 20- Gjessing H, Backe B, Sahlin Y: Third degree obstetric tears; outcome after primary repair. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1998;77:736.
- 21- Roberts PL, Coller JA, Schoetz DJ. Manometric assessment of patient with obstetric injuries and fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1990;33:16.
- 22- Sleep J, Grant A. West Berkshire perineal management trial: three years follow-up. *BMJ* 1987;295:749.
- 23- Combs CA, Robertson PA, Laros RK. Risk factors for third-degree and fourth-degree perineal lacerations in forceps and vacuum deliveries. *Am J Obstet Gynecol* 1990;163:100.

- 24- Anthony S, Buitendijk SE, Zondervan KT, Van Rijssel ELJ. Episiotomies and the occurrence of severe perineal lacerations. *Br J Obstet Gynaecol* 1994;101:1064.
- 25- Grant A: The choice of suture materials and techniques for repair of perineal trauma: an overview of evidence from controlled trials. *Br J Obstet Gynaecol* 1989;96:1281.
- 26- Goldaber KG, Wendel PJ, McIntire DD. Postpartum perineal morbidity after fourth-degree perineal repair. *Am J Obstet Gynecol* 1993;168:489.
- 27- Haris TA, Ostergard DR. Protecting the pelvic floor: obstetric management to prevent incontinence and pelvic and pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol* 1996;88:470.
- 28- Ovven J, Andrews WW: Wound Complications after Cesarean Sections. In: Pitkin RM, Scott JR (ed): *Clinical Obstetrics and Gynecology*. JB. Lippincott Co. Philadelphia, Volume 37, Number 4, December 1994, p:842-55.
- 29- Walsh CI, Money EF, Upton GJ, et al. Incidence of third degree perineal tears in labour and outcome after primary repair. *Br J Surg* 1996;83:218.
- 30- Ramin SM, Gilstrap LC III. Episiotomy and early repair of dehiscence. *Clin Obstet Gynecol* 1994;37:816.
- 31- Arona AJ, Al Marayati L, et al. Early secondary repair of third and fourth degree perineal lacerations after outpatient wound preparation. *Obstet Gynecol* 1995;86:294.
- 32- Hauth JC, Gilstrap LC III, Ward SC, et al. Early repair of an external sphincter and muscle and rectal mucosal dehiscence. *Obstet Gynecol* 1986;67:806.
- 33- Hankins GDV, Hauth JC, Gilstrap LC III, et al. Early repair of episiotomy dehiscence. *Obstet Gynecol* 1996;88:470.

- 34- Goldaber KG, Wendel PJ, McIntire D, et al. Postpartum perineal morbidity after fourth degree perineal repair. *Am J Obstet Gynecol* 1993;168:489.
- 35- Lynch CM, Pinelli DM, Cruse CW, Spellacy WN, Sinnott JT. Maternal death from postpartum necrotizing fasciitis arising in an episiotomy: a case report. *Infect Dis. Obstet Gynecol* 1997;5(5):341-44.
- 36- Rock J.A., Jones H.W.III Te Linde's Operative Gynecology. 9th ed. Lippincott Williams&Wilkins.2008;p:221-25
- 37- Morgan GE, Mikhail MG. Pain Management. In: *Clinical Anesthesiology*, 2 ed. New Jersey: Prentice- Hall International, Inc., 1996: 274-316. Ertekin C. Ağrının nöroanatomisi ve nörofizyolojisi. Ağrı ve tedavisi. İbrahim Yegül (ed). İzmir:Yapım Matbaacılık, 1993: 1-18.
- 38- Berker E, Dinçer N. Kronik ağrı ve rehabilitasyonu. *Ağrı*. 2005;17:10-16.
- 39- Dolin SJ, Cashman JN, Bland JM. Effectiveness of postoperative pain management. *Br J Anaesth*.2002;89:23-409
- 40- Hankins GDV, Clark SL, Cunningham FG, Gilstrap LC. Episiotomy. *Operative Obstetrics*, 1<sup>st</sup> ed. Connecticut: Appleton&Lange, 1995, 93-127.
- 41- Macarthur AJ, Macarthur C Incidence, severity, and determinants of perineal pain after vaginal delivery: a prospective cohort study. *Am J Obstet Gynecol*. 2004 Oct;191(4):1199-204.
- 42- Vasanth A, Thakar R, Abdul H., Sultan C, Peter W., Jones D Evaluation of postpartum perineal pain and dyspareunia—A prospective study. *European J of Obst & Gyn and Rep Bio* 137 (2008) 152–56.
- 43- Dahlen HG, Ryan M, Homer CS, Cooke M. An Australian prospective cohort study of risk factors for severe perineal trauma during childbirth. *Midwifery*. 2007 Jun;23(2):196-203.

- 44- Andrews V, Sultan AH, Thakar R, Jones PW . Risk factors for obstetric anal sphincter injury: a prospective study. *Birth*. 2006 Jun;33(2):117-22.
- 45- Valenzuela P, Puente Saiz MS, Valero JL. Continuous versus interrupted sutures for repair of episiotomy or second-degree perineal tears:a randomised controlled trial, *BJOG* 2009 Feb;116(3):436-41
- 46- Isager-Sally L, Legarth J, Jacobsen B, Bostofte E. Episiotomy and repair: immediate and long term sequelae—a prospective randomized study of three different methods of repair. *Br J Obstet Gynaecol* 1986; 93: 420–25.
- 47- Christliff SM, Monias MB. Knotless episiorrhaphy as a positive approach toward eliminating postpartum perineal distress. *Am J Obstet Gynaecol* 1962; 84: 812–18.
- 48- Mandy TE, Christliff SM, Mandy AJ, Siegel IA. Evaluation of the Rucker method of episiotomy repair as to perineal pain. *Am J Surg* 1951; 82: 251–55.
- 49- Guilhem P, Pontonnier A, Espagno G. Episiotomie prophylactique: suture intradermique. *Gynecol Obstet* 1960; 59: 261–67.
- 50- Olah KS. Subcuticular perineal repair using a new, continuous technique. *Br J Midwifery* 1994; 2: 67–71.
- 51- Kettle C, Hills RK, Ismail KM. Continuous versus interrupted sutures for repair of episiotomy or second-degree perineal tears, *Conchrane Database Syst. Rev.* 2007 Oct 17;(4):CD000947.Review
- 52- Fleming N. Can the suturing method make a difference in postpartum perineal pain. *J Nurse Midwifery* 1990; 4: 65–69.
- 53- Rucker MP. Immediate perineorrhaphy with knotless sutures. *Am J Obstet Gynaecol* 1930; 38: 707.
- 54- Mahomed K, Grant AM, Ashurst H, James D. The Southmead perineal suture study. A randomized comparison of suture materials and suturing techniques for

- repair of perineal trauma. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1989;96:1272–80.
- 55- Kettle C, Hills R, Jones P, Darby L, Gray R, Johanson R. Continuous versus interrupted perineal repair with standard or rapidly absorbed sutures after spontaneous vaginal birth: a randomised controlled trial. *Lancet* 2002;359:2217–23.
  - 56- Kettle C, Johanson RB. Absorbable synthetic versus catgut suture material for perineal repair. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2000;(2):CD000006. Review.
  - 57- Gemynthe A, Langhoff-Roos J, Sahl S, Knudsen J. New Vicryl formulation: an improved method of perineal repair? *Br J Midwifery* 1996; 4: 2303-4.
  - 58- McElhinney BR, Glenn DR, Dornan G, Harper MA. Episiotomy repair: Vicryl versus Vicryl rapide. *Ulster Med J* 2000;69:27-29.
  - 59- Leroux N, Bujold E, Impact of chromic catgut versus polyglactin 910 versus fast-absorbing polyglactin 910 sutures for perineal repair: A randomized, controlled trial. *Am J of Obst. and Gynec.* 2006; 194: 1585–90
  - 60- Nikolov A, Dimitrov A, Iliev D, Krūsteva K. Repair of episiotomies with synthetic suture material. *Akush Ginekol (Sofia)*. 2006;45(7):12-15.
  - 61- Ketcham KR<sup>5</sup>, Pastorek JG 2nd, Letellier RL. Episiotomy repair: chromic versus polyglycolic acid suture. *South Med J.* 1994 Apr;87(4):514-17.
  - 62- Graczyk S, Limanowski M, Wyduba M. Suture of the episiotomy wound- comparison of two techniques from clinical and cosmetic aspects. *Ginekol Pol* 1998 Jan;69(1):6-11.
  - 63- Kindberg S, Stehouwer M, Hvidman L, Henriksen T. Postpartum perineal repair performed by midwives: a randomised trial comparing two suture techniques leaving the skin unsutured. *BJOG* 2008;115:472–79.

- 64- Sarfati R, Maréchaud M, Magnin G. Comparison of blood loss during cesarean section and during vaginal delivery with episiotomy. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1999;28:48-54.
- 65- Aytan H, Tapisiz OL, Tuncay G, Avsar FA. Severe perineal lacerations in nulliparous women and episiotomy type. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2005;121:46-50.
- 66- Combs CA, Murphy EL, Laros RK Jr. Factors associated with postpartum hemorrhage with vaginal birth. *Obstet Gynecol* 1991;77:69-76.
- 67- Baksu B, Davas I, Akyol A, Ozgul J, Ezen F. Effect of timing of episiotomy repair on peripartum blood loss. *Gynecol Obstet Invest* 2008;65:169-73.
- 68- Dünder Ö, Çiftçınar T, Yörük P, Tütüncü L, Müngen E, Yerkök Y.Z. Epizyotomi Onarımı Zamanının Postpartum Kan Belirteçlerine Etkisi *Trakya Univ Tıp Fak Derg* 2009;26(3):203-07
- 69- Goetsch M.F. Postpartum dyspareunia: An explored problem.; *J reprod Med.*; Nov. 2000 ; 45 (11):963-68
- 70- Labrecque M, Eason E, Marcoux S. Randomized trial of perineal massage during pregnancy: Perineal symptoms three months after delivery. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 2000 Jan;182(1):76-80
- 71- Cem İncesu, Nesrin Yetkin. Cinsel İşlev Bozuklukları. İstanbul, Roche Müstehzarları AŞ, 2001; 65-75
- 72- Turgay Atasü, Sezai Şahmay. Jinekoloji (Kadın Hastalıkları), İstanbul, Universal Dil Hizmetleri Yayıncılık, 1996; s.:632
- 73- Signerollo LB, Bernard LH, Chekos AK, Repke JT. Postpartum sexual functioning and its relationship to perineal trauma: A retrospective cohort study of primiparous women.; *Am J Obstet Gynecol*. 2001 April;184(5): 881-90

- 74-XY X. Yao Z. Wang H. Zhou Q. Zhang L. Women's postpartum sexuality and delivery types; Zhongua Fu Chan Ke Za Zhi. 2003 Apr; 38 (4): 219:22
- 75-Stamp G, Kruzins G, Crowter C. Perineal massage in labour and prevention of perineal trauma: randomised controlled trial.; BMJ. 2001 May; 26 (322): 1277-80.

## TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimimiz süresince bilgi ve hoşgörüsü ile bizi destekleyen, hekimliğini daima örnek aldığımız değerli başhekimimiz Op. Dr. Leyla Mollamahmutoğlu'na,

İhtisas süresince her zaman bilgi ve becerisini bizlere aktaran ve tezimin hazırlanması sırasında da sonsuz destek olan tez danışman hocam Doç. Dr. Mustafa Uğur'a,

Eğitimim sırasında bana bu sanatı ve ilmi öğrenmemde her zaman bilgi ve tecrübeleriyle yol gösteren tüm klinik şef ve şef muavinlerimize,

Birlikte çalıştığımız tüm uzman doktorlarımıza, tüm asistan arkadaşlarıma ve diğer bütün sağlık personelimize,

Hayatım boyunca verdikleri emek ve sevgi ile bana her konuda destek olan başta annem ve babam olmak üzere bütün aileme, şu an için ulaşamadığım uzaklardan beni gözetlediğine ve elbet bir zaman tekrar kavuşmak üzere ayrıldığıma inandığım bitanecik canım kardeşim Memo'ya, desteği ve sevgisi ile bana güç veren eşim Kuntay'a sonsuz şükran ve minnetlerimi sunarım.

Dr. Demet KOKANALI