



**T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ , İSTANBUL OKMEYDANI
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM KLİNİĞİ

**DOĞUM EYLEMİNİN AKTİF FAZINDA SEZARYEN OLAN
OLGULARDA SPİNAL VE GENEL ANESTEZİNİN MATERNAL VE
NEONATAL SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI**

Dr. Ayça Deniz Dönmez

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL - 2019



**T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ , İSTANBUL OKMEYDANI
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM KLİNİĞİ

**DOĞUM EYLEMİNİN AKTİF FAZINDA SEZARYEN OLAN
OLGULARDA SPİNAL VE GENEL ANESTEZİNİN MATERNAL VE
NEONATAL SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI**

Dr. Ayça Deniz Dönmez

Tez Danışmanı: Başasistan Op. Dr. Orhan Şahin

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL - 2019

I. TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerini bizlerle paylaşan, klinik eğitim sorumlumuz olan, bilimsel ve manevi her konuda desteğini esirgemeyen hocam Sayın Doç. Dr. Veli MİHMANLI'ya;

Meslek hayatımda bana yardımcı olacak tecrübeleri kazanmamda emekleri olan Başasistanlarımız Sayın Op. Dr. Nur ÇETİNKAYA, Sayın Op. Dr. Başak CINGILLIOĞLU, Sayın Op. Dr. Orhan ŞAHİN' e ve her zaman yanımda olduğunu hissettiren idari sorumlumuz Sayın Op. Dr. Ahmet KILIÇKAYA'ya;

Mesleki tecrübelerini her fırsatta aktaran, birlikte çalışmış olmaktan gurur duyduğum değerli hocam Doç. Dr. Tolga TAŞÇI ve değerli uzmanlarım Op. Dr. Nazire ERASLAN USTA, Op. Dr. Simten GENÇ CAN, Op. Dr. Nedim TOKGÖZOĞLU, Op. Dr. Emine PAŞMAKOĞLU, Op. Dr. Arman YERAMYAN, Op. Dr. Turhan ÖZKAN, Op. Dr. Erdoğan GENÇ, Op. Dr. İlkbâl TEMEL YÜKSEL, Op. Dr. Aydın KILINÇ, Op. Dr. Gökhan DEMİRAYAK, Op. Dr. Erhan AKTÜRK, Op. Dr. Berk BULUT, Op. Dr. Murat AKBAŞ, Op. Dr. Burak ARSLAN, Op. Dr. Betül BÜYÜKKAYA ALPTEKİN, Op. Dr. Yelda ERBIYIK, Op. Dr. Neslihan BADEMLER'e, özellikle tez çalışmam sırasında destek ve yol göstericiliğini esirgemeyen Op. Dr. Orhan ŞAHİN'ne sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Bu zorlu eğitim boyunca her engeli birlikte aştığım sevgili asistan arkadaşlarıma, birlikte keyifle çalıştığımız ebe, hemşire ve yardımcı sağlık personellerimize;

Desteklerini hiçbir zaman eksik etmeyen canım anneme ve canım kardeşim Stj. Dr. Barış Efe ERTORSUN'a, hasretle ve minnetle daima andığım sevgili babama, her konuda yanımda olan ve ayrıca mesleki tecrübelerini de benimle paylaşan değerli eşim Op. Dr. Orkan DÖNMEZ'e içten sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Ayça Deniz Dönmez

İstanbul, 2019

II. İÇİNDEKİLER

Sayfa No

I. TEŞEKKÜR.....	i
II. İÇİNDEKİLER	ii
III. ÖZET	iv
IV. ABSTRACT	vi
V. SİMGELER VE KISALTMALAR	viii
VI. TABLO LİSTESİ.....	ix
VII. ŞEKİL LİSTESİ.....	x
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. MATERNAL FİZYOLOJİ.....	3
2.2. NORMAL VAJİNAL DOĞUM.....	3
2.3. SEZARYEN DOĞUM	7
2.3.1.Sezaryen Doğum Endikasyonları	7
2.4. SEZARYEN KOMPLİKASYONLARI	8
2.5. ANESTEZİ YÖNTEMİ.....	9
2.5.1.Genel anestezi	9
2.5.2.Spinal anestezi.....	11
2.6. YENİDOĞANIN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	12
2.6.1.APGAR Skoru.....	12
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER	13
4. BULGULAR.....	15
5. TARTIŞMA.....	32
6. SONUÇ	39

7. KAYNAKLAR	40
8. ÖZGEÇMİŞ	47
9. EKLER	50
EK 1 - ETİK KURUL ONAYI.....	50



III. ÖZET

DOĞUM EYLEMİNİN AKTİF FAZINDA SEZARYEN OLAN OLGULARDA SPİNAL VE GENEL ANESTEZİNİN MATERNAL VE NEONATAL SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Ayça Deniz Dönmez

Amaç: Doğum eyleminin aktif fazında sezaryen uygulanacak gebelerde spinal anestezi ve genel anestezi uygulamalarının, maternal ve fetal açıdan etkilerini araştırmak

Gereç ve Yöntem: T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde 01.01.2017-01.11.2018 tarihleri arasında doğum eyleminin aktif fazında sezaryen ile doğum yapan olgular retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmada hastalar doğum endikasyonlarına göre ilerlemeyen travay, güven vermeyen NST, iri bebek, maternal faktör (myomektomi öyküsü, genital sistemi tıkayan kitle, pelvik rekonstrüktif cerrahi, kıymetli bebek-IVF), baş pelvis uygunsuzluğu olarak gruplara ayrıldı. Her endikasyondaki hastalar kendi içerisinde uygulanan anestezi yöntemine göre spinal ve genel anestezi şeklinde iki gruba ayrıldı. Maternal ve fetal sonuçlar retrospektif olarak değerlendirildi. Sonuçların analizi ve karşılaştırılması için NCSS (NumberCruncher Statistical System) 2007 (NCSS LLC, Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken Student t testi, Mann Whitney U testi, Pearson Ki-Kare testi, Fisher's Exact testi ve Fisher Freeman Halton testleri kullanıldı. Sonuçlar % 95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular: Endikasyonlarına göre ayrılmış gruplar arasında, genel anestezi ve spinal anestezi uygulanan gebelerin, yaşları, obstetrik anamnezleri (gravida, parite, geçirilmiş ektopik gebelik sayısı, küretaj sayıları), annenin transfüzyon ihtiyacı olup olmadığı, annenin hastanede kalış süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$). Güven vermeyen NST endikasyonu ve baş pelvis uygunsuzluğu endikasyonu ile sezaryen olan genel anestezi uygulanan olguların gebelik haftası ortalaması, spinal anestezi uygulanan olguların grubundan yüksek olması dikkat çekici düzeydedir ($p < 0.05$). Endikasyonlarına göre ayrılmış gruplar

arasında, genel anestezi ve spinal anestezi uygulanan gebelerin, yenidoğan bebeklerinde 1. ve 5. dakika APGAR skorları, doğumda fetüsün durumu, kalp tepe atımı 100'ün üstünde veya altında olması, yenidoğan reflekslerinin varlığı veya yokluğu, yenidoğanın resüsitasyon ihtiyacının olup olmadığı, yenidoğan yoğun bakım ünitesi ihtiyacı olup olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Ancak güven vermeyen NST endikasyonu ile sezaryen olan, spinal anestezi uygulanan olgularda yenidoğanın yoğun bakım ihtiyacı, diğer olgulardan anlamlı düzeyde yüksek olarak bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: Doğum eyleminin aktif fazında spinal veya genel anestezi ile sezaryen olan olgular, maternal ve fetal sonuçlar açısından benzer özellikler göstermektedir. Ancak güven vermeyen NST endikasyonu ile sezaryen olan, spinal anestezi uygulanan olgularda yenidoğanın yoğun bakım ihtiyacı, diğer olgulardan anlamlı düzeyde yüksek olarak bulunmuştur ($p<0,05$).

Anahtar kelimeler: APGAR, genel anestezi, sezaryen, spinal anestezi

IV. ABSTRACT

COMPARISON OF MATERNAL AND NEONATAL RESULTS OF SPINAL AND GENERAL ANESTHESIA IN CASES WITH CAESAREAN IN ACTIVE PHASE OF BIRTH ACTION

Dr. Ayça Deniz Dönmez

Aim: The aim of this study was to investigate the effects of spinal anesthesia and general anesthesia on maternal and fetal aspects in pregnant women undergoing cesarean section in the active phase of labor.

Materials and Methods: T.C. The cases who delivered by cesarean section during the active phase of labor between 01.01.2017-01.11.2018 in Gynecology and Obstetrics Clinic of Health Sciences University Okmeydanı Training and Research Hospital were evaluated retrospectively. In this study, the patients were divided into groups according to the indications of labor, progressive labor, insecure NST, large infant, maternal factor, head pelvic incompatibility. The patients in each indication were divided into two groups as spinal and general anesthesia according to the anesthesia method applied within them. Maternal and fetal results were evaluated retrospectively. NCSS (NumberCruncher Statistical System) 2007 (NCSS LLC, Kaysville, Utah, USA) was used for the analysis and comparison of the results. Student t test, Mann Whitney U test, Pearson Chi-Square test, Fisher's Exact test and Fisher Freeman Halton tests were used to evaluate the study data. The results were evaluated with 95% confidence interval and $p < 0.05$ significance level.

Results: There were no statistically significant differences between the groups according to their indications, age, obstetric anamnesis (gravida, parity, number of previous ectopic pregnancies, number of curettage) of pregnant women who underwent general anesthesia and spinal anesthesia, mother's need for transfusion, and duration of hospital stay of the mother ($p > 0.05$). The mean gestational week of patients undergoing general anesthesia with cesarean section due to insecure NST indication and head pelvic non-compliance indication was remarkable ($p < 0.05$). According to the indications, the APGAR scores of the first and fifth minutes of the newborn babies, the status of the fetus at birth, the presence or absence of heart beats above or below 100, the presence or absence of newborn reflexes, the need for

resuscitation of the newborn, and there was no statistically significant difference between the need of neonatal intensive care unit ($p > 0.05$). However, the need for intensive care of the neonate was found to be significantly higher in patients who underwent cesarean section and undergoing spinal anesthesia due to unsafe NST indication ($p < 0.05$).

Conclusion: Cases with cesarean section under spinal or general anesthesia during the active phase of labor have similar characteristics in terms of maternal and fetal outcomes. However, the need for intensive care of the neonate was found to be significantly higher in patients who underwent cesarean section and undergoing spinal anesthesia due to unsafe NST indication ($p < 0.05$).

Keywords: APGAR, cesarean, general anesthesia, spinal anesthesia

V. SİMGELER VE KISALTMALAR

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

APGAR: Appearance, Pulse, Grimace response, Activity, Respiration

CPD : Cephalopelvic Disproportion

C/S : Sezaryen

EKG : Elektrokardiyogram

IVF : In Vitro Fertilizasyon

GAA : Genel Anestezi Altında

KTA : Kalp Tepe Atımı Sayısı

NCSS : Number Cruncher Statistical System

NRP : Neonatal Resuscitation Programme

NST : Nonstres Test

O₂ : Oksijen

PaCO₂ : Parsiyel Arter Karbondioksit Basıncı

SAA : Spinal Anestezi Altında

TNSA : Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

USA : United States of America

VI. TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1: APGAR değerlendirilmesi.....	12
Tablo 2: Doğum eyleminin aktif fazında sezaryen olan olgularda endikasyonların dağılımı	16
Tablo 3: Anestezi Tiplerine Göre İlerlemeyen Travay Endikasyonlu Olguların Özellikleri	18
Tablo 4: İlerlemeyen Travay Endikasyonlu Olgularda Sonuçlar.....	19
Tablo 5: Anestezi Tiplerine Göre Güven vermeyen NST Endikasyonlu Olguların Özellikleri	21
Tablo 6: Güven vermeyen NST Endikasyonlu Olgularda Sonuçlar	22
Tablo 7: Anestezi Tiplerine Göre İri Bebek Endikasyonlu Olguların Özellikleri	24
Tablo 8: İri Bebek Endikasyonlu Olgularda Sonuçlar	25
Tablo 9: Anestezi Tiplerine Göre Maternal Faktör Endikasyonlu Olguların Özellikleri	27
Tablo 10: Maternal Faktör Endikasyonlu Olgularda Sonuçlar	28
Tablo 11: Anestezi Tiplerine Göre CPD Endikasyonlu Olguların Özellikleri.....	30
Tablo 12: CPD Endikasyonlu Olgularda Sonuçlar	31

VII. ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1: Friedman Eğrisi ve Doğumun Klinik Evreleri	6
Şekil 1: 2017 ve 2018 yıllarında C/S ve doğum eyleminin aktif fazında alınan C/S dağılımları	15



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Sezaryen (C/S) ile doğum, batın ve uterus duvarına yapılan insizyonlarla fetusun, plasenta ve eklerinin doğumu olarak tanımlanır. (1). Sezaryen ameliyatlarında uygulanacak anestezi yöntemini, sezaryenin aciliyeti, hastanın mevcut yandaş sağlık sorunları, hastanın tercihi, anesteziist ve cerrahın tercih ve deneyimleri gibi birçok faktör belirlemektedir. Tüm bunlar göz önünde bulundurularak genel veya rejyonal anestezi yöntemlerinden uygun olanı seçilmektedir (2,3,4,5).

Elektif sezaryen, doğumun gebelik sırasında anestezi, yenidoğan resüsitasyonu ve hemşirelik hizmetlerinin kalitesini en iyi şekilde sağlamak için önceden ayarlanmış bir zamanda yapılmasıdır. Aynı zamanda elektif sezaryen kararının doğumdan 24 saat önce verilmiş olması gerekir (6). Maternal ve fetal sebeplerden ötürü sezaryen kararı 24 saatten kısa bir sürede verilmişse elektif olmayan sezaryen adını alır (6). Beklenmedik veya akut obstetrik acil durumlardan dolayı işlem yapıldığında ve karar verildikten sonra doğum 15-30 dk arasında gerçekleştirildiğinde prosedür acil sezaryen, bu durumun dışında kalan olgular ise acil olmayan sezaryen olarak adlandırılır (6-10).

Genel anestezi, acil olgularda ve kanama riski yüksek olan olgularda hızlı ve güvenilir olmasıyla avantaj sağlamaktadır. Ayrıca bu yöntemde havayolu ve ventilasyon kontrolü yapılabilir. Buna karşın gebelikteki değişikliklere bağlı (memelerde büyüme, laringofaringeal bölgelerde ödem gibi) entübasyon ve ventilasyon güçlüğünün diğer hasta gruplarına göre daha sık gözlenmesi, gastrik sıvı regürjitasyonu ve pulmoner aspirasyon riski, hızlı indüksiyona bağlı hipotansiyon, erken postoperatif dönemde havayolu komplikasyonları, ağrı ve bulantı-kusma genel anestezinin dezavantajlarıdır. İntravenöz anesteziklerin transplasental geçişine bağlı yenidoğan APGAR (Appearance, Pulse, Grimace response, Activity, Respiration) skorlarında düşüklük, anestezik ajanların yenidoğanı daha az etkilemesi için düşük

doz kullanımında travmaya stres yanıtı bağı annede neden olduğu hemodinamik ve dolaşımsal bozulmalar da diğ er dezavantajlarıdır (2,5,8,11,12,13). Ayrıca maternal strese bağılı olarak yenidoğanda katekolaminlerin ve endojen peptitlerin kan düzeyinin artması da yenidoğani etkileyen önemli bir faktördür (14).

Rejyonal anestezinin aspirasyon riskini azaltma ve depresan ajanlardan kaçınmayı sağlama gibi avantajları vardır. Ayrıca annenin doğum olayına tanık olması sayesinde yenidoğan ve anne arasındaki bağı kurulmasına katkısı göz ardı edilmemelidir. Daha az fetal depresyona yol açması ve postoperatif ağrı tedavisine olanak sağlaması rejyonal anesteziyi üstün kılan diğ er özelliklerdir (2,3,4,8,14).

Rejyonal anestezinin en önemli dezavantajları ise; hastada hipotansiyon ve bradikardi gelişebilmesi, analjezi seviyesinin yetersiz kalabilmesi, uygulamanın zaman alması, kas gevşetici kullanılmadığı için cerrahi çalışma zorluğu yaratabilmesi, yöntemle bağılı olarak başağrısı, sırt ağrısı, postoperatif hareketsizlik, idrar retansiyonu oluşabilmesi ve lokal anesteziklere bağılı alerji ve toksisite gelişebilmesidir (5,8,13).

Anestezi teknikleri seçiminde maternal etkilerinin yanında yenidoğana etkileri de göz önünde bulundurulmalıdır. Yapılan bazı çalışmalarda genel anestezi uygulanan sezaryen vakalarında yenidoğanın solunum sıkıntısının bölgesel anestezi uygulanan sezaryen olgularına göre daha fazla görüldüğü bildirilmiştir(15-19).

Sezaryen operasyonlarında anestezi seçimi önemlidir. Anne ve fetüsün sağlığının devam ettirebilmesi için en uygun yöntem seçilmelidir. Kliniğimizde spinal anestezi ve genel anestezi uygulanmakta olup, bu çalışmada her iki yöntemin maternal ve fetal etkilerinin geriye dönük değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. MATERNAL FİZYOLOJİ

Gebelik, annede önemli fizyolojik değişiklikler meydana getirir. Gebelikte büyüyen fetüsün artan metabolik gereksinimi tüm maternal organ sistemlerinde değişikliğe yol açar. Bu fizyolojik değişikliklerin çoğu, annenin gebelik, doğum süreci ve doğum anını tolere edebilmesi için meydana gelen adaptasyon mekanizmalarıdır. Bu değişiklikler korpus luteum ve plasentadan salgılanan hormonlar ile başlatılır. İkinci ve üçüncü trimesterde büyüyen uterusun mekanik etkileri ile daha da artar. Bu gelişen fizyolojik değişiklikler obstetrik anesteziye özellik ve önem kazandırmaktadır(20).

Anestezist, sezaryen veya vaginal doğumda en uygun anestezi yaklaşım için; gebelik süresince annede oluşan fizyolojik değişiklikleri, anestezi ilaçların fetüs ve yenidoğan üzerindeki etkilerini, farklı anestezi tekniklerinin avantajlarını ve risklerini ve anestezi sırasındaki obstetrik komplikasyonları iyi bilmelidir (21,22).

2.2. NORMAL VAJİNAL DOĞUM

Normal vajinal doğum, ağırlığı 500 gr ve üzerinde ve/veya 20 gebelik haftasından sonra servikal dilatasyon ve açılmaya neden olan uterin kontraksiyonları takiben fetusun vajenden dışarı atılması şeklinde tanımlanan klinik bir süreçtir (23).

Gravida, gebelik sayısı, parite ise doğum sayısıdır. Habitus, fetüsün başının kolumna vertebralis ile olan ilişkisini ifade eder ve en sık görülen habitus fleksiyon habitusudur. Situs, fetal kolumna vertebralis ile maternal kolumna vertebralis arasındaki ilişkiyi tanımlar. Her iki eksen birbirine paralel ise situs longitudinalis, dik ise situs transversus, aralarında açılma var ise situs obliquus olarak isimlendirilir. Positio, fetal sırtın uterus içerisinde hangi tarafta olduğunu ve kılavuz noktanın pelvisin dört kadranı veya maternal pelvisin transvers çapı ile olan ilişkisini gösterir.

Presentatio, pelvis girimine en yakın olan fetal kısmı tanımlar ve en sık görülen prezentasyon şekli baştır (23).

Doğum, hem uterus hemde servikte çok sayıda değişiklik gerektiren bir süreçtir. Bu sürecin daha iyi anlaşılabilmesi için dört evrede incelenir. Bu evreler (23);

Doğumun 1. Evresi (Uterin sessizlik ve servikal yumuşama): implantasyondan bile önce başlayan belirgin myometrial sessizlik ve servikal yumuşama dönemidir. Bu evredemyometrium doğal kasılma eğiliminden uzak tutulmaktadır. Servikte bir yumuşama sözkonusudur. Uterusun büyüklüğü ve damarlanmasında yaygın değişiklikler başlar.

Doğumun 2. Evresi (Hazırlık): Uterin uyanma veya aktivasyon olarak adlandırılır. Gebeliğin son 6 haftasında uterusun ilerleyici değişiklikler ile karakterizedir. Uterin kasılmaları kontrol eden reseptörlerin ekspresyonlarındaki değişikliklerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu evrede servikal olgunlaşma meydana gelir.

Doğumun 3. Evresi (Doğum Eylemi): servikte ilerleyici açılma ve doğumla sonuçlanan uterin kontraksiyonların olduğu aktif eylemle eş anlamlıdır.

Doğumun 4. Evresi (Puerperyum): myometrium doğumdan hemen sonra yaklaşık bir saat boyunca kontraksiyon ve retraksiyonunu sürdürmelidir. Bu sayede ana damarlara baskı oluşur ve ciddi postpartum kanamaların oluşması önlenir. Sonrasında uterin involusyon ile bu organ gebe olmadığı durumuna geri döner.

Normal vajinal doğum 3 evreye ayrılır. Bu evreler şu şekilde tanımlanabilir (24).

Evre 1. Ağrı başlamasından tam dilatasyona kadar geçen süre.

Evre 2. Tam dilatasyondan fetüsün çıkışının tamamlanmasına kadar geçen süre.

Evre 3. Plasenta ve eklerinin ayrılması ve atılması

Travay takibinde servikal muayene büyük önem taşır. Bu muayenede 5 parametre değerlendirilir (24).

1.Silinme (efasman): Servikal uzunluğun kısalmasıdır. Serviks uzunluğu yarıya inmiş ise %50 silinme var demektir.

2.Açılma (Dilatasyon): Servikal açıklığın değerlendirilmesidir. İki parmak serviks içine sokularak değerlendirilir. Tam açılma durumunda 10 cm açılma vardır.

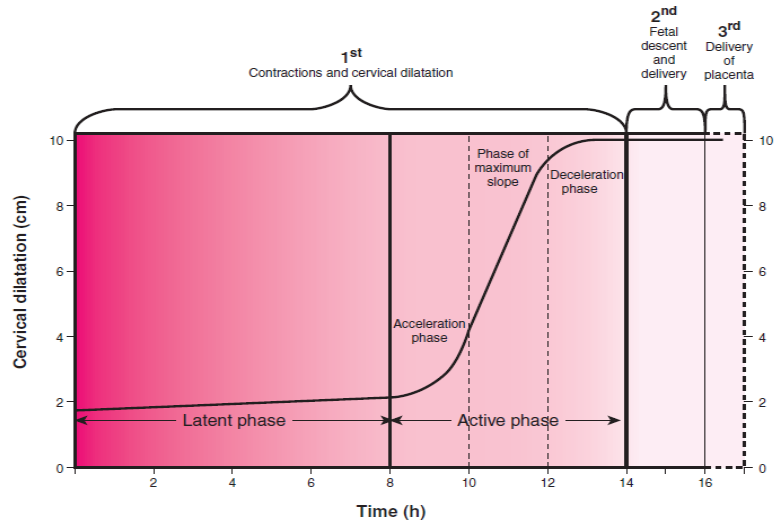
3.Prezente olan kısmın seviyesi: Sıfır hattı tam spina iskiyadika düzeyinde olan hattır. Bunun üzerinde ise -1, -2, -3, -4, altında ise +1, +2, +3, +4, olarak ifade edilir. +5 durumunda fetal baş introitusdan görülür.

4.Serviks pozisyonu: Anterior, posterior, orta pozisyonda olabilir. Doğuracak serviks öne döner. Ayrıca muayenede pelvik kemik çatı da değerlendirilmelidir.

5.Membranların değerlendirilmesi: Bu ele poş gelip gelmemesi ile değerlendirilir.

Doğum eyleminin takibinde zamana göre servikal açılma ve silinme ile başın inişi grafiğe işlenerek Friedman eğrisi elde edilir.

Friedman Eğrisi: Doğum eylemi zamana göre servikal açılma, silinme ve başın inişine göre grafiğe geçirildiğinde Friedman eğrisi elde edilir. Friedman serviksin dilatasyonunun zamanla ilişkisini grafize etmiş ve sigmoid bir patern ortaya çıkarmıştır. Friedman doğumu üç faza ayırmıştır. Bunlar hazırlık fazı, dilatasyon fazı ve pelvik fazdır. Hazırlık fazı latent faz olarak bilinir. Dilatasyon fazında servikal dilatasyon artar. Bu iki faz doğumun ilk evresini oluştururlar. Pelvik faz veya ikinci eve ise tam açık bir serviks oluşumundan bebeğin doğumuna kadar olan evredir (1). Friedman eğrisi ve doğumun klinik evreleri şekil 1’de özetlenmiştir.



Şekil 1: Friedman Eğrisi ve Doğumun Klinik Evreleri (1)

Doğum eyleminin birinci evresi latent ve aktif faz olarak ikiye ayrılır. Latent faz primigravidlerde 20 saatin ve multigravidlerde ise 14 saatin üzerinde ise uzamış latent fazdan bahsedilir (25). Aktif fazda servikal silinme ve açılma oluşur. Primigravidde eğer serviks 1,2 cm/saat den, multigravidde ise 1,5 cm/saat den daha az bir hızla açılır ise uzamış aktif fazdan bahsedilir (24). Doğum eyleminin duraksaması uterusun hipotonik ve hipertonic disfonksiyonuna bağlı olabilir. Hipotonik uterin disfonksiyonda uterus içi basınç 15 mm/Hg'nın altındadır. İntravenöz oksitosin infüzyonuyla doğuma destek sağlanabilir. Hipertonic disfonksiyonda ise intrauterin aşırı basınca rağmen servikal dilatasyon olmamaktadır. Sedasyonla doğuma destek sağlanabilir ancak bu durumdaki hastalarda baş pelvis uygunsuzluğu dikkatle değerlendirilmelidir (24). Gerçek uterin eylemde kontraksiyonlar düzenli aralıklarla gelir. Kontraksiyonlar giderek şiddetlense de 1 dakikayı geçmez. Ağrı bel ve karında hissedilir. Serviks giderek açılır ve silinir. Kontraksiyonlar sedasyonla durmaz (24).

Doğumun ikinci evresi çok değişken olmakla beraber ortalama süresi nulliparlar için 50 dakika multiparlar için ise 20 dakikadır Nullipar'da maksimum süresi 2 saat, multipar'da ise 30 dakikadır. Yakın fetal monitörizasyon yapılmalıdır. 15 dakikada bir fetal kalp sesi dinlenmeli veya kardiotokografi ile monitörizasyon

yapılmalıdır. İlerleyen fetal başın rektuma yaptığı bası ile refleks olarak annede ıkınma başlar. Bu süreçte anneye nasıl ıkınması gerektiği öğretilmelidir (24).

İkinci evrenin süresini etkileyen faktörler ise parite, maternal pelvik ölçüler, doğum ağırlığı, oksiput posterior pozisyon ve tam dilatasyon zamanındaki fetal situstur. Doğumun ikinci evresi 2 saati geçince perinatal travma, koryoamniyonit, müdahaleli doğum, potpartum kanama gibi maternal morbiditeler artmaktadır. Doğumun ikinci evresi uzadığında etkili bir yönetim uygulanmalıdır (1).

Üçüncü evre; infantın doğumundan plasentanın çıkmasına kadar geçen zaman periyodu şeklinde tarif edilir. Plasentanın ayrılması uterin kontraksiyonların sonucunda gerçekleşir. İnfantın doğumuyla plasentanın ayrılma zamanı doğumların yüzde 95 'inde 10 dakikadan kısadır maksimum 15 dakika sürer (26).

2.3. SEZARYEN DOĞUM

Sezaryen ile doğum, batin ve uterus duvarına yapılan insizyonlarla fetüsün, plasenta ve eklerinin doğumu olarak tanımlanır. Dünya Sağlık Örgütü, ideal sezaryen oranlarının %10-15 arasında olduğunu öngörmektedir. Fakat sezaryen oranları gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hızla artmaktadır. Türkiye'de de Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) verilerine göre 2008 yılı için %36.7 olan sezaryen doğum oranının 2013 TNSA verilerinde %48'e çıktığı raporlanmıştır(27).

2.3.1. Sezaryen Doğum Endikasyonları (3,21,28)

1) Normal yolla doğumun anne ve bebek için güvensiz olması

a- Artmış uterin rüptür riski

- Geçirilmiş sezaryen

- Geçirilmiş geniş myomektomi veya uterin rekonstrüksiyon

- İri bebek

b- Artmış maternal kanama riski

- Santral veya parsiyel plasenta previa

- Plasenta dekolmanı

- Geçirilmiş vaginal rekonstrüksiyon

-Doğum kanalını tıkayan bir tümör

- c- Annede ciddi kalp hastalığı olması
- 2) Distosi (Güç Doğum)
 - a- Anormal fetopelvik ilişkiler
 - Fetopelvik uygunsuzluk
 - Fetal prezantasyon anormalliği (transvers veya oblik duruş, makat prezantasyonu)
 - b- Uterin aktivitenin disfonksiyonu
 - c- Doğum indüksiyonunda başarısızlık
 - d- Başarısız vakum-forseps uygulaması
- 3) Acil veya hızlı doğum gerekliliği
 - a- Fetal distres
 - b- Umbilikal kord sarkması
 - c- Annede kanama
 - d- Koryoamnionit
 - e- Preeklampsi, eklampsi
 - f- Yırtık membranlarla birlikte genital herpes
 - g- Maternal ölümün yakın olması

2.4. SEZARYEN KOMPLİKASYONLARI

Günümüzde artmış sezaryen oranlarına rağmen endikasyon dışı sezaryen önermemek açısından komplikasyonlarının da bilinmesinde fayda vardır. Kişiden kişiye, sosyoekonomik düzeye, kişinin ek hastalıklarına bağlı olarak değişmekle beraber komplikasyonlar şöyle sıralanabilir(29-33):

- Enfeksiyon,
- Organ yaralanması (mesane, üreter, bağırsak yaralanmaları),
- Anestezi ilişkili riskler,
- Kan transfüzyonu ihtiyacı,
- Tromboembolik komplikasyonlar,
- Adezyon gelişimi,
- Sonraki gebeliklerde meydana gelmesi ihtimali artan plasenta yapışma anomalileri ve uterin rüptür,

-Adezyonlara bağılı sonraki gebelikte ektopik gebelik oluşma riski.

Yukarıda sayılan komplikasyonlar elektif sezaryen ile acil sezaryen karşılaştırıldığında acil durumlarda daha sık karşımıza çıkar. 39+0 haftadan önce yapılan sezaryenin de vajinal doğum ile karşılaştırıldığında yenidoğanda solunum sıkıntısı açısından riskli olması nedeniyle, olası komplikasyonların önüne geçmek açısından sezaryen doğum 39+0 sonrasında planlanmalıdır(34,35). Sezaryenin ilerleyen vakitlerde anneyi üriner ve fekal inkontinanstan koruduğuna dair bir düşünce ortaya konulmuş olsa da günümüzde yapılan çalışmalar bunun tersini göstermiştir ve bu sebeplerle üriner ve fekal inkontinanstan koruma amaçlı sezaryen önerilmesinden vazgeçilmiştir(36,37).

2.5. ANESTEZİ YÖNTEMİ

Anestezi yönteminin seçilmesi, sezaryen doğumun aciliyet derecesine, hastanın isteğine, anesteziğin isteğine ve sezaryen yapılmasının nedenine göre değişir. Cerrahi açıdan en uygun koşulları sağlayacak ve anne ile bebek için en zararsız olacak yöntem seçilir. Bölgesel ve genel olarak iki çeşit anestezi yöntemi söz konusudur (38,39).

2.5.1. Genel Anestezi

Annenin bölgesel anesteziyi reddettiği veya indüksiyonun hızlı olmasını gerektiren kordon sarkması, plasenta previa ve benzeri acil kanamalı seyreden durumlarda ve koagülopati, enfeksiyon gibi bölgesel anestezinin uygulanamayacağı durumlarda genel anestezi tercih edilir (38,39).

Preoperatif dönemde anestezi bakıda hava yolu iyi değerlendirilmelidir. Çünkü başarısız entübasyon başta gelen anne ölüm nedenlerinden biridir. Zor hava yolu beklentisi varsa uyanık entübasyon veya fiberoptik laringoskopi koşulları hazır bulundurulmalıdır. Entübasyon veya maske ile ventilasyon başarısız olduğunda laringeal maske sıklıkla kullanılmaktadır. Premedikasyon çoğunlukla gerekli değildir (38,39). Antiemetik olan metoklopramid intravenöz uygulanarak mide boşalması kolaylaştırılır ve gastroözefageal sfinkter tonusu artırılır. Obstetrik anestezide mortalitenin başta gelen sebebi mide içeriğinin aspirasyonudur (40).

Uterusun neden olduğu aorto-kaval basıyı önlemek amacıyla uterusun sola deviasyonunun sağlanması önemlidir. Kan basıncı, pulsoksimetre, ısı probu, kapnogram, EKG ile monitorizasyon yapılır. Preoksijenizasyon ilk ve çok önemli bir basamaktır. Yüze iyi oturan bir maskeyle %100 O₂ ile solutulur. Çoğu zaman 30sn içinde 4 vital kapasite solunumu da yeterlidir (3,20,21,41)

İndüksiyon hasta hazırlanıp boyanıp örtüldükten sonra yapılmalıdır. Fetüs ve yenidoğanın anesteziden mümkün olduğunca az etkilenmesi için indüksiyon ile doğum aralığı kısa tutulmalıdır. Hızlı anestezi indüksiyonu için tiyopental 4-7 mg/kg, etomidat 0,3 mg/kg, ketamin 0,75 mg/kg ve propofol 2-2,5 mg/kg dozda kullanılmaktadır (42). Genel anestezi indüksiyonunda en sık kullanılan anestezi ajan tiyopental, plasentaya hızla geçmekte ve bir tek maternal intravenöz doz sonrası ilaç umbilikal venöz kanda 30 sn. içinde tespit edilmektedir. Tiyopental indüksiyon dozu 4mg/kg'ı geçmedikçe fetüs beyinde yüksek konsantrasyonlara ulaşmamaktadır. 8mg/kg gibi yüksek dozlarda yenidoğanda depresyon görülmektedir. Tiyopental 4mg/kg dozda uygulandığında anne ve çocuk kanında dilüe olması ve fetüs karaciğerinde metabolize olması nedeniyle anlamlı yenidoğan depresyonu görülmemektedir. Kas gevşetici olarak 1-2mg/kg süksinilkolin, 0,6 mg/kg rokuronyum ya da 0,5 mg/kg atrakuryum tercih edilebilir. Volatil anesteziklerin düşük konsantrasyonda neonatal depresyona neden olmadığı, kan kaybını artırmadığı bilinmektedir. Anneye bilinç kaybı yapacak kadar inhalasyon anestezisi verilmesi, annenin uyanık veya olayların farkında olmasının doğurduğu stresten daha zararlı değildir. % 1 sevofluran veya % 3 desfluran uygulanması yeterli olur (21, 41, 43, 44, 45, 46).

Anestezi altında aşırı pozitif basınçlı ventilasyon ile uterin kan akımı azalır, annede oksihemoglobin eğrisi sola kayar ve fetusun oksijen alımı azalır. Ayrıca hiperventilasyon ile gelişen hipokarbiye (annede PaCO₂ 20-25mmHg) bağlı vazokonstriksiyon umbilikal kan akımını azaltarak fetal hipoksemi ve asidoza yol açar. Bu nedenle PaCO₂'nin 30-33mmHg arasında tutulması için kapnograf ile end-tidal CO₂ monitorizasyonu gereklidir (47, 48).

Ameliyat bitiminde inhalasyon anesteziikleri kesilir, kas gevşetici etkisi geri döndürölür. Anne uyanık ise, uyarılara cevap verebiliyorsa, yeterli solunum varsa ekstübe edilir (48, 49, 50).

2.5.2. Spinal Anestezi

Gelişmiş ölkelerde en yaygın kullanılan anestezi yöntemidir. Havayolu reflekslerinin korunuyor olması, aspirasyon riskinin minimal olması, analjezi etkisinin operasyon sonrasında da devam edebilmesi, bebeğin depresan ilaçlara daha az maruziyeti gibi avantajları mevcuttur(51-53). Şiddetli koagülopati, sepsis, uygulama yerinde enfeksiyon ve hasta reddi gibi durumlar bölgesel anestezinin kesin kontrendikasyonlarıdır. Bupivakain plasentayı geçme oranının en az olması dolayısı ile spinal anestezide yaygın olarak kullanılan ajandır. Uzun süreli postop analjezi de sağlaması bakımından avantajlıdır.

Spinal anestezi kontrendikasyonları (3):

1. Hastanın işlemi kabul etmemesi
2. Hipovolemi
3. Dehidratasyon
4. Lokal enfeksiyon
5. Septisemi
6. Kafaiçi basıncının arttığı durumlar
7. Kanama diatezi
8. Spinal kord progressif hastalıkları
9. Antikoagölan tedavi

Komplikasyonlar (3):

1. Periferik sinir lezyonları
2. Kraniyal sinir paralizisi
3. Spinalkord veya kauda equinaya direkt hasar
4. Spinal hematom
5. Septik veya aseptik menenjit
6. Kronik adeziv araknoidit
7. Menenjit

2.6. YENİDOĞANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

2.6.1. APGAR Skoru

Dr. Virginia Apgar tarafından 1952 yılında tanımlanan bu skarlama sistemi, hem yenidoğanın doğum sonrası durumunu belirlemek hem de resüsitasyonun etkinliğini değerlendirmek amacıyla kullanılan faydalı bir klinik araçtır. Beş parametre(kalp hızı, solunum, kas tonusu, refleks ve renk) değerlendirilir ve her birine 0,1 veya 2 puan verilerek belirlenir. Toplam skor bu beş bileşenin toplamı temel alınarak doğumdan sonra 1. dakika ve 5. dakika değerleri saptanır. NRP (Neonatal Resuscitation Programme) rehberine göre, APGAR skoru yenidoğan genel durumu ve resüsitasyona cevabı hakkında bilgi vermekle beraber 1. dakika skoru belirlenmesi beklenmeden resüsitasyon işlemi başlatılmalıdır. Beşinci dakika APGAR skoru 7'nin altında ise 20 dakikaya kadar her 5 dakikada bir bu değerlendirme tekrarlanmalıdır(53).

Tablo 1: APGAR değerlendirilmesi

Parametre	0	1	2
Kalp hızı	Yok	<100	>100
Solunum	Yok	Düzensiz-yavaş	Düzenli, ağlıyor
Kas tonusu	Hipotoni	Ekstremitelerde fleksiyon	Aktif hareketli
NG katetere cevap	Yok	Yüz buruşturma	Öksürük, hapsirik
Renk	Mavi-Soluk	Ekstremiteler mavi, vucüt pembe	Tamamen pembe

Birinci dakika APGAR skoru acil resüsitasyon gerekliliğini, 5. dakika APGAR skoru ise resüsitasyon yapıldı ise etkinliğini gösteren yararlı bir belirteçtir ve aynı zamanda yenidoğanın sağ kalımı için önemli bir prognostik faktördür. Yapılan bir çalışmada miadında yenidoğanlarda APGAR skorunun 7 ile 10 arasında olduğu olgularda mortalite riskinin yaklaşık 5000'de 1 olduğunu ve aynı zamanda düşük 5. dakika skorlarının preterm doğanlarda artmış ölüm riskini öngördüğünü bildirilmiştir (54).

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde 01.01.2014-01.11.2018 tarihleri arasında doğum eyleminin aktif fazında sezaryen ile doğum yapan olgular tarandı. Çalışmaya başlanmadan önce Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alındı. (Etik kurul onay tarihi 04/12/2018 sayı: 48670771-514.10, 1060 sayılı karar) Çalışmada Helsinki Deklarasyonunda belirtilen prensiplere uyuldu.

Hastaların verilerinin tamamı hastane bilgi yönetim sisteminden ve hasta takip dosyalarından retrospektif olarak toplandı. Hastane veri tabanından kayıtlarına ulaşılamayan ve eksik verileri olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Çalışmada hastalar doğum endikasyonlarına göre ilerlemeyen travay, güven vermeyen NST (kategori 3 NST), iri bebek (tahmini fetal ağırlığı 4000gr üstünde), maternal faktör, CPD olarak gruplara ayrıldı. Myomektomi öyküsü olan hastalar, genital sistemi tıkayan kitlesi olan hastalar, pelvik rekonstrüktif cerrahi geçirmiş hastalar, kıymetli bebek-IVF gebelik olan hastalar maternal faktör endikasyonuna dahil edilerek tek endikasyon grubunda incelendi.

Her endikasyondaki hastalar kendi içerisinde uygulanan anestezi yöntemine göre spinal ve genel anestezi şeklinde iki gruba ayrıldı.

Her iki grupta da maternal açıdan değerlendirmek amacı ile gebelerde yaş, daha önceki gebelik anamnezi (gravida, parite, doğum sayısı, ektopik gebelik sayısı, abortus ve küretaj sayısı) ve doğum haftası, annenin transfüzyon ihtiyacı olup olmadığı, annenin hastanede kalış süresi iki grup arasında karşılaştırıldı.

Yine her iki grupta fetal açıdan değerlendirmek amacı ile 1. ve 5. dakika APGAR skorları, doğumda fetüsün durumu, kalp tepe atımı 100'ün üstünde veya altında olması, yenidoğan reflekslerinin varlığı veya yokluğu, yenidoğanın

resüsitasyon ihtiyacının olup olmadığı, yenidoğan yoğun bakım ünitesi ihtiyacı olup olmamasına göre karşılaştırıldı.

Ayrıca anestezi verilmesinden operasyonun bitişine kadar olan süreler her iki grupta karşılaştırıldı.

Çalışmaya dahil etme kriterleri:

1. Gebeliğinin 37-42 haftası arasında olan hastalar,
2. Bilinen maternal ek hastalığı olmayan hastalar,
3. Geçirilmiş sezaryen öyküsü olmayan hastalar,
4. Fetüsün baş prezentasyonunda olduğu hastalar çalışmaya dahil edilmiştir.

Hariç tutma kriterleri:

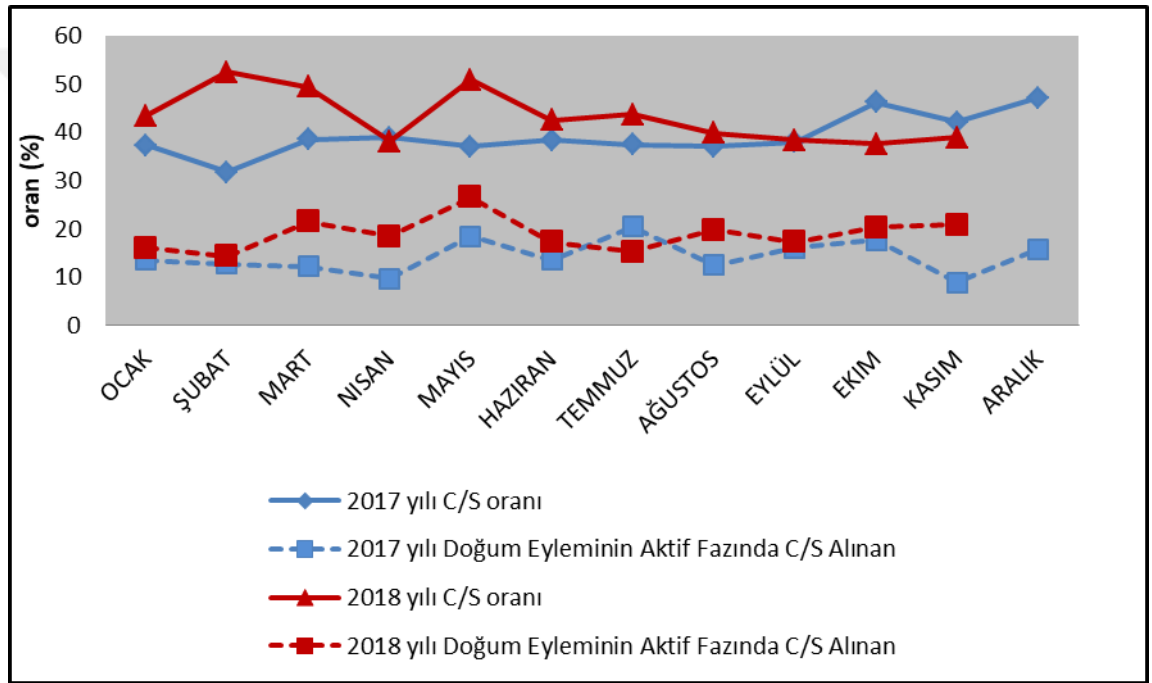
1. verilerine ulaşamayan hastalar,
2. Bilinen maternal ek hastalığı olan hastalar,
3. Geçirilmiş sezaryen öyküsü olan hastalar,
4. Çoğul gebeliği olan hastalar.
5. Sezaryen endikasyonu fetal distres, preeklampsi, plasenta previa, ablasyo plasenta veya vasa previa olan hastalar çalışma dışında bırakılmıştır.

İstatistiksel Yöntem:

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için NCSS (NumberCruncher Statistical System) 2007 (NCSS LLC, Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma, medyan, sıklık ve oran) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Student t test kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Mann Whitney U test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Pearson Ki-Kare testi, Fisher's Exact test ve Fisher Freeman Halton test kullanıldı. Sonuçlar % 95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

4. BULGULAR

Çalışmaya 01.01.2017-01.11.2018 tarihleri arasında T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Okmeydanı Eğitim Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde doğum eyleminin aktif fazında sezaryen ile doğum yapan 400 olgu dahil edildi.



Şekil 2: 2017 ve 2018 yıllarında C/S ve doğum eyleminin aktif fazında alınan C/S dağılımları

Şekil 2’de görüldüğü gibi, 2017 yılında 2784 doğum gerçekleşmiş olup bu doğumların 1094’ü (%39,3) sezaryendir. Yapılan sezaryenlerin %14,4’ü doğum eyleminin aktif fazında sezaryene alınan olgulardır.

2018 yılının ilk 11 ayında 3083 doğum gerçekleşmiş olup bu doğumların 1300’ü (%42,2) sezaryendir. Yapılan sezaryenlerin %18,9’u doğum eyleminin aktif fazında sezaryen olan olgulardır.

Doğum eyleminin aktif fazında sezaryen olan 400 olgudan 253'üne (%63,25) genel anestezi, 147'sine (%36,75) spinal anestezi uygulanmıştır.

Doğum eyleminin aktif fazında sezaryen olan olgularda endikasyonların dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. Tüm olgular incelendiğinde; en sık gözlenen 3 endikasyon sırasıyla, ilerlemeyen travay (%38.75), iri bebek (%19.75) ve CPD (%19,25) olarak belirlendi.

Tablo 2: Doğum eyleminin aktif fazında sezaryen olan olgularda endikasyonların dağılımı

	n	%
İlerlemeyen Travay Endikasyonlu	155	38,75
Güven Vermeyen NST Endikasyonlu	30	7,5
İri Bebek Endikasyonlu	79	19,75
Myomektomi Öyküsü	22	5,5
Genital Sistemi Tıkayan Kitle	4	1
Pelvik Rekonstrüktif Cerrahi	3	0,75
IVF Kıymetli Bebek	30	7,5
CPD Endikasyonlu	77	19,25
Toplam	400	100,0

İlerlemeyen travay endikasyonlu olgularda genel anestezi yapılan olguların yaş ortalaması 26, 26,5±6,32 ve spinal anestezi yapılan olguların yaş ortalaması 25, 26,23±5,77 olarak saptanmıştır.

İlerlemeyen travay endikasyonlu olgularda genel anestezi uygulanan olguların gebelik haftası ortalaması 39,56±1,42 olarak saptanırken, spinal anestezi yapılan olguların gebelik haftası 39,62±1,63 olarak bulunmuştur ($p>0,05$).

İki grup arasında obstetrik anamnezlerinde gravida, parite, geçirilmiş ektopik gebelik sayısı, abortus ve küretaj sayıları istatistiksel olarak $p>0,05$ olarak saptandı.

İlerlemeyen travay endikasyonlu olgularda annelerin hastanede kalış süresi ve cerrahi süreleri göz önüne alındığında, genel anestezi ve spinal anestezi yapılan olgular arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Genel anestezi uygulanan hastalarda bebek doğum kilosu $3367,52\pm414,65$ olarak hesaplanırken, spinal anestezi uygulanan hastalarda bebek doğum kilosu $3346,6\pm463,99$ olarak bulunmuştur ($p>0,05$).

İlerlemeyen travay endikasyonlu olgularda genel anestezi uygulanan hastalarda yenidoğanın 1. dakika APGAR skoru $7,44\pm0,83$ olarak saptanırken; spinal anestezi uygulanan hastalarda $7,56\pm0,63$ olarak bulunmuştur. İki gruptaki yenidoğanların 1. dakika APGAR skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($0,408$; $p>0,05$).

Genel anestezi uygulanan hastalarda yenidoğanın 5. dakika APGAR skoru $9,12\pm0,68$ bulunurken, spinal anestezi uygulanan hastalarda $9,16\pm0,49$ olarak saptandı. İki gruptaki yenidoğanların 5. dakika APGAR skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($0,978$; $p>0,05$). Tüm verilerin istatistiksel analizi Tablo 3'te özetlenmiştir.

Tablo 3: Anestezi Tiplerine Göre İlerlemeyen Travay Endikasyonlu Olguların Özellikleri

	Toplam (n=155)	Anestezi tipi		^b p
		GAA (n=98)	SAA (n=57)	
	Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	
Yaş (yıl)	26,4±6,11 (25)	26,5±6,32 (26)	26,23±5,77 (25)	^a 0,790
Gebelik Haftası (hf)	39,58±1,5 (39,9)	39,56±1,42 (39,7)	39,62±1,63 (40,1)	^a 0,825
Gravida	1,82±1,51 (1)	1,79±1,55 (1)	1,88±1,44 (1)	0,554
Parite	0,65±1,37 (0)	0,61±1,37 (0)	0,7±1,38 (0)	0,611
Abortus	0,18±0,49 (0)	0,19±0,51 (0)	0,16±0,45 (0)	0,620
Küretaj	0,01±0,08 (0)	0,01±0,1 (0)	0±0 (0)	0,446
Ektopik gebelik varlığı n(%)	1 (0,6)	0	1 (1,8)	^c 0,368
Hastanede Kalış süresi (gün)	2,49±0,53 (2)	2,45±0,54 (2)	2,56±0,5 (3)	0,148
Cerrahi süresi (dk)	43,28±4,07 (43)	42,99±3,93 (42)	43,77±4,3 (43)	^a 0,250
Fetüsün doğum ağırlığı (gr)	3359,83±432,07 (3355)	3367,52±414,65 (3422,5)	3346,6±463,99 (3300)	^a 0,772
1. dk APGAR	7,48±0,76 (8)	7,44±0,83 (8)	7,56±0,63 (8)	0,408
5. dk APGAR	9,14±0,61 (9)	9,12±0,68 (9)	9,16±0,49 (9)	0,978

^aStudent t test^bMannWhitney U test^cFisherExact test

İki grup arasında olguların transfüzyon ihtiyaçları karşılaştırıldığında p>0,05 olarak saptanmıştır.

Doğum sonrası fetüsün durumu, kalp tepe atımı sayısı, yenidoğan reflekslerinin mevcudiyeti, yenidoğanın resüsütasyon ihtiyacı ve yoğun bakım ünitesi ihtiyacı karşılaştırıldığında, genel anestezi ve spinal anestezi yapılan olgular arasında

istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Bu sonuç tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: İlerlemeyen Travay Endikasyonlu Olgularda Sonuçlar

		Toplam (n=155)	Anestezi tipi		p
			GAA (n=98)	SAA (n=57)	
		Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	
Transfüzyon	Yok	149 (96,1)	93 (94,9)	56 (98,2)	0,415
	Var	6 (3,9)	5 (5,1)	1 (1,8)	
Fetus durum	İyi	150 (96,8)	94 (95,9)	56 (98,2)	0,652
	Orta	5 (3,2)	4 (4,1)	1 (1,8)	
KTA	KTA>100	152 (98,1)	96 (98)	56 (98,2)	1,000
	KTA<100	3 (1,9)	2 (2)	1 (1,8)	
Refleks	Kuvvetli	152 (98,1)	96 (98)	56 (98,2)	1,000
	Zayıf	3 (1,9)	2 (2)	1 (1,8)	
Yeni doğan resütasyon	Var	3 (1,9)	2 (2)	1 (1,8)	1,000
	Yok	152 (98,1)	96 (98)	56 (98,2)	
Yeni doğan yoğun bakım	Var	20 (12,9)	11 (11,2)	9 (15,8)	0,281
	Yok	135 (87,1)	87 (88,8)	48 (84,2)	

FisherExact ki kare test

Güven vermeyen NST endikasyonlu olgularda genel anestezi yapılan olguların yaş ortalaması 25, 26,77±6,8 ve spinal anestezi yapılan olguların yaş ortalaması 30, 29,29±5,1 olarak saptanmıştır.

Güven vermeyen NST endikasyonlu olgularda genel anestezi uygulanan olguların gebelik haftası ortalaması 39,93±1,5 saptanırken spinal anestezi uygulanan olguların gebelik haftası 38,1±2,68 olarak bulunmuştur. Genel anestezi uygulanan olguların gebelik haftası ortalaması, spinal anestezi uygulanan olguların grubundan yüksek olması dikkat çekici düzeydedir. ($p<0,05$).

İki grup arasında obstetrik anamnezlerinde gravida, parite, geçirilmiş ektopik gebelik sayısı, abortus ve küretaj sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Annelerin hastanede kalış süresi ve cerrahi süreleri göz önüne alındığında, genel anestezi ve spinal anestezi yapılan olgular arasında $p>0,05$ olarak saptanmıştır.

Güven vermeyen NST endikasyonlu Olgularda genel anestezi uygulanan hastalarda bebek doğum kilosu $3225\pm382,38$ hesaplanırken spinal anestezi uygulanan hastalarda bebek doğum kilosu $2877,06\pm771,67$ olarak bulunmuştur ($p>0,05$).

Genel anestezi uygulanan hastalarda yenidoğanın 1. dakika APGAR skoru $7,38\pm0,65$ olarak saptanırken; spinal anestezi uygulanan hastalarda $7,18\pm1,33$ olarak bulunmuştur. İki gruptaki yenidoğanların 1. dakika APGAR skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($0,909$; $p>0,05$).

Genel anestezi uygulanan hastalarda yenidoğanın 5. dakika APGAR skoru $9\pm0,41$ olarak bulunurken, spinal anestezi uygulanan hastalarda $8,76\pm1,15$ olarak saptandı. İki gruptaki yenidoğanların 5. dakika APGAR skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($0,952$; $p>0,05$). Tüm verilerin istatistiksel analizi Tablo 5'te özetlenmiştir.

Tablo 5: Anestezi Tiplerine Göre Güven vermeyen NST Endikasyonlu Olguların Özellikleri

	Toplam (n=30)	Anestezi tipi		^b p
		GAA (n=13)	SAA (n=17)	
	Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	
Yaş (yıl)	28,2±5,92 (29)	26,77±6,8 (25)	29,29±5,1 (30)	0,254
Gebelik Haftası (hf)	38,78±2,45 (39,9)	39,93±1,5 (40,2)	38,1±2,68 (39,1)	0,032*
Gravida	2,26±1,55 (1,5)	2,46±1,39 (2)	2,12±1,69	0,641
Parite	0,97±1,45 (0)	0,85±1,21 (0)	1,06±1,64 (0)	0,887
Abortus	0,27±0,64 (0)	0,54±0,88 (0)	0,06±0,24 (0)	0,028*
Küretaj	0,03±0,18 (0)	0,08±0,28 (0)	0±0 (0)	0,253
Ektopik gebelik varlığı n(%)	0	0	0	-
Hastanede Kalış süresi (gün)	2,67±0,92 (2,5)	2,77±1,09 (3)	2,59±0,8 (2)	0,690
Cerrahi süresi (dk)	42,2±4,3 (41,5)	42,31±4,39 (42)	42,12±4,37 (41)	0,907
Fetüsün doğum ağırlığı (gr)	3027,83±647,91 (3105)	3225±382,38 (3215)	2877,06±771,67 (2655)	0,119
1. dk APGAR	7,27±1,08 (7)	7,38±0,65 (7)	7,18±1,33 (7)	0,909
5. dk APGAR	8,87±0,9 (9)	9±0,41 (9)	8,76±1,15 (9)	0,952

^bMannWhitney U test

*p<0,05

Güven vermeyen NST endikasyonlu olgularda iki grup arasında olguların transfüzyon ihtiyaçları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır(p>0,05).

Doğum sonrası fetüsün durumu, kalp tepe atımı sayısı, yenidoğan reflekslerinin mevcudiyeti, yenidoğanın resisütasyon ihtiyacı karşılaştırıldığında genel anestezi ve spinal anestezi yapılan olgular arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).

Spinal anestezi uygulanan olgularda yenidoğanın yoğun bakım ihtiyacı, diğer olgulardan anlamlı düzeyde yüksek olarak bulunmuştur ($p<0,05$). Bu sonuç Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6: Güven vermeyen NST Endikasyonlu Olgularda Sonuçlar

		Anestezi tipi			p
		Toplam (n=30)	GAA (n=13)	SAA (n=17)	
		Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	
Transfüzyon	Yok	29 (96,7)	12 (92,3)	17 (100)	0,433
	Var	1 (3,3)	1 (7,7)	0 (0)	
Fetus durum	İyi	12 (92,3)	14 (82,4)	26 (86,7)	^d 0,615
	Orta	3 (10)	1 (7,7)	2 (11,8)	
	Kötü	1 (3,3)	0 (0)	1 (5,9)	
KTA	KTA>100	27 (90)	12 (92,3)	15 (88,2)	1,000
	KTA<100	3 (10)	1 (7,7)	2 (11,8)	
Refleks	Kuvvetli	27 (90)	12 (92,3)	15 (88,2)	1,000
	Zayıf	3 (10)	1 (7,7)	2 (11,8)	
Yeni doğan resütasyon	Var	3 (10)	1 (7,7)	2 (11,8)	1,000
	Yok	27 (90)	12 (92,3)	15 (88,2)	
Yeni doğan yoğun bakım	Var	6 (20)	0 (0)	6 (35,3)	0,024*
	Yok	24 (80)	13 (100)	11 (64,7)	

FisherExact ki kare test

^dFisherFreemanHalton test

* $p<0,05$

İri bebek endikasyonlu olgularda genel anestezi yapılan olguların yaş ortalaması 27, 27,75±5,43 ve spinal anestezi yapılan olguların yaş ortalaması 28, 28,2±6 olarak saptanmıştır.

İri bebek endikasyonlu olgularda genel anestezi uygulanan olguların gebelik haftası ortalaması $40,08 \pm 1,03$ saptanırken spinal anestezi uygulanan olguların gebelik haftası $40,04 \pm 1,15$ olarak bulunmuştur. ($p=0,728$).

İki grup arasında obstetrik anamnezlerinde gravida, parite, geçirilmiş ektopik gebelik sayısı, küretaj sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Ancak abort sayıları göz önüne alındığında genel anestezi uygulanan olguların grubunda, spinal anestezi uygulanan olguların grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p<0,05$).

Annelerin hastanede kalış süresi ve cerrahi süreleri göz önüne alındığında, genel anestezi ve spinal anestezi yapılan olgular arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Genel anestezi uygulanan hastalarda bebek doğum kilosu $4037,84 \pm 398,37$ hesaplanırken spinal anestezi uygulanan hastalarda bebek doğum kilosu $4097,77 \pm 369,62$ olarak bulunmuştur ($p>0,05$).

Genel anestezi uygulanan hastalarda yenidoğanın 1. dakika APGAR skoru $7,45 \pm 0,63$ olarak saptanırken; spinal anestezi uygulanan hastalarda $7,57 \pm 0,7$ olarak bulunmuştur. İki gruptaki yenidoğanların 1. dakika APGAR skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($0,642$; $p>0,05$).

Genel anestezi uygulanan hastalarda yenidoğanın 5. dakika APGAR skoru $9,16 \pm 0,57$ bulunurken, spinal anestezi uygulanan hastalarda $9,23 \pm 0,43$ olarak saptandı. İki gruptaki yenidoğanların 5. dakika APGAR skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($0,751$; $p>0,05$). Tüm verilerin istatistiksel analizi Tablo 7’de özetlenmiştir.

Tablo 7: Anestezi Tiplerine Göre İri Bebek Endikasyonlu Olguların Özellikleri

	Toplam (n=79)	Anestezi tipi		^b p
		GAA (n=44)	SAA (n=35)	
	Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	
Yaş (yıl)	27,95±5,66 (27)	27,75±5,43 (27)	28,2±6 (28)	^a 0,728
Gebelik Haftası (hf)	40,06±1,08 (40,1)	40,08±1,03 (40,1)	40,04±1,15 (40,4)	^a 0,866
Gravida	2,49±1,88 (2)	2,66±1,82 (2)	2,29±1,96 (2)	0,168
Parite	1,01±1,54 (0)	1,02±1,27 (1)	1±1,85 (0)	0,468
Abortus	0,42±0,86 (0)	0,55±1,02 (0)	0,26±0,56 (0)	0,268
Küretaj	0,04±0,19 (0)	0,07±0,25 (0)	0±0 (0)	0,118
Ektopik gebelik varlığı n(%)	2 (2,5)	1 (2,3)	1 (2,9)	^c 1,000
Hastanede Kalış süresi (gün)	2,3±0,46 (2)	2,39±0,49 (2)	2,2±0,41 (2)	0,075
Cerrahi süresi (dk)	42,47±3,44 (42)	42,98±3,01 (42)	41,83±3,88 (41)	^a 0,495
Fetüsün doğum ağırlığı (gr)	4064,39±384,63 (4090)	4037,84±398,37 (4112,5)	4097,77±369,62 (4060)	^a 0,154
1. dk APGAR	7,51±0,66 (8)	7,45±0,63 (7,5)	7,57±0,7 (8)	0,642
5. dk APGAR	9,19±0,51 (9)	9,16±0,57 (9)	9,23±0,43 (9)	0,751

^aStudent t test^bMannWhitney U test^cFisherExact test

İri bebek endikasyonlu olgularda iki grup arasında olguların transfüzyon ihtiyaçları karşılaştırıldığında p>0,05 olarak saptanmıştır.

Doğum sonrası fetüsün durumu, kalp tepe atımı sayısı, yenidoğan reflekslerinin mevcudiyeti, yenidoğanın resüstasyon ihtiyacı ve yoğun bakım ünitesi ihtiyacı karşılaştırıldığında, genel anestezi ve spinal anestezi yapılan olgular arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05). Bu sonuç tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8: İri Bebek Endikasyonlu Olgularda Sonuçlar

		Anestezi tipi			p
		Toplam (n=79)	GAA (n=44)	SAA (n=35)	
		Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	
Transfüzyon	Yok	72 (91,1)	39 (88,6)	33 (94,3)	0,454
	Var	7 (8,9)	5 (11,4)	2 (5,7)	
Fetus durum	İyi	79 (100)	44 (100)	35 (100)	-
KTA	KTA>100	78 (98,7)	43 (97,7)	35 (100)	1,000
	KTA<100	1 (1,3)	1 (2,3)	0 (0)	
Refleks	Kuvvetli	79 (100)	44 (100)	35 (100)	1,000
Yeni doğan resütasyon	Var	1 (1,3)	1 (2,3)	0 (0)	1,000
	Yok	78 (98,7)	43 (97,7)	35 (100)	
Yeni doğan yoğun bakım	Var	11 (13,9)	9 (20,5)	2 (5,7)	0,100
	Yok	68 (86,1)	35 (79,5)	33 (94,3)	

FisherExact ki kare test

Myomektomi öyküsü olan hastalar, genital sistemi tıkayan kitlesi olan hastalar, pelvik rekonstrüktif cerrahi geçirmiş hastalar, kıymetli bebek-IVF gebelik olan hastalar maternal faktör endikasyonuna dahil edilerek tek grupta incelendi.

Maternal faktör endikasyonlu olgularda genel anestezi yapılan olguların yaş ortalaması 30, 30,1±7,03 ve spinal anestezi yapılan olguların yaş ortalaması 33,5, 33,55±7,98 olarak saptanmıştır.

Maternal faktör endikasyonlu olgular da genel anestezi uygulanan olguların gebelik haftası ortalaması 38,92±1,55 saptanırken spinal anestezi yapılan olguların gebelik haftası 38,48±1,76 olarak bulunmuştur (p= 0,350).

İki grup arasında obstetrik anamnezlerinde gravida, parite, geçirilmiş ektopik gebelik sayısı, abortus ve küretaj sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Annelerin hastanede kalış süresi ve cerrahi süreleri göz önüne alındığında, genel anestezi ve spinal anestezi yapılan olgular arasında $p>0,05$ olarak saptanmıştır.

Genel anestezi uygulanan hastalarda bebek doğum kilosu $3229\pm558,41$ hesaplanırken spinal anestezi uygulanan hastalarda bebek doğum kilosu $3318,05\pm376,45$ olarak bulunmuştur ($p>0,05$).

Genel anestezi uygulanan hastalarda yenidoğanın 1. dakika APGAR skoru $7,26\pm1,07$ olarak saptanırken; spinal anestezi uygulanan hastalarda $7,2\pm0,7$ olarak bulunmuştur. İki gruptaki yenidoğanların 1. dakika APGAR skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($0,388$; $p>0,05$).

Genel anestezi uygulanan hastalarda yenidoğanın 5. dakika APGAR skoru $9,05\pm0,72$ bulunurken, spinal anestezi uygulanan hastalarda $9,1\pm0,64$ olarak saptandı. İki gruptaki yenidoğanların 5. dakika APGAR skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($0,955$; $p>0,05$). Tüm verilerin istatistiksel analizi Tablo 9'da özetlenmiştir.

Tablo 9: Anestezi Tiplerine Göre Maternal Faktör Endikasyonlu Olguların Özellikleri

	Toplam (n=59)	Anestezi tipi		^b p
		GAA (n=39)	SAA (n=20)	
	Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	
Yaş (yıl)	31,27±7,48 (33)	30,1±7,03 (30)	33,55±7,98 (33,5)	0,094
Gebelik Haftası (hf)	38,76±1,62 (38,9)	38,92±1,55 (39)	38,48±1,76 (38,6)	0,350
Gravida	2,49±2,32 (2)	2,59±2,61 (2)	2,3±1,66 (2)	0,932
Parite	0,76±1,3 (0)	0,69±1,34 (0)	0,9±1,25 (0)	0,379
Abortus	0,68±1,86 (0)	0,9±2,23 (0)	0,25±0,55 (0)	0,264
Küretaj	0,05±0,29 (0)	0±0 (0)	0,15±0,49 (0)	0,133
Ektopik gebelik varlığı n(%)	0	0	0	-
Hastanede Kalış süresi (gün)	2,37±0,67 (2)	2,41±0,75 (2)	2,3±0,47 (2)	0,753
Cerrahi süresi (dk)	41,69±3,92 (41)	41,56±4,32 (41)	41,95±3,1 (41)	0,724
Fetüsün doğum ağırlığı (gr)	3259,19±502,53 (3240)	3229±558,41 (3225)	3318,05±376,45 (3260)	0,524
1. dk APGAR	7,24±0,95 (7)	7,26±1,07 (7)	7,2±0,7 (7)	0,388
5. dk APGAR	9,07±0,69 (9)	9,05±0,72 (9)	9,1±0,64 (9)	0,955

^aStudent t test^bMannWhitney U test

Maternal faktör endikasyonlu olgularda iki grup arasında olguların transfüzyon ihtiyaçları karşılaştırıldığında $p>0,05$ olarak saptanmıştır.

Doğum sonrası fetüsün durumu, kalp tepe atımı sayısı, yenidoğan reflekslerinin mevcudiyeti, yenidoğanın resüsütasyon ihtiyacı ve yoğun bakım ünitesi ihtiyacı karşılaştırıldığında, genel anestezi ve spinal anestezi yapılan olgular arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Bu sonuç tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10: Maternal Faktör Endikasyonlu Olgularda Sonuçlar

		Anestezi tipi			p
		Toplam (n=59)	GAA (n=39)	SAA (n=20)	
		Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	
Transfüzyon	Yok	58 (98,3)	39 (100)	19 (95)	0,339
	Var	1 (1,7)	0 (0)	1 (5)	
Fetus durum	İyi	56 (94,9)	37 (94,9)	19 (95)	1,000
	Orta	3 (5,1)	2 (5,1)	1 (5)	
KTA	KTA>100	57 (96,6)	38 (97,4)	19 (95)	1,000
	KTA<100	2 (3,4)	1 (2,6)	1 (5)	
Refleks	Kuvvetli	57 (96,6)	38 (97,4)	19 (95)	1,000
	Zayıf	2 (3,4)	1 (2,6)	1 (5)	
Yeni doğan resütasyon	Var	2 (3,4)	1 (2,6)	1 (5)	1,000
	Yok	57 (96,6)	38 (97,4)	19 (95)	
Yeni doğan yoğun bakım	Var	6 (10,2)	4 (10,3)	2 (10)	1,000
	Yok	53 (89,8)	35 (89,7)	18 (90)	

FisherExact ki kare test

CPD Endikasyonlu olgularda genel anestezi yapılan olguların yaş ortalaması 24, 25,95±6,57 ve spinal anestezi yapılan olguların yaş ortalaması 25,5, 25,83±5,49 olarak saptanmıştır.

CPD Endikasyonlu olgularda genel anestezi uygulanan olguların gebelik haftası ortalaması 39,97±1,19 saptanırken spinal anestezi yapılan olguların gebelik haftası 39,17±1,36 olarak bulunmuştur. Genel anestezi uygulanan olguların gebelik haftası ortalaması, spinal anestezi uygulanan olguların grubundan yüksek olması dikkat çekici düzeydedir (p<0,05).

İki grup arasında obstetrik anamnezlerinde gravida, parite, geçirilmiş ektopik gebelik sayısı, abortus ve küretaj sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

Annelerin hastanede kalış süresi ve cerrahi süreleri göz önüne alındığında, genel anestezi ve spinal anestezi yapılan olgular arasında $p>0,05$ olarak saptanmıştır.

Genel anestezi uygulanan hastalarda bebek doğum kilosu $3538,37\pm405,21$ hesaplanırken spinal anestezi uygulanan hastalarda bebek doğum kilosu $3361,67\pm484,8$ olarak bulunmuştur ($p>0,05$).

Genel anestezi uygulanan hastalarda yenidoğanın 1. dakika APGAR skoru $7,32\pm1,06$ olarak saptanırken; spinal anestezi uygulanan hastalarda $7,44\pm0,51$ olarak bulunmuştur. İki gruptaki yenidoğanların 1. dakika APGAR skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($0,795$; $p>0,05$).

Genel anestezi uygulanan hastalarda yenidoğanın 5. dakika APGAR skoru $9,07\pm0,91$ bulunurken, spinal anestezi uygulanan hastalarda $9,17\pm0,51$ olarak saptandı. İki gruptaki yenidoğanların 5. dakika APGAR skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($0,954$; $p>0,05$). Tüm verilerin istatistiksel analizi Tablo 11’de özetlenmiştir.

Tablo 11: Anestezi Tiplerine Göre CPD Endikasyonlu Olguların Özellikleri

	Toplam (n=77)	Anestezi tipi		^b p
		GAA (n=59)	SAA (n=18)	
	Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	
Yaş (yıl)	25,92±6,3 (25)	25,95±6,57 (24)	25,83±5,49 (25,5)	0,946
Gebelik Haftası (hf)	39,77±1,27 (40,1)	39,97±1,19 (40,3)	39,17±1,36 (39,3)	0,023*
Gravida	1,69±1,24 (1)	1,73±1,36 (1)	1,56±0,78 (1)	0,888
Parite	0,52±1,08 (0)	0,54±1,18 (0)	0,44±0,7 (0)	0,693
Abortus	0,18±0,45 (0)	0,2±0,48 (0)	0,11±0,32 (0)	0,528
Küretaj	0,01±0,11 (0)	0,02±0,13 (0)	0±0 (0)	0,581
Ektopik gebelik varlığı n(%)	1 (1,3)	1 (1,7)	0	^c 1,000
Hastanede Kalış süresi (gün)	2,47±0,5 (2)	2,47±0,5 (2)	2,44±0,51 (2)	0,824
Cerrahi süresi (dk)	41,64±4,02 (41)	41,44±4,21 (41)	42,28±3,36 (42)	0,443
Fetüsün doğum ağırlığı (gr)	3497,06±428,42 (3600)	3538,37±405,21 (3600)	3361,67±484,8 (3352,5)	0,126
1. dk APGAR	7,35±0,96 (7)	7,32±1,06 (8)	7,44±0,51 (7)	0,795
5. dk APGAR	9,09±0,83 (9)	9,07±0,91 (9)	9,17±0,51 (9)	0,954

^bMannWhitney U test^cFisherExact test

*p<0,05

CPD Endikasyonlu olgularda iki grup arasında olguların transfüzyon ihtiyaçları karşılaştırıldığında p>0,05 olarak saptanmıştır.

Doğum sonrası fetüsün durumu, kalp tepe atımı sayısı, yenidoğan reflekslerinin mevcudiyeti, yenidoğanın resüstasyon ihtiyacı ve yoğun bakım ünitesi ihtiyacı karşılaştırıldığında, genel anestezi ve spinal anestezi yapılan olgular arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05). Bu sonuç tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12: CPD Endikasyonlu Olgularda Sonuçlar

		Anestezi tipi			p
		Toplam (n=77)	GAA (n=59)	SAA (n=18)	
		Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	Ort±Ss (Medyan)	
Transfüzyon	Yok	75 (97,4)	57 (96,6)	18 (100)	1,000
	Var	2 (2,6)	2 (3,4)	0 (0)	
Fetus durum	İyi	74 (96,1)	56 (94,9)	18 (100)	^d 0,621
	Orta	1 (1,3)	1 (1,7)	0 (0)	
	Kötü	2 (2,6)	2 (3,4)	0 (0)	
KTA	KTA>100	75 (97,4)	57 (96,6)	18 (100)	1,000
	KTA<100	2 (2,6)	2 (3,4)	0 (0)	
Refleks	Kuvvetli	75 (97,4)	57 (96,6)	18 (100)	1,000
	Zayıf	2 (2,6)	2 (3,4)	0 (0)	
Yeni doğan resütasyon	Var	2 (2,6)	2 (3,4)	0 (0)	1,000
	Yok	75 (97,4)	57 (96,6)	18 (100)	
Yeni doğan yoğun bakım	Var	11 (14,3)	8 (13,6)	3 (16,7)	0,712
	Yok	66 (85,7)	51 (86,4)	15 (83,3)	

FisherExact ki kare test

^dFisherFreemanHalton test

5. TARTIŞMA

Sezaryen obstetrik uygulamada hayat kurtarıcı bir cerrahi prosedürdür. Günümüzde en sık uygulanan cerrahi operasyonlardan biridir.

Sezaryen genel anestezi veya rejyonel anestezi ile yapılabilir. Her iki anestezi tekniğinin de olumlu ve olumsuz yanları bulunmaktadır(56). Sezaryen ameliyatlarında uygulanacak anestezinin şeklini, sezaryenin aciliyeti, hastanın mevcut sistemik sorunları, hastanın tercihi, anesteziist ve cerrahın tercih ve deneyimleri gibi birçok faktör belirlemektedir. Tüm bunlar göz önünde bulundurularak genel veya rejyonel anestezi yöntemlerinden bu koşullara uygun olanı tercih edilmektedir (2-5).

ABD’de ve batı ülkelerinde sezaryen anestezisinde giderek artan oranlarda rejyonel yöntemler tercih edilmekte ve uygulanmaktadır (2,3,57). Palanisamy ve ark. (58) 2000-2005 yılları arasında ABD’de üçüncü basamak bir hastanede sezaryen doğumlarda genel anesteziyi araştırdıkları çalışmada genel anestezi kullanım oranı %0,5-1 arasında olduğu saptanmıştır. Ülkemiz genelinde ise sezaryenlerde çoğunlukla genel anestezi uygulanmaktadır. Şahin ve ark. (59) yaptığı bir çalışmada rejyonel anesteziyi en çok uygulayan üniversite hastanelerinde bile oran %29 olarak bulunmuştur.

Cochrane veri tabanının derlemesinde yazarlar fetal monitorizasyonun sezaryen sıklığını %40 oranında arttırdığını buna karşılık yenidoğan bakım ünitesine yatışı ve cerebral palsy sıklığı belirgin azaltmadığını belirtmişlerdir (60). Çalışmamızdaki tüm olgular incelendiğinde doğum eyleminin aktif fazında sezaryen olan olguların oranı %16,73 olarak bulunmuştur. Bu oran Şişli Etfal Hastanesi’nde %21.6 (61), Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği’nde % 16.3 (62), Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği’nde %19.1 (63), ABD’de %9.7 (64), İsveç’de %15.4 (64),

Norveç'te %15.6 (64) İskoçya'da %17.1 (64), Çin'de %19 (65) ve Hindistan'da %33'dür (66). Gregory bu oranı %9.8 (67), Göğüş %13.3 (68) bulmuştur.

Çalışmamızdaki tüm olgular incelendiğinde ilerlemeyen travay endikasyonu, doğum eyleminin aktif fazında sezaryen kararı verilmesinin en sık nedeni olarak belirlendi. (%36,1) Yılmaz ve ark. 2009'da yaptığı çalışmada sezaryen vakalarının endikasyonları arasında geçirilmiş uterin cerrahiyi, makat geliş(%11.7) takip etmektedir (69). Sıkar ve ark 2013'te yaptığı çalışmada ise sezaryenin primer endikasyonları arasında akut fetal distres, makat geliş ve sefalopelvik uygunsuzluk ilk sıraları almaktadır (70).

Gori ve ark. yaptıkları çalışmada %1,2 oranında genel anesteziye dönüş bildirmişlerdir (71). Bizim spinal anestezi uyguladığımız olgularda, genel anestezi geçişi olmadı.

Sezaryenlerde kullanılan anestezi tekniklerinin maternal ve neonatal etkilerini karşılaştıran çok sayıda araştırma yapılmıştır. Cerrahinin süresini değerlendiren çalışmalarda rejyonel ve genel anestezi arasında anlamlı fark olmadığı bildirilmektedir(72). Purtuloğlu ve ark.nın(5) sezaryen olgularda genel anestezi ve spinal anesteziyi karşılaştıran çalışmalarında, genel anestezi grubunda sezaryen sürelerini anlamlı olarak daha kısa bulmuşlardır ($p=0,01$). Kim ve ark (73) çalışmasında cerrahinin toplam süresi spinal anestezi uygulanan hastalarda 39.7 ± 1.2 dakika, genel anestezi uygulananlarda 38.9 ± 1.4 dakika olup, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır Literatür ile benzer şekilde bizim çalışmamızda da iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Genel ve spinal anesteziyi kıyaslayan bir çalışmada cerrahiye hazır olma süresinin (spinal grubunda 21,1 dk iken genel grubunda 16,8 dk) ve anestezi indüksiyonunun spinal anestezide daha uzun olduğu buna karşılık hastaların ameliyathaneden çıkmaya hazır hale gelmesinin spinal anestezi grubunda daha kısa olduğu (spinal grubunda 7,3 dk iken genel grubunda 12,2 dk bildirilmiştir (74). Aynı çalışma toplam ameliyathane kullanma süresinin her iki anestezi yöntemi ile benzer olduğunu ortaya koymuştur (74). Bu bulgular bizim sonuçlarımıza benzerdir. Genel anestezi alan gebelerde kullanılan ilaçların plasentadan geçişi yenidoğanı

etkileyeceğinden cerrahi ekip daha hızlı çalışmakta, oysa spinal anestezide kullanılan ilacın plasental geçişinin minimal olması nedeni ile cerrahi ekip hemostaza daha fazla dikkat ederek ilerlemektedir (75).

Bowring ve ark. yaptıkları genel ve spinal anesteziyi karşılaştıran çalışmalarında maternal yaş açısından, genel ve spinal anestezi grupları arasında anlamlı fark bulmamışlardır (76). Benzer şekilde Şendağ ve ark., Kolatat ve ark., Martin ve ark. yaptığı üç ayrı çalışmada da maternal yaş yönünden gruplar arasında anlamlı fark izlenmemiştir (15, 77, 78). Bizim olgularımızda da bu çalışmalarla uyumlu olarak maternal yaş açısından bakıldığında olguların yaşlarının ortalaması arasında anlamlı fark saptanmamıştır.

Hastanede yatılan gün sayısı maliyetlerin azaltılması ve hastane enfeksiyonlarının önlenmesi açısından önem taşımaktadır. Bu açıdan rejyonel anestezi tekniklerin hem ucuz hem de postoperatif yatış süresini uzatmadığı düşünülecek olursa, sezaryen operasyonlarında avantajlı olduğu düşünülebilir. Spinal anestezinin gastrointestinal derlenmeyi daha hızlı sağlanmasına bağlı hastanede kalış süresini kısalttığı bildirilen çalışmalar da vardır (79). Hospitalizasyon sürelerine bakıldığında, tüm hastalar göz önünde bulundurulduğunda, bizim çalışmamızda da iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur.

Afolabi ve ark. yaptığı çalışmada kan transfüzyon ihtiyacı genel anestezi grubunda daha fazla bulunmuştur (80). Benzer şekilde Martin ve ark. genel anestezi ve spinal anesteziyi karşılaştırma açısından yaptıkları çalışmada transfüzyon ihtiyacı, genel anestezi grubunda spinal anestezi grubuna göre daha fazla olmuştur (SA:%2 GA:%14 $p<0,05$) (78). Literatürden farklı olarak bizim çalışmamızda transfüzyon ihtiyacı açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır.

Spielman ve ark.(81) çalışmalarında sezaryen operasyonlarında rejyonel anestezinin azalmış maternal mortalite ile ilişkili olduğunu, daha az ilaç kullanımına olanak verdiğini, kan kaybını azaltmakta etkin olduğunu ve postoperatif olarak ağrı kontrolü için iyi bir yöntem olduğunu bildirmişlerdir.

Şendağ ve ark. yaptıkları çalışmada doğum ağırlığı yönünden gruplar arasında anlamlı fark izlenmemiştir (15). Benzer şekilde Kolatat ve ark., Martin ve

ark.'nın genel ve spinal anestezinin fetüse etkileri üzerine yaptıkları iki farklı çalışmada gruplar arasında doğum ağırlığı açısından anlamlı fark izlenmemiştir. (77,78). Benzer şekilde bizim olgularımızda da doğum ağırlığı açısından bakıldığında gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı.

Şendağ ve ark. yaptığı çalışmada gebelik haftası ortalaması açısından gruplar arasında anlamlı fark izlenmemişlerdir (15). Literatürden farklı olarak bizim çalışmamızda ise güven vermeyen NST endikasyonu ve baş pelvis uygunsuzluğu endikasyonu ile sezaryen olan, genel anestezi uygulanan olguların gebelik haftası ortalaması, spinal anestezi uygulanan olguların grubundan yüksek olması dikkat çekici düzeydedir ($p<0,05$).

Hodgkinson ve ark.'nın(82) yaptığı bir çalışmada elektif sezaryenlerde anestezi tekniği olarak spinal anestezi ve genel anestezinin yenidoğanlar üzerindeki nörolojik etkilerini değerlendirmişlerdir. Sonuç olarak spinal anestezi uygulanan hastaların yenidoğanlarında genel değerlendirme skorları ve moro refleksi, yerleştirme, farkındalık ve habituasyon gibi yenidoğan refleks skorlarının daha yüksek bir yüzdeye sahip olduğunu bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda ise her iki grupta yenidoğanların refleksleri değerlendirildiğinde benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Her yenidoğan bebekte doğar doğmaz klinik değerlendirme yapılmalıdır. Apgar skoru, yenidoğan bebeğin klinik durumunun çabuk bir şekilde değerlendirilmesini sağlayan bir yöntemdir(83). Saygı ve ark.'nın 100 olguda yaptığı bir çalışmada 1. dakika APGAR skorları spinal anestezi uygulanan olgu grubunda istatistiksel olarak anlamlı ölçüde yüksek bulunurken 5. dakika APGAR skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır(84). Mueller ve ark. 5806 gebe üzerinde rejyonel ve genel anestezinin yenidoğan Apgar skorları üzerine etkisini inceledikleri çalışmalarında ise 5. dk. APGAR skorunun rejyonel anestezi alan grupta daha yüksek olduğunu saptamışlardır(85).

Doğum eyleminin aktif fazında sezaryen ile doğum yapan olgularda genel ve spinal anestezi uygulamasını karşılaştıran bu çalışmamızda yenidoğanda bakılan 1. ve 5. dakika APGAR skorları arasında anlamlı fark bulunmadığı tespit edilmiştir.

Literatürde Şendağ ve ark.'nın bölgesel ve genel anestezi arasındaki farkı araştırdığı elektif sezaryen uygulanmış 85 olguda yaptığı çalışmada 1. ve 5. dakika APGAR skorları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (15). Aynı şekilde G. Petropoulos (86), S.J. Hashemi ve ark (87) yaptıkları çalışmalarda da farklı anestezi teknikleri uygulanan grupların 1 ve 5. dakika APGAR skorları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Dick ve ark (88) çalışmasında, genel anestezi grubundaki yenidoğanlarda solunum depresyonu, hipotoni, refleks aktivitenin azalması ve bebeğin daha geç pembeleşmesinin, APGAR skorlarının daha düşük olmasına yol açtığını, bu yüzden spinal anestezinin sezaryende daha üstün olduğu belirtilmektedir.

Afolabi ve ark. (80) genel anestezi ile rejyonal anestezinin sezaryen ameliyatlarında uygulanmasını kıyaslayan meta-analizlerinde APGAR skorları açısından spinal anestezi ve genel anestezi kıyaslamasını yapan iki yayından bahsetmektedirler (Kavak 2001, Kolatat 1999). Her iki çalışmada da hem birinci dakika, hem de beşinci dakika ortalama APGAR skorları açısından spinal ve genel anestezi arasında fark gözlenmemektedir.

Balcıoğlu ve ark. yaptıkları çalışmada yenidoğanların %85'inde 1.dk APGAR skorunun 7'nin üzerinde, 5.dk APGAR skorunun ise olguların %100'ünde 7'nin üzerinde olduğu bildirilmiştir (89).

Mevcut veriler göstermektedir ki çalışmamızda ulaştığımız sonuçlar literatürdeki diğer çalışmalar ile 1. ve 5. dakika APGAR skoru karşılaştırılmasında birtakım benzerlikler gösterirken, birtakım farklılıklar da içermektedir.

Farklı genel anesteziklerin neonatal iyilik üzerine belirgin etkileri karşılaştırıldığında belirgin farklılık yoktur ve modern teknikler arasındaki minör farklılıklar önemsiz gibi görünmektedir. Anestezik ajanların doğasından daha önemli olarak maternal pozisyon, inhale oksijen konsantrasyonu, dakika ventilasyonu, intravenöz sıvı volümü, vazopressör uygulaması ve sempatik bloğun genişliği potansiyel olarak daha büyük önem taşımaktadır. Fizyoloji, farmakolojiden daha önemli olabilir(5).

Acil girişim veya özel bakım gerektiren bir durum olup olmadığının belirlenmesi için her yenidoğan bebek, doğar doğmaz klinik olarak

değerlendirilmelidir (30). Doğumdan sonra ideal olan bebeğin oda havasında değerlendirilmesidir. Ancak bebeğin santral siyanozu var ve satürasyon değeri beklenen değere göre düşükse oksijen desteği verilir. Apne ya da iç çekme tarzında solunum, kalp hızının 100 atım/dakikanın altında olması, %100 konsantrasyonda serbest akış oksijene karşın yetersiz oksijen satürasyonu varlığında bebek ventile edilmelidir. Mekonyumlu deprese bebek, etkisiz maske ile pozitif basınçlı ventilasyon, uzun sürecek pozitif basınçlı ventilasyon, göğüs kompresyonu ve adrenalin gereksinimi varsa bebek entübe edilmelidir (87, 90).

Yenidoğan üzerinde ilk yapılan değerlendirme APGAR olması nedeniyle pek çok çalışmada anestezinin APGAR üzerine etkileri değerlendirilmiştir. Ancak APGAR skorları iyi olmasına karşın bazı yenidoğanlarda sonradan solunum depresyonuna bağlı serbest oksijen veya maske ile ventilasyon ihtiyacı olabilmektedir (91).

Laudenbach ve ark. yaptıkları çalışmada spinal anestezi olgularında patofizyolojiye dayanarak, spinal anestezi etkisiyle bozulmuş uteroplental fonksiyona bağlı olarak neonatal mortalitede artışın olduğu sonucuna varılmıştır. (92). Bununla birlikte Maayan-Metzger ve ark. yaptıkları çalışmada erken postnatal komplikasyonlar izlenmemiştir (93). Bizim çalışmamızda da her iki grupta neonatal mortalite izlenmedi.

Bowring ve ark. yaptıkları genel anestezi ile spinal anesteziyi karşılaştıran çalışmalarında yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatış açısından, genel anestezi grubunda anlamlı olarak yatış oranlarının spinal anestezi grubuna göre daha fazla olduğu bulmuşlardır ($p<0,001$, %17 SA-57 GA). (76) Martin ve ark. genel anestezi ile spinal anesteziyi karşılaştırma açısından yaptıkları çalışmada yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı ve perinatal kayıplar, genel anestezi grubunda daha fazla izlenmiştir (yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı SA:%17 GA:%26). (78) Bizim çalışmamızda ise güven vermeyen NST endikasyonu ile sezaryen olan, spinal anestezi uygulanan olgularda yenidoğanın yoğun bakım ihtiyacı, diğer olgulardan anlamlı düzeyde yüksek olarak bulunmuştur ($p<0,05$).

Hamza (90), sezaryende genel anestezi altında doğan bebeklerin APGAR skorunun düşük olduğunu ve dolayısıyla daha fazla neonatal resüsitasyona gereksinim duyduklarını belirtmiştir. Adrienne ve ark. 44.938 olguda yaptıkları çalışmada rejyonel anesteziyle sezaryen olan olgularla, spontan vajinal doğum olgularındaki neonatal resüsitasyon oranlarını karşılaştırmışlar anlamlı fark izlememişlerdir ($p=0,318$) (94). G. Tonni ve ark (72) yaptığı çalışmada ve A. Mancuso ve ark (52) yaptığı çalışmalarda olduğu gibi bizim çalışmamızda da yenidoğanın resüsitasyon gereksinimi gruplar arasında benzer olarak tespit edilmiştir.

Paez ve ark. (95)'nin çalışmasında sezaryen operasyonlarında tercih edilen anestezi yönteminin rejyonal anestezi olmasına rağmen, genel anestezi altındaki prosedürlerde anne ölümü ve olumsuz neonatal veri risklerinin artmadığı gösterilmiştir.

Literatürde anestezi tekniği ile neonatal sonuçların değişmediğini gösteren yayınlar (96,97,98) olduğu gibi rejyonal anestezi ile daha iyi neonatal sonuçların saptandığı çalışmalar da mevcuttur (52,71,99,100,101).

Sezeryan ameliyatlarında spinal anestezide maternal aspirasyon ve fetal kardiyorespiratuvar depresyon riskinin genel anesteziye göre daha az görülmesi başlıca tercih sebebi olabilmektedir. Ancak sempatik blokajla ilişkili olarak en sık görülen yan etki olan hipotansiyon ve hipotansiyonun neden olduğu anneye yenidoğan üzerine zararlı etkileri bulunabilmektedir (102).

6. SONUÇ

Doğum eyleminin aktif fazında spinal veya genel anestezi ile sezaryen olan olgular, maternal ve fetal sonuçlar açısından benzer özellikler göstermektedir. Ancak güven vermeyen NST endikasyonu ile sezaryen olan, spinal anestezi uygulanan olgularda yenidoğanın yoğun bakım ihtiyacı, diğer olgulardan anlamlı düzeyde yüksek olarak bulunmuştur ($p<0,05$).

7. KAYNAKLAR

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL et al. Cesarean delivery and peripartum hysterectomy. In: Williams Obstetrics. 22. Edition, 2005: 588-606.
2. Birnbach DJ, Browne IM. Anesthesia for obstetrics. In: Miller's Anesthesia. Miller RD (ed). 7.Edition. New York: Churchill Livingstone; 2009: 2203-2240.
3. Morgan GE, Mikhail MS, Murray MJ. Obstetrik anestezi, Klinik Anesteziyoloji. Çev. Edt: Tulunay M, Cuhruk H. 4. Baskı. Öncü basımevi, Ankara; 2008: 890- 921.
4. Toker K, Yılmaz AS, Gürkan Y, Baykara N ve ark. Sezaryen ameliyatlarında anestezi uygulaması, 5 yıllık retrospektif değerlendirme. TARCM 2003; 31: 26- 30.
5. Purtuloğlu T, Özkan S, Teksöz E, Dere K ve ark. Elektif sezaryen uygulanan olgularda genel ve spinal anestezinin maternal ve fetal etkilerinin karşılaştırılması. Gülhane Tıp Dergisi 2008; 50: 91-97.
6. Smith GC, White IR, Pell JP, Dobbie R. Predicting cesarean section and uterine rupture among women attempting vaginal birth after prior cesarean section. PLoS Med. 2005 Sep;2(9):e252.
7. Schauburger CW, Chauhan SP. Emergency cesarean section and the 30-minute rule: definitions. Am J Perinatol. 2009 Mar;26(3):221-6.
8. Kocamanoğlu İS, Sarıhasan B, Şener B, Tür A ve ark. Sezaryen operasyonlarında uygulanan anestezi yöntemleri ve komplikasyonları: 3552 olgunun retrospektif değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri J Med Sci 2005; 25: 810-816.
9. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists Clinical Effectiveness Support Unit. The National Sentinel Caesarean Section Audit Report. London: RCOG Press; 2001
10. Choate JW, Lund CJ. Emergency cesarean section: an analysis of maternal and fetal results in 177 operations. Am J Obstet Gynecol. 1968 Mar 1;100(5):703-15.
11. Munnur U, Boisblanc B, Suresh MS. Airway problems in pregnancy. Crit Care Med 2005; 33: 259-268.
12. Davies NJH, Cashman JN. Çev; Turan İÖ. Obstetri, Lee's Synopsis of Anaesthesia. Güneş kitapevleri 2008: 657-680.
13. Dresner MR, Freeman JM. Anaesthesia for caesarean section. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2001; 15: 127-143.
14. Tekin İ, Laçın S, Arıcan İ, Ok G. Sezaryen operasyonu geçirmiş olguların "anestezi yöntemi"nin seçimi üzerine etkileri. Türkiye Klinikleri J Anest Reanim 2005; 3: 1-6.
15. Sendağ F, Terek C, Oztekin K, Sağol S, Asena U. Comparison of epidural and general anaesthesia for elective caesarean delivery according to the effects of apgar scores and acid-base status. Aust N Z J Obstet Gynaecol 1999;39(4):464-8.
16. Kyokong O, Charuluxananan S, Sriprajittichai P, Poomseetong T, Naksin P. The incidence and risk factors of hypotension and bradycardia associated with spinal anesthesia. J Med Assoc Thai 2006;89(Suppl 3):S58-64.

17. Leighton BL, Halpern SH. The effects of epidural analgesia on labor, maternal, and neonatal outcomes: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186(5 Suppl Nature):S69–77.
18. Thallon A, Shennan A. Epidural and spinal analgesia and labour. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2001;13(6):583–7.
19. Thorp JA, Breedlove G. Epidural analgesia in labor: an evaluation of risks and benefits. *Birth* 1996;23(2):63–83.
20. Erdem MK, Özgen S, Coşkun F. Obstetrik Anestezi ve Analjezi. In: Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi. Kişnişçi H, Gökşin E (Eds.) Melisa Matbaacılık, Ankara. 1996; p: 173-86.
21. Beck WW. Kadın Doğum. Asena U (Çe. Ed.). 2. Baskı. İzmir: Karınca Matbaası, 185 -191, 1993.
22. Miller D. Ronald Anesthesia (Fourth Edition) Vol.2 New York, Churchill Livingstone 2031, 1994.
23. World Health Organisation. Prevention of perinatal morbidity and mortality. Geneva: WHO;1969 Public Health Papers 4.
24. Günalp GS, Tuncer ZS, Kadın Hastalıkları ve Doğum: Tanı ve Tedavi, Pelikan yayınları, Ankara 2004;149:72,273–76.
25. Saugstad O. D. Oxygen toxicity in the neonatal period. *Act Paediat Scand* 1990;79(10):881–892
26. Çiçek MN, Akyürek C, Çelik Ç, Haberal A, Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi, Güneş Kitapevi, 2. Baskı 2006: 577–595
27. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (2014), “2013 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması”. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Kalkınma Bakanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye.
28. Hale RW, Danforth DN. Operatif Doğum. In Pernoll ML (Ed.), Orhaner S. (Çev. Ed.) Obstetrik & Jinekolojik Teshis & Tedavi. İstanbul, Sistem Yayıncılık Matbaa Sanayi, 673–712, 1994.
29. Blanchette H. The rising cesarean delivery rate in America: what are the consequences? *Obstet Gynecol*. 2011;118:687–690.
30. Dahlgren LS, von Dadelszen P, Christilaw J, et al. Cesarean section on maternal request: risks and benefits in healthy nulliparous women and their infants. *J Obstet Gynaecol Can*. 2009;31:808– 817.
31. Liu S, Liston RM, Joseph KS, Heaman M, Sauve R, Kramer MS. Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term. *CMAJ*. 2007;176:455–460.
32. Jaiyeoba O. Postoperative infections in obstetrics and gynecology. *Clin Obstet Gynecol*. 2012;55:904–913.
33. Shi Z, Ma L, Yang Y, et al. Adhesion formation after previous caesarean section—a meta-analysis and systematic review. *BJOG*. 2011;118:410–422.

34. Poets CF, Wallwiener D, Vetter K. Risks associated with delivering infants 2 to 6 weeks before term—a review of recent data. *Dtsch Arztebl Int.* 2012;109:721–726.
35. Lavoue V, Voguet L, Laviolle B, et al. Caesarean section at term: the relationship between neonatal respiratory morbidity and microviscosity in amniotic fluid. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2013;169:239–243.
36. Wesnes SL, Lose G. Preventing urinary incontinence during pregnancy and postpartum: a review. *Int Urogynecol J.* 2013;24:889–899.
37. Nelson RL, Furner SE, Westercamp M, Farquhar C. Cesarean delivery for the prevention of anal incontinence. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 CD006756.
38. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group On High Blood Pressure in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183(1):1-22.
39. Roberts J, Redman C. Preeclampsia :More than pregnancy induced hypertension. *Lancet* 1993;341: 1447-1451.
40. Ducey JP, Ellsworth SM. The hemodynamic effects of severe mitral stenosis and pulmonary hypertension during labor and delivery. *Intensive Care Med* 1989; 15: 192-5
41. Kayhan Z. Klinik Anestezi 2. Baskı.İstanbul:Logos Yayıncılık Tic. A.Ş. 1997:623-58.
42. Groten D. Altered subcellular distribution of Cadherin 5 in endothelial cells caused by the serum of pre-eklamptic patients. *Mol Hum Reprod* 2000; 6(11):1027-32.
43. El-Maraghy M, Senna IA, El-Tehewy F, Bassiouni M, AyoubA,El-Sayed H. Mitral valvotomy in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*1983; 145: 708-10.
44. Obstetrik Acillere Yaklaşım ve Obstetrik Anestezi- Analjezi. Ege üniversitesi tıp fakültesi yayınları. 2003, İzmir.
45. Arias F, Pineda J. Aortic stenosis and pregnancy. *J Reprod Med*1978; 20: 229-32.
46. Rose V, Gold RJ, Lindsay G, Allen M. A possible increase in the incidence of congenital heart defects among the offspring of affected parents. *J Am Coll Cardiol* 1985; 6: 376-82.
47. Jakobi P, Adler Z, Zimmer EZ, Milo S. Effect of uterine contractions on left atrial pressure in a pregnant woman with mitral stenosis. *BMJ* 1989; 298: 27.
48. Lung B, Cormier B, Elias J, Michel PL, Nallet O, Porte JM, et al. Usefulness of percutaneous balloon commissurotomy for mitral stenosis during pregnancy. *J Am J Cardiol* 1994; 73: 398400.
49. Kalra GS, Arora R, Khan JA, Nigam M, Khalillulah M. Percutaneous mitral commissurotomy for severe mitral stenosis during pregnancy. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1994; 33: 28-30.
50. Siu SC, Sermer M, Colman JM, Alvarez AN, Mercier LA, Morton BC, et al. Prospective multicenter study of pregnancy outcomes in women with heart disease. *Circulation* 2001; 104: 515-21.
51. Algert CS, Bowen JR, Giles WB, Knoblanche GE, Lain SJ, Roberts CL. Regional block versus general anaesthesia for caesarean section and neonatal outcomes: a population-based study. *BMC Med* 2009; 7: 20.

52. Mancuso A, De Vivo A, Giacobbe A, Priola V, Maggio Savasta L, Guzzo M et al. General versus spinal anaesthesia for elective caesarean sections: effects on neonatal short-term outcome. A prospective randomised study. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2010; 23: 1114–1118.
53. Santos AC, Fihster M, Pederson H. Obstetric Anesthesia in: Barash PG, Cullen BF, Stelty RK (eds). *Clinical Anesthesia*. JP Lippincott Company, Philadelphia 1998; pp: 1267-1306.
54. American Heart Association/ American Academy of Pediatrics. (2016). *Textbook of Neonatal Resuscitation* (7th ed.). Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics and American Heart Association.
55. Casey BM, McIntire DD, Leveno KJ: The continuing value of the Apgar score for the assessment of newborn infants. *N Eng J Med*, 344:467, 2001
56. American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia: Practice Guidelines for Obstetric Anesthesia: An updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia. *Anesthesiology* 2016; 124:270–300.
57. ERC Resuscitation 2015 Kılavuzu.
58. Palanisamy A, Mitani AA, Tsen LC. General anesthesia for cesarean delivery at a tertiary care hospital from 2000 to 2005: a retrospective analysis and 10year update. *Int J Obstet Anesth* 2011; 20: 10-16.
59. Şahin Ş, Owen M. Türkiye’de ve dünyada obstetrik analjezi ve anestezi. *TARCM* 2002; 30:52-59.
60. Thacker SB, Stroup D, Chang M. Continuous electronic fetal heart rate monitoring for fetal assessment during labor (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2001.
61. Dayan A. : 3. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde sezaryen insidansı ve endikasyonlarının değerlendirilmesi. *Uzmanlık Tezi* 1999.
62. Bayhan G, Yalınkaya A, Yayla M, Yalınkaya Ö, Erden A.C: Kliniğimizde 1995-1999 Yılları arasında yapılan sezaryenlerin ve sezaryen esnasında yapılan diğer operasyonların değerlendirilmesi. *Klinik Bilimler ve Doktor* 2000 6(2): 249-300.
63. Gül A, Şimşek Y: Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde 1996-1998 yılları arasında sezaryen oranı ve endikasyonları. *Perinatoloji Dergisi* 1998 6(1-2): 10-12.
64. Notzon FC, Cnattingius S, Bergio P, Cole S, Taffel S, et al: Cesarean section delivery in the 1980s: international comparison by indication. *Am J Obstet Gynecol* 1994 170(2) : 495-504.
65. Wu WL: Cesarean delivery in Shantou, China: a retrospective analysis of 1922 women. *Birth* 2000 27(2): 86-90.
66. Kambo I, Bedi N, Dhillon BS, Saxena NC: A critical appraisal of cesarean section rates at teaching hospitals in India. *Int J Gynaecol Obstet* 2002 79 (2):151-159.
67. Gregory KD, Curtin SC, Taffel SM, Notzon FC: Changes in indications for cesarean delivery: United States, 1985 and 1994. *Am J Public Health* 1998 88:1384-1471.
68. Göğüş M: Sectio ceaseria vakalarının artış nedenleri ve endikasyonlarının incelenmesi. *Uzmanlık Tezi* 1991.

69. Yılmaz M, İsaoglu Ü, Kadanali S, Kliniğimizde 2002–2007 Yılları Arasında Sezaryen Olan hastaların İncelenmesi. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2009; 22(2): 104–110.
70. Sıkar D, Yaşar L, İnanç B, Yaşar N. Eski sezaryenli gebelerin demografik özellikleri ve ilk sezaryen endikasyonlarının değerlendirilmesi. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi 2013;17(1): 3-7
71. F. Gori, A. Pasqualucci, F. Corradetti, M. Milli, V. A. Peduto. Maternal and Neonatal Outcome After Cesarean Section; The impact of anesthesia Anesthesiology. 2007 ;107(2): 362.
72. G. Tonni, B. Ferrari, C. De Felice, A. Ventura. Fetal acid-base and neonatal status after general and neuraxial anesthesia for elective cesarean section. International Journal of Gynecology and Obstetrics (2007) 97, 143–146.
73. Kim JE, Lee JH, Kim EJ, Min MW, Ban JS, Lee SG. The effect of type of anesthesia on intra-and postoperative blood loss at elective cesarean section. Korean J Anesthesiol 2012;62(2):125-129.
74. Ismail S, Huda A. An observational study of anaesthesia and surgical time in elective caesarean section: spinal compared with general anaesthesia. Int J Obstet Anesth 2009; 18:352-355.
75. Crawford JS, Burton M, Davies P. Anaesthesia for section: Further refinements of a technique. Br J Anaesth 1973;45;726-732.
76. J. Bowring, N. Fraser, S.Vause, P. Heazell. Is Regional Anesthesia Better than General Anesthesia for Caesarean Section? Journal of Obs and Gynaecology 2006; 26(5): 433-434).
77. Kolatat T, Somboonnanonda A, Lertakyamanee J, Chinachot T, Muangkasem J. Effects of General and Regional Anesthesia on The Neonate A Prospective, Randomized Trial. J Med Assoc Thai. 1999; 82(1): 40-5.
78. TC Martin, P Bell, O Ogunbiyi . Comparison of General Anaesthesia and Spinal Anaesthesia For Caesarean Section in Antigua and Barbuda. West Indian Med J 2007; 56(4): 330.
79. Özçam, H., et al., Maternal Effects of General and Spinal Anesthesia in Cesarean Sections. Eur Arch Med Res, 2014. 30(3): p. 146-152.
80. Afolabi BB, Kaka AA, Abudu OO. Spinal and General Anaesthesia for Emergency Caesarean Section: Effects on Neonatal Apgar Score and Maternal Haematocrit. Niger Postgrad Med J.2003; 10(1): 51-5.
81. Spielman FJ, Corke BC. Advantages and disadvantages of regional anesthesia for cesarean section. A review. J Reprod Med. 1985 Nov; 30(11):832-40
82. Hodgkinson R, Bhatt M, Kim SS, Grewal G, Marx GF. Neonatal neurobehavioral tests following cesarean section under general and spinal anesthesia. Am J Obstet Gynecol. 1978 Nov 15;132(6):670-4.
83. American Heart Association/ American Academy of Pediatrics. (2016). Textbook of Neonatal Resuscitation (7th ed.). Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics and American Heart Association.

84. Saygı Aİ, Özdamar Ö, Gün İ, Emirkadı H, Müngen E, Akpak YK. Comparison of maternal and fetal outcomes among patients undergoing cesarean section under general and spinal anesthesia: a randomized clinical trial. Sao Paulo Med J. 2015. doi:10.1590/1516-3180.2014.8901012.
85. Mueller M, Brühwiler H, Schüpfer G, Lüscher K. Higher rate of fetal acidemia after regional anesthesia for elective cesarean delivery. Obstet Gynecol 1997;90:131-134.
86. Petropoulos G, Siristatidis C, Salamalekis E. and Creatsas G. Spinal and epidural versus general anesthesia for elective Cesarean section at term: effect on the acid–base status of the mother and newborn The Journal of Maternal–Fetal and Neonatal Medicine 2003;13:260–266.
87. Hashemi SJ, Jabalameli M, Mokhtary F. Effects of different anesthetic techniques on neurologic and adaptation capacity in newborn with elective cesarean section.
88. Dick W, Traub E, Kraus H, Tollner U, bughard R, Muck J: General anesthesia versus epidural anesthesia for primary caesarean section – a comparative study. Eur J Anesthesiology, 9(1): 15–21, 1992 Jan.)
89. Balcıoğlu O, Özbek H, Özalevli M. Sezaryen Anestezisi Uygulamalarında İzofluran Ve Sevofluranın Yenidoğan Üzerine Etkileri. Anest Derg 1998; 6: 63-6
90. Hamza J, Acute fetal distress. The anesthesiologist's point of view. Cah. Anesthesiol., 44(4): 309-26, 1996.)
91. Bjornestad E, Rosseland LA. Anaesthesia for caesarean section. Tidsskr Nor Laegeforen. 2010;130:748-51.
92. V.Laudenbach, F.J.Mercier, J.-C Roze, B Larroque, P.-Y Ancel. Anaesthesia Mode for Caesarean Section and Mortality In Very Preterm Infants. An epidemiologic study in the epipage cohort. Int J.Obs Anesthesia 2009; 18: 142-149.
93. Ayala Maayan-Metzger, Irit Schushan-Eisen, Liat Todris, Abba Etchin, Jacob Kuint. Maternal Hypotension During Elective Cesarean Section and Short-Term Neonatal Outcome. Am J Obstet Gynecol 2010; 202: 56.
94. Adrienne Gordon, Elizabeth Jane Mckechnie, Hether Jeffery. Pediatric Presence at Cesarean Section: Justified or Not? American Journal of Obstet &Gynecology 2005; 193: 599-605.
95. Paez JJ, Navarro JR. Regional versus general anesthesia for cesarean section delivery. Rev Colomb Anesthesiol. 2012;40(3):203–206.)
96. Mülâyim M, Çelik NY, Çoban B, Çakmak M. Elektif sezaryen doğumlarda anestezi tercihi, yenidoğan üzerindeki kısa dönem etkileri açısından ne olmalı?. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi, (J Turk Soc Obstet Gynecol). 2011;(3):175-80.
97. Karaman S, Akercan F, Akarsu T, Fırat V, Ozcan O, Karadadas N. Comparison of the maternal and neonatal effects of epidural block and of combined spinal-epidural block for Cesarean section. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2005;121:18-23.
98. Kavak Z.N., Başgul A., Ceyhan N., Short-term outcome of newborn infants: Spinal versus general anesthesia for elective cesarean section: a prospective randomized study, European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology 2001;100:50-4.

99. Algert CS, Bowen JR, Giles WB, Knoblanche GE, Lain SJ, Roberts CL. Regional block versus general anaesthesia for caesarean section and neonatal outcomes: a population-based study. *BMC Med* 2009;7:20.
- 100.Şener EB, Guldogus F, Karakaya D, Baris S, Kocamanoglu S, Tur A. Comparison of neonatal effects of epidural and general anesthesia for cesarean section. *Gynecol Obstet Invest.* 2003;55(1):41-5.
- 101.Gokpinar B., Sungurtekin H., Aksu H., Tuncay G., The effect of general and spinal anaesthesia on acid-base statusof newborn and Apgar scoring in elective Caesarean section, *Turk Anesteziyoloji Ve Reanimasyon* 1995;23:297-301.
- 102.Ng K, Parsons J, Cyna AM, Middleton P. Spinal Versus Epidural Anaesthesia for Caesarean Section. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; 2: CD003765.



8. ÖZGEÇMİŞ

I-Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı: Ayça Deniz DÖNMEZ

Doğum yeri: Konak / İzmir

Doğum Tarihi: 01.08.1991

Uyruğu: T.C.

Medeni hali: Evli

Askerlik durumu: Muaf

İletişim adresi ve telefonu: Kaptanpaşa mahallesi Halit Ziya Türkkkan sokak No: 7
Daire: 21 Şişli İSTANBUL

Telefon : (541) 625 44 76

Yabancı dili: İngilizce, Yunanca

II- Eğitim

2016 – Halen: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

2009 – 2015 : Ankara Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi

2005 – 2009 : Ankara Atatürk Anadolu Lisesi

1997 – 2005 : Ankara Yücetepe İlköğretim Okulu

III- Ünvanlar

2015 – halen : Tıp doktoru

IV- Mesleki Deneyim

2016 – Halen : Asistan Hekim

2015 – 2016 : Pratisyen hekim

V- Bilimsel İlgi Alanları

Yayınları: Ticari olarak satılan diş macunlarının antimikrobiyal etkinliğinin in vitro çalışması. Akçayöz D, Çağlar E, Ertorsun A, Sümer E, Taşdemir M, Göçmen S A.Ü. Diş Hek. Fak. Derg. 2013; 40(2): 51-59.

VI- Bilimsel Etkinlikleri

Sertifikalar:

*T.C. Sağlık Bakanlığı Rahim İçi Araç Uygulama Kursu, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın ve Çocuk Sağlığı Aile Planlaması Uygulama Merkezi, 07 – 25 Temmuz 2014, Ankara.

*İstanbul Sağlık Müdürlüğü, Medikal Simülasyon Merkezi (SİMMERK), Laparoskopi Simülasyon Çalışmaları. 2017, İstanbul

*T.C. Sağlık Bakanlığı Neonatal Resüsitasyon Programı, 13 – 15 Kasım 2019, İstanbul

VII- Diğer Bilgiler

Kurs ve Eğitim Seminerleri :

*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi XII. Öğrenci Sempozyumu, 27-28 Mayıs 2010, Ankara

*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi XIII. Öğrenci Sempozyumu, 17-18 Mayıs 2011, Ankara

*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi XIV. Öğrenci Sempozyumu, 15-16 Mayıs 2012, Ankara

*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi XVI. Öğrenci Sempozyumu, 14-16 Mayıs 2014, Ankara

*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Ulusal Kardiyoloji ve Kalp Damar Cerrahisi Tıp Öğrenci Kongresi, 25-26 Nisan 2014, Denizli

*İstanbul Tıp Fakültesi Perinatoloji ABD. Seçmeli Rotasyon Eğitimi 2017

*TJOD – Jinekolojik Onkolojide Preinvaziv Hastalık Yönetimi ve Organ Koruyucu Yaklaşımlar. 14 Ekim 2018, İstanbul

*6. Uluslararası Ürojinekoloji Kongresi, 6 – 9 Eylül 2018, İstanbul

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi 2. Kadın Doğum Günleri, 1 – 2 Mart 2019, İstanbul

*2nd. Middle East Iron Academy. 11-12 Nisan 2019, İstanbul

*T.C. Sağlık Bakanlığı Kadın Hastalıkları ve Doğum Son Sene Asistanlarına Yönelik Doğum Eylemi Yönetici Eğitimi, 30 – 31 Ekim 2019, Antalya

*İstanbul Tıp Fakültesi İnfertilite ABD. Seçmeli Rotasyon Eğitimi 2019

Katıldığı Kurslar:

*T.C. Sağlık Bakanlığı Rahim İçi Araç Uygulama Kursu, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın ve Çocuk Sağlığı Aile Planlaması Uygulama Merkezi, 07 – 25 Temmuz 2014, Ankara.

*Prof. Dr. Recep Has 2. Düzey Ultrasonografi Kursu. 17 Mart 2017, İstanbul

*Jinekolojik Laparoskopi Histeroskopi Sistoskopi Kadavra Kursu 29 Haziran – 1 Temmuz 2018, İstanbul

*T.C. Sağlık Bakanlığı Neonatal Resüsitasyon Programı, 13 – 15 Kasım 2019, İstanbul

9. EKLER

EK 1 - ETİK KURUL ONAYI



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi



Sayı : 48670771-514.10
Konu : Etik kurul

Sayın Uzm. Dr. Orhan ŞAHİN
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Kliniğinizde yürütmeyi planladığınız "Doğum Eyleminin Aktif Fazında Sezaryen Olan Olgularda Spinal ve Genel Anestezinin Maternal ve Neonatal Sonuçlarının Karşılaştırılması" isimli retrospektif çalışmanız, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun 04/12/2018 tarihli toplantısında incelenmiş olup, alınan 1060 sayılı karara göre etik açıdan uygun bulunmuştur.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır.
Ziya SALTURK
Doç.Doktor

Ek: 1 adet karar evrakı

SBÜ Okmeydanı Eğitim Ve
Araştırma Hastanesi Klinik
Araştırmalar Etik Kurulu

ASLI GIBIDIR



Darülaceze cad. no:25 Şişli İSTANBUL
Faks No:02123145588

e-Posta:keziban.tokgoz@saglik.gov.tr İnt.Adresi: etikkurul@okmeydani.gov.tr

Bilgi için:Kerem TOKGÖZ
Unvan:HEMŞİRE

Telefon No:02123145588

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 9769cc82-d1c7-4796-9904-52a94adb728e kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Doğum Eyleminin Aktif Fazında Sezaryen Olan Olgularda Spinal ve Genel Anestezinin Maternal ve Neonatal Sonuçlarının Karşılaştırılması
	1060

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ OKMEYDANI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
	AÇIK ADRESİ:	Darülaceze Cad. No:25 Şişli/İSTANBUL
	TELEFON	0(212)314 55 88
	FAKS	
	E-POSTA	etikkurul@okmeydani.gov.tr

	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Uzm. Dr. Orhan ŞAHİN			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	SBÜ Okmeydanı Eğitim Araştırma Hastanesi			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ ADI SOYADI UNVANI				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
		FAZ 2	☐		
		FAZ 3	☐		
FAZ 4		☐			
Gözlemsel ilaç çalışması		☐			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		☐			
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		☐			
	İlaç dışı klinik araştırma	☒	Retrospektif		
	Diğer ise belirtiniz:				
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☐	ULUSLARARASI ☐	

Etik Kurul Başkanı
Doç. Dr. Ziya SALTÜRK İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer aldığı her sayfaya imza atmalıdır.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Doğum Eyleminin Aktif Fazında Sezaryen Olan Olgularda Spinal ve Genel Anestezinin Maternal ve Neonatal Sonuçlarının Karşılaştırılması
	1060

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	27.11.2018	01	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	27.11.2018	01	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	27.11.2018	01	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama		
	SİGORTA	☐		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☒ 27.11.2018		
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐		
	İLAN	☐		
	YILLIK BİLDİRİM	☐		
	SONUÇ RAPORU	☐		
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐		
DİĞER:	☐			
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 1060	Tarih: 04.12.2018		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.			

Etik Kurul Başkanı
Doç. Dr. Ziya SALTÜRK İmza:



ASLI GIBIDIR
SBU Okmeydanı Eğitim Ve
Araştırma Hastanesi Klinik
Araştırmalar Etik Kurulu

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Doğum Eyleminin Aktif Fazında Sezaryen Olan Olgularda Spinal ve Genel Anestezinin Maternal ve Neonatal Sonuçlarının Karşılaştırılması
	1060

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKAN UNVANI / ADI / SOYADI:	Doç. Dr. Ziya SALTÜRK

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Doç. Dr. Ziya SALTÜRK	KBB HASTALIKLARI	S.B.Ü.OKMEYDANI E.A.H.	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Uzm. Dr. Emine TÜRKKAN	ÇOCUK HEMATOLOJİ	S.B.Ü.OKMEYDANI E.A.H.	E ☐	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☒	
Doç. Dr. Ö. Emek KOCATÜRK	DERMATOLOJİ	S.B.Ü.OKMEYDANI E.A.H.	E ☐	K ☐	E ☐	H ☐	E ☐	H ☒	
Doç. Dr. Ayşin ERSOY	ANESTEZİ VE REANIMASYON	İSTANBUL .SULTAN ABDÜLHAMİD HAN E.A.H.	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Uzm. Dr. Nermin GÜREL	FARMAKOLOJİ	S.B.Ü.OKMEYDANI E.A.H.	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Uzm. Dr. Müge ÖNER TAMAM	DEONTOLOG	S.B.Ü.OKMEYDANI E.A.H.	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Av. İnci EKİN	AVUKAT	İSTANBUL İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Uzm. Dr. Berrin HÜNER	FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON	S.B.Ü.OKMEYDANI E. A.H.	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Uzm. Dr. Bilgivar KAYA	İÇ HASTALIKLARI	S.B.Ü.OKMEYDANI E.A.H. (EMEKLİ)	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Uzm. Dr. Haluk ÇABUK	ORTOPEDİ	S.B.Ü.OKMEYDANI E.A.H.	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Uzm. Dr. Cem ASLAN	HALK SAĞLIĞI UZMANI	ÇATALCA TOPLUM SAĞLIĞI MERKEZİ	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Mehmet Ali ARICI	Biyomedikal Mühendisi	İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Dursun ÜNAL	SİVİL VATANDAŞ		E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	

*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanı
Doç. Dr. Ziya SALTÜRK İmza:

ASLI GİBİDİR
SBÜ Okmeydanı Eğitim Ve
Araştırma Hastanesi Klinik
Araştırmalar Etik Kurulu

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.