



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM ANABİLİM DALI

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İNTRAUTERİN MORT FETÜS

VE FETAL ANOMALİ NEDENİYLE

TIBBİ TERMİNASYON YAPILAN HASTALARIN

TAHLİYE SÜREÇLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

DR. TUĞBA AKÇAOĞLU

TEZ DANIŞMANI

DR. ÖĞR.ÜYESİ ELİF ÇİLER EREN

İSTANBUL – 2022

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine eklediğimi, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında telif haklarını ihlal edici bir davranışım olmadığını beyan ederim.

Dr. Tuğba AKÇAOĞLU

TEŞEKKÜR

Kadın Hastalıkları ve Doğum branşında uzman doktor olma yeterliliğine erişmek için tercih ettiğim Medipol Mega Üniversite Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği bünyesinde geçirdiğim yıllar boyunca bilgi ve tecrübelerinden istifade ettiğim herkese; değerli hocalarıma ve sevgili sağlık çalışanlarına gönülden teşekkür ediyorum.

Tez danışmanım olarak yoluma ışık tutan Dr.Öğr. Üyesi Elif Çiler Eren'e ve değerli tecrübe paylaşımları için Doç.Dr. Burak Eren'e şükranlarımı sunarım.

İhtisas eğitimim süresindeki yol göstericilikleri nedeniyle bendeki unutulmaz yerleri için; Prof.Dr. Gökhan Yıldırım, Prof.Dr. Volkan Ülker, Prof.Dr. İsa Aykut Özdemir, Prof.Dr. Huriye Ayşe Parlakgümüş, Prof.Dr. Dilek Benk Şilfeler, Prof.Dr. Suna Özdemir, Doç.Dr. Lebriz Hale Aktün Tamer, Doç.Dr. Gonca Yetkin Yıldırım, Doç.Dr. Lale Vuslat Bakır, Doç.Dr. Nadiye Köroğlu, Doç.Dr. Ahmet Tayyar, Doç.Dr. Başak Kaya, Op.Dr. Deniz Kanber Açar, Doç.Dr. Adeviye Elçi Atılğan, Dr. Öğr.Üyesi Feride Mimaroglu, Dr. Öğr. Üyesi Gülseren Polat, Dr. Öğr. Üyesi Tuba Günay, Dr. Öğr.Üyesi Ayşe Karahasanoğlu, Op.Dr. Tuba Nadide Yılmaz, Op.Dr. Songül Yılmaz Kıyak, Op.Dr. Gülden Yanık Turan, Op.Dr. Yeliz Aykanat, Op.Dr. Ayfer Özbek, Op.Dr. Özlem Kesiktaş Aydın, Op.Dr. Didem Altın Özüpak, Op.Dr. Sevinç Özmen, Op.Dr. Fazile Akyüz ve Op.Dr. Burcu Büyükaksoy'a teşekkür etmeyi borç bilirim.

Bölümümüz özelinde beraber çalıştığım arkadaşlarımdan ihtisas yolundaki dostlukları; servis, aseptik ünitesi, doğumhane, ameliyathane, IVF laboratuvarı ekiplerimizin işbirlikleri; bilimsel camiada yolumun kesiştiği değerli hocalarımdan, temsilcileri olduğum Medipol Mega Üniversite Hastanesi'nin tüm asistan hekimlerinin ve içinde yer aldığım Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği (TJOD) Genç Jinekologlar (TTOG) ekibinin varlığı için şükür doluyum.

Hayatımın her safhasında var oluşlarından güç aldığım; sabrın ve sevginin kaynağı anneme, görünmez gücüm olan rahmetli babama ve hayat yolunu beraber güzelleştirmeye çalıştığımız kardeşime çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	vi
ŞEKİLLER VE GRAFİKLER LİSTESİ	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	x
1.ÖZET.....	1
2.ABSTRACT.....	3
3.GİRİŞ VE AMAÇ.....	5
4.GENEL BİLGİLER.....	7
4.1. Fetal Anomaliler.....	7
4.1.1. Tanım.....	7
4.1.2. Etiyoloji.....	7
4.1.3. Prenatal Tanı Yöntemleri.....	7
4.1.3. A. Girişimsel Olmayan Prenatal Tanı Yöntemleri.....	8
4.1.3. B. Girişimsel Prenatal Tanı Yöntemleri.....	9
4.2. İntrauterin Fetal Ölüm.....	10
4.2.1. Tanım.....	10
4.2.2. Etiyoloji.....	11
4.2.3. Fetal Ölüm Tanısı.....	12
4.3. Gebelik Terminasyonu.....	12
4.3.1. Tanım.....	12
4.3.2. Endikasyon.....	13
4.3.3. Yöntemler.....	13

4.3.1. A. Medikal Yöntemler.....	13
4.3.1. B. Cerrahi Yöntemler.....	13
4.3.4. Terminasyon Komplikasyonları.....	13
5.GEREÇ VE YÖNTEM.....	15
5.1. İstatistiksel Yöntem	16
6.BULGULAR.....	17
7.TARTIŞMA.....	68
8.SONUÇ.....	71
9.KAYNAKLAR.....	73
10.EKLER.....	78
EK: ETİK KURUL ONAYI.....	78

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Tıbbi tahliye işlemine alınan hastaların obstetrik öyküleri ile tahliye süreleri ve yatış sürelerinin istatistiki analizi

Tablo 2: Tıbbi tahliye işlemine alınan hastaların fetal anomali olup olmamasına göre karşılaştırmalı olarak tanımlandığı istatistiki analiz

Tablo 3: Tıbbi tahliye işlemine alınan hastalardan daha önce doğum yapmış olanların daha önceki doğum yöntemleri ile gebelik haftası, tahliye ve yatış süresi arasındaki olası ilişkiyi değerlendirmeye yönelik istatistiki analiz

Tablo 4: Tıbbi tahliye işlemine alınan hastalardan daha önce doğuran/doğurmayan hastalar ile gebelik haftası, tahliye süresi ve yatış süresi karşılaştırıldığında tahliye süresi arasındaki olası ilişkiyi değerlendirmeye yönelik istatistiki analiz

Tablo 5: Tıbbi tahliye yapılan hastaların anomali olup olmamasına göre analizi

Tablo 6: Tıbbi tahliye yapılan hastaların gravida verilerinin analizi

Tablo 7: Tıbbi tahliye yapılan hastaların parite verilerinin analizi

Tablo 8: Tıbbi tahliye yapılan hastaların abortus verilerinin analizi

Tablo 9: Tıbbi tahliye yapılan hastaların ektopik gebelik öykülerinin analizi

Tablo 10: Tıbbi tahliye yapılan hastaların önceki doğum öykülerine göre analizi

Tablo 11: Tıbbi tahliye sürecinde Misoprostol kullanım sıklığı

Tablo 12: Tıbbi tahliye sürecinde balon kullanım sıklığı

Tablo 13: Tıbbi tahliye sürecinde histerotomi uygulama sıklığı

Tablo 14: Tıbbi tahliye sürecinde küretaj uygulama sıklığı

Tablo 15: Tıbbi tahliye sürecinde komplikasyon gelişme sıklığı

Tablo 16: Tıbbi tahliye öncesi fetosit uygulama sıklığı

Tablo 17: Fetal anomali saptanan ve saptanmayan hastaların önceki doğum şekilleri

Tablo 18: Fetal anomali saptanan ve saptanmayan hastaların önceki doğum şekillerinin detaylı analizi

Tablo 19: Fetal anomali saptanan ve saptanmayan hastalarda Misoprostol kullanımı

Tablo 20: Fetal anomali saptanan ve saptanmayan hastalarda balon kullanımı

Tablo 21: Fetal anomali saptanan ve saptanmayan hastalarda histerotomi uygulaması

Tablo 22: Fetal anomali saptanan ve saptanmayan hastalarda küretaj uygulaması

Tablo 23: Fetal anomali saptanan ve saptanmayan hastalarda gelişen komplikasyonlar

Tablo 24: Fetal anomali saptanan ve saptanmayan hastalarda fetosit uygulaması



ŐEKİL VE GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1: Hastaların yaş ortalaması

Grafik 2: Hastaların gravida verileri

Grafik 3: Hastaların parite verileri



SİMGELER VE KISALTMALAR

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

AFP: Alfafetoprotein

BMI: Body-mass index

CDC: Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri

CGH: Array tabanlı karşılaştırmalı genomik hibridizasyon

CVS: Koryon villüs örnekleme

DNA: Deoksiribo Nükleik Asit

FISH: Fluorescence in situ hybridization

PGE₁: Prostaglandin E1

PUBS: Perkutan umblikan kan örnekleme

RCOG: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists

1. ÖZET

Akcaoglu, T., İntrauterin Mort Fetüs ve Fetal Anomali Nedeniyle Tıbbi Terminasyon Yapılan Hastaların Tahliye Süreçlerinin Karşılaştırılması, İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, İstanbul, 2022.

Amaç: İntrauterin mort fetüs endikasyonu ile tıbbi tahliye yapılan hastaların fetal anomali endikasyonu ile tıbbi tahliye yapılan hastalar ile obstetrik veriler ve tahliye sürecine dair veriler bakımından karşılaştırılması planlanmıştır. Bu olgular için doğru yaklaşım geliştirebilmek ve yönetimini daha iyi yapabilmek amaçlanmıştır.

Gereç ve yöntem: Medipol Mega Üniversite Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğinde 10 hafta ve üzeri gebelik terminasyonu yapılmış hastaların retrospektif olarak taranması yoluyla; intrauterin mort fetüs endikasyonu ile tıbbi tahliye işlemine alınmış olan hastalarla ilişkili klinik parametrelerde fetal anomali nedeniyle tıbbi tahliye yapılmış hastalara kıyasla farklılıklar olup olmadığı ortaya konmuştur. Çalışma yapılırken, Medipol Mega Üniversite Hastanesi'ndeki tüm Kadın Hastalıkları ve Doğum hekimlerinin ortak veri girişi yaptığı Pusula sisteminden faydalanılarak veriler taranmış ve dökümante edilmiştir. Hastaların obstetrik anamnezlerinde yer alan gravida, parite, abortus, ektopik gebelik, önceki gebeliklerindeki doğum şekli verileri ile kaçınıcı haftada tıbbi tahliye yapılması gerektiği, tahliye ve yatış süreleri, uygulanan tıbbi yöntemler ve gelişen komplikasyonları içeren veriler tespit edilerek tahliye süreçleri karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Anomalisi olan grubun gravida, parite, abortus ortalaması daha az izlendi. Bu grupta gebelik haftası belirgin olarak daha ileriydi. Anomalisi olan hastaların tahliye süresinin daha uzun sürdüğü görüldü; ancak yatış süreleri daha kısaydı. Daha

önce doğum yapmış olan hastalarda, doğurmayanlara kıyasla tahliye süresinin daha kısa olduğu görüldü. Bunun yanında, anomalili gruptaki hastalarımızın anomali olmayanlarla karşılaştırılmasında; önceki doğum şekilleri bakımından, normal vajinal yolla doğumun belirgin olarak daha az olduğu saptandı. Misoprostol kullanımı açısından fark izlenmezken, balon kullanımına anomalili grupta çok daha fazla başvurduğumuzu gördük. Histerotomiye ise anomali olmayan grupta belirgin olarak daha az başvurmuştuk. Anomalisi olan grupta küretaj işlemi daha çok uygulanmıştı. Anomalili olan grupta, fetosit prosedürü uygulanan olgular mevcuttu. Komplikasyon 173 vakadan 4'ünde karşımıza çıktığından, gruplar arası fark saptanmadı.

Sonuç: Endikasyon farklılıklarına göre tıbbi tahliye prosedürüne alınan hastaların yönetimleri değişkenlik gösterebilmektedir. Obstetrik anamnezlerindeki farklılıklar, tahliye sürelerini etkilemektedir. Terminasyonda başvurulan yöntemlerin de bu doğrultuda değişmesi dikkat çekicidir.

Anahtar Kelimeler: fetal anomali, intrauterin fetal ölüm, gebelik terminasyonu

2. ABSTRACT

Objective: It is planned to compare the patients who underwent medical evacuation with the indication of intrauterine mort fetus with the patients who underwent medical evacuation with the indication of fetal anomaly, in terms of obstetric data and data on the evacuation process. It is aimed to develop the right approach for these cases and to make their management better.

Material and method: Through retrospective screening of patients who had a pregnancy termination of 10 weeks or more in the Medipol Mega University Hospital Gynecology and Obstetrics clinic; it has been demonstrated whether there are differences in clinical parameters related to patients who were taken to medical evacuation with the indication of intrauterine mort fetus compared to patients who were medically evacuated due to fetal anomaly. During the study, the data were scanned and documented by using the “Pusula” system, where all gynecologist and obstetricians in Medipol Mega University Hospital entered common data, and the data were scanned and documented. The data including the need for evacuation, the duration of evacuation and hospitalization, the medical methods applied and the complications that developed were determined and the evacuation processes were compared.

Results: In the group with anomaly, the mean of gravida, parity and abortion was less. In this group, the gestational week was significantly more advanced. It was observed that patients with anomalies took longer to evacuate; however, the length of stay was shorter. It was observed that the evacuation period was shorter in patients who had given birth before, compared to those who did not. In addition, when comparing our patients in the anomaly group with those without anomalies; in terms of previous delivery methods, it was determined that the normal vaginal delivery was significantly less. While no difference was observed in terms of misoprostol use, we found that we used balloons much more frequently in the

anomaly group. We applied to hysterotomy significantly less frequently in the non-anomaly group. Curettage was used more frequently in the group with anomaly. In the group with anomalies, there were cases in which the fetocyte procedure was applied. Since the complication was encountered in 4 out of 173 cases, no difference was found between the groups.

Conclusion: The management of the patients who are taken to the medical evacuation procedure may vary according to the differences in indications. Differences in obstetric anamnesis affect evacuation times. It is noteworthy that the methods used in termination have also changed in this direction.

Key words: fetal anomaly, intrauterine fetal death, pregnancy termination

2. GİRİŞ VE AMAÇ

Gebeliğin isteğe bağı terminasyonu için, ülkemizde 2827 sayılı Nüfus Planlaması Kanunu baz alınmaktadır ve 10 hafta olarak belirlenmiştir. Gebeliğin 10 haftanın üzerinde olduğu durumlarda ancak belirli nedenlerle sonlandırma yapılabileceği belirtilmiştir. Bunlar; annenin hayatını tehdit eden veya edecek durumlar ya da doğacak çocuk ile onu takip edecek nesiller için ağır maluliyete neden olabilecek hallerdir.

Kadın Hastalıkları ve Doğum uzmanı ile ilgili daldan bir uzmanın objektif bulgularına dayanan raporlar ile gebelik tahliyesi, bu hallerin varlığında yapılabilir.

Gebelik terminasyonu endikasyonlarını tıbbi açıdan dört başlıkta gruplayabiliriz:

1. Anne istemi (10. haftaya kadar)
2. Medikal nedenler (anne ve bebeğe ait)
3. Fetal doku elde edilmesi
4. Fetüste yaşama bağdaşan ve bağdaşmayan genetik bozukluklar ¹

Prenatal tanı, doğumsal anatomik anamolilerin tanınmasında fayda sağlar. ²

Ultrasonografik görüntüleme, antenatal takip için düşük maliyetli bir yöntemdir. Kadınlar bu yolla, çocuğunun olmasını istediğinden farklı olabileceği konusunda bilgilendirilmektedir. ³

Neonatal mortalite ve morbiditenin oluşumunda doğumsal sakatlıklar ve genetik bozuklukların önemli rolü vardır. Bunlar; çevresel ajanlar, kromozomal bozukluklar, tek gen defektleri ve multifaktöriyel bozukluklar gibi birçok durum tarafından oluşabilir; ancak birçok bozukluğun nedeni bilinmemektedir. ⁴

Fetal anomalilerin gebelikte saptanması ile günümüzde daha fazla sayıda kadın gebelik sonlandırma kararı ile karşılaşmaktadır. Antenatal tarama ve tanı testlerinin çoğu (biyokimyasal, ultrasonografi, koryonik villüs örnekleme veya amniosentez gibi) ikinci trimestere kadar yapılamamaktadır. Bu doğrultuda, sosyal endikasyonlarla yapılan gebelik terminasyonlarına kıyasla fetal anomaliler nedeniyle yapılan sonlandırmalar daha geç haftalardadır.⁵

Çalışmamızda gebelik terminasyonu yapılan gebelerimiz endikasyonlarına göre intrauterin mort fetüs veya fetal anomali olması bakımından iki grupta değerlendirilmiş ve tahliye süreçlerinin daha iyi yönetilebilmesi için obstetrik verileri, tahliye süreçleri, terminasyonda kullanılan tıbbi yöntemler ve karşılaşılan komplikasyonlar ortaya konmuştur.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Fetal Anomaliler

4.1.1. Tanım

Prenatal tarama yapılmaması halinde bebeklerin %2'sinde yapısal anomali izlenmektedir. ⁶
Fetal anomalilerin çoğunun saptanması gebeliğin 2. veya 3. trimesterına denk gelmektedir. ³
Konjenital anomalisi olan fetüslerde antepartum ölü doğum izlenebilmektedir. Perinatal dönemde, yenidoğanken ve çocukluk döneminde de önemli mortalite ve morbiditeye yol açabilmektedir. ⁷

Prenatal tanı, gelişen fetüsteki yapısal ve fonksiyonel anormallikleri tanımlama sağlayan bir sanat ve bilimdir. Konjenital anomaliler, neonatal ölümün majör bir nedeni olarak ortaya çıkmaktadır. ⁸

4.1.2. Etiyoloji

Neonatal mortalite ve morbidite oluşumunda konjenital malformasyonların ve genetik bozuklukların önemli rolü vardır. Bunlar doğumsal defektler, genetik bozukluklar, çevresel ajanlar, kromozomal bozukluklar, tek gen defektleri ve multifaktöriyel bozukluklar gibi birçok nedenle oluşur. ⁴

4.1.3. Prenatal Tanı Yöntemleri

Prenatal tanı yöntemlerini girişimsel olmayan ve girişimsel olanlar olarak iki grupta inceleyebiliriz:

- A. Girişimsel olmayan prenatal tanı yöntemleri; USG ile yapılan incelemeleri, anne kanında çalışılan biyokimyasal testleri, anne kanında fetal hücre elde edilmesine yönelik çalışmaları içerir.
- B. Girişimsel olan prenatal tanı yöntemleri ise; fetusun bulunduğu ortama girilerek hücre, doku elde edilmesine yönelik uygulamalardır. ⁹

4.1.3. A. Girişimsel Olmayan Prenatal Tanı Yöntemleri

Ultrasonografi

Ultrasonografinin anne ve fetus üzerinde yan etkisi olmadığından, gelişmiş ülkelerde neredeyse tüm gebeliklerde kullanılmaktadır. Ultrasonografi ile rutin gebelik parametreleri olan fetus sayısı, amniyotik sıvı miktarı, plasenta yerleşimi, fetal kardiyak aktivite, gebelik haftası, uterin veya pelvik anomalileri saptanmaktadır. Ayrıca, fetal anomalilerin tespitinde de fayda sağlamaktadır. Girişimsel yöntemler olan amniyotik sıvı, plasental ve fetal örnek alınmasında da aspirasyon iğnesi için ultrasonografi bir kılavuz görevi görmektedir. ¹⁰

Ultrasonografi, çoğu gelişmiş ülkede, rutin olarak prenatal bakımın bir parçasıdır. Gebeliğin ilk 3 ayında ve fetal anomali tarama amaçlı olarak da 18.-23. haftalarda yapılmaktadır. Böylelikle, konjenital majör anomalilerin %74'ü, minör anomalilerinse %46'sı tespit edilebilmektedir. ¹¹

Maternal serum taraması

Nöral tüp defektinin tespitinde maternal serum alfa fetoprotein taraması primer tetkiktir. Fetal defektleri tespit etmede faydayı arttırması için maternal serum taramasına, İnsan Koryonik Gonadotropin (HCG), Konjuge olmamış Östriol (UE3), Gebelikle ilişkili plazma proteini-A (PAPP-A) testleri eklenmiştir. ¹⁰

Maternal kanda fetal hücreler ve fetal DNA

Geleceğin altın standart tanı yöntemi olmaya aday olan bu test ile sağlam fetal hücrelerin yanında serbest fetal DNA da hedef alınmıştır. Düşük konsantrasyondaki fetal DNA tespitinde, real time PCR yöntemi %100'e yakın duyarlılık ve özgüllüğe sahiptir. ¹²

4.1.3. B. Girişimsel Prenatal Tanı Yöntemleri

Amniyosentez

Prenatal tanı ve fetal akciğer matüritesinin belirlenmesi ile fetal enfeksiyonların tanısı, nöral tüp defekti, hemoglobinopati gibi hastalıkların tanısında; 11. gebelik haftasından sonra amniyosentez uygulanabilir. ¹³

Amniyosentez, genellikle 15 ile 20. gebelik haftaları arasında yapılmaktadır, daha geç haftalarda da yapılabilir. Endikasyon genellikle fetal karyotipin değerlendirilmesidir. Fluorescence in situ hybridization (FISH) ve array tabanlı karşılaştırmalı genomik hibridizasyon (CGH) amaçlı kullanımı da artmaktadır. ¹⁴

Koryon Villüs Örneklemesi

Birçok kromozomal ve genetik problemin, yanısıra da bazı patolojilerin tanısında; gebeliğin 9. haftasından sonra uygulanabilen, genellikle de 11-14. Gebelik haftalarında kullanılan bir yöntemdir. En sık yapılma nedeni, kromozomal bozukluklara erken tanı koymak amacıyla. Sonuç, amniyosenteze göre daha erken gebelik haftalarında elde edilmektedir. Sonlandırma işleminin riskinin azalması nedeniyle önem arz etmektedir. Anöploidi tarama testlerinin ilk trimesterde yaygın kullanılması ile önemi artmıştır.¹³ Plasental doku örneği, transservikal veya transabdominal CVS teknikleri ile alınabilmektedir.¹⁴ Elde edilen kücre kültürleri; sitogenetik, biyokimyasal ve moleküler çalışmalarda kullanılabilir.¹⁰

Perkütan Umbilikal Kan Örnekleme (Kordosentez)

Yöntem, umbilikal arter veya venden iğne ile girilerek kan alınması işlemidir. En uygun dönem, gebeliğin 20-28. haftalarıdır. Özellikle gecikmiş olgularda, kısa sürede sonuç alınması nedeniyle tercih sebebidir.¹⁵

Kordosentez, trombosit alloimmünizasyonunun değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi amacıyla da kullanılmaktadır. Özellikle amniyosentez ve CVS sonrası mosaisizm tanımlanan olgularda fetal karyotip belirlemede yarar sağlamaktadır.¹⁴

4.2. İntrauterin Fetal Ölüm

4.2.1. Tanım

Fetal ölüm; gebelik süresinden bağımsız olarak, konsepsiyon materyalinin anneden tam olarak atılmasından önce meydana gelen ölüm şekli olarak tanımlanmaktadır.¹⁶ Abortus ifadesi ise gebeliğin 20. haftasından önceki gebelik kayıplarını ifade etmektedir.¹⁷

4.2.2. Etiyoloji

Fetal ölümlerin tanısında etiyolojik nedenler her zaman saptanamasa da saptanabilenler aşağıdaki gibidir:

- 1) Kromozomal Anomaliler
- 2) Fetal Yapısal Anomaliler
- 3) Enfeksiyon
- 4) Maternal Diyabet
- 5) Maternal Yaş
- 6) Maternal BMI
- 7) Kord Komplikasyonları
- 8) Plasental Komplikasyonlar
- 9) Trombofililer
- 10) Obstetrik Kolestaz

- Erken dönemde izlenen fetal ölümlerin %30-60'ından kromozomal anomaliler sorumlu görülmektedir. İnsidansı, maternal yaş artışı ile artmaktadır.
- Fetal anomalilerin %35'inden fetal yapısal anomaliler sorumludur. Kaynağı daha çok kardiyak ve renal anomalilerdir.
- Bakteriyel enfeksiyonlar ön planda olmakla beraber viral ve parazitik enfeksiyonlar da fetal ölüm nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır.
- Diyabetik olmayan popülasyonla karşılaştırıldığında, diyabetik gecelerde konjenital malformasyon 4-10 kat daha fazla görülmektedir. Öte yandan ölü doğum ve perinatal

mortalite oranları 5 kat daha fazladır. Neonatal mortalite oranları 15 kat, infant mortalite oranları ise 3 kat daha fazladır.

- Çok genç veya yaşlı annelerde perinatal ölüm oranlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.
- Anormal glisemik kontrol ve hipertansiyon insidansının maternal BMI değeri yüksek olan kadınlarda fazla olması fetal ölümle ilişkilendirilmektedir.
- Fetal ölüm için Nukal kord ve Wharton jeli azlığının risk oluşturduğu düşünülmektedir.
- Umbilikal kord insersiyon bozuklukları ve ablasyo plasenta da risk taşımaktadır.
- Ablasyo plasenta ile ilişkili olan trombofililer mevcuttur. Bunlar aynı zamanda intrauterin gelişme geriliği ve preeklampsiyle de ilişkilidir. Antifosfolipid sendromu da fetal ölümle ilişkilidir.
- Obstetrik kolestazlı hastalarda ise, safra tuzlarının plasental geçişine bağlı oluşan anoksi fetal ölümle ilişkilendirilmektedir. ¹⁸

4.2.3. Fetal Ölüm Tanısı

Ultrasonografi, fetal ölüm tanısı için deneyimli ellerdeki %100 sensitivitesi ve spesifitesi ile en basit ve güvenilir tanı yöntemidir. Fetal kalp atımının gösterilememesi ile tanı konur. Fetal ölüme dair diğer bulgular; fetal hareket izlenmemesi, kranial kemiklerin birbirine üzerine geçmesi, cilt ve skalp ödemi ile nadiren intrafetal gaz görülmesidir. ¹⁶

4.3. Gebelik Terminasyonu

4.3.1. Tanım

Gebelik terminasyonu; annenin sağlığını veya hayatını koruyarak, fetal viabilite kazanılmasından önce gebeliğin medikal veya cerrahi yöntemlerle sonlandırılması olarak tanımlanır. Genellikle gebeliğin 24.haftasında veya daha öncesinde yapılmaktadır.

4.3.2. Endikasyon

Gebelik terminasyonu endikasyonları arasında doğum veya çocukluk çağında karşılaşılabileceğimiz yaşarla bağdaşmayacak veya önemli fiziksel veya mental morbidite ile ilişkili anomalilerin varlığı ile fetal ölüm saptanmış olması sayılabilir. Bunların yanında; annenin yaşımının ve sağlığının korunması amacıyla, kronik medikal hastalık, şiddetli hipertansif vasküler hastalıklar ve belli maligniteler varlığında da gebelik terminasyonu yapılabilir.⁵

4.3.3. Yöntemler

4.3.1. A. Medikal Yöntemler

Gebeliđi sonlandırmak için medikal olarak oksitosik ajanlar, prostaglandin analogları (PGE₁ analogu: misoprostol), mifepriston (RU-486), Foley kateter veya laminaria ile servikal dilatasyon sağlanması yöntemlerine başvurulabilmektedir.

4.3.1. B. Cerrahi Yöntemler

Gebeliğin sonlandırılması için cerrahi olarak dilatasyon ve evakuasyon, dilatasyon ve intakt ekstraksiyonu, histerotomi ve histerektomi yöntemlerinden faydalanılmaktadır.

4.3.4. Terminasyon Komplikasyonları

Komplikasyon görölme sıklığı 100'de 1'den azdır, ölümcül komplikasyon görölme oranı ise 1/1000'dir. Gestasyonel yaş artışı ile morbidite oranında ve ciddi komplikasyon gelişme oranında artış izlenmektedir. Karşılaşılabilecek ciddi komplikasyonlar; 3 kez 38 derecenin üzerinde ateş izlenmesi, transfüzyon gerektirecek kanama olması, uterin rüptür gelişmesi ve daha sonra gerekebilecek revizyon küretajlardır.

Komplikasyonlar akut, subakut ve geç komplikasyonlar olarak üç grupta incelenir. İşlemden sonraki ilk 3 saatte gelişen komplikasyonlar akut, 3 saatten 28 güne kadar olanlar subakut, 28 günden sonra ortaya çıkanlar geç komplikasyonlar olarak değerlendirilmektedir.

Akut komplikasyonlar arasında hemoraji, servikal travma, akut hematometra, uterin perforasyon sayılabilir. Subakut komplikasyonlar ise retansiyon, infeksiyon, septik abortustur. Rh sensitizasyonu da dikkat edilmesi gereken bir husustur. ¹⁹⁻²¹

5. GEREÇ VE YÖNTEM

Retrospektif olarak, 2020-2021 yıllarında Medipol Mega Üniversite Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğinde gebelik terminasyonu yapılan gebelerimize dair verileri inceleyerek tıbbi tahliye süreçlerini daha iyi yönetebilmek adına değerlendirmelerimizi ortaya koymayı amaçladık.

Tıbbi tahliye yapılan hastalarımızı intrauterin fetal ölüm ve fetal anomali nedeniyle terminasyon yapılması bakımından iki ayrı gruba ayırarak karşılaştırdık. Hastanenin veri sisteminde mevcut olan maternal yaş, gravida, parite, daha önceki abortus sayısı, geçirilmiş ektopik gebelik öykülerine dair bilgileri dökümanete ettik. Hastaların tahliye sürelerini ve yatış sürelerini saat bazında kaydettik. Tüm hastalar için tahliye sürecinde kullanılan medikal ve cerrahi yöntemleri ortaya koyduk. Medikal olarak servikal olgunlaştırma için misoprostol kullanımını, mekanik olarak balon uygulaması, küretaj işlemi veya histerotomi yapılması bakımından değerlendirdik. Fetal anomali nedeniyle gebelik terminasyonu yapılan hastalarımızda, terminasyon prosedürleri öncesi varsa fetosid işlemini vurguladık. Bunların yanında, gebelik terminasyonu sırasında veya sonrasında gelişen komplikasyonlara dikkat çektik.

5.1. İstatistiksel Yöntem

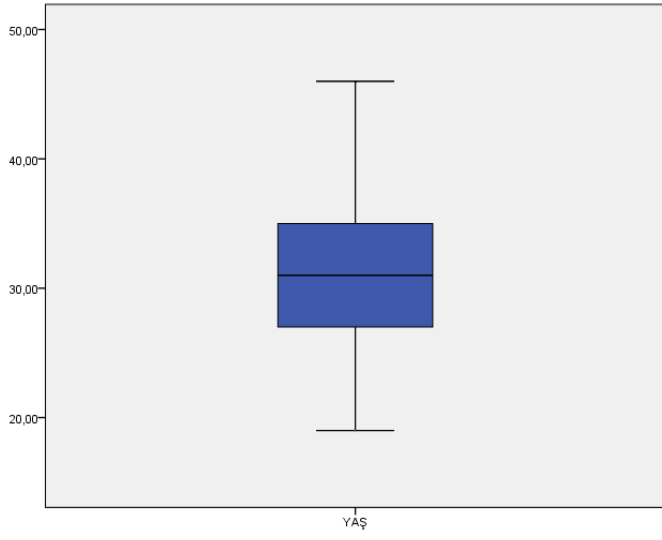
Bu çalışmada istatistiksel analizler IBM SPSS Statistics 23 programı ile yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistiksel yöntemlere (ortalama, standart sapma) ek olarak, Shapiro-Wilk normallik testi kullanılarak değişkenlerin dağılımı incelenmiştir. Normal dağılım gösteren değişkenlerin karşılaştırılması için eşleştirilmiş t testi, gruplar arası karşılaştırmalar için tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Bağımsız grupların karşılaştırılması için bağımsız t testi, nitel verilerin karşılaştırılması için ki kare testi ve değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerinin belirlenmesi için Pearson korelasyon testi kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

5. BULGULAR

Çalışmamıza İstanbul Medipol Üniversitesi, Medipol Mega Üniversite Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde 2022 yılı öncesi hastane verileri retrospektif taranarak, gebelik terminasyonu yapılmış 173 kadın hasta dahil edildi. Bu hastaların ortalama yaşı $31,1 \pm 5,5$ (19-46; min-maks) saptandı. Ortalama gebelik haftası $16,6 \pm 4,2$ (10-36; min-maks) olarak belirlendi. Ortalama gravida $2,3 \pm 1,4$ (1-8; min-maks), ortalama parite ise $0,9 \pm 0,9$ (0-5; min-maks) şeklindeydi. Geçirilmiş abortus verileri ortalaması $0,3 \pm 0,8$ (0-6; min-maks), geçirilmiş ektopik gebelik verileri ortalaması $0,02 \pm 0,16$ (0-1; min-maks) olarak hesaplandı. Tüm hastaların ortalama tahliye süresi $17,4 \pm 16,7$ saat (1-91; min-maks) iken ortalama yatış süreleri ise $26,8 \pm 20,3$ saat (1-120; min-maks) olarak gösterilmiştir. (**Tablo 1**)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
YAŞ	173	19,00	46,00	31,1792	5,55493
HAFTA	173	10,00	36,00	16,6358	4,23445
GRAVİDA	173	1,00	8,00	2,3121	1,42882
PARİTE	173	,00	5,00	,9017	,96848
ABORTUS	173	,00	6,00	,3815	,84503
EKTOPİK	173	,00	1,00	,0289	,16802
TAHLİYE SÜRESİ	173	1,00	91,00	17,4335	16,72911
YATIŞ SÜRESİ	173	1,00	120,00	26,8324	20,35301
Valid N (listwise)	173				

Tablo 1: Tıbbi tahliye işlemine alınan hastaların obstetrik öyküleri ile tahliye süreleri ve yatış sürelerinin istatistiki analizi



Grafik 1: Hastaların yaş ortalaması

Anomalisi olan ve olmayan hastalar karşılaştırıldığında; her iki grubun yaşları arasında istatistiksel fark yoktu ($p=0,343$). Anomalisi olanlarda gravida ortalaması belirgin olarak azdı ($p=0,005$). Aynı şekilde anomalisi olanlarda parite ortalaması da istatistiksel olarak azdı ($p=0,011$). Anomalisi olanlarda abortus ortalaması daha azdı fakat istatistiksel bir fark bulunmadı ($p=0,057$). Her iki grup arasında ektopik gebelik açısından fark yoktu ($p=0,316$). Gebelik haftası anomali olmayan grupta belirgin olarak daha düşüktü ($p<0,0001$). Tahliye süresi anomalisi olmayan grupta çok daha düşüktü ($p=0,001$). Yatış süreleri karşılaştırıldığında ise anomali olmayan grupta, olanlara göre belirgin olarak daha azdı ($p<0,0001$). (Tablo 2)



ANOMALİ	YAŞ	G	P	A	E	H	T	S
Y	Mean	31,519	2,5481	1,0481	,4712	,0385	15,605	21,5000
	Std.	5,1122	1,5383	1,0275	,98490	,19324	3,2303	17,20916
	Deviation	9	8	8			7	
	Minimum	19,00	1,00	,00	,00	,00	10,00	1,00
	Maximum	46,00	8,00	5,00	6,00	1,00	23,00	94,00
V	Mean	30,666	1,9565	,6812	,2464	,0145	18,188	34,8696
	Std.	6,1660	1,1686	,83124	,55322	,12039	5,0476	22,13987
	Deviation	0	4				4	
	Minimum	20,00	1,00	,00	,00	,00	11,00	9,00
	Maximum	44,00	6,00	3,00	2,00	1,00	36,00	120,00
T	Mean	31,179	2,3121	,9017	,3815	,0289	16,635	26,8324
	Std.	5,5549	1,4288	,96848	,84503	,16802	4,2344	20,35301
	Deviation	3	2				5	
	Minimum	19,00	1,00	,00	,00	,00	10,00	1,00
	Maximum	46,00	8,00	5,00	6,00	1,00	36,00	120,00

Tablo 2: Tıbbi tahliye işlemine alınan hastaların fetal anomali olup olmamasına göre karşılaştırmalı olarak tanımlandığı istatistiksel analiz

Kullanılan kısaltmalar: G:Gravida, P:Parite, A:Abortus, E:Ektopik, H:Hafta, T:Tahliye süresi, S:Yatış süresi, Y:Yok, V:Var, T:Total anlamındadır.

Daha önce doğum yapmış hastaların CS ve diğer yöntemleri ile gebelik haftası, tahliye süresi ve yatış süresi arasında fark bulunmadı ($p=0,884$, $p=0,401$, $p=0,402$; sırasıyla). (**Tablo 3**)



	Önceki doğum şekli	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
HAFTA	DİĞER	41	16,5366	3,84121	,59990
	CS	59	16,6610	4,62605	,60226
TAHLİYE SÜRESİ	DİĞER	41	13,1707	15,52563	2,42470
	CS	59	15,8644	15,92164	2,07282
YATIŞ SÜRESİ	DİĞER	41	23,0000	18,77898	2,93278
	CS	59	26,4407	21,86264	2,84627

Tablo 3: Tıbbi tahliye işlemine alınan hastalardan daha önce doğum yapmış olanların daha önceki doğum yöntemleri ile gebelik haftası, tahliye ve yatış süresi arasındaki olası ilişkiyi değerlendirmeye yönelik istatistiksel analiz

Daha önce doğuran/doğurmayan hastalar ile gebelik haftası, tahliye süresi ve yatış süresi karşılaştırıldığında tahliye süresinin daha önce doğurmuş olanlarda belirgin olarak kısa olduğu görüldü ($p=0,925$, $p=0,013$, $p=0,171$; sırasıyla). (**Tablo 4**)



	Önceki doğum	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
HAFTA	yok	73	16,6712	4,17018	,48808
	var	100	16,6100	4,30150	,43015
TAHLİYE SÜRESİ	yok	73	21,0959	17,44926	2,04228
	var	100	14,7600	15,73783	1,57378
YATIŞ SÜRESİ	yok	73	29,3014	19,84851	2,32309
	var	100	25,0300	20,62530	2,06253

Tablo 4: Tıbbi tahliye işlemine alınan hastalardan daha önce doğuran/doğurmamayan hastalar ile gebelik haftası, tahliye süresi ve yatış süresi karşılaştırıldığında tahliye süresi arasındaki olası ilişkiyi değerlendirmeye yönelik istatistiksel analiz

Gebelik terminasyonu yapılan 173 hastadan 104'ü (%60,1) intrauterin mort fetüs endikasyonu ile, 69'u (%39,9) fetal anomali endikasyonu ile takip ve tedavi edilmiştir. (**Tablo 5**)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid YOK	104	60,1	60,1	60,1
VAR	69	39,9	39,9	100,0
Total	173	100,0	100,0	

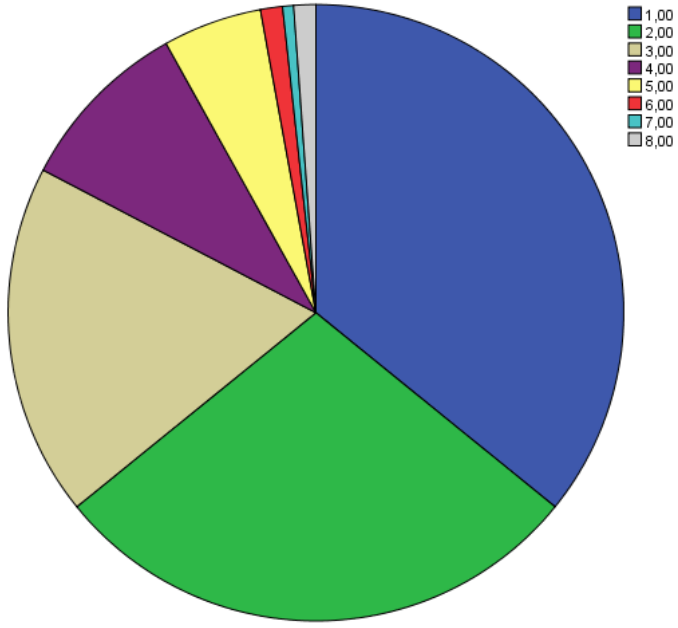
Tablo 5: Tıbbi tahliye yapılan hastaların anomali olup olmamasına göre analizi



Gebelik terminasyonu yapılan hastalardan gravida verileri karşılaştırıldığında; 62'si (%35,8) 1, 49'u (%28,3) 2, 32'si (%18,5) 3, 16'sı (%9,2) 4, 9 kişi (%5,2) 5, 2 kişi (%1,2) 6, 1 kişi (%0,6) 7, 2 kişide (%1,2) ise 8 olduğu görülmüştür. (**Tablo 6, Grafik 2**)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1,00	62	35,8	35,8	35,8
2,00	49	28,3	28,3	64,2
3,00	32	18,5	18,5	82,7
4,00	16	9,2	9,2	91,9
5,00	9	5,2	5,2	97,1
6,00	2	1,2	1,2	98,3
7,00	1	,6	,6	98,8
8,00	2	1,2	1,2	100,0
Total	173	100,0	100,0	

Tablo 6: Tıbbi tahliye yapılan hastaların gravida verilerinin analizi



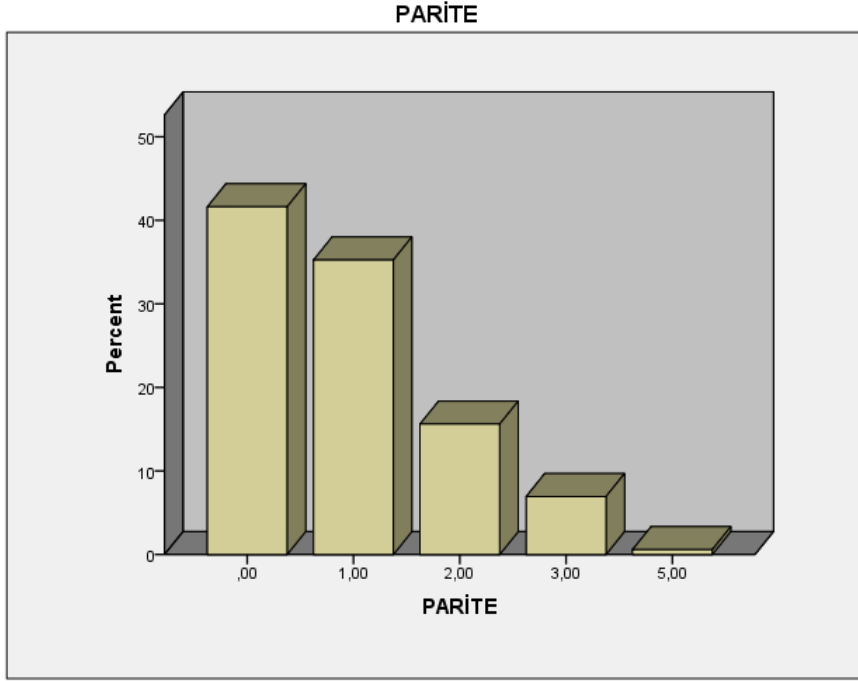
Grafik 2: Hastaların gravida verileri

Gebelik terminasyonu yapılan hastalardan gravida verileri karşılaştırıldığında; 72'si (%41,6) 0, 61'i (%35,3) 1, 27'si (%15,6) 2, 12'si (%6,9) 3, 1 kişi (%0,6) ise 5 olarak saptanmıştır. (Tablo 7)



	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	72	41,6	41,6	41,6
1,00	61	35,3	35,3	76,9
2,00	27	15,6	15,6	92,5
3,00	12	6,9	6,9	99,4
5,00	1	,6	,6	100,0
Total	173	100,0	100,0	

Tablo 7: Tıbbi tahliye yapılan hastaların parite verilerinin analizi



Grafik 3: Hastaların parite verileri

Gebelik terminasyonu yapılan hastaların önceki abortus öyküleri sorgulandığında; 131'inin (%75,7) daha önce düşük yapmadığı, 28'inin (%16,2) 1 kez, 8 kişinin (%4,6) 2 kez, 4 kişinin (%2,3) 3 kez, 1 kişinin (%0,6) 4 kez, 1 kişinin (%0,6) ise 6 kez düşük yaptığı öğrenilmiştir.

(Tablo 8)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	131	75,7	75,7	75,7
1,00	28	16,2	16,2	91,9
2,00	8	4,6	4,6	96,5
3,00	4	2,3	2,3	98,8
4,00	1	,6	,6	99,4
6,00	1	,6	,6	100,0
Total	173	100,0	100,0	

Tablo 8: Tıbbi tahliye yapılan hastaların abortus verilerinin analizi

Gebelik terminasyonu yapılan 173 kadından 168'i (%97,1) hiç ektopik gebelik geçirmemiş olup 5'inin (%2,9) 1 ektopik gebelik öyküsü vardı. (**Tablo 9**)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	168	97,1	97,1	97,1
1,00	5	2,9	2,9	100,0
Total	173	100,0	100,0	

Tablo 9: Tıbbi tahliye yapılan hastaların ektopik gebelik öykülerinin analizi



Çalışmamıza dahil ettiğimiz 173 kadın hastadan 73'ü (%42,2) daha önce hiç doğum yapmamıştı. 37 kadın hasta (%21,4) normal vajinal yolla, 59 kadın hasta (%34,1) sezaryen ile, 4 kadın hasta (%2,3) ise daha önce hem normal vajinal yolla hem de sezaryenle doğum öyküsüne sahipti. **(Tablo 10)**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid YOK	73	42,2	42,2	42,2
NSD	37	21,4	21,4	63,6
CS	59	34,1	34,1	97,7
NSDCS	4	2,3	2,3	100,0
Total	173	100,0	100,0	

Tablo 10: Tıbbi tahliye yapılan hastaların önceki doğum öykülerine göre analizi



Çalışmamıza dahil edilen 173 hastadan 158'inde (%91,3) gebelik terminasyonu için medikal tedavi seçeneklerinden misoprostole başvurulmuş, 15'inde (%8,7) ise misoprostol kullanılmamıştır. (**Tablo 11**)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid HAYIR	15	8,7	8,7	8,7
EVET	158	91,3	91,3	100,0
Total	173	100,0	100,0	

Tablo 11: Tıbbi tahliye sürecinde Misoprostol kullanım sıklığı



173 tıbbi tahliye hastasından, 148'i (%85,5) için mekanik yöntemlerden olan balona ihtiyaç duyulmazken 25'inde (%14,5) bu yönteme başvurulduğu ortaya konmuştur.

(Tablo 12)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid HAYIR	148	85,5	85,5	85,5
EVET	25	14,5	14,5	100,0
Total	173	100,0	100,0	

Tablo 12: Tıbbi tahliye sürecinde balon kullanımı sıklığı



Gebelik terminasyonu yapılan hastaların 163'ünde (%94,2) cerrahi bir girişim olan hysterotomi gerekmezken 10 hastaya (%5,8) hysterotomi uygulanmıştır. (**Tablo 13**)



	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid HAYIR	163	94,2	94,2	94,2
EVET	10	5,8	5,8	100,0
Total	173	100,0	100,0	

Tablo 13: Tıbbi tahliye sürecinde histerotomi uygulama sıklığı



Gebelik terminasyonu yapılan hastalarımızın büyük çoğunluğunda (161 kişi, %93,1) dilatasyon ve küretaj işlemi yapıldı. Sadece 12 hastada (%6,9) küretaj işlemine ihtiyaç duyulmadı. (Tablo 14)



	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid HAYIR	12	6,9	6,9	6,9
EVET	161	93,1	93,1	100,0
Total	173	100,0	100,0	

Tablo 14: Tıbbi tahliye sürecinde küretaj uygulama sıklığı



173 hastadan 4'ünde (%2,3) komplikasyon izlendi. (**Tablo 15**) Hastalardan birinde, serviks yırtığı izlendi. 1 hastada uterus rüptürü, 1 hastada ise hem uterus hem de mesane rüptürü görüldü. Rest plasenta sonrası tekrar kürete edilmesi gereken bir olguda ise tanısal laparoskopi ihtiyacı doğdu. Bu hastada laparoskopik eksplorasyonda izlenen uterus ve barsak perforasyonu onarıldı.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid HAYIR	169	97,7	97,7	97,7
EVET	4	2,3	2,3	100,0
Total	173	100,0	100,0	

Tablo 15: Tıbbi tahliye sürecinde komplikasyon gelişme sıklığı



173 hastadan 14'ünde (%8,1) gebelik terminasyonu için öncelikle fetosit yapılması uygun görülmüştür. (**Tablo 16**)



	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid HAYIR	159	91,9	91,9	91,9
EVET	14	8,1	8,1	100,0
Total	173	100,0	100,0	

Tablo 16: Tıbbi tahliye öncesi fetosit uygulama sıklığı



Çalışmamıza dahil olan hastalardan 104'ü intrauterin mort fetüs, 69'u ise fetal anomali nedeniyle gebelik terminasyonuna tabii tutulmuştu. Fetal anomalisi olmayan 104 hastanın obstetrik anamnezlerine bakıldığında; 38'i hiç doğum yapmamış, 29'u normal vajinal yolla doğum yapmış, 33'ü sezaryenle doğum yapmış, 4'ü ise daha önce hem normal vajinal yolla hem de sezaryenle doğumu deneyimlenmiş izlendi. Fetal anomalisi olan 69 hastadansa 35'i ise daha önce hiç doğum yapmamış, 8'i normal vajinal yolla doğum yapmış, 26'u ise daha önce sezaryene alınmış izlendi. Toplam hasta kümemizin içerisinde hiç doğum yapmamış olan 73, normal vajinal yolla doğum yapmış olan 37, sezaryen geçirmiş 59, hem normal vajinal yolla hem de sezaryenle doğumu deneyimlemiş 4 hasta mevcuttu. **(Tablo 17)**

Anomalisi olan ve olmayan gruplarda önceki doğum şekilleri karşılaştırıldığı zaman sadece normal vajinal yolla doğum yapanlar açısından fark görüldü. Anomali olan grupta normal vajinal yolla doğum belirgin olarak daha azdı ($p=0,017$). **(Tablo 18)**

ANOMALİ	ÖNCEKİ DOĞUM				Total
	YOK	NSD	CS	NSDCS	
YOK	38	29	33	4	104
VAR	35	8	26	0	69
Total	73	37	59	4	173

Tablo 17: Fetal anomali saptanan ve saptanmayan hastaların önceki doğum şekilleri

Kısaltmalar: NSD: Normal Spontan Doğum, CS: Sezaryen ile doğum, NSDCS: Hem normal vajinal yolla hem de sezaryenle doğum yapanları belirtmek içindir.

ANOMALİ	ÖNCEKİ DOĞUM				Total	
	YOK	NSD	CS	NSDCS		
YOK	Count	38	29	33	4	104
	% within ANOMALİ	36,5%	27,9%	31,7%	3,8%	100,0%
	% within ÖNCEKİDOĞUM	52,1%	78,4%	55,9%	100,0%	60,1%
	% of Total	22,0%	16,8%	19,1%	2,3%	60,1%
VAR	Count	35	8	26	0	69
	% within ANOMALİ	50,7%	11,6%	37,7%	0,0%	100,0%
	% within ÖNCEKİDOĞUM	47,9%	21,6%	44,1%	0,0%	39,9%
	% of Total	20,2%	4,6%	15,0%	0,0%	39,9%
Total	Count	73	37	59	4	173
	% within ANOMALİ	42,2%	21,4%	34,1%	2,3%	100,0%
	% within ÖNCEKİDOĞUM	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	42,2%	21,4%	34,1%	2,3%	100,0%

Tablo 18: Fetal anomali saptanan ve saptanmayan hastaların önceki doğum şekillerinin detaylı analizi

Kısaltmalar: NSD: Normal Spontan Doğum, CS: Sezaryen ile doğum, NSDCS: Hem normal vajinal yolla hem de sezaryenle doğum yapanları belirtmek içindir.

Fetal anomali endikasyonu ile gebelik terminasyonu yapılan grup ile intrauterin mort fetüs endikasyonu ile gebelik terminasyonu yapılan gruptaki hastalar birbiri ile karşılaştırıldığında, Misoprostol kullanımı açısından fark saptanmadı ($p=0,599$). (**Tablo 19**)

ANOMALİ		MİSOPROSTOL		Total
		HAYIR	EVET	
YOK	Count	9	95	104
	% within	8,7%	91,3%	100,0%
ANOMALİ	Count	6	63	69
	% within	40,0%	39,9%	39,9%
CYTOTEC	Count	15	158	173
	% within	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	8,7%	91,3%	100,0%

Tablo 19: Fetal anomali saptanan ve saptanmayan hastalarda Misoprostol kullanımı

Balon kullanımı açısından gruplar karşılaştırıldığında anomali olan grupta balon kullanımı çok yüksek bulundu ($p<0,0001$). (Tablo 20)



ANOMALİ		BALON		Total
		HAYIR	EVET	
YOK	Count	99	5	104
	% within ANOMALİ	95,2%	4,8%	100,0%
	% within BALON	66,9%	20,0%	60,1%
	% of Total	57,2%	2,9%	60,1%
VAR	Count	49	20	69
	% within ANOMALİ	71,0%	29,0%	100,0%
	% within BALON	33,1%	80,0%	39,9%
	% of Total	28,3%	11,6%	39,9%
Total	Count	148	25	173
	% within ANOMALİ	85,5%	14,5%	100,0%
	% within BALON	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	85,5%	14,5%	100,0%

Tablo 20: Fetal anomali saptanan ve saptanmayan hastalarda balon kullanımı

Anomali olmayan grupta histerotomi oranı belirgin olarak azdı ($p<0,0001$). (Tablo 21)



ANOMALİ	HİSTEROTOMİ		Total	
	HAYIR	EVET		
YOK	Count	104	0	104
	% within ANOMALİ	100,0%	0,0%	100,0%
	% within HİSTEROTOMİ	63,8%	0,0%	60,1%
	% of Total	60,1%	0,0%	60,1%
VAR	Count	59	10	69
	% within ANOMALİ	85,5%	14,5%	100,0%
	% within HİSTEROTOMİ	36,2%	100,0%	39,9%
	% of Total	34,1%	5,8%	39,9%
Total	Count	163	10	173
	% within ANOMALİ	94,2%	5,8%	100,0%
	% within HİSTEROTOMİ	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	94,2%	5,8%	100,0%

Tablo 21: Fetal anomali saptanan ve saptanmayan hastalarda histerotomi uygulaması

Anomalisi olan grupta küretaj oranı belirgin olarak yüksekti
($p < 0,0001$). (Tablo 22)

ANOMALİ		KÜRETAJ		Total
		HAYIR	EVET	
YOK	Count	1	103	104
	% within ANOMALİ	1,0%	99,0%	100,0%
	% within KÜRETAJ	8,3%	64,0%	60,1%
	% of Total	0,6%	59,5%	60,1%
VAR	Count	11	58	69
	% within ANOMALİ	15,9%	84,1%	100,0%
	% within KÜRETAJ	91,7%	36,0%	39,9%
	% of Total	6,4%	33,5%	39,9%
Total	Count	12	161	173
	% within ANOMALİ	6,9%	93,1%	100,0%
	% within KÜRETAJ	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	6,9%	93,1%	100,0%

Tablo 22: Fetal anomali saptanan ve saptanmayan hastalarda küretaj uygulaması

Komplikasyon açısından iki grup arasında fark yoktu ($p=0,175$). (İki tane 5'in altında değer olduğu için istatistik anlamsız olarak ifade edilmiştir.) (**Tablo 23**)



		KOMPLİKASYON		Total
		HAYIR	EVET	
ANOMALİ YOK	Count	103	1	104
	% within ANOMALİ	99,0%	1,0%	100,0%
	% within KOMPLİKASYON	60,9%	25,0%	60,1%
	% of Total	59,5%	0,6%	60,1%
VAR	Count	66	3	69
	% within ANOMALİ	95,7%	4,3%	100,0%
	% within KOMPLİKASYON	39,1%	75,0%	39,9%
	% of Total	38,2%	1,7%	39,9%
Total	Count	169	4	173
	% within ANOMALİ	97,7%	2,3%	100,0%
	% within KOMPLİKASYON	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	97,7%	2,3%	100,0%

Tablo 23: Fetal anomali saptanan ve saptanmayan hastalarda gelişen komplikasyonlar

Anomali olan grupta fetosit belirgin olarak fazlaydı ($p<0,0001$). (Tablo 24)



ANOMALİ		FETOSİT		Total
		HAYIR	EVET	
YOK	Count	103	1	104
	% within ANOMALİ	99,0%	1,0%	100,0%
	% within FETOSİT	64,8%	7,1%	60,1%
	% of Total	59,5%	0,6%	60,1%
VAR	Count	56	13	69
	% within ANOMALİ	81,2%	18,8%	100,0%
	% within FETOSİT	35,2%	92,9%	39,9%
	% of Total	32,4%	7,5%	39,9%
Total	Count	159	14	173
	% within ANOMALİ	91,9%	8,1%	100,0%
	% within FETOSİT	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	91,9%	8,1%	100,0%

Tablo 24: Fetal anomali saptanan ve saptanmayan hastalarda fetosit uygulaması

Parite ve Tahliye süresi arasında yapılan korelasyon analizinde ters korelasyon olduğu görülmüştür (**$r=-0,175$, $p=0,021$**).

Misoprostol kullanımı ve tahliye süresi arasında pozitif korelasyon vardır (**$r=0,251$, $p=0,001$**).

Balon uygulama ve tahliye süresi arasında korelasyon vardır (**$r=0,486$, $p<0,0001$**).

Tahliye ve yatış süreleri korele bulunmuştur (**$r=0,833$, $p<0,0001$**).



7. TARTIŞMA

Gebelik terminasyonunda gebelik medikal veya cerrahi yöntemlerle sonlandırılmaktadır. ⁵

Fetal anomali nedeniyle gebelik sonlandırılması yapılacak olgularda, özellikle 22. gebelik haftası veya sonrasında öncelikle fetosit yapılması gerekmektedir. ⁵ Bizim çalışmamızda da anomali endikasyonu ile terminasyon yapılan hasta grubunda fetosit belirgin olarak fazlaydı ($p<0,0001$). (Tablo 24)

Çalışmamıza dahil edilen 173 hastadan 158'inde (%91,3) gebelik terminasyonu için medikal tedavi seçeneklerinden misoprostole başvurulmuş, 15'inde (%8,7) ise misoprostol kullanılmamıştır. Gebelik haftası, 12 hafta üzeri olan terminasyon vakalarında, cerrahiden çok medikal (farmakolojik ajanlar ve mekanik metotlar) prosedürler tercih edildiği ifade edilmektedir. ²² Medikal yollarla sağlanan terminasyonlarda morbidite daha düşük izlenmiştir ve fetusun genetik analizi olanaklıdır. ²³ Öte yandan, servikal olgunlaşma için en iyi metodun ne olduğu hakkında henüz konsensüs sağlanamamıştır. ²⁴

Prenatal tanı sayesinde birçok fetal anomali saptanabilmektedir. Ultrason cihazları ve 1.trimester serum biyokimyasal testleri ile daha erken prenatal tanı sağlanmakta ve tanı sonrası yönetim şekli daha erken gebelik haftalarında belirlenebilmektedir. ²⁵ 2016 yılı CDC verilerine göre; gebelik terminasyonlarının yaklaşık yüzde 8'i 14 ila 20 hafta arasında, yüzde 1'i ise 21 hafta ve sonrasında gerçekleşmiştir. ²⁶

Misoprostol kullanımı uygulama kolaylığı, maliyet düşüklüğü, hızlı sonuç alınabilirliği ve güvenilir şekilde uygulanabilir olması nedeniyle öne çıkmıştır. ²⁷ Gebelik terminasyonunda misoprostol kullanılırken vajinal yol daha çok tercih edilmektedir. ²⁸ Behrashi ve ark. yaptıkları çalışmada vajinal yolla başarının daha yüksek olduğunu saptamıştır. ²⁹ Danielsson ve ark. ise vajinal yolla yapılan misoprostol uygulamasının oral yola göre daha uzun süren ve şiddeti artan

paternde uterin kontraksiyonlara yol açtığını göstermiştir. ³⁰ Bizim vakalarımızda ise, hekimlerin denetiminde FIGO Guidelinaları'nda belirtilen doz uygulamalarına uygun olarak ³¹ oral ve vajinal misoprostol kullanımı yapılmıştır. Aslan ve ark. yaptıkları analizde sezaryen öyküsü olan olgularda misoprostol ile yapılan indüksiyonun uterus rüptürü riskini arttırdığını göstermiştir. ³² Velipaşaoğlu ve ark. tarafından yapılmış olan çalışmada sezaryen öyküsü olan hastalara misoprostol ve balon kateter aynı anda uygulanmış ve uterin rüptür vakası izlenmemiştir. ³³ Dickinson ve ark. 720 hastayı içeren bir çalışma yürütmüş, bu hastalardan 101'inin geçirilmiş sezaryen öyküsü olduğu ve rüptür vakası tespit etmediklerini paylaşmışlardır. ³⁴ Bizim çalışmamızda uterin rüptür izlenen 3 olgudan 2'sinde geçirilmiş sezaryen öyküsü olması dikkat çekmektedir.

Terminasyon komplikasyonlarından biri olan kanamanın mekanik bir yöntem olan balon kateterle ilişkili olduğu düşünülmüştür. ³⁵ Ercan ve ark. misoprostol ve foley kateter kombinasyonunun, tek başına misoprostol kullanımına göre daha kısa indüksiyon-terminasyon intervali sağladığını göstermişlerdir. ³⁶ Benzer şekilde, Rezk. ve ark. 2015 yılındaki çalışmalarında kombine grupta indüksiyon-abortus intervalinin daha kısa saptamıştır. ³⁷ Velipaşaoğlu ve ark. da Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum departmanında gerçekleştirdiği çalışmada, foley kateter ve vajinal misoprostol kombinasyonunun indüksiyon-terminasyon intervalini kısalttığını göstermişlerdir. ³³ Demirezen ve arkadaşları ise 2018 yılında yayınlanan çalışmalarında foley kateter ile çift balon kateter etkinliğini kıyaslayarak, foley kateterin çift balon katetere göre indüksiyon-terminasyon intervalini kısalttığını saptamıştır. ³⁸ Y. Xing ve ark. doğum indüksiyonu amaçlı, sezaryen öyküsü olan hastalarda çift balon kateterle tek balon foley kateteri kıyaslamıştır. ³⁹ Literatürdeki bu ve benzeri çalışmalar ışığında, kateterin şişirilen miktarlarından da bağımsız olabileceği düşünülmüştür. Servikal olgunlaşmayı sağlama mekanizmaları bakımından değerlendirildiğinde; foley kateterin, alt uterin segment ile serviks üzerindeki basınç ve

membranların ayrılmasıyla stimüle edilen prostaglandin sekresyonu ile tetiklediği, çift balon kateterin ise traksiyon ihtiyacı olmadan hem internal hem eksternal osa bası yaparak gerçekleştirdiği belirtilmektedir. ⁴⁰ Bizim kliniğimizde çalışmaya dahil edilen hastaların hiçbirinde çift balon kateter tercih edilmemiştir. Balon uygulaması yaptığımız hastalara genel olarak baktığımızda; anomalili grupta, intrauterin mort fetüs nedeniyle terminasyon yapılanlara göre daha fazla tercih ettiğimizi gördük. Yine çalışmamız doğrultusunda, anomalili gruplarda gebelik haftasının belirgin olarak daha ileri saptadık. Bu durumun tedavi tercihlerimizi etkilediği görülmektedir. Benzer şekilde, küretaj ve histerotomiye de anomalili grupta daha fazla başvurduğumuz çalışmamız doğrultusunda ortaya konmuştur. Anomalili grupta tahliye süresini daha uzun saptanmış olmamız da bu veriler ışığında tutarlı şekilde karşımıza çıkmaktadır.

8. SONUÇ

İstanbul Medipol Üniversitesi, Medipol Mega Üniversite Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği hasta kayıt sisteminden elde edilen 173 gebelik terminasyonu olgusuna ait veriler doğrultusunda, intrauterin mort fetüs endikasyonu ile yapılan tıbbi tahliyeleri fetal anomali endikasyonu ile yapılan tıbbi tahliyelerle karşılaştırdık. Verilerin değerlendirilmesi doğrultusunda hasta yönetiminin iyi yapılabilmesini amaçladık.

Anomalisi olan gruptaki hastaları diğerleri ile karşılaştırdığımızda; her iki grubun yaşları arasında istatistiksel fark yoktu. Anomalisi olan grubun gravida ve parite ortalaması daha azdı. Abortus ortalaması da benzer şekilde daha az izlendi; fakat istatistiksel fark bu noktada bulunmadı. Ektopik gebelik öyküsü bakımından gruplar arasında fark yoktu. Anomalisi olan grupta gebelik haftası belirgin olarak daha ileriydi. Anomalisi olan hastaların tahliye süresinin daha uzun sürdüğü görüldü; ancak yatış süreleri daha kısaydı. Daha önce doğum yapmış olan hastalarda, doğurmayanlara kıyasla tahliye süresinin belirgin olarak daha kısa olduğu görüldü. Bunun yanında, anomalili gruptaki hastalarımızın anomali olmayanlarla karşılaştırılmasında; önceki doğum şekilleri bakımından, normal vajinal yolla doğumun belirgin olarak daha az olduğu saptandı.

Gebelik terminasyonu yöntemleri bakımından kıyasladığımızda; Misoprostol kullanımı açısından fark izlenmezken, balon kullanımına anomalili grupta çok daha fazla başvurduğumuzu gördük. Cerrahi bir yöntem olan histerotomiye ise anomali olmayan grupta belirgin olarak daha az başvurmuştuk. Anomalisi olan grupta küretaj işlemi belirgin olarak daha çok uygulanmıştı. Anomalili olan grupta, fetosit prosedürü uygulanan olgular mevcuttu. Komplikasyon 173 vakadan 4'ünde karşımıza çıktığından, gruplar arası fark ifade edilemedi.

Uygulamada başvurduğumuz yöntemlerden doğan sonuçları vurguladığımız çalışmamızın; farklı endikasyonlarla gebelik terminasyonu yaptığımız hastaların daha iyi yönetilebilmesine ışık tutacağını umuyoruz.



9. KAYNAKLAR

1. Çiçek N, Akyürek C, Çelik Ç, Haberal A. Kadın Doğum Hekimliğinde Etik ve Yasal Sorunlar (Yeni Düzenlemeler). In: *Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi*. ; 2006:13: 155-164.
2. Fleischer AC, Manning FA, Jeanty P, Romero R. Konjenital Anomalilerin Prenatal Tanısı. In: *Obstetrik ve Jinekolojide Sonografi Prensipler ve Klinik Uygulamalar*. 5. baskı. Ulusal Tıp Kitabevi; 2000:17: 343-375.
3. Gammeltoft T, Hang TM, Hiep NT, Thuy Hanh NT. Late –Term Abortion For Fetal Anomaly: Vietnamese Women’s Experiences. In: *Reproductive Health Matters*. ; 2008:16: 46-56.
4. Bankowski BJ, Hearne AE, Lambrou NC, Fox HE, Wallach EE. Konjenital Anomaliler. In: *Johns Hopkins Jinekoloji ve Obstetrik El Kitabı*. 2. baskı. Atlas Kitapçılık; 2005:12: 153-162.
5. James DK, Steer PJ, Weiner CP, Gonic B. Doğum İndüksiyonu ve Fetal Anomaliler İçin Gebeliğin Sonlandırılması. In: *Yüksek Riskli Gebelikler Yönetim Seçenekleri*. 3. basım. ; 2008:68: 1392-1426.
6. Lalor J, Begley CM, Galavan E. Recasting Hope: A Process Of Adaptation Following Fetal Anomaly Diagnosis. In: *Social Science & Medicine*. ; 2009:68: 462-472.
7. Moore J, Bhide A. Ultrasound Prenatal Diagnosis Of Structural Abnormalities. In: *Obstetrics, Gynaecology And Reproductive Medicine*. ; 2009:19:12, 333-338.
8. Gary Cunningham F, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap III LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Prenatal Tanı ve Fetal Tedavi. In: *Williams Doğum Bilgisi*. Vol 2. cilt. 21. baskı. Nobel Tıp Kitabevi; 2005:37: 973-1004.
9. Yararbaş, K. And H. Ilgın-Ruhi. Prenatal tanı. *Türkiye Klin J Med Sci*. Published online 2006:26(6): p. 666-674.

10. Stevenson, R.E. and J.G. Hall. Human malformations and related anomalies. In: Oxford University Press; 2005.
11. Bijma, H.H., A. van der Heide, and H.I. Wildschut. Decision-making after ultrasound diagnosis of fetal abnormality. In: European Clinics in Obstetrics and Gynaecology; :3(2): p. 89-95.
12. Bischoff, F.Z., et al. Cell-free fetal DNA and intact fetal cells in maternal blood circulation: implications for first and second trimester non-invasive prenatal diagnosis. In: Human reproduction update; 2002:8(6): p. 493-500.
13. Koç, A., T. Yüce, And E. Kalafat,. Fetal Tanısal İnvaziv Girişimler, Endikasyonları, Tekniği ve Riskleri. In: Türkiye Klinikleri Gynecology Obstetrics-Special Topics; 2017:10(1): p. 42-48.
14. Cunningham, F., et al.,. In: *Williams Obstetrics*. 24e. Mcgraw-hill.; 2014.
15. Summers, A., et al. Maternal serum screening in Ontario using the triple marker test 2003. 10(3): p. 107-111. In: Journal of medical screening.
16. Çiçek N, Akyürek C, Çelik Ç, Haberal A. Fetal Ölüm. In: *Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi*. ; 2006:30: 351-358.
17. Gibbs RS, Karlan BY, Haney AF, Nygaard I. Ölü Doğum ve İntrauterin Fetal Kayıp. In: *Danforth's Obstetrik ve Jinekoloji*,. 10. baskı. Güneş Tıp Kitabevi; 2010:23: 417-430.
18. Siddiqui F, Kean L. Intrauterin Fetal Death. *Obstet Gynaecol Reprod Med*. Published online 2008:19:1, 1-6.
19. Tıraş, M.B., M.K. Baysal, And M.Z. Taner. Birinci ve İkinci Trimesterde Gebelik Sonlandırılması. *J Clin Obstet Gynecol*. Published online 1995:5(2): p. 71-77.
20. The care of women requesting induced abortion. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 2004.
21. Penney, G.C., et al. A randomised comparison of strategies for reducing infective

- complications of induced abortion. *Int J Obstet Gynaecol*. Published online 1998.
22. Alderman, B. Abortion with prostaglandins. *The Lancet*. Published online 1972.
 23. Karim, S.M.,. Prostaglandins and human reproduction: physiological roles and clinical uses of prostaglandins in relation to human reproduction, in *The Prostaglandins*. In: *Springer*. ; 1972:71-164.
 24. Atad, J., et al. Nonpharmaceutical ripening of the unfavorable cervix and induction of labor by a novel double balloon device. *Obstet Gynecol*. Published online 1991;77(1): p. 146-152.
 25. Boyd, P.A., et al. Survey of prenatal screening policies in Europe for structural malformations and chromosome anomalies, and their impact on detection and termination rates for neural tube defects and Down's syndrome. *Int J Obstet Gynaecol*. (2008);115(6): p. 689-696.
 26. Abortion Surveillance—United States, 2016. *MMWR. Surveillance Summaries*. Published online 2019.
 27. El-Refaey, H. and A. Templeton. Early induction of abortion by a combination of oral mifepristone and misoprostol administered by the vaginal route. *Contraception*. Published online 1994;49(2): p. 111-114.
 28. Hofmeyr, G.J., A.M. Gülmezoglu, and C. Pileggi. Vaginal misoprostol for cervical ripening and induction of labour. Published online 2010.
 29. Behrashi, M., et al. Vaginal versus oral misoprostol for second-trimester pregnancy termination: a randomized trial. *SSU J*. Published online 2008;16(3): p. 316-316.
 30. Danielsson, K.G., et al. Comparison between oral and vaginal administration of misoprostol on uterine contractility. *Obstet Gynecol*. Published online 1999;93(2): p. 275-280.
 31. Sivaslıoğlu A. Abortuslar ve Ektopik Gebelik. In: *Sivaslıoğlu Jinekoloji ve Obstetrik*.

İstanbul Tıp Kitabevleri; :59-83.

32. Aslan, H., et al. Uterine rupture associated with misoprostol labor induction in women with previous cesarean delivery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. Published online 2004;113(1): p. 45-48.
33. Velipasaoglu, M., et al. Sequential use of Foley catheter with misoprostol for second trimester pregnancy termination in women with and without caesarean scars: a prospective cohort study. *J Matern Fetal Neonatal Med*. Published online 2018;31(5): p. 677-681.
34. Dickinson, J.E. Misoprostol for second-trimester pregnancy termination in women with a prior cesarean delivery. *Obstet Gynecol*. Published online 2005;105(2): p. 352-356.
35. Gommers, J.S., et al. Risk of maternal, fetal and neonatal complications associated with the use of the transcervical balloon catheter in induction of labour: A systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. Published online 2017;218: 73-84.
36. Ercan, Ö., et al. Misoprostol versus misoprostol and foley catheter combination in 2nd trimester pregnancy terminations. *J Matern- Fetal Neonatal Med*. Published online 2016;29(17): p. 2810-2812.
37. Rezk, M.A.-A., et al. Comparison of intravaginal misoprostol and intracervical Foley catheter alone or in combination for termination of second trimester pregnancy. *J Matern Fetal Neonatal Med*. Published online 2015;28(1): p. 93-96.
38. Demirezen, G., et al. Efficiency of the Foley catheter versus the double balloon catheter during the induction of second trimester pregnancy terminations: a randomized controlled trial. Published online 2018.
39. Xing, Y., et al. Double-balloon catheter compared with single-balloon catheter for induction of labor with a scarred uterus. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. Published online 2019;243: 139-143.
40. Katzung, B.G. and A.J. Trevor. In: *Pharmacology: Examination & Board Review*.

McGraw-Hill/Appleton & Lange; 1998.



10.EKLER

Etik Kurul Onayı

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

Sayı : E-10840098-772.02-6139
Konu: Etik Kurulu Kararı

30/11/2021

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	İntrauterin Mort Fetüs ve Fetal Anomali Nedeniyle Tıbbi Terminasyon Yapılan Hastaların Tahliye Süreçlerinin Karşılaştırılması			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	TUĞBA AKÇAOĞLU			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Araştırma Görevlisi Doktor / Kadın Hastalıkları ve Doğum			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrağımızı <https://turkiye.gov.tr/istanbul-medipol-universitesi-ebys> linkinden BE700AA5XC kodu ile doğrulayabilirsiniz.

Sa



**İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU**

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
Karar Bilgileri	Karar No:1166	Tarih: 25/11/2021				
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna “ oybirliği ” ile karar verilmiştir.					

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAÇ
--------------------------------	-----------------------------

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki		Katılım *		İmza
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAÇ	Tıp Tarihi ve Etik	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur
Prof. Dr. Mete ÜNGÖR	Endodonti	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur
Doç. Dr. Mehmet Kemal ÖZDEMİR	Elektrik ve Elektronik	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur
Doç. Dr. İlkur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur
Doç. Dr. Devrim TARAKCI	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur
Dr. Öğr. Üyesi Neziha HACIHASANOĞLU ÇAKMAK	Biyokimya	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	Uygundur
Dr. Öğr. Üyesi Neriman İpek KIRMIZI	Tıbbi Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı

* :Toplantıda Bulunma

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrakımızı <https://turkiye.gov.tr/istanbul-medipol-universitesi-ebys> linkinden BE700AA5XC kodu ile doğrulayabilirsiniz.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

COVID-19 (Pandemi) nedeniyle etik kurulumuz sanal olarak toplanmış olup kurul üyelerimizden uygunluk kararı sanal ortamda alınmıştır. Araştırmacı tarafından talep edilirse, COVID-19 (Pandemi) sonrası ıslak imzalı karar formu ayrıca hazırlanabilir.

Girişimsel Olmayan Etik Kurulu Sekreteri
Bilge KAYA



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrakımızı <https://turkiye.gov.tr/istanbul-medipol-universitesi-ebys> linkinden BE700AA5XC kodu ile dogrulayabilirsiniz.