

**T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ANESTEZİ VE REANİMASYON ANABİLİM DALI**

**ELEKTİF SEZARYEN YAPILAN HASTALARDA COVID-19
ÖYKÜSÜNÜN PREOPERATİF ANKSİYETE VE İNTRAOPERATİF
KOMPLİKASYONLARA ETKİSİ**

Uzmanlık Tezi

Dr. Kübra KALKIŞIM

TRABZON - 2023

**T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ANESTEZİ VE REANİMASYON ANABİLİM DALI**

**ELEKTİF SEZARYEN YAPILAN HASTALARDA COVID-19
ÖYKÜSÜNÜN PREOPERATİF ANKSİYETE VE İNTRAOPERATİF
KOMPLİKASYONLARA ETKİSİ**

Uzmanlık Tezi

Dr. Kübra KALKIŞIM

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Davut DOHMAN

Doç. Dr. Ali AKDOĞAN

TRABZON - 2023

TEŐEKKÖR

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerini bizlere aktaran, yol gösteren başta KTÖ Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı Başkanı hocam; Prof. Dr. HÖlya ULUSOY ve tÖm değerli hocalarıma,

Tezimin her aşamasında ve ihtisasım süresince sabır ve hořęörüyle yol gösteren hocalarım; Dr. Öğr. Üyesi Davut DOHMAN ve Doç. Dr. Ali AKDOğAN'a,

Birlikte çalışmaktan zevk aldığım tÖm çalışma arkadaşlarıma, asistan arkadaşlarıma, anestezi teknikerlerine, ameliyathane, yoğun bakım ve poliklinik ekibimize

Uzmanlık süresince benimle birlikte tÖm zorluklara katlanan, hayat arkadaşım Harun KALKIşIM'a ve yaşam enerjim, kızım Elif Duru KALKIşIM'a

Sonsuz teőekkÖrlerimle...

Dr. KÖbra KALKIşIM

ÖZET

ELEKTİF SEZARYEN YAPILAN HASTALARDA COVID-19 ÖYKÜSÜNÜN PREOPERATİF ANKSİYETE VE İNTRAOPERATİF KOMPLİKASYONLARA ETKİSİ

Amaç: Literatürde Covid-19 pandemi dönemindeki preoperatif anksiyeteyi araştıran çalışmalar mevcuttur. Fakat elektif sezaryen yapılan hastalarda covid öyküsü ile anksiyete arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalara rastlanılmamıştır. Bu sebeple bu çalışmada elektif sezaryen operasyonu yapılan hastalarda covid öyküsü olup olmamasının preoperatif anksiyete ve intraoperatif komplikasyonlar açısından etkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız yerel etik kurul onayı alındıktan sonra, elektif sezaryen planlanan hastalar son 1 yıl içerisinde Covid-19 hastalık öyküsü olan (Grup C, n=100) ve öyküsü olmayanlar (Grup K, n=100) olarak toplam 200 hasta iki gruba ayrıldı. Preoperatif hastaların anksiyeteleri Durumluk ve Süreklilik Kaygı Ölçeği (State-Trait Anxiety Inventory, STAI) I ve II ile değerlendirildi. Hastaları preoperatif bekleme döneminde, intraoperatif dönemde (cerrahi insizyondan sonra 0.dk, 15.dk, 30.dk, 45.dk, 60.dk, 90.dk) ve postoperatif dönemde ayılma ünitesinde kalp atım hızı, ortalama arter basıncı ve SpO₂ değerleri takip çizelgesine kaydedildi. Ayrıca meydana gelen intraoperatif komplikasyonlar ve bebeklerin Apgar skoru da kaydedildi.

Bulgular: Bu çalışmada, elektif sezaryen olacak olan gebelerde, COVID-19 öyküsü olan ve olmayan gebelerin preoperatif durumluluk (STAI-1) ve süreklilik (STAI-2) anksiyetelerini kıyasladığımızda STAI-1 anksiyete düzeyinde anlamlı fark bulunmuştur. İntraoperatif ve postoperatif takipte komplikasyonların gelişmesi açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Sonuç: Çalışmamızda elektif sezaryen olacak olan gebelerin çoğunda anksiyete skorlarının yüksek olduğu görüldü. Pandemi sürecinin bu anksiyeteyi arttırdığı, hastanın kendisinin hastalığı geçirmiş olmasının anksiyete üzerine anlamlı etkisi olduğu sonucuna varıldı. Yüksek anksiyetenin perioperatif komplikasyonları ve neonatal Apgar skorlarına etki edebileceği, bu nedenle de hem anne hem de yenidoğan sağlığı açısından dikkatle ele alınması gereken bir konu olduğu kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Preoperatif Anksiyete, Covid-19, Elektif Sezaryen, İntraoperatif Komplikasyon.

SUMMARY

THE EFFECT OF COVID-19 HISTORY ON PREOPERATIVE ANXIETY AND INTRAOPERATIVE COMPLICATIONS IN PATIENTS UNDERGOING ELECTIVE CESAREAN SECTION

Aim: There are studies in the literature that investigate preoperative anxiety during the COVID-19 pandemic period. However, there have been no studies investigating the relationship between COVID history and anxiety in patients undergoing elective cesarean section. For this reason, in this study, we aimed to investigate the effect of having a history of COVID on preoperative anxiety and intraoperative complications in patients undergoing elective cesarean section.

Materials and Methods: After our study was approved by the local ethics committee, a total of 200 patients who were scheduled for elective cesarean section were divided into two groups as those with a history of Covid-19 disease in the last 1 year (Group C, n=100) and those without a history (Group K, n=100). The anxiety of preoperative patients was evaluated with the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) I and II. Patients during the preoperative waiting period, intraoperative period (after surgical incision 0.dk, 15.dk, 30.dk, 45.dk, 60.dk, 90.dk) and in the postoperative sobering-up unit, heart rate, mean arterial pressure and SpO₂ values were recorded on the follow-up chart. In addition, intraoperative complications and the Apgar score of the infants were also recorded.

Results: In this study, when we compared the preoperative condition (STAI-1) and continuity (STAI-2) anxiety of pregnant women with and without a history of COVID-19 in pregnant women who will have an elective cesarean section, a significant difference was found in STAI-1 anxiety level. There was no statistically significant difference between the groups in terms of the development of complications during intraoperative and postoperative follow-up.

Conclusion: In our study, it was found that anxiety scores were high in most of the pregnant women who were going to have an elective cesarean section. It was concluded that the pandemic process increases this anxiety, and the fact that the patient himself had the disease had a significant effect on anxiety. We believe that high anxiety can affect perioperative complications and neonatal apgar scores, so it is an issue that needs to be carefully addressed in terms of both maternal and newborn health.

Key Words: Preoperative Anxiety, Covid-19, Elective Cesarean Section, Intraoperative Complication.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
TEŞEKKÜR.....	I
ÖZET.....	II
SUMMARY	III
İÇİNDEKİLER	IV
KISALTMALAR DİZİNİ.....	V
TABLolar DİZİNİ	VI
GRAFİKLER DİZİNİ	VII
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Anksiyete	3
2.1.1. Anksiyetenin Tanımı	3
2.1.2. Anksiyetenin etiyolojisi	3
2.1.3. Anksiyete Belirtileri.....	5
2.1.4. Anksiyete Tipleri	6
2.2. Preoperatif Anksiyete.....	7
2.3. Gebelikte Meydana Gelen Psikolojik Değişiklikler	9
2.4. Gebelikte Anksiyete.....	10
2.5. Doğum Korkusu.....	11
2.6. Gebelerde Preoperatif Değerlendirme	12
2.7. Sezaryen.....	13
2.8. Koronavirüs (COVID)	14
2.9. Pandemi psikolojik etkileri	16
3. MATERYAL VE METOD	18
4. BULGULAR.....	21
5. TARTIŞMA	32
6. SONUÇ	37
7. KAYNAKLAR	38
8. EKLER.....	46

KISALTMALAR DİZİNİ

ACTH	: Adrenocorticotropic Hormone
APAIS	: Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale
ASA	: Amerikan Anestezistler Derneği
BA	: Bazal Amigdala
CoV	: Koronavirüs
CRH	: Corticotropin Releasing Hormone
DAB	: Diastolik Arteriyel Basınç
Dk	: Dakika
DSÖ = WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
EKG	: Elektrokardiogram
HIV	: İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü
HSV	: Herpes Simplex Virüs
İV	: İntravenöz
KAH	: Kalp Atım Hızı
Kg	: Kilogram
LA	: Lateral Amigdala
M2	: Metrekare
MERS	: Orta Doğu Solunum Sendromu
ml	: Mililitre
NaCl	: Sodyum Klorür
OAB	: Ortalama Arteriyel Basınç
ORT	: Ortalama
PACU	: Anestezi Sonrası Bakım Ünitesi
R0	: Bulaştırma Katsayısı
SAB	: Sistolik Arteriyel Basınç
SARS	: Şiddetli Akut Solunum Sendromu
SpO₂	: Periferik Oksijen Satürasyonu
SS	: Standart Sapma
STAI	: Durumluk ve Süreklilik Kaygı Ölçeği Envanteri
STAI-I	: Durumluluk Anksiyetesi
STAI-II	: Süreklilik Anksiyetesi
2019-nCoV=SARS-CoV-2	: Yeni Koronavirüs 2019 (COVID-19)

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa No
Tablo 1. Araştırmaya Katılan Gebelerin Demografik Özellikleri	21
Tablo 2. Gebelerin Demografik Özelliklerine Göre STAİ Puanlarının Karşılaştırılması	23
Tablo 3. Grupların STAİ Puanlarının Karşılaştırılması.....	24
Tablo 4. Gebelerin STAİ-1 ve STAİ-2 Düzeylerine Göre Dağılımları	25
Tablo 5. Grupların STAİ-1 Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	25
Tablo 6. Grupların STAİ-2 Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	26
Tablo 7. Grupların Komplikasyon Gelişme Durumlarının Karşılaştırılması	27
Tablo 8. Grupların İntraoperatif Kalp Atım Hızı Takip Değerlerinin Karşılaştırılması	28
Tablo 9. Grupların İntraoperatif Ortalama Arter Basıncı Takip Değerlerinin Karşılaştırılması	29
Tablo 10. Grupların İntraoperatif SpO ₂ Takip Değerlerinin Karşılaştırılması	30
Tablo 11. Grupların Apgar Skoru.....	31
Tablo 12. Gebelerin STAİ-1 ve STAİ-2 Düzeyinde Göre APGAR Skorları	31

GRAFİKLER DİZİNİ

	Sayfa No
Grafik 1. Grupların STAİ Puanlarının Karşılaştırılması.....	24
Grafik 2. Grupların STAİ-1 Puanlarının Karşılaştırılması	25
Grafik 3. Grupların İntraoperatif KAH Değerlerinin Karşılaştırılması	28
Grafik 4. Grupların İntraoperatif OAB Değerlerinin Karşılaştırılması	29
Grafik 5. Grupların İntraoperatif SpO ₂ Değerlerinin Karşılaştırılması	30
Grafik 6. STAİ-1 Düzeyine Göre Apgar Skorlarının Değişimi.....	31



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Anksiyete, bir bireyin kendini güvende hissetmediği durumlara karşı ortaya koyduğu doğal bir tepkidir. Kişiyi ait yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu gibi sosyodemografik özellikler anksiyete ile ilişkili faktörlerdir. Cerrahi girişimler ve anestezi uygulamaları da hastalar tarafından tehlike olarak algılanabilir ve preoperatif anksiyeteye neden olabilirler (1).

Ameliyat, hastayı fizyolojik olduğu kadar psikolojik olarak da tehdit eden bir deneyimdir (2). Birçok hasta ameliyattan önce önemli bir anksiyete yaşar ve bunun cerrahi hastaların %60-80'ini etkilediği bildirilmektedir (3). Bu anksiyete ve korku; anestezi tipine bağlı olabildiği gibi hastanın önceki deneyimlerine, kişiliğine, cerrahi girişime ait endişelere ve daha önceki ameliyat sonraki dönemlerde olan ağrılarına bağlı da olabilir (4,5). Preoperatif anksiyete, hastanın anesteziye yanıtını, analjeziye yanıtını, anestezi indüksiyonunu ve hasta derlenmesini etkileyebilir (5,6).

Tıpta anksiyete ölçümü için en yaygın kullanılan test strait-trait-anxiety-inventory (STAI) skalasıdır. STAI skalası Spielberg ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup, Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirliği Öner N. Tarafından yapılmıştır (7).

Gebelik ve doğum fizyolojik bir süreç olmasına rağmen kadın vücudu için ciddi bir yük ve stres oluşturmaktadır. Gebelik dönemi fizyolojik olduğu kadar psikolojik değişikliklere de neden olmaktadır. Bu psikolojik değişikliklerin nedeni; anne karnında bebeğin varlığına bağlı gebeliğe özgü fizyolojik ve hormonal değişikliklerdir (8).

Obstetrinin psikolojik yönlerinin önemi giderek daha fazla kabul görmektedir. Obstetrik bakımın birincil amacı elbette fiziksel olarak sağlıklı bir anne ve bebektir, ancak psikososyal sonuçlar da önemlidir (9). Hamile annenin ruh sağlığı, anne ve fetüsü arasındaki duygusal ilişkiyi bozabileceği ve olumsuz yenidoğan sonuçları riskini artırabileceği için büyük önem taşımaktadır (intrauterin gelişme geriliği, erken doğum, düşük doğum ağırlığı gibi) (10). Gebelerde özellikle doğum ve bebekle ilgili endişeler son trimesterde artmaktadır (11). Doğumun sezaryen yoluyla yapılıyor olmasının da anksiyeteyi etkilediği düşünülmektedir (12).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ilk olarak Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkan pnömoni vakaları bildirmiştir ve daha önce etkeni insanlarda tespit edilmeyen bu virüs Ocak 2020'de yeni koronavirüs (2019-nCoV) olarak tanımlanmıştır. 2019- nCoV hastalığının adı COVID-19 olarak kabul edilmiştir. COVID-19 salgını, 30 Ocak 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından "uluslararası boyutta halk sağlığı acil durumu" kategorisinde değerlendirilmiştir, 113 ülkede COVID-19 vakalarının tespit edilmesi üzerine virüs yayılımı ve hastalığın şiddeti göz önüne alınarak 11 Mart 2020 tarihinde küresel salgın (pandemi) olarak tanımlanmıştır. Ülkemizde de ilk COVID-19 vakası 11 Mart 2020 tarihinde görülmüştür (13).

Pandemi döneminde, COVID-19 bulaşma riski ve bunun sonucunda ortaya çıkan morbidite/mortalite, genel nüfusun ruh sağlığını önemli ölçüde etkilemiştir (14).

Preoperatif anksiyete; perioperatif ve postoperatif komplikasyonlarla birliktelik göstermektedir. Gebelerde preoperatif anksiyetenin bilinmesi, bu anksiyete ile baş edilmesi için yöntem belirlenmesi açısından ve perioperatif komplikasyonların engellenmesi açısından önemlidir. Pandemi sürecinin anksiyete üzerine genel etkileri ve gebenin kendi hastalık öyküsünün anksiyete üzerine etkisi olduğu düşünülmektedir. Bizim çalışmamızda da elektif sezaryen geçirecek gebelerin gebelik verileri, demografik özellikleri ve covid-19 öyküsü olup olması ile anksiyete düzeyi arasındaki ilişkiyi araştırılarak, hastaların anksiyete düzeyine etki edebilecek faktörleri ve intraoperatif komplikasyonlarını tartışarak literatüre katkı sağlamayı amaçladık.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Anksiyete

2.1.1. Anksiyetenin Tanımı

Anksiyete; sıkışma veya darlık anlamına gelen ‘angh’ kökeninden türemiş bir sözcüktür (15).

Anksiyete kendini bir tehlike hissiyle gösteren ve çoğunlukla otonom belirtilerin bir arada görüldüğü bir duygudur. Anksiyete; kişiye bir tehlikeyi haber veren ve bu tehlikeyle başa çıkabilmek için önlemler almaya iten bir sinyaldir. Anksiyetenin periferik belirtileri; anksiyete hisseden kişide ortaya çıkan fizyolojik bazı değişikliklerdir. Bunlar; çarpıntı, canlılık, hipertansiyon, pupillerde genişleme, epigastrik rahatsızlık, sık idrar yapma olarak sıralanabilir (16).

2.1.2. Anksiyetenin etiyolojisi

A. Psikolojik Yaklaşımlar

Psikoanalitik kuram: Anksiyete, Freud tarafından bastırılmış düşünce ve dürtülerden kaynaklanan büyük endişe ve dehşet hissi şeklinde tanımlanmıştır. Freud’a göre; anksiyete fiziksel ya da toplumsal çevreden gelen tehlikelere karşı kişiyi uyarma, uyum sağlama ve hayatını sürdürebilme işlevlerine katkıda bulunur (17).

Öğrenme kuramı: Anksiyete; öğrenilmiş bir süreç olup açlık cinsellik gibi biyolojik kökenli birincil dürtülerin yanında, güdüleyici bir güç olarak görev yapan ikincil bir dürtüdür. Watson ve Morgan, Pavlov’un klasik koşullandırma kuramından yola çıkarak anksiyetenin koşullu bir tepki olduğunu ileri sürmüşlerdir (18).

Davranışçı ve Bilişsel kuramlar: Anksiyete, bireyin ilgisinin tehlikeye yönelmesini sağlar. Tehlike kişide güven arayışı, kaçınma davranışları ile fizyolojik değişikliklere de sebep olur. Bu fizyolojik değişiklikler, bilişsel alanda yeni tehlike ve bedensel hastalık düşünceleri geliştirir (19).

Varoluşçu Yaklaşımlar: Varoluşçu kurama göre, anksiyetenin kişinin var olmanın getirileriyle yüzleşmesinden kaynaklanan bir çatışma olduğu

düşünülmektedir, anksiyetenin en önemli nedenleri ise ölüm, özgürlük ve anlamsızlıktır (20).

B. Biyolojik Kuramlar

Genetik çalışmalar: Genetik çalışmalar ile; anksiyetenin oluşmasında bazı genetik faktörlerin etkili olabileceği yönünde bilgi üretilmiştir. Anksiyete bozukluklarının kısmi olarak genetikle ilişkisi olduğu görülmüştür (21). Birinci derece akrabalarda anksiyete bozukluğu olasılığı %15-18 arasında bulunmuş olup ikinci derece akrabalarda bu oran %6'dır (17).

C. Nöroendokrin ve otonom sinir sistemi:

Uyaranlara karşı enerji depolarının boşalması, uyanıklığın artması, kardiyovasküler işlev artışı gibi adaptif yanıtların oluşmasında Hipotalamik-Pitüiter-Adrenal aks, sempatik ve parasempatik otonom sinir sistemi rol oynar. Stres ve tehlike gibi uyaranlara karşı verilen yanıtlar uygunsuz ya da kronik olarak uzun süreli ise, bu uyum güçlüğü anksiyete oluşumuna neden olur (18).

Otonom sinir sisteminin uyarılması ile kardiyovasküler, respiratuar, kaslar ve gastrointestinal sistemde bazı belirtiler ortaya çıkmaktadır. Bu belirtiler anksiyete için spesifik belirtiler değildir. Parasempatik sistem; özellikle anksiyetede görülen gastrointestinal ve genitoüriner sistemle ilişkili belirtilerinin ortaya çıkmasında rol oynar. Sempatik sistem ise anksiyetede kan basıncı ve kalp hızı artışı, terleme, piloereksiyon, pupil dilatasyonu gibi belirtilerin ortaya çıkmasında rol oynar (22).

Corticotropin Releasing Hormone (CRH) salınımı pitüiter bezden Adrenocorticotrophic Hormone 'un (ACTH) ve ACTH da adrenal bezlerden glukokortikoidlerin salınımını artırır. CRH artışı aynı zamanda lokus seruleustaki nöronların ateşlenmesini artırarak, farklı kortikal ve subkortikal bölgelerde noradrenalin salınımına neden olur. Kronik stres durumunda, lokus seruleustaki nöronlar paraventriküler nükleusta da noradrenalin salınmasına yol açarlar. Kortizol negatif feedback ile paraventriküler nükleustaki CRH ve noradrenalin düzeyini düşürür. Noradrenalin, kortizol ve CRH strese karşı hemostatik yanıt ile yakından ilişkilidir (22).

D. Nöroanatomik Görüşler

İnsan beyinde korkunun değerlendirilme ve ifade edilmesinden sorumlu merkez amigdaladır. Amigdala mediotemporal lobda yer alır ve 13 çekirdekten oluşmaktadır. Bazal Amigdala (BA), Lateral Amigdala (LA) ve santral çekirdek korku yanıtından esas sorumlu yapılardır (23). Özellikle Lateral amigdalanın, korku şartlanmasıyla ilgili hafızanın oluşturulmasından ve plastisiteden (merkezi sinir sisteminin çevresel uyaranlara karşı uyum gösterebilme yeteneği) sorumlu bölge olduğuna işaret eden çalışmalar mevcuttur (24).

2.1.3. Anksiyete Belirtileri

Anksiyetenin psikolojik ve somatik bileşenleri bulunmaktadır. Psikiyatrik belirtiler büyük ölçüde kişiden kişiye değişkenlik gösterir. Somatik belirtiler ise anksiyetenin patolojisi ile direk ilişkili değildir. Özellikle sempatik sistem aktivitesi artışına bağlı olarak ortaya çıkan bulgular patolojik anksiyetenin oluşumuna katkı sağlar (25).

A. Psikolojik belirtiler

Bilişsel belirtiler: Aşırı uyanıklık hali veya dikkat dağınıklığı (26)

Duyusal-algısal belirtiler: Algısal sapmalar

Düşünce zorlukları: Önemli şeyleri hatırlamada güçlük, konsantrasyon düşüşü, dikkat dağınıklığı

Kavramsal zorluklar: Başa çıkamama korkusu, zarar görme korkusu

Duygusal (affektif) belirtiler: Korku, endişe, gerginlik

Davranışsal belirtiler: Normal davranışların hiperaktivasyonu veya inhibisyonu şeklinde izlenir. Kaçma, kaçınma ya da olduğu yerde donakalma örnek verilebilir (7).

B. Somatik Belirtiler

Bu belirtiler genellikle organizmanın kendini korumaya yönelik bir savunma durumu içine girdiğini gösterir. Hormona sempatik ve parasempatik sistemlerin çalışmasındaki değişiklikler sonucu ortaya çıkarlar. Örneğin kişinin tehlikeden

kaçabilmesi için gerekli sempatik sistem aktivasyonu ile kalp hızı kan basıncı ve solunum sayısı artar. Anksiyete ayrıca göğüs ağrısı, nefes darlığı, bronşiyal spazm, yorgunluk hissi, titreme, yüz ve göz kapaklarında seğirme, uykusuzluk, karın ağrısı, iştahsızlık, bulantı kusma, ishal, yutma güçlüğü, sık idrara çıkma, terleme, soğuk nemli eller, kaşınma, soğuk ve sıcak basma nöbetleri gibi belirtilerle de kendini gösterir (27)(28)(29).

2.1.4. Anksiyete Tipleri

A. Normal ve Patolojik anksiyete:

Normal anksiyete; kişide doğuştan itibaren var olan ve belirli düzeye kadar sağlıklı yaşanması gereken bir duygu durumudur. Çünkü kişinin kendini geliştirmesine, varlığını sürdürmesine engel olabilecek tehlikeli konularda onu uyararak gerekli tedbirleri alması, daha yaratıcı, daha üretici olmasına yol açar. Belli bir düzeye kadar performansı artırır ve kişiyi motive eder (30).

Patolojik (zararlı) anksiyete; Yaşanan anksiyete duygusu artık belli bir eşiği aşmış kişiyi olumsuz biçimde etkilemeye, ona zarar vermeye başlamıştır. Kişinin bu duyguyla baş edebilme gücünü aştığı için, kişi yaşam biçimini değiştirmek zorunda kalabilir, kişide kaçınma ve kaçma davranışı izlenebilir, hatta yaşamı bazen tümüyle altüst olabilir. Bu yüzden tedavisi gerekli bir duygudur. Yoğunluğu, süresi ve şiddeti uyaran ile orantılı değildir. Başlangıç ve bitişinde içsel uyaranlar rol oynar. Kişi bu duyguya neden olabilecek objektif bir neden bulamadığından korkuları da artar (30).

B. Eksojen ve Endojen Anksiyete

Eksojen(dış) anksiyete: Dış dünyadan gelen uyarılara tepki olarak ortaya çıkar.

Endojen(iç) anksiyete: Ataklar halinde, inişli çıkışlı belirtilerle ortaya çıkar.

Dış dünyadan gelen uyaranlarla ilgisiz veya çok az ilgilidir. Daha çok kişiye özel, içsel nedenlerle ilgilidir, kalıtsal ve metabolik etkenlerin rol oynadığı düşünülmektedir (30).

C. Durumluluk ve Sürekli Anksiyete

Durumluluk anksiyete: Hem dış hem de içsel faktörler rol oynar. Kişinin gerçek ya da gerçekmiş gibi algıladığı tehlike yaşantıları biçiminde ve akut olarak o anda yaşanan bir duygu durumudur (30).

Sürekli Anksiyete (trait anksiyete): Kişinin kişilik yapısı, olayları algılama ve yorumlama biçimi anksiyete oluşturmaya yatkınlık gösterir. Bu yüzden anksiyete duygusu sürekli ve kronik bir biçimde yaşanır (30).

2.2. Preoperatif Anksiyete

Ameliyat, hastayı fizyolojik olduğu kadar psikolojik olarak da tehdit eden bir deneyimdir (2).

Preoperatif anksiyete, kişinin bir hastalık, hastanede yatma, anestezi alma, cerrahi girişim gibi durumlarda karşılaşacağı şeyleri bilmemesinden kaynaklanan huzursuzluk olarak tarif edilebilir (31)(32).

Preoperatif anksiyete; cerrahi girişim planlanan hastaların %60-80'inde görülmektedir (33).

Hastanın preoperatif anksiyete düzeyini, yapılacak işlemler hakkında önceden bilgi sahibi olmamak, hastanın yaşı, kişisel özellikleri, daha önceki anestezi ve cerrahi deneyimi ve yapılacak operasyon tipi etkilemektedir (34).

Ameliyata girecek bir insanda; hayatta kalma ihtiyacının riske girmesinin ciddi ölçüde anksiyeteye yol açacağı çok açıktır. Kişinin hastalığı nedeniyle oluşan çaresizlik, vücut bütünlüğünün bozulması endişesi ve ölüm korkusu anksiyetenin şiddetini artırır (35,36).

Preoperatif dönemde hastaların anksiyetesi çok farklı şekillerde kendini gösterebilir. Bu artan stres durumu, mortalite ve morbidite üzerinde olumsuz etki yapabilir (37).

A. Preoperatif anksiyetenin etkileri

Anksiyetenin psikolojik etkilerinin yanı sıra fiziksel olarak da birçok etkisi bulunmaktadır. Anksiyetesi olan hastada fizyolojik düzeyde vital bulgular etkilenir;

nabız, kan basıncı artar ve terleme görülür (38). Preoperatif anksiyete, katekolamin salınımını artırır; taşikardi, hipertansiyon ve aritmiye neden olur (39).

Anksiyete, intraoperatif dönemde anestezi ilaç ihtiyacını ciddi derecede artırır, postoperatif dönemde de bulantı-kusmayı ve hissedilen ağrı ile analjezik ihtiyacını artırır ((38,39)(40).

B. Preoperatif anksiyetenin sık görüldüğü cerrahi türleri

Obstetri (sezaryen): Gebelik; kadın için başlı başına bir anksiyete kaynağıdır. Özellikle doğum ve yenidoğan ile ilgili endişeler son trimesterde daha da artmaktadır. Doğumun sezaryen ile yapıyor olmasının anksiyete düzeyini etkilediği düşünülmektedir. Son yıllarda dünyada ve ülkemizde en sık yapılan majör cerrahi girişimlerden biri sezaryen ile doğumdur (41).

Göğüs Kalp Damar Cerrahisi

Plastik Cerrahi

Beyin Cerrahisi

Baş-Boyun Cerrahisi

Ortopedi

Kanser Cerrahisi

Transplantasyon

Yanık

C. Preoperatif Anksiyetenin Değerlendirilmesi

Hasta memnuniyetini arttırmak amacıyla yapılan ve anestezi ile ilgili sorunları, istenmeyen etkileri, hastanın memnuniyetini sorgulayan anketlerin kullanımı oldukça eskiye dayanmaktadır. Bu anketlere dayanan çalışmalar, hastaların ihtiyaçları, beklentileri ve süreci algılamaları ile ilgili bilgi sağlamaları açısından önemlidir. Anketlerin ölçüm elemanları haline gelebilmeleri için dikkatlice yapılandırılmış, arındırılmış ve standardize edilmiş olması gerekmektedir. Kullanılan anketin yaygın kabul edilen bir anket olması sözü edilen sorunları azaltabilir. Hasta memnuniyetini belirlemek için anket kullanmak tek yol gibi görünmektedir (42).

State Trait Anxiety Inventory (STAI), Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS), Hastane Anksiyete ve Depresyon Skalası, Taylor

Anksiyete Skalası, Hamilton Anksiyete Skalası, Depresyon Anksiyete ve Stres Skalası gibi birçok test anksiyete değerlendirilmesinde kullanılmaktadır.

State Trait Anxiety Inventory / Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği (STAI)

STAI (Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği) Spielberger ve arkadaşları (1970) tarafından geliştirilmiş, sağlıklı ve hasta bireylerde kaygı düzeylerinin ölçülmesi amaçlanmıştır ve bu ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Necla Öner ve Le Compte (1998) tarafından yapılmıştır (7).

Anksiyete, durumluk ve sürekli şeklinde iki kategoriye ayrılabilir. Durumluk kaygı, kişinin içinde bulunduğu stresli durumdan dolayı hissettiği subjektif korkudur. Stresin yoğun olduğu zamanlarda durumluk kaygı düzeyi artar, tersi durumda azalır. Sürekli kaygı ise bir kişilik özelliği şeklindedir, bu kişiler sürekli huzursuzdur. Bu tür kaygı çevreden gelen tehlikelere bağlı değildir (7).

STAI uygulanması kolay, kişinin kendi kendine yanıtlayabileceği bir ölçektir. On dört yaş ve üstünde bilinçli tüm hastalara uygulanabilmektedir. STAI 20 madde içeren iki kısımdan oluşur. Durumluk Kaygı Ölçeği; kişinin belli bir an ve koşulda kendini nasıl hissettiğini belirler ve preoperatif anksiyete ölçümünde de yaygın olarak kullanılmaktadır. Sürekli Kaygı Ölçeği ise; kişinin içinde bulunduğu koşullardan bağımsız şekilde kendini nasıl hissettiğini belirler. Durumluk Kaygı Ölçeğinin yanıtlanması maddelerin ifade ettiklerinin şiddet derecesine göre "Hiç", "Biraz", "Çok", "Tamamıyla" şıklarından birinin seçilmesi, Sürekli Kaygı Ölçeğinin yanıtlanması ise, maddelerin ifade ettiklerinin sıklık derecesine göre, "Hemen Hiçbir Zaman", "Bazen", "Çok Zaman" ve "Hemen Her Zaman" şıklarından birinin seçilmesi ve işaretlenmesi istenir. Her iki ölçekten elde edilen toplam puan 20 ile 80 arasında değişmektedir. STAI değerlendirmesine göre yüksek puan yüksek kaygı düzeyini, düşük puan ise düşük kaygı düzeyini göstermektedir (43). STAI'nin dezavantajları ise; soru sayısının çok olması, fazla zaman alması ve hastaların uygulama sırasında sıkılmasıdır (44).

2.3. Gebelikte Meydana Gelen Psikolojik Değişiklikler

Gebelik dönemi çoğu insan için özel bir dönem olarak kabul edilse de yenidoğan çocuğunu kucağına alma beklentisi içinde olan bir anne için aynı zamanda

ruhsal bozuklukların gelişimi açısından riskli bir dönem olmaktadır. Gebelerde meydana gelen fizyolojik değişiklikler, hızlı hormonal değişimlerin olması, duygu durum ve diğer psikiyatrik sendromların ortaya çıkmasının bir nedeni olarak ileri sürülmektedir (45). Gebelik ve doğum bir kadının yaşamındaki fizyolojik bir olay olarak görülmekle birlikte gebe ve ailesi için ciddi biyopsikososyal adaptasyon gerektiren yaşam dönemidir (46). Gebelik dönemi kadınların ruhsal olarak en hassas oldukları dönemdir ve bu nedenle psikiyatrik hastalık riski oldukça artmaktadır (47).

2.4. Gebelikte Anksiyete

Doğurganlık dönemindeki kadın, gebelik ve doğumla birlikte organik ve psikolojik açıdan önemli değişiklikler yaşadığından, gebelik ve doğum kadında anksiyeteye yol açmaktadır. Yapılan çalışmalar gebelik dönemindeki anksiyetenin oldukça yüksek düzeyde olduğunu ve bunun da özellikle üçüncü trimesterde yüksek olduğunu göstermektedir (48).

Gebelikteki anksiyetenin nedeni; kadının kendisinden çok fetusa odaklı olmasına bağlanmıştır. Buna göre malformasyonlu bir bebeğe sahip olmak, sezaryen ile doğum, yabancı bir ortamda yalnız kalmak ya da doğumun nasıl olacağı gibi, bebeğin sağlık durumu ve doğumda ortaya çıkabilecek birtakım risklerin bebeğe zarar verme ihtimali gebelerde anksiyeteye yol açmaktadır (48).

Gebelikte anksiyete bozukluklarının gebelik sürecinde ortaya çıkma riskini arttıran faktörler arasında; düşük eğitim düzeyi, evlilikten tatmin olamama, perinatal stresörler, çocuk için gerekli tıbbi koşulların bulunmaması, hayat koşullarındaki değişiklikler ve kendi aileleriyle ilgili sıkıntılı anılar sayılabilir (48).

Orta şiddette anksiyetesi olan hastalar için farmakolojik olmayan psikolojik yaklaşımlar (dinamik psikoterapi, destekleyici psikoterapi ve bilişsel-davranışçı terapi yaklaşımları) uygulanabilir. Anksiyetesi günlük yaşamını etkileyen hastalarda psikolojik yaklaşımlara ek olarak medikal tedavi de tercih edilebilmektedir. Yapılan çalışmalarda gebelerin çoğunun antepartum dönemde gebelik ve doğuma ilişkin korkular yaşadığı ve bu korkuların daha çok doğum korkusu şeklinde olduğu, doğum korkusunun da anksiyete düzeyini arttırdığı yönünde sonuçlar elde edilmiştir (48).

2.5. Doğum Korkusu

Sağlık bakım hizmetlerindeki gelişmeler sayesinde gebelik, doğum ve doğum sonu süreci günümüzde daha az komplikasyonla sonuçlanmasına karşın, birçok kadın bu süreçle ilgili korku yaşamaktadır (49)(50). Doğum korkusu gebelikten önce oluşmaya başlar ya da çok şiddetli boyutlara ulaşırsa “tokofobi” olarak adlandırılmaktadır. Hofberg ve Brockington tokofobiyi gebeliğe özgü olan spesifik bir anksiyete çeşidi olarak tanımlamışlardır. Tokofobi; primer, sekonder ve prenatal depresyon belirtisi şeklinde üç grupta toplanmaktadır (51)(52).

Primer Tokofobi: Gebe kalmadan daha önce başlayan doğum korkusudur. Adölesan veya erken erişkinlik döneminde ortaya çıkabilir. Primer tokofobisi olan bir kadın, doktorundan elektif sezaryen talep edebilir (51).

Sekonder Tokofobi: Primer tokofobiden farklı olarak ikincil olarak travmatik bir obstetrik olaydan sonra gelişmektedir. Bu obstetrik olayın en tipik şekli “travmatik doğum eylemidir”. Ancak bazen normal doğum, düşük yapma, ölü fetus gibi gebeliğin sonlandırılmasını takip eden dönemde kadın için travmatik olabilir (52).

Prenatal Depresyon Belirtisi Şeklindeki Tokofobi: Prenatal dönemde yaşanan depresyon, kendisini tokofobiyle birlikte gösterebilmektedir. Nadir olarak bazı kadınlar prenatal dönemde depresyon belirtisi olarak yoğun fobi ve doğumdan kaçınma davranışı gösterebilir. Bu gibi durumlarda kadın, sürekli olarak bebeğini doğuramayacağını, doğum yapsa bile öleceğini düşünür (51).

Doğum Korkusunun Nedenleri ve İlişkili Faktörler;

A. Biyolojik Nedenler: Örneğin doğum ağrısı

B. Psikolojik Nedenler:

Kişilik Özellikleri: Gebenin kişilik özellikleri doğumdan beklentilerini etkilemektedir, bu beklentiler ise doğum sırasındaki deneyim ve davranışları etkilemektedir. Gebenin yaşadığı son doğumla ilgili değerlendirmesi, bir sonraki doğuma ilişkin korku ve anksiyete düzeyinin belirlenmesinde rol oynar (52). Saisto ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada nevrotik kişilik, savunmasızlık, depresyon, düşük benlik saygısı gibi kişisel özellikler gebelik anksiyetesi ve doğum korkusu ile ilişkili bulunmuştur. Yapılan ileri analizde doğum korkusunun oluşmasında en önemli belirleyici olarak genel anksiyete saptanmıştır (53).

Doğum Korkusunun Gebelik ve Doğum Eylemi Üzerine Etkileri;

Doğum korkusu olması doğum eylemi sırasında komplikasyonları da beraberinde getirmektedir. Doğum korkusu gebede sempatik sinir sistemini ve vazokonstrüksiyonu aktive eden çeşitli mekanizmaları harekete geçirir (54).

Gebenin doğum esnasında endişeli ve korkulu olması katekolaminler (adrenalin, noradrenalin) gibi stres hormonlarının salınımını artırmaktadır. Katekolaminler uterusu giden kan akımında azalmaya sebep olur. Uterusa giden kandaki azalma plasental akımdaki oksijen seviyesinin azalmasına sebep olmaktadır. Fetusa giden oksijen azaldığında ise fetusta distress gelişir. Bu durum gebeye tıbbi müdahale yapılması gereksinimini artırır. Korku ve endişe durumunda artan adrenalin, doğum sırasında kontraksiyonları tetikleyen oksitosin düzeyinde azalmaya, böylece doğum eyleminin uzamasına, hatta durmasına sebep olur. Ayrıca anksiyeteli gebelerde daha fazla kanama olabilir (55). Doğum korkusunun doğum sürecine etkisini inceleyen bir çalışmada, doğum korkusu yaşayanların doğum sürecinin daha uzun sürdüğü, enstrümantal doğum ve acil sezaryen doğumların daha fazla olduğu gösterilmiştir (56). Başka bir çalışmada doğum korkusu yaşayanlarda isteğe bağlı veya acil sezaryen daha sık olduğu görülmüş ve daha fazla indüksiyon kullanıldığı saptanmıştır (57).

2.6. Gebelerde Preoperatif Değerlendirme

Preoperatif vizitte hastaya uygulanacak anestezi hakkında bilgi verilmeli, korku ve endişesi giderilmelidir. Preoperatif değerlendirmenin nedeni açıklandıktan sonra, gerekli bilgi, sırayla, düzenli bir şekilde alınmalı ve kaydedilmelidir. Hastanın psikolojik ve fiziksel olarak cerrahi sırasındaki stresi tolere edip edemeyeceği değerlendirilerek hastanın daha rahat tolere edeceği şekilde cerrahinin planlanması, sedasyon gerekip gerekmeyeceği, ne tür anestezi gerekeceği ve uygulanacak ilaçlar yönünden bir kontrendikasyon olup olmadığı preoperatif değerlendirmenin temelini oluşturur (58).

Gebe hayvan modellerinde annenin psikolojik stresi fetusu olumsuz etkilemektedir. Anksiyete; vital bulgular ve fetal oksijenizasyondaki değişiklikler ile kendini göstermektedir. Bu nedenle annenin endişesinin azaltılması; gebenin olduğu kadar fetusun koşullarını da düzeltmektedir (59).

Obstetrik hastalar diğer cerrahi geçirecek olan hasta grubundan farklı olarak bebeklerinin de anesteziye maruziyetine ilişkin ek kaygılar taşımaktadırlar (60). Hastaya yapılan psikolojik değerlendirilme, hastanın anksiyetesini değerlendirme ve gidermeye yöneliktir. Hastanın yapılacak işlem hakkında bilgi sahibi olmaması, daha önceki olumsuz deneyimleri, anksiyeteyi ve hatta sistemik sorunları arttırmaktadır. Genellikle hastalar ağrı duyma, farkında olma, istem dışı konuşma ve uyanamama gibi endişeler taşımaktadırlar (61).

2.7. Sezaryen

A. Sezaryenin Tanımı

Sezaryen doğum; fetusun doğumunun laparotomi ve sonrasında histerotomi ile gerçekleşmesidir. Sezaryen doğumun iki genel türü mevcuttur; primer ve sekonder. Primer sezaryen; ilk kez histerotomi yapılmasını, sekonder sezaryen ise; bir veya daha fazla histerotomi insizyonu öyküsü olan uterus bulunmasını tanımlamaktadır (62).

B. Tarihçesi

Sezaryende dönüm noktası; 28 yaşında bir asistan olan Max Sanger'in Leipzig'de 1882'de üniversite kliniğinde uterus duvarının dikilmesini ortaya atmasıyla yaşanmıştır. 1926'da Kerr yukarı yönde uzanan hilal şeklinde uterus insizyonunu önermiştir. Günümüzde Kerr tekniği en çok uygulanan sezaryen tekniğidir. Antibiyotik tedavisinin ve modern kan transfüzyonu tekniklerinin de gelişmesi ile sezaryen günümüzde en sık uygulanan major operatif işlemlerden biri haline gelmiştir (62).

C. Sezaryen Sıklığı

1970-1990 yılları arasında sezaryen sıklığı % 5'den % 20-25 düzeylerine çıkmış, 1997'lere kadar inişe geçmiş olsa da bu tarihten sonra sıklığı tekrar artmıştır. Her ne kadar bu oranlar ülkeden ülkeye farklılık gösterse bile sezaryen operasyonunun sıklığı genel olarak bütün dünyada önemli artış göstermiştir (62). Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2015 yılındaki sonuçlarına göre; uluslararası sağlık toplumu yaklaşık 30 yıldır sezaryen hızının %10-15 olmasının ideal olduğunu kabul etmektedir

(63). 2014 yılında Uluslararası sezaryen oranları karşılaştırıldığında tüm doğumlar içinde sezaryen oranları dünyada %17, Avrupa da %25, Türkiye de %53 oranında gerçekleştiği görülmüş. En yüksek sezaryen oranına sahip ülkeler ise sırasıyla; Çin, Brezilya ve Türkiye olarak sıralanmıştır (64).

D. Sezaryen Endikasyonları

Maternal: Anne isteği, sezaryen doğum öyküsü, anormal plesantasyon, klasik histerektomi öyküsü, bilinmeyen uterin skar tipi, tam kat miyomektomi öyküsü, kalıcı serklaj, pelvik deformite, HSV(herpes simplex virüs), HIV(insan immün yetmezlik virüsü), kardiyak veya pulmoner hastalık, eş zamanlı batin içi cerrahi gerektiren bir patoloji varlığı Maternal-fetal: Baş pelvis uyumsuzluğu, başarısız müdahaleli vajinal doğum, plasenta anomalileri Fetal: Güven vermeyen fetal durum (fetal distres), malprezentasyon, makrozomi, konjenital anomali varlığı, yenidoğan doğum travması öyküsü (62).

2.8. Koronavirüs (COVID)

Koronavirüsler (CoV), elektron mikroskobu altındaki görüntüleri taç şekline benzetilmesinden dolayı koronavirüs ismi ile isimlendirilmişlerdir (coronam latince de taç anlamına gelmektedir) (65) Bu virüsler insan, domuz, yaras, kedi, köpek, kanatlılar ve kemirgenlerde bulunabilmektedirler. İnsanlarda solunum, böbrek, barsak, karaciğer ve nörolojik sistem tutulumlarına neden olabilmektedirler. Koronavirüsler (CoV), soğuk algınlığı gibi toplum içinde sık görülen ve kendi kendini sınırlayan hafif enfeksiyon tablolarının yanı sıra Şiddetli Akut Solunum Sendromu (Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS) ve Orta Doğu Solunum Sendromu (Middle East Respiratory Syndrome, MERS) gibi daha ciddi enfeksiyon tablolarına yol açabilen, insan ve hayvanlarda yaygın olarak bulunan geniş bir virüs ailesidir (13).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), 31 Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde etiyolojisi bilinmeyen pnömoni vakalarını bildirmiştir. 2020 yılı itibariyle, daha önce tanımlanan HCoV'(human koronavirus) lara (SARS-CoV ve MERS-CoV) COVID-19 etkeni olan yeni bir virüs eklenmiştir. Bu virüsün genomu net tam olarak saptanamamıştır. Daha önce insanlarda tespit edilmemiş olan bu etken 7 Ocak 2020'de

yeni bir koronavirüs (2019- nCoV) olarak tanımlanmıştır (66). Ardından 2019-nCoV hastalığının adı COVID-19 olarak kabul edilmiş, virüsün SARS-CoV'e benzerliğinden dolayı SARS-CoV-2 olarak da isimlendirilmiştir (13)(66).

Bu etken insanlarda, basit soğuk algınlığından şiddetli akut solunum sendromuna kadar değişken klinik tablo gösterebilir. İnsan ve hayvanlarda farklı derecelerde respiratuvar, enterik, hepatik, nefrolojik ve nörolojik tutulumlarla seyreden klinik tablolara neden olabilmektedir (13).

COVID-19 salgını, 30 Ocak 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından “uluslararası boyutta halk sağlığı acil durumu” kategorisinde değerlendirilmiş olup, salgının başladığı Çin dışında 113 ülkede COVID-19 vakalarının tespit edilmesiyle, virüsün yayılımı ve hastalığın şiddeti göz önüne alınarak 11 Mart 2020 tarihinde küresel salgın (pandemi) olarak tanımlanmıştır. Ülkemizdeki ilk COVID-19 vakası 11 Mart 2020 tarihinde görülmüştür (13).

Hastaların komorbiditelerin değerlendirildiği bir meta analizde yaklaşık %17'sinde hipertansiyon, %8'inde diyabet, %5'inde kardiyovasküler hastalıklar ve %2'sinde de solunum sistemi hastalıkları tespit edilmiştir (67). Virüsün mevsimsel özellik gösterdiğini belirtecek yeterli düzeyde kanıt bulunmamaktadır. COVID-19'un mevsimsel bir özellik taşıdığını ve hava sıcaklığının artışıyla virüs etkinliğinin azalacağını savunan kişiler olduğu gibi, hastalığın sıcak bölgelerde görülmesi nedeniyle bu virüsün influenza virüsüne benzemediğini ve mevsimden etkilenmeyeceğini savunan kişiler de bulunmaktadır (68).

Hastalığın bulaştırma katsayısı (basic reproduction number: R0) 425 vakayı içeren bir çalışmada 2,2 olarak tahmin edilerek, bir hastanın ortalama 2,2 kişiyi enfekte ettiği belirtilmiştir (69). Liu ve arkadaşlarının hazırladıkları bir derlemede ise ortalama R0 sayısı 3,8 (1,4-6,4) bularak, aynı coğrafik bölgede R0 sayısının farklı yöntemlerle farklı hesaplanabileceğini bildirmişlerdir (70).

16 Ekim 2020 tarihi itibarıyla WHO verileri dikkate alındığında COVID-19 toplam vaka fatalite hızı 2,8 olarak görülmektedir. Ancak ölüm oranları, yaşlı popülasyonun nüfusa oranı, komorbid hastalıklar, sağlık sistem kapasiteleri ve erişim olanakları, alınan önlemler gibi çok sayıda faktörden etkilenmektedir. Bu sebeplerle ölüm oranları ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir (71).

SARS-CoV-2'nin kaynağı hala araştırılmakla birlikte eldeki kanıtlar zoonotik bir kaynağı, özellikle vahşi hayvan pazarını işaret eder. Salgın ilerledikçe virüsün insandan insana bulaş yeteneği kazanmasıyla ana kaynak olarak semptomatik/asemptomatik COVID-19 pozitif kişiler kabul edilir (13).

COVID-19'un başlıca bulaş yolları damlacık ve fomit yayılmasıdır. Damlacıklar, çevre yüzeylere inmeden önce havada sadece kısa mesafeler kat edebilmektedirler. Virüs içeren damlacıklar yakın temas ile doğrudan bulaşmaya sebep olabilirler veya fomitlerin kontaminasyonuna katkıda bulunabilirler (72).

Enfeksiyonun intrauterin dönemde transplasental yolla bebeğe geçip geçmediği bilinmeyen bir durumdur. COVID-19 tanısı alan 38 gebenin değerlendirildiği bir çalışmada intrauterin geçiş olmadığı gösterilmiştir (73). Aynı zamanda başka bir çalışmada ise 3. trimestirde peripartum enfeksiyonu olan az sayıda gebede olası vertikal bulaş bildirerek, konjenital enfeksiyon ihtimalinin olabileceğini ancak bunun sık görülmediğini belirtmişlerdir (74).

2.9. Pandemi psikolojik etkileri

Pandemi sürecinde her kesimden insanın evlerinde kalmaları ve herhangi bir nedenle dışarı çıktıklarında herhangi bir durumda fiziksel mesafeyi korumaları gerekmektedir. Bu müdahale sadece devam eden tüm faaliyetleri etkilemekle kalmadı, aynı zamanda insanların ruh sağlığı üzerinde muazzam derecede olumsuz bir etkiye yol açmıştır. Virüse yakalanma korkusu, tedavi eksikliği, virüsle ilişkili daha yüksek ölüm oranı ve virüsün ne zaman kontrol altına alınacağına dair belirsizlik ve aşının ne zaman bulunacağı, psikolojik distres ve hatta daha ciddi mental sağlık sorunlarının artmasında son derece sorumlu olduğu tespit edilen ana faktörlerdir. Ekonomik kayıp, kesintiye uğramış günlük rutin, sosyal olaylara katılamama ve sürekli haberlere maruz kalma, ruh sağlığını etkileyen ek faktörlerdir (75).

Anksiyete, hem hastalığa doğrudan karışan kişilerde hem de kitleler arasında yüksek düzeyde tutulum ve ölüm riski taşıyan salgın hastalıkların önemli bir etkisi olarak görülmektedir. Buna depresyon ve diğer psikolojik problemler eşlik edebilir (76). Zheng, SARS-CoV-2 salgınından kurtulanlar arasında depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu da dahil olmak üzere psikiyatrik bozuklukların yüksek

prevalansına dikkat çekmiş ve COVID-19 pandemisi sırasında ilişkili psikiyatrik bozuklukların önlenmesi, taranması ve tedavisinin önemini vurgulamıştır (77).



3. MATERYAL VE METOD

Çalışmamız Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi 2022/145 no 'lu yerel etik kurul onayı alındıktan sonra, 01.07.2022-01.05.2023 tarihleri arasında prospektif, anket çalışması olarak planlandı.

Çalışmamız Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde etik kurul onamı alındıktan sonra KTÜ Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi ameliyathanesinde; Kadın Hastalıkları ve Doğum tarafından elektif sezaryen planlanan, ASA risk sınıflaması II-III, 20-45 yaş aralığında, gönüllü olan toplam 200 hasta üzerinde yapıldı.

Vücut kitle indeksi 35 kg/m² den fazla olanlar, kullanılan indüksiyon ajanı/ajanları ve opioid alerjisi olanlar, kronik ağrı nedeniyle herhangi bir ilaç kullananlar, aktif enfeksiyonu olanlar, otoimmün, kardiyovasküler, gastrointestinal sistem ve nörolojik hastalığı olanlar, renal veya hepatik yetmezlikli hastalar, kronik solunumsal patolojisi olanlar, malignite tanısı olanlar (kolorektal, gastrik, pankreas, özefagus, akciğer, jinekolojik vb.), kronik sistemik hastalık öyküsü olanlar (hipertansiyon, diabetes mellitus), hematolojik (lökosit ve trombosit) hastalığı olanlar, anksiyete ve depresyon gibi psikiyatrik hastalığı olan ve tedavi alanlar, koopere olamayan hastalar ile fiziksel ve verbal performans ile karşılaştırma yetisi olmayan hastaların çalışma dışı bırakıldı.

Operasyondan bir gün önce tüm hastaların preanestezik muayenelerinin yapıldı ve uygun kriterlere sahip olan hastalara çalışma hakkında sözel bilgi verilerek yazılı ve sözlü bilgilendirilmiş gönüllü onamları alındı.

Tüm hastaların, preoperatif anksiyete düzeylerini değerlendirmek için Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği Envanteri (State-Trait Anxiety Inventory = STAI) (EK-1) kullanıldı. Stresli durum nedeniyle meydana gelen kaygı durumluluk anksiyetesi (STAI-I), objektif kriterlere göre normal olan durumların birey tarafından tehlikeli ve tehdit edici olarak algılanması sonucu meydana gelen kaygı süreklilik anksiyetesi (STAI-II) (EK-1) olarak ifade edilir. STAI ile ilgili bilgilendirilen hastaların preoperatif dönemde STAI-I ve STAI-II testlerine cevap vermeleri istendi. STAI değerlendirmesi sonucunda toplam skor 20-80 arasındadır.

<30 test puanları anksiyete seviyesinin çok az veya olmadığı, 31-49 test puanları orta derecede anksiyete seviyesi, 50 ve üzeri test puanları ise şiddetli anksiyete seviyesi şeklinde değerlendirildi. STAI I-II testinden 60 ve üzeri puan alan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Hastalar son 1 yıl içerisinde geçmişte Covid-19 hastalık öyküsü olup olmamasına göre iki gruba ayrıldı. Hastaların Covid-19 hastalık öyküsü beyana göre belirlendi. Son 1 yıl içerisinde Covid-19 hastalık öyküsü olan hastalar (**Grup C, n=100**) ve öyküsü olmayanlar (**Grup K, n=100**) olarak kaydedildi. Hastalık öyküsü olanların hastalığı nasıl geçirdikleri (evde/ayaktan, hastanede, yoğunbakımda) kaydedildi.

Operasyon odasına alınan hastaların anestezi rutininde mevcut olan noninvaziv kan basınçları (ortalama arteriyel basınç: OAB, sistolik arteriyel basınç: SAB, diastolik arteriyel basınç: DAB), kalp atım hızları (KAH), periferik oksijen saturasyonları (SpO2), elektrokardiogramları (EKG) monitörize edilerek 18G i.v. kateter ile damar yolu açıldıktan sonra 5-10 ml/kg/saat hızında %0.9'luk NaCl infüzyonu başlandı. Tüm hastalara kliniğimizde rutin olarak kullanılan 25g spinal iğnesi ile 12mg bupivakain ile spinal anestezi uygulandı. Hastalara gerektiği zaman şeffaf maske ile oksijen desteği sağlandı.

Hastaların intraoperatif dönemde 3 dk aralıklarla tansiyon takibi, yakın hemodinami takibi yapıldı. Hastaların servis takibindeki, preop bekleme döneminde ve intraoperatif dönemde (cerrahi insizyondan sonra 0.dk, 15.dk, 30.dk, 45.dk, 60.dk, 90.dk), SAB, DAB, OAB, KAH ve SpO2 değerleri takip çizelgesine kaydedildi. Hastalarda meydana gelen intraoperatif komplikasyonlar ve bebeklerin apgar skoru da kaydedildi.

Operasyon bitiminde tüm hastalar anestezi sonrası bakım ünitesine (PACU) alındı. PACU giriş ve PACU çıkışında SAB, DAB, OAB, KAH ve SpO2 değerleri takip çizelgesine kaydedildi. Postoperatif genel durumu stabil olan hastaların kadın doğum servisine gönderildi.

İstatistiksel Analiz

Verilerin analiz aşamasında SPSS 23,0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Değerlendirme sonuçlarının tanımlayıcı istatistikleri; kategorik değişkenler için sayı

ve yüzde, sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum olarak sunulmuştur. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile analiz edilmiş olup, normal dağılım koşulu sağlandığında bağımsız grupların sayısal verilerinin karşılaştırılmasında Student T testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi, sağlanmadığında Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare analizi kullanılmıştır. Çok değişkenli gruplar arası farkın değerlendirilmesinde post-hoc analizi yapılmıştır. İstatistiksel alfa anlamlılık seviyesi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın örneklem hesabı için Open Epi 3.01 programı kullanılmıştır. Daha önce yapılan iki çalışma referans alınarak SARS-CoV-2 ile enfekte olmamış gebelerin %25'inde anksiyete olduğu kabul edilmiştir (78)(79). Hipotezimiz doğrultusunda enfekte olan gebelerde ise anksiyete oranının %45 olacağı düşünülmektedir. Tip 1 hata (alfa) %5, güç (1-beta) %80, proportion p1 0.25, proportion p2 0.45, allocation ratio N2/N1 1 alınarak Gpower programı ile örneklem sayısı 98 kişi COVID-19 geçiren 98 kişi COVID-19 geçirmeyen olmak üzere toplam 196 kişi şeklinde belirlenmiştir.

4. BULGULAR

Çalışmaya 304 gebe dahil edilmiştir. 61 gebe acil olduğu için, 24 gebe kronik hastalığı olduğu için ve 19 gebe çalışmaya dahil olmak istemediği için çalışma dışı bırakılmıştır.

Hastaların yaş, kilo, eğitim düzeyi, gelir getirici bir işte çalışma, sigara içme durumu, bebek cinsiyeti, gebelik haftası, düşük öyküsü, tüp bebek öyküleri Tablo 1’de gösterilmiş olup; gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Gebelerin Demografik Özellikleri

	Toplam		Grup C (n=100)		Grup K (n=100)	
	n	%	n	%	n	%
Yaş $ort\pm ss$	32,0 $\pm$ 5,5		32,6 $\pm$ 5,7		31,4 $\pm$ 5,4	
Kilo $ort\pm ss$	81,7 $\pm$ 12,9		81,0 $\pm$ 12,1		82,4 $\pm$ 13,8	
Eğitim düzeyi						
Okuma-yazma bilmiyor	5	2,5	0	0	5	5,0
Ortaöğretim mezunu	40	20,0	20	20,0	20	20,0
Lise mezunu	102	51,0	51	51,0	51	51,0
Üniversite mezunu	53	26,5	29	29,0	24	24,0
Gelir getirici bir işte çalışma						
Evet	47	23,5	29	29,0	18	18,0
Hayır	153	76,5	71	71,0	82	82,0
Sigara içme durumu						
Yok	175	87,5	89	89,0	86	86,0
Gebelikten önce sigara içme	14	7,0	6	6,0	8	8,0
Gebelik öncesinde ve esnasında sigara içme	11	5,5	5	5,0	6	6,0
Gebelik haftası $ort\pm ss$	37,4 $\pm$ 2,1		37,2 $\pm$ 1,8		37,6 $\pm$ 2,3	
Bebek cinsiyeti						
Kız	105	52,5	52	52,0	53	53,0
Erkek	95	47,5	48	48,0	47	47,0
Düşük öyküsü						
Var	43	21,5	19	19,0	24	24,0
Yok	157	78,5	81	81,0	76	76,0
Tüp bebek öyküsü						
Var	7	3,5	4	4,0	3	3,0
Yok	193	96,5	96	96,0	97	97,0

Gebelerin demografik özelliklerine göre STAI puanları karşılaştırıldığında gelir getirici bir işte çalışmayanların STAI-2 puanları $46,6 \pm 7,5$, gelir getirici işte çalışanların ise $42,5 \pm 10,5$ olup STAI-2 puanı gelir getirici bir işte çalışmayanlarda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,015$). Tüp bebek öyküsü olmayanların STAI-2 puanları $45,9 \pm 8,4$, tüp bebek öyküsü olanların ise $39,3 \pm 8,4$ olup STAI-2 puanı tüp bebek öyküsü olmayanlarda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,043$). Diğer değişkenler açısından STAI-1 ve STAI-2 puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Gebelerin tanımlayıcı özelliklerine göre STAI puanlarının karşılaştırılması Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Gebelerin Demografik Özelliklerine Göre STAI Puanlarının Karşılaştırılması

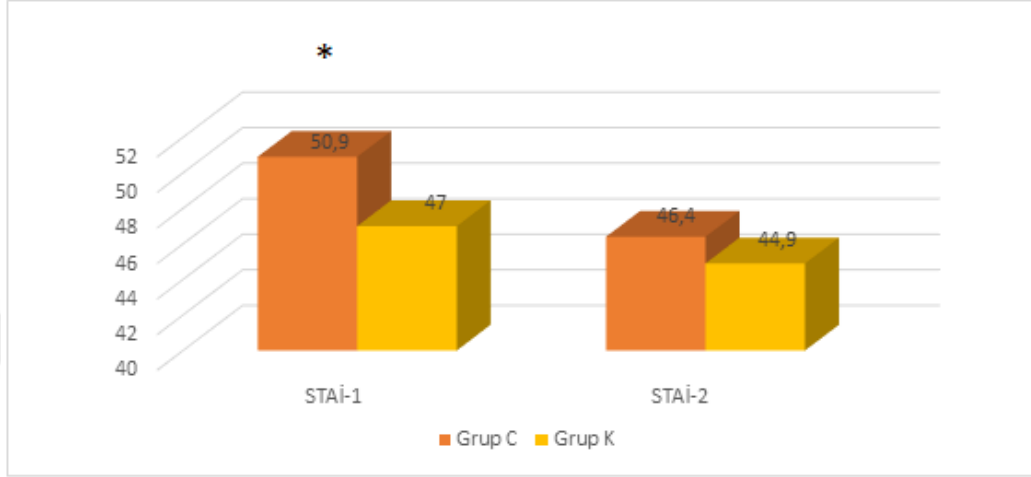
	STAI-1 puanı ort±ss	STAI-2 puanı ort±ss
Yaş		
<32 yaş	47,4±12,0	45,3±7,9
≥32 yaş	50,5±11,5	46,0±9,0
p	0,065	0,573
Eğitim düzeyi		
Ortaöğrenim ve altı	47,1±11,1	46,9±7,6
Lise	50,9±11,8	46,0±8,0
Üniversite	46,8±12,0	43,8±9,8
p	0,058	0,096
Gelir getirici bir işte çalışma		
Evet	46,1±12,9	42,5±10,5
Hayır	49,8±11,4	46,6±7,5
p	0,064	0,015 *
Sigara içme öyküsü		
Var	47,2±10,4	44,9±9,3
Yok	49,2±12,0	45,7±8,3
p	0,442	0,522
Düşük öyküsü		
Var	48,8±13,0	46,0±7,7
Yok	49,0±11,5	45,5±8,7
p	0,935	0,891
Tüp bebek öyküsü		
Var	43,1±11,4	39,3±8,4
Yok	49,2±11,8	45,9±8,4
p	0,187	0,043 *
Komplikasyon		
Var	47,0±11,2	44,6±7,7
Yok	49,9±12,0	46,1±8,8
p	0,101	0,421

Araştırmaya katılan gebelerden Covid-19 enfeksiyonu geçirme öyküsü olanların 93'ü (%93,0) Covid-19'u ayaktan geçirmiştir. Gebelerin 3'ünün (%3,0) serviste yatış öyküsü, 4'ünün (%4,0) yoğun bakımda yatış öyküsü vardır.

Araştırmaya katılan gebelerde Covid-19 geçirme öyküsüne göre STAI-1 ve STAI-2 puanları değerlendirilmiştir. Grup C'de STAI-1 puanı Grup K'ya göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir (p=0,017). Grup C ve Grup K arasında STAI-2 puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Gruplar arası STAI puanlarının karşılaştırılması Tablo 3 ve Grafik 1'de sunulmuştur.

Tablo 3. Grupların STAI Puanlarının Karşılaştırılması

	Grup C	Grup K	p
STAI-1 puanı ort±ss	50,9±13,0	47,0±10,2	0,017 *
STAI-2 puanı ort±ss	46,4±9,1	44,9±7,7	0,142



p=0.017 *

Grafik 1. Grupların STAI Puanlarının Karşılaştırılması

Araştırmaya katılan gebelerin anksiyete düzeyleri STAI-1 ve STAI-2 ölçeklerine göre sınıflandırılmıştır. Araştırmamızda STAI-1 ve STAI-2 düzeylerine göre anksiyetesi olmayan ve panik düzeyde anksiyetesi olan katılımcı bulunmamaktadır. Katılımcıların STAI-1 ve STAI-2 düzeylerine göre dağılımları Tablo 4’te sunulmuştur.

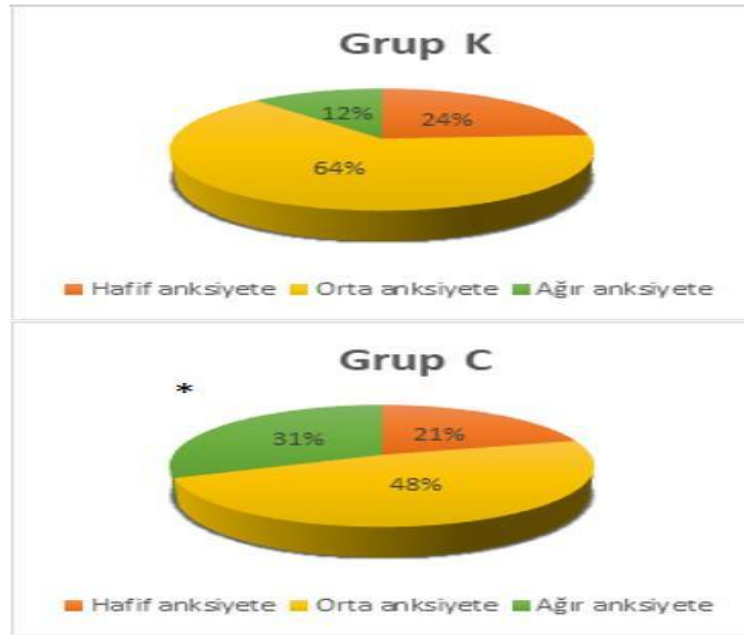
Tablo 4. Gebelerin STAI-1 ve STAI-2 Düzeylerine Göre Dağılımları

	STAI-1 n (%)	STAI-2 n (%)
Hafif Anksiyete	45 (22,5)	45 (22,5)
Orta Anksiyete	112 (56,0)	143 (71,5)
Ağır Anksiyete	43 (21,5)	12 (6,0)

Katılımcıların Covid-19 enfeksiyonu geçirme öyküsüne göre STAI-1 ve STAI-2 düzeyi dağılımları değerlendirilmiştir. Covid-19 enfeksiyonu geçirme öyküsüne göre STAI-1 düzeyi dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup ($p<0,001$), STAI-2 düzeylerine göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p=0,492$). Grupların STAI-1 ve STAI-2 düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 5, Grafik 2 ve Tablo 6’te sunulmuştur.

Tablo 5. Grupların STAI-1 Düzeylerinin Karşılaştırılması

	Hafif Anksiyete n (%)	Orta Anksiyete n (%)	Ağır Anksiyete n (%)	p
Grup C	21 (46,7)	48 (42,9)	31 (72,1)	0,004 *
Grup K	24 (53,3)	64 (57,1)	12 (27,9)	



Grafik 2. Grupların STAI-1 Puanlarının Karşılaştırılması

Hafif anksiyetesi olanların 21’inde (%46,7), orta anksiyetesi olanların 48’inde (42,9), ağır anksiyetesi olanların 31’inde (%72,1) Covid geçirme öyküsü olup; STAI-1 düzeyleri arasındaki istatistiksel farklılığın kaynağını saptamak amacıyla yapılan post-hoc analizde grup C’de grup K’ya göre STAI-1 düzeyleri açısından ağır anksiyetesi olanlar, orta ve hafif anksiyete düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır.

Tablo 6. Grupların STAI-2 Düzeylerinin Karşılaştırılması

	Hafif Anksiyete n (%)	Orta Anksiyete n (%)	Ağır Anksiyete n (%)	p
Grup C	22 (48,9)	70 (49,0)	8 (66,7)	0,492
Grup K	23 (51,1)	73 (51,0)	4 (33,3)	

Araştırmaya katılan gebelerin 67’sinde (%33,5) intraoperatif herhangi bir komplikasyon gelişmiştir. Gebelerin 47’sinde (%23,5) bulantı-kusma, 13’ünde (%6,5) maske oksijen ihtiyacı, 10’unda (%5) seviye yükselmesi, 6’sında (%3) bradikardi, 4’ünde (%2) kanama gelişmiştir. Katılımcıların Covid-19 geçirme öyküsüne göre komplikasyon gelişme durumları karşılaştırılmış olup, belirtilen komplikasyonların gelişmesi açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Grupların komplikasyon gelişme durumlarının karşılaştırılması Tablo 7’da sunulmuştur.

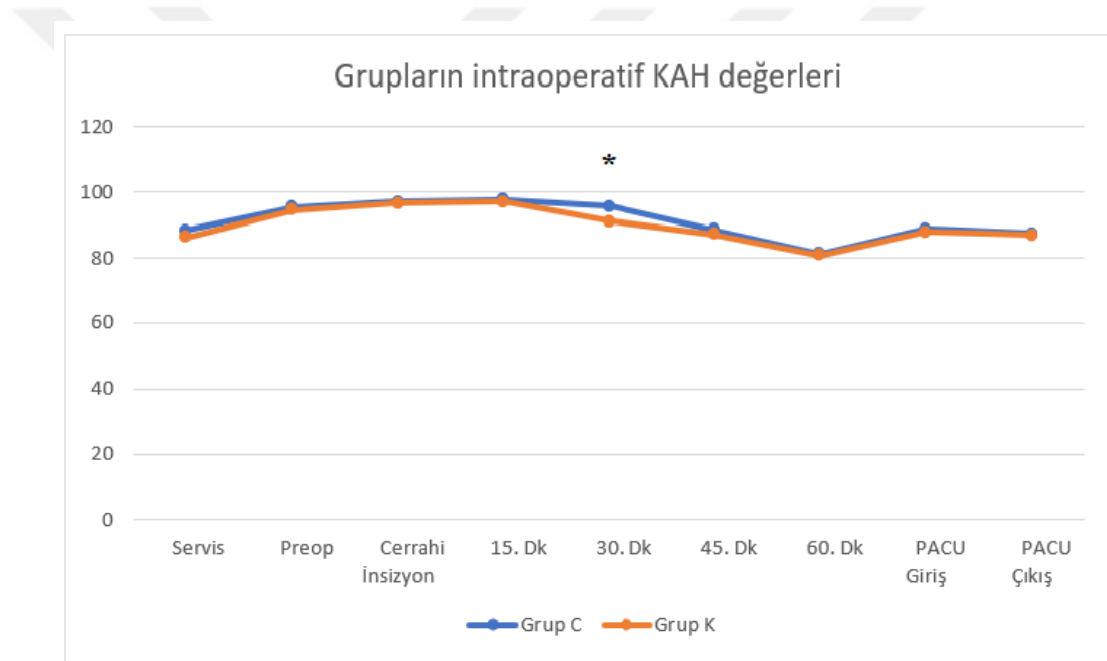
Tablo 7. Grupların Komplikasyon Gelişme Durumlarının Karşılaştırılması

	Grup C n (%)	Grup K n (%)	P
Herhangi bir komplikasyon varlığı			
Var	34 (34,0)	33 (33,0)	1,000
Yok	66 (66,0)	67 (67,0)	
Bulantı-Kusma			
Var	23 (23,0)	24 (24,0)	1,000
Yok	77 (77,0)	76 (76,0)	
Maske Oksijen İhtiyacı			
Var	8 (8,0)	5 (5,0)	0,568
Yok	92 (92,0)	95 (95,0)	
Seviye Yükselmesi			
Var	5 (5,0)	5 (5,0)	1,000
Yok	95 (95,0)	95 (95,0)	
Bradikardi			
Var	1 (1,0)	5 (5,0)	0,097
Yok	99 (99,0)	95 (95,0)	
Kanama			
Var	2 (2,0)	2 (2,0)	1,000
Yok	98 (98,0)	98 (98,0)	

Araştırmada katılımcıların Covid-19 enfeksiyonu geçirme öyküsüne göre intraoperatif takip değerleri karşılaştırılmıştır. Covid-19 enfeksiyonu geçirme öyküsüne göre servis, preop, cerrahi insizyon, 45. Dakika, 60. Dakika, PACU giriş SAB/DAB/OAB/KAH ve SpO2 ölçümleri; 15. Dakika SAB/DAB/OAB/KAH ölçümleri; PACU çıkış DAB/OAB/KAH ve SpO2 ölçümleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. 15. Dakika SpO2 düzeyi; Grup C’de $99,1 \pm 1,0$, Grup K’da $98,7 \pm 1,3$ olup Grup C’de istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır fakat bu fark fizyolojik sınırlar içerisindeydi ($p=0,039$). 30. Dakika KAH düzeyi; Grup C’de $95,7 \pm 15,4$, Grup K’da $91,1 \pm 12,4$ olup Grup C’de istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır fakat bu fark fizyolojik sınırlar içerisindeydi ($p=0,021$). PACU çıkış SAB değerleri Grup C’de $119,1 \pm 12,8$, Grup K’da $115,7 \pm 10,9$ olup Grup C’de istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır fakat bu fark kabul edilebilen fizyolojik sınırlar içerisindeydi ($p=0,044$). Covid-19 enfeksiyonu geçirme öyküsüne göre intraoperatif takip değerlerinin karşılaştırılması Tablo 8,9,10 ve Grafik 3,4,5’de sunulmuştur.

Tablo 8. Grupların İntraoperatif Kalp Atım Hızı Takip Değerlerinin Karşılaştırılması

	Grup C ort±ss	Grup K ort±ss	p
Servis	88,4±12,4	86,3±10,0	0,19
Preop	95,5±17,7	94,4±16,6	0,66
Cerrahi İnsizyon	97,0±20,6	96,5±19,5	0,866
15. Dk	97,6±17,7	96,9±15,1	0,764
30. Dk	95,7±15,4	91,1±12,4	0,021*
45. Dk	88,6±15,6	87,1±12,3	0,529
60. Dk	81,2±13,9	80,7±21,0	0,929
PACU Giriş	88,7±15,3	87,8±13,7	0,662
PACU Çıkış	87,4±15,0	87,0±12,8	0,836

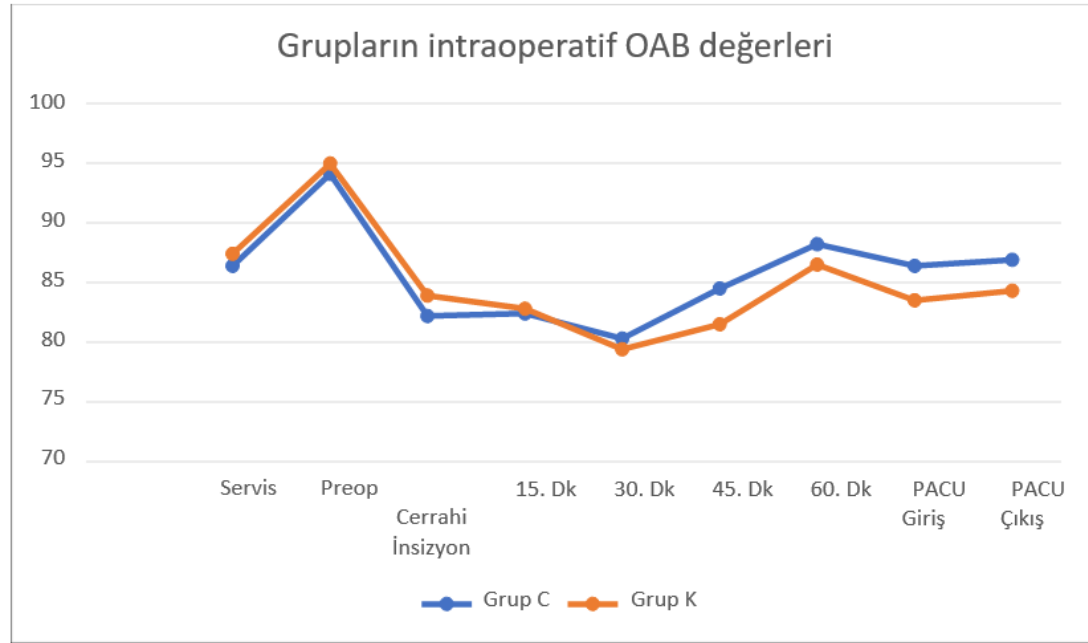


p=0.021 *

Grafik 3. Grupların İntraoperatif KAH Değerlerinin Karşılaştırılması

Tablo 9. Grupların İntraoperatif Ortalama Arter Basıncı Takip Değerlerinin Karşılaştırılması

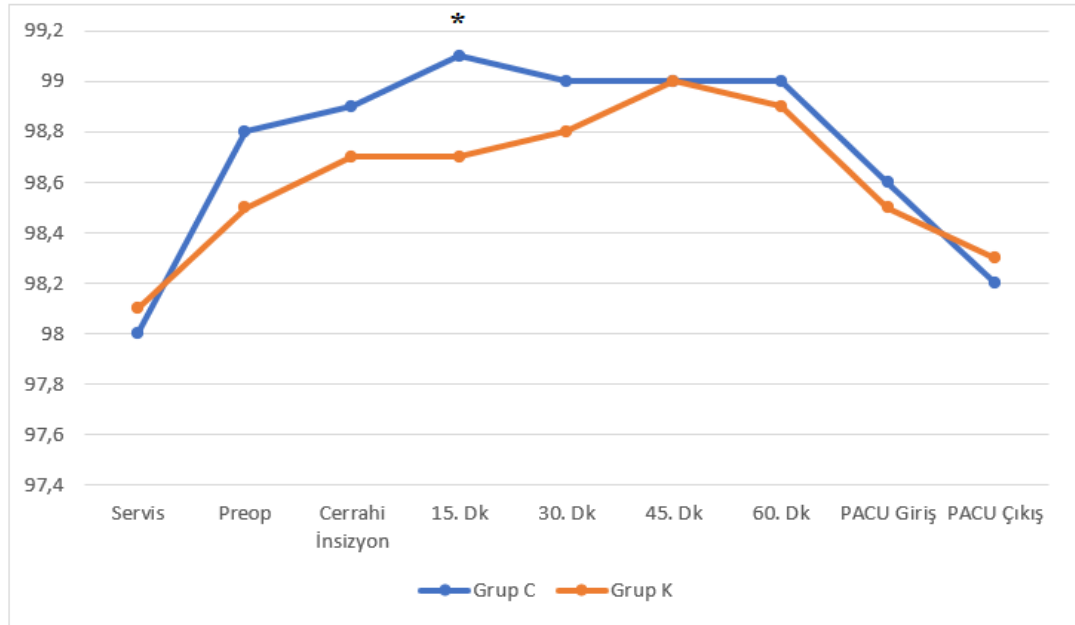
	Grup C ort±ss	Grup K ort±ss	p
Servis	86,4±9,7	87,4±10,5	0,46
Preop	94,1±15,4	96,0± 14,4	0,361
Cerrahi İnsizyon	82,2±15,6	83,9±14,9	0,428
15. Dk	82,4±12,8	82,8±12,6	0,854
30. Dk	80,3±11,2	79,4±11,4	0,538
45. Dk	84,5±12,0	81,5±11,5	0,135
60. Dk	88,2±13,4	86,5±13,2	0,689
PACU Giriş	86,4±11,8	83,5±10,7	0,07
PACU Çıkış	86,9±12,4	84,3±11,3	0,121



Grafik 4. Grupların İntraoperatif OAB Değerlerinin Karşılaştırılması

Tablo 10. Grupların İntraoperatif SpO₂ Takip Değerlerinin Karşılaştırılması

	Grup C ort±ss	Grup K ort±ss	p
Servis	98,0±3,0	98,1±1,0	0,183
Preop	98,8±1,0	98,5±1,0	0,103
Cerrahi İnsizyon	98,9±1,4	98,7±1,3	0,385
15. Dk	99,1±1,0	98,7±1,3	0,039*
30. Dk	99,0±1,1	98,8±1,1	0,261
45. Dk	99,0±1,2	99,0±1,0	0,494
60. Dk	99,0±1,0	98,9±1,0	0,602
PACU Giriş	98,6±1,5	98,5±1,1	0,312
PACU Çıkış	98,2±1,8	98,3±1,1	0,717



p=0.039*

Grafik 5. Grupların İntraoperatif SpO₂ Değerlerinin Karşılaştırılması

Araştırmaya katılan gebelerin Covid-19 enfeksiyonu geçirme öyküsüne göre APGAR skorları incelenmiş olup gruplar arasında APGAR 1. Dakika ve 5. Dakika skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Grupların Apgar skorları Tablo 11’de sunulmuştur.

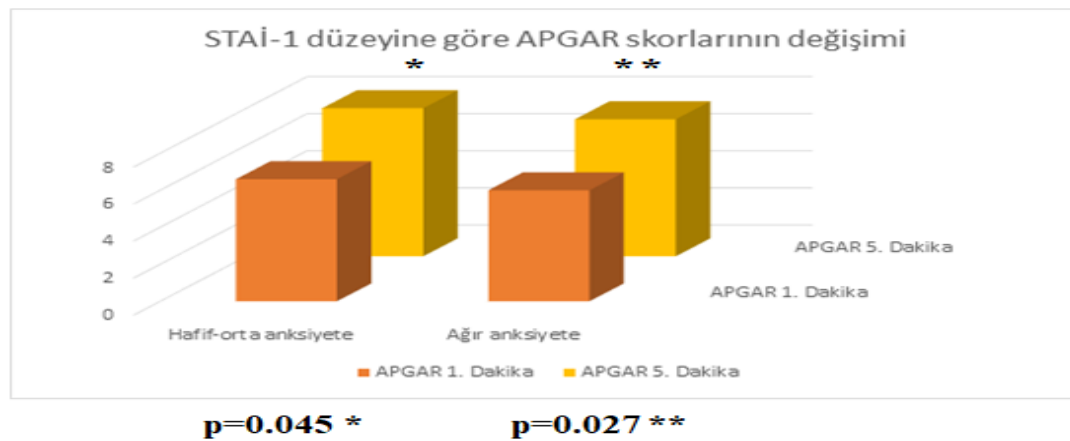
Tablo 11. Grupların Apgar Skoru

	APGAR 1.dakika ort±ss	p	APGAR 5.dakika ort±ss	p
Grup C	6,3±1,4	0,098	7,8±1,1	0,743
Grup K	6,6±1,4		7,8±1,3	

Araştırmaya katılan gebelerin STAİ-1 ve STAİ-2 düzeylerine göre Apgar 1. ve 5. dakika skorları incelenmiş olup STAİ-1 düzeyleri hafif-orta olanların Apgar 1. Dakika skoru 6,6±1,3, ağır olanların ise 6,0±1,6'dır. STAİ-1 düzeyleri hafif-orta olanların Apgar 5. Dakika skoru 8,0±1,0, ağır olanların ise 7,4±1,7'dir. STAİ-1 düzeyi ağır olanlarda Apgar 1. Dakika ve 5. dakika skorları, hafif-orta olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır (sırasıyla p=0,045; 0,027). STAİ-2 düzeylerine göre Apgar 1. ve 5. dakika skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Gebelerin STAİ-1 ve STAİ-2 düzeyinde göre Apgar skorları Tablo 12 ve Grafik 6'da sunulmuştur.

Tablo 12. Gebelerin STAİ-1 ve STAİ-2 Düzeyinde Göre APGAR Skorları

	APGAR 1.dakika ort±ss	p	APGAR 5.dakika ort±ss	p
STAİ-1				
Hafif-orta	6,6±1,3	0,045 *	8,0±1,0	0,027*
Ağır	6,0±1,6		7,4±1,7	
STAİ-2				
Hafif-orta	6,5±1,3	0,502	7,9±1,1	0,174
Ağır	5,9±2,0		6,9±2,5	



Grafik 6. STAİ-1 Düzeyine Göre Apgar Skorlarının Değişimi

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada, elektif sezaryen olacak olan gebelerde, COVID-19 öyküsü olan ve olmayan gebelerin preoperatif durumluk ve süreklilik anksiyetelerini kıyasladığımızda durumluk anksiyetelerinde anlamlı fark bulunmuştur. Anksiyeteyi etkileyebileceğini düşündüğümüz diğer parametrelerle birlikte değerlendirdiğimizde gebelerdeki; tüp bebek öyküsü, aktif olarak çalışmıyor olma durumu COVID-19 öyküsü olan ve olmayan gebeler arasında anksiyete skorları açısından anlamlı fark oluşturduğu bulundu.

Kadınların hayatında gebelik dönemi, fizyolojik ve psikolojik değişikliklerin olduğu, korku ve endişenin arttığı bir dönemdir. Sezaryen olacak gebelerin de kaygılarının yüksek olması beklenen bir durumdur (37).

Aydın ve arkadaşlarının sezaryen ile doğum yapması planlanan 100 miat gebede ameliyat öncesi durumluk kaygı puanlarını; kaygı yok, hafif ve ağır olarak üç kategoriye ayırdığında % 66'ında ağır kaygı yaşadıkları saptanmış (41). Morris ve arkadaşları 4.303 gebe kişi ile yaptıkları anket çalışmasında; hamile kişilerin yüzde on ikisinden fazlasında orta ila şiddetli anksiyete belirtileri olduğunu bildirmişlerdir (80). Çalışmamız Aydın ve arkadaşlarının ve Morris ve arkadaşlarının yaptığı çalışmalarda gibi, preoperatif gebelerin kaygı düzeylerinin yüksek olduğunu destekler nitelikteydi. Bu bulgulara ek olarak; bizim çalışmamızda hastalar covid-19 öyküsüne göre gruplandırıldıklarında, Covid-19 enfeksiyonu geçirme öyküsüne göre STAİ-1 (durumluk) düzeyi dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

COVID-19'un bulaşma ve/veya ölüm korkusu toplumun ruh sağlığını etkilemiş ve genel nüfus için endişe ve depresyona neden olmuştur (10). Çalışmamızda toplumun anksiyete düzeyini arttıran pandemi sürecinin hastalığı geçiren gebeler üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçladık. Khubchandani ve arkadaşlarının 3.633 katılımcı ile yaptığı anket çalışmasında; COVID-19 enfeksiyonundan kurtulanların orta veya şiddetli psikolojik sıkıntıya ve daha spesifik olarak depresyon semptomlarına sahip olma olasılığı anlamlı ölçüde daha yüksekti (81). Ayaz ve arkadaşları; 63 gebe kadın ile pandemi öncesi ve pandemi sırasında yaptıkları değerlendirmede, ortalama anksiyete puanının covid-19 pandemisi öncesi ve sırasında pandemi öncesine göre

yükseldiği bulundu. Beck analizi ile değerlendirilen hastalarda covid-19 sonrası anksiyetesi olmayan ve hafif anksiyetesi olan hasta sayısı azalmış, orta ve şiddetli anksiyetesi olan hasta sayısı artmış bulunmuştur (82).

Zainiyah ve arkadaşlarının koronavirüs pandemisi süresince yetmiş gebe kadın ile yaptıkları anket çalışmasında, gebelerin %31,4'ünün çok şiddetli kaygı yaşadığını, %12,9'unun şiddetli kaygı yaşadığını göstermiştir. Koronavirüs pandemisi süresince oluşan kaygının hamile kadınlarda anne ve doğmamış çocuk üzerindeki olumsuz etkileri önlemek için ele alınması gereken önemli bir konu olduğu vurgulanmıştır (83). Bizim çalışmamızda Covid-19 geçirme öyküsü olan gebelerde STAI-1 (durumluk) puanı geçirmeyenlere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir. Covid-19 öyküsü olanlarda olmayanlara göre STAI-1 düzeyleri açısından ağır anksiyete düzeyi orta ve hafif anksiyete düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır. Pandemi döneminde yapılan birçok çalışmada katılımcıların anksiyete düzeyleri yüksek bulunmuştur. Pandemi döneminde gebeler ile yapılan anket çalışmalarında da benzer şekilde anksiyete düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Bizim çalışmamızda da benzer sonuçlar elde edilmiş olup, hastanın kendisinin covid-19 enfeksiyonu geçirmiş olmasının gebenin anksiyetesini anlamlı şekilde arttırdığı saptanmıştır.

Lancet 2020de yayınlanan 1128 hasta ile yapılan çok merkezli çalışmada; postoperatif pulmoner komplikasyonların perioperatif covid-19 enfeksiyonu olan hastaların yarısında görüldüğü ve yüksek mortalite ile ilişkili olduğu bulunmuştur (84). Zhang ve arkadaşlarının nöroaksiyel anestezi ile sezaryen operasyonuna alınan 101 COVID-19 pozitif ve 186 COVID-19 negatif gebe ile yaptıkları çalışmada; hastaların mide bulantısı, kusma, baş dönmesi ve titreme insidansları COVID-19 pozitif olan grupta kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (85). Ababneh ve arkadaşlarının; 31 COVID-19 pozitif gebe hasta ile 31 COVID-19 negatif hasta olmak üzere 62 hasta dahil edilerek yaptıkları çalışmada; spinal anestezi ile sezaryen operasyonuna alınan hastalar arasında covid öyküsüne göre postoperatif komplikasyonlarda istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı görülmüş (86). Kho ve arkadaşları; 3423 hasta ile yaptıkları çalışmada pozitif COVID-19 öyküsü olan hastalarda, COVID-19 öyküsü olmayanlara göre perioperatif komplikasyonlar anlamlı derecede yüksek olmadığı bulunmuş (87). Aktif COVID-1 enfeksiyonu olan

hastalarda komplikasyonların anlamlı şekilde yüksek bulunduğu çalışmaları mevcuttur ancak bizim çalışmamızda Kho ve arkadaşlarının çalışmasında olduğu gibi COVID-19 öyküsü olan ve olmayan gruplarla çalışılmış olup intraoperatif ve postoperatif takipte komplikasyonların gelişmesi açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Zhang ve arkadaşlarının nöroaksiyel anestezi ile sezaryen operasyonuna alınan 101 COVID-19 pozitif ve 186 COVID-19 negatif gebe ile yaptıkları çalışmada; nöroaksiyel anestezi ile ilişkili hipotansiyon insidansı, COVID-19 gebelerinde anlamlı yüksek bulunmuş (85). Ababneh ve arkadaşlarının; 31 COVID-19 pozitif gebe hasta ile 31 COVID-19 negatif hasta olmak üzere 62 hasta dahil edilerek yaptıkları çalışmada; spinal anestezi ile sezaryen operasyonuna alınan hastalar arasında covid-19 öyküsüne göre ameliyat sırasında kalp hızı ve OAB'de anlamlı fark olmadığı görülmüş (86). Bizim çalışmamızda da intraoperatif takip değerleri fizyolojik sınırlar içerisinde bulunmuştur. Çalışmadaki hastaların aktif enfeksiyonu olmaması, elektif sezaryen vakalar olması, hemodinamisi stabil asemptomatik hastalar olması sebebiyle intraoperatif takip değerlerinin stabil olduğu kanaatindeyiz.

Ayaz ve arkadaşlarının 63 gebe kadın ile pandemi öncesi ve pandemi sırasında anksiyete üzerinde yaptıkları değerlendirmede COVID-19 salgınının gebelerin ruh sağlığını olumsuz yönde etkileyerek olumsuz doğum sonuçlarına yol açtığını göstermiş (82). Abedzadeh-Kalahroudi ve arkadaşlarının İran'da COVID-19 salgını sırasında COVID-19 pozitif 56 gebe kadın ve 94 sağlıklı gebe kadın üzerinde yaptıkları kohort çalışmasında; COVID-19 pozitif olan grupta 7'den düşük bir Apgar skorunun daha sık olduğu bulunmuş. Bunun nedeninin COVID-19'lu grupta daha yüksek fetal distress, erken doğum ve prematürite olabileceği düşünülmüş (88).

Zhang ve arkadaşlarının nöroaksiyel anestezi ile sezaryen operasyonuna alınan 101 COVID-19 pozitif ve 186 COVID-19 negatif gebe ile yaptıkları çalışmada; 1 dakikadaki Apgar skorları, COVID-19 gebelerinden gelen yenidoğanlarda kontrol grup bebeklerinden önemli ölçüde daha düşük bulunmuş (85). Ababneh ve arkadaşlarının; 31 COVID-19 pozitif gebe hasta ile 31

COVID-19 negatif hasta olmak üzere spinal anestezi ile sezaryen operasyonuna alınan 62 hasta dahil edilerek yaptıkları çalışmada; COVID-19 pozitif ile kontrol grubunda yenidoğanlar karşılaştırıldığında, yenidoğan Apgar skoru her

iki grupta da benzer bulunmuş (86). Mirzaie ve arkadaşlarının 102 gebede yaptıkları çalışmada COVID-19 ile yenidoğan ağırlığı veya Apgar skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı bir bağlantı olmadığını ortaya koymuşlardır (89).

Smithgall ve arkadaşlarının; 77 akut COVID-19 enfeksiyonu olan, 222 geçirilmiş COVID-19 öyküsü olan ve 215 COVID-19 negatif olan hasta ve 514 tekil plasenta incelenerek yaptıkları çalışmada; Apgar skorları ile enfeksiyon durumu veya plasental patoloji arasında ilişki olmadığı bulunmuş (90). Aktif COVID-19 enfeksiyonuna sahip gebelerde düşük Apgar skoru ve neonatal yoğun bakım yatışında anlamlı ilişki bulunan çalışmalar mevcuttur. Bizim çalışmamızda gruplar arasında Apgar 1. Dakika ve 5. Dakika skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu durum; hastaların aktif enfeksiyona sahip olmaması, semptomatik olmaması, çalışmamıza erken doğumun dahil edilmemesi, acil cerrahilerin dahil edilmemesi ile açıklanabilir.

Hastalar demografik özellikler açısından incelendiğinde birçok özellik ile anksiyete arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Dağlar ve arkadaşlarının çalışmasında; gelir getiren bir işte çalışmayan gebelerin anksiyete düzeyi çalışanlara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (91). Aydın ve arkadaşları; sezaryen doğum yapacak kadınlarda, çalışmayanların, çalışanlara göre durumluk anksiyete puanlarını değerlendirmişler ve çalışmayanlarda anksiyete yüksek olmasına rağmen anlamlı fark bulamamışlar (41). Bizim çalışmamızda da gelir getirici bir işte çalışmayanların STAİ-2 (süreklilik) anksiyete puanları, gelir getirici işte çalışanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır. Bu sonuca; doğumun maddi yükü beraberinde getirmesi ve doğacak olan çocuğun bakımı konusundaki kaygılarının sebep olduğu düşüncesindeyiz. Hammarberg ve arkadaşları yaptıkları çalışmada infertilite tedavisi ile gebe kalan kadınların anksiyetesi spontan gebe kalan kadınlara benzer bulunmuş (92). Bizim çalışmamızda da tüp bebek öyküsü olmayanların STAİ-2(süreklilik) puanları olanlara göre yüksek saptansa da STAİ 1 (durumluk) anksiyetesi benzer bulunmuştur.

Bazrafshan ve arkadaşlarının 2009 yılında 150 gebede yaptıkları çalışmada; bebeğin doğumdan sonraki 1. Ve 5. zamanlardaki Apgar puanları ile kadının durumluk kaygı puanı arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuş (93). Smorti ve arkadaşlarının 167 gebe ile yaptıkları çalışmadaki sonuçlar, hamilelik sırasında annenin psikolojik

durumunun yenidoğanın iyiliği için önemli bir risk faktörü oluşturduğunu göstermiş. Özellikle hem doğum öncesi anksiyete hem de depresyon, doğum deneyiminin klinik yönlerini ve dolaylı olarak Apgar skorunu olumsuz etkilediği bulunmuş (94). Bizim çalışmamızda da STAI-1 (durumluluk) düzeyi ağır olanlarda Apgar 1. Dakika ve 5. dakika skorları, hafif-orta olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır. STAI-2 (süreklilik) düzeylerine göre Apgar 1. ve 5. dakika skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.



6. SONUÇ

Çalışmamızda elektif sezaryen olacak olan gebelerin çoğunda anksiyete skorlarının yüksek olduğu görüldü. Pandemi sürecinin bu anksiyeteyi arttırdığı, hastanın kendisinin hastalığı geçirmiş olmasının anksiyete üzerine anlamlı etkisi olduğu sonucuna varıldı. Yüksek anksiyetenin perioperatif komplikasyonları etkileyebileceği, neonatal apgar skorlarına etki edebileceği, bu nedenle de hem anne hem de yenidoğan sağlığı açısından dikkatle ele alınması gereken bir konu olduğu kanaatindeyiz.



7. KAYNAKLAR

1. Wells J.K., Howard G.S., Nowlin W.F., Vargas M.J. Presurgical anxiety and postsurgical pain and adjustment: Effects of a stress inoculation procedure. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1986; 54(6): 831-835.
2. Rothrock J.C. Perioperative nursing research: Part I: Preoperative psychoeducational interventions. *AORN Journal*. 1989; 49(2): 597-619.
3. Jlaia H.A., French J.L., Foxall G.L., Hardman J.G., Bedford N.M. Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesiology. *British Journal of Anaesthesia*. 2010; 104: 369-374.
4. Shafer A, Fish MP, Gregg KM. Preoperative anxiety and fear: A comparison of assessments by patients nad anesthesia and surgery residents. *Anesth. Analg* 1996; 83: 1285-91.
5. Kindler CH, Harms C, Amsler F. The visual analog scale allows effective measurement of preoperative anxiety and detection of patients anesthetic concerns. *Anesth Analg* 2000; 90: 706-712.
6. Kiecolt-Glaser JK, Page GG, Maruha PT, Mac Callum RC. Psychological influences on surgical recovery. *American Psychologist* 1998; 53,11:1209-18.
7. Öner L, Le Compte A. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 2. Baskı, İstanbul, 1998.
8. Gümüş AB, Çevik N, Hyusni SH, Keskin G. Gebelikte Benlik Saygısı ve Beden İmajı ile İlişkili Özellikler. *Anatol J Clin Investig* 2011; 5:7-14
9. Clement S, Psychological aspects of caesarean section *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology* Vol. 15, No. 1, pp. 109±126,2001
10. Mehdizadehkashi A, Chaichian S, Haghighi L, Eshraghi N, Bordbar A, Hashemi N, Derakhshan R, Mirgalobayat S, Rokhgireh S, Tahermanesh K. The Impact of COVID-19 Pandemic on Stress and Anxiety of Non-infected Pregnant Mothers *Journal of Reproduction & Infertility* (2021), 125-132,22(2)
11. Kuğu N, Akyüz G. Gebelikte Ruhsal Durum. *C.Ü.Tıp Fakültesi Dergisi*, 2001; 23 (1): 61-64
12. Şahin N. Seksio – Sezaryen: Yaygınlığı ve Sonuçları. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Dergisi* 2009; 2 (3): 93-98.

13. T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü COVID-19 (SARS- CoV-2 ENFEKSİYONU) GENEL BİLGİLER, EPİDEMİYOLOJİ VE TANI <https://covid19.saglik.gov.tr/Eklenti/39060/0/covid19rehberigenelbilgilerrepidemiyojivetanipdf.pdf>
14. Gao J, ZhengP, Jia Y, ChenH, Mao Y,ChenS, et al. (2020) Mental health problems and social media exposure during COVID-19outbreak.PLoS ONE 15(4)
15. Sürmeli A. Anksiyete Kavramı ve Anksiyete Bozukluklarına Genel Bir Bakış, Psikiyatri Temel Kitabı, Cilt: 1, Hekimler Yayın Birliği, Ankara 1997.
16. Tükel R. Anksiyete Bozuklukları, Psikiyatri Ders Kitabı, İstanbul Ün. Yayınları No:4139, Emek Matbaacılık, İstanbul 1998.
17. Öztürk M.O. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. 8. Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi; 2001.
18. Işık E. Nevrozlar. Ankara: Kent matbaa, 1996; 34-67
19. Şahin A.R. Anksiyete bozukluklarının epidemiyolojisi. In: Doğan O., editör. 2. Anksiyete Bozukluklar Sempozyumu. Sivas: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Basımevi; 1993.
20. Yalom I. Varoluşçu Psikoterapi. İstanbul: Kabalcı Yayınevi; 2001.
21. Marks I.M. Fears, phobias and rituals. New York: Oxford University Press; 1987.
22. Sullivan G.M., Coplan J.D., Kent J.M., Gorman J.M. The noradrenergic system in pathological anxiety: a focus on panic with relevance to generalized anxiety and phobias. Society of Biological Psychiatry. 1999; 46(9): 1205-1218.
23. Sotres-Bayon F., Cain C.K., Ledoux J.E. Brain mechanisms of fear extinction. Historical perspectives on the contribution of prefrontal cortex. Biological psychiatry. 2006; 60(4): 329-336.
24. Alkın T., Alptekin K. Yaygın anksiyete bozukluğu, Anksiyete Monograflar Serisi-4, Ankara: Medikomat. 1995: 149-188.
25. Braestrup C., Nielsen M. Anxiety. The Lancet. 1982; 320(8306): 1030-1034.
26. Le Doux J., Fear and the brain : Where have we been and where are we going?. Biological Psychiatry. 1998; 44(12): 1229-1238.

27. Rech R.H. Drugs to treated anxiety and related disorders. In: Wingard L.B., Brody T.M., Lerner J., editör. Human Pharmacology Molecular to Clinical. London: Wolfe Publishing Ltd.; 1991: 353-359.
28. Brick J., Erickson C.K. Drugs, the brain, and behavior: The pharmacology of abuse and dependence. New York: The Haworth Medical Press; 1998.
29. Yüksel N. Ruhsal Hastalık. 2.Baskı. Ankara: Çizgi Tıp Yayınevi; 2001.
30. Işık E. Anksiyete Bozuklukları. İstanbul: Golden Print, 2006.
31. Ramsay MA. A survey of pre-operative fear. Anaesthesia 1972; 27: 396-402.
32. Maranets I., Kain Z.N. Preoperative anxiety and intraoperative anesthetic requirements. Anesthesia & Analgesia. 1999; 87(6): 1346–1351.
33. Badner N.H., Nielson W.R., Munk S., Kwiatkowska C., Gelb A.W. Preoperative anxiety: detection and contributing factors. Canadian Journal of Anaesthesia. 1990; 37(4): 444- 447.
34. Joseph-Kinzelman, A., Taynor J., Rubin W.V., Ossa J., Risner P.B. Clients' perceptions of involuntary hospitalization. Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services. 1994; 32(6): 28-32
35. Mamelok A.E. Psychiatry and surgery. In: Kaplan H.I., Sadock B.J., editors. Comprehensive Textbook of Psychiatry. 6.Basım. Baltimore: Williams and Wilkins; 1995: 1680-1683.
36. Caumo W., Schmidt A.P., Schenider C.N., Bergmann J., Iwamoto C.W., Bandeira D., et al. Risk factors for preoperative anxiety in adults. Acta Anaesthesiologica Scandinavica. 2001; 45(3): 298-307.
37. Duman A., Öztin Öğün C., Şahin T.K., Sarkılar G., Ökesli S. Preoperatif korku ve endişeyi etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. Selçuk Tıp Dergisi. 2003; 19(1): 21–26
38. Pritchard M.J. Using the hospital anxiety and depression scale in surgical patients. Nursing Standard. 2011; 25(34): 35-41.
39. Kim W.S., Byeon G.J, Song B.J., Lee H.J. Availability of preoperative anxiety scale as a predictive factor for hemodynamic changes during induction of anesthesia. Korean Journal of Anesthesiology. 2010; 58(4): 328-333.
40. Carr E., Brockbank K., Allen S., Strike P. Patterns and frequency of anxiety in women undergoing gynaecological surgery. Journal of Clinical Nursing. 2006; 15(3): 341-352.

41. Aydın M, Kaya D, Erdoğan S. Sezaryen ile doğum yapacak kadınların ameliyat öncesi anksiyete düzeylerinin belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* Cilt: 5. Sayı: 1. Ocak 2014
42. Y. Turhan, R. Avcı. Elektif cerrahi hazırlığında preoperatif ve postoperatif anksiyetenin hasta memnuniyeti ile ilişkisi. *Anestezi Dergisi*. 2012; 20: 27–33.
43. Aydemir Ö, Köroğlu E. *Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler*. Ankara: Hacettepe Taş Kitabevi, 2000; 153-161.
44. Spielberg CD, Gorsuch RL, Lushen RE. *STAI Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA:Consulting Psychologists Press. 1970.
45. Kısa C, Yıldırım SG. Gebelik; postpartum dönem ve ruhsal bozukluklar. *3P Dergisi*, 2004; ek 4: 30 - 7.
46. Özkan S, Bozkurt O. *Kadın Doğum ve Ruh Sağlığı*. Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi, İstanbul 1999; 36 - 49.
47. Altınay SA, Aydemir Ç, Gökal E. Puerperal dönemde depresyon semptom prevalansı obstetrik risk faktörleri, kaygı düzeyi ve sosyal destekle ilişkisi. *Kriz Dergisi* 2002; 10(1): 1 – 8
48. Dağlar G, Naim Nur N, Bilgiç D, Kadıoğlu M Gebelikte duygulanım bozukluğu. *Kashed*, 2015 2(1): 27-40
49. Rouhe H, Salmela-Aro K, Toivanen R, Tokola M, Saisto T. Obstetric Outcome After Intervention for Severe Fear of Childbirth in Nulliparous Women – Randomised Trial. *BJOG* 2013; 120(1): 75-84.
50. Geissbuehler V, Eberhard J. Fear of Childbirth During Pregnancy: A Study of more than 8000 Pregnant Women. *J Psychosom Obstet Gynecol* 2002; 23(4): 229-35.
51. Hofberg K, Brockington IF. Tokophobia: An Unreasoning Dread of Childbirth: A Series of 26 Cases. *The British Journal of Psychiatry* 2000; 176(1): 83-5.
52. Hofberg K, Ward M. Fear of Pregnancy and Childbirth. *Postgraduate Medical Journal* 2003; 79(935): 505-10.
53. Saisto T, Salmela-Aro K, Nurmi J, Halmesma E. Psychosocial Characteristics of Women and Their Partners Fearing Vaginal Childbirth. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2001; 108(5): 492-8.
54. Reck C, Zimmer K, Dubber S, Zipser B, Schlehe B, Gawlik S. The Influence of General Anxiety and Childbirth-Specific Anxiety on Birth Outcome. *Arch Womens Ment Health* 2013; 16(5): 363-69.

55. Alessandra S, Roberta L. Tokophobia: When Fear of Childbirth Prevails. *Mediterranean Journal of Clinical Psychology* 2013; 1(1): 1-18
56. Adams SS, Eberhard-Gran M, Eskild A. Fear of Childbirth and Duration of Labour: A Study of 2206 Women with Intended Vaginal Delivery. *BJOG* 2012; 119(10): 1238-46.
57. Sydsjö G, Sydsjö A, Gunnervik C, Bladh M, Josefsson A. Obstetric Outcome for Women who Received Individualized Treatment for Fear of Childbirth During Pregnancy. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 2012; 91(1): 44-9.
58. King MS. Preoperative evaluation. *American Family Physician* 2000; 62: 387-96
59. Wyatt SS, Jones DA, Paech MJ, Gurrin L, Anxiety in patients having caesarean section under regional anaesthesia: a questionnaire and pilot study, *International Journal of Obstetric Anesthesia* 2001; 10: 278–283
60. Carvalho B, Cohen SE, Lipman SS, Fuller A, Mathusamy AD. Patient Preferences for Anesthesia Outcomes Associated with Cesarean Delivery, *Anesth Analg.* 2005; 101: 1182–7
61. Tüzüner F, Alkış N. Anestezi Yoğun Bakım Ağrı.1.Basım.Ankara: N M Medikal & Nobel; 2010. sayfa 983
62. Cunningham FG, Leveno KJ. Cesarean section. In: *Williams Obstetrics*. 21st Ed 2015 p: 587– 621.
63. Sezaryen Doğum Hızları ile ilgili DSÖ Açıklaması. World Health Organization 2015. apps.who.int/iris/bitstream/10665/161442/1/WHO-RHR-15.02-tur.pdf
64. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2015. -TC Sağlık Bakanlığı e-istatistik www.saglikistatistikleri.gov.tr/dosyalar/SIY-2015.pdf
65. Chan JF-W, To KK-W, Tse H, Jin D-Y, Yuen K-Y. Interspecies transmission and emergence of novel viruses: lessons from bats and birds. *Trends Microbiol.* 2013;21(10):544-555.
66. World Health Organization. Novelcoronavirus situation report- 133. june 01, 2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situationreports/20200601-covid-19-sitrep-133.pdf?sfvrsn=9a56f2ac_4. (Erişim tarihi: 2 Haziran 2020)
67. Yang j, Zheng Y, Gou X, et al. prevalence of comorbidities in the novel Wuhan coronavirus (COVID-19) infection: a systematic review and meta- analysis. *Int j Infect Dis.* 2020;12; S1201-9712(20)30136-3

68. Huang X, Wei F, Hu L, et al..Epidemiology and Clinical Characteristics of COVID-19. ArchIran Med. 2020;23(4):268-71
69. Lli Q, Guan X, Wu p, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected pneumonia. N Engl j Med. 2020.
70. Liu Y, Gayle AA, Wilder-Smith A,et al. The reproductive number of COVID19 is higher compared to SARS coronavirus. journal of Travel Medicine 2020;27(2).
71. Worldometer Coronavirus. <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
72. Centers for Disease Control and Prevention. Environmental cleaning and disinfection recommendations: interim recommendations for US households with suspected/confirmed coronavirus disease 2019 (COVID-19). Georgia, GA: CDC, 2020.
73. Schwartz DA. An analysis of 38 pregnant women with COVID-19, their newborn infants, and maternal-fetal transmission of SARSCoV-2: maternal coronavirus infections and pregnancy outcomes. Archives of pathology and laboratory Medicine. 2020; doi: 10.5858/arpa.2020-0901-SA.
74. Egloff C, Vauloup-Fellous C, picone O, et al. Evidence and possible mechanisms of rare maternal-fetal transmission of SARS-CoV-2. j Clin Virol. 2020; 128:104447
75. Lakhan R , Agrawal A, Sharma M Prevalence of Depression, Anxiety, and Stress during COVID-19 Pandemic Journal of Neurosciences in Rural Practice (2020) 11(4) 519-525
76. Lima C, Carvalho P , Lima I, Nunes J , Saraiva J , de Souza R , da Silva C , Neto M The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease) *Psychiatry Research* May;287:112915
77. Zheng W Mental health and a novel coronavirus (2019-nCoV) in China *Journal of Affective Disorders*
78. Giardinelli L, Innocenti A, Benni L, Stefanini M,Lino G,Lunardi C, et al. Depression and anxiety in perinatal period: prevalence and risk factors in an Italian sample. Arch Womens Ment Health. 2012;15(1):21-30.
79. Bayrampour H, McDonald S,Tough S. Risk factors of transient and persistent anxiety during pregnancy. Midwifery. 2015;31(6):582-9
80. Morris JR, Jaswa E, Kaing A, Hariton E, Andrusier M, Aliaga K, Davis M, Cedars MI, Huddleston HG. Early pregnancy anxiety during the COVID-19

pandemic: preliminary findings from the UCSF ASPIRE study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022 Mar 31;22(1):272.

81. Khubchandani J, Price JH, Sharma S, Wiblishauser MJ, Webb FJ. COVID-19 infection survivors and the risk of depression and anxiety symptoms: A nationwide study of adults in the United States. *Eur J Intern Med*. 2022 Mar;97:119-121.
82. Ayaz R, Hocaoglu M, Gunay T, Yardımcı OD, Turgut A, Karateke A. Anxiety and depression symptoms in the same pregnant women before and during the COVID-19 pandemic. *J Perinat Med*. 2020 Nov 26;48(9):965-970. doi: 10.1515/jpm-2020-0380. PMID: 32887191.
83. Zakkiyatus Zainiyah, Eny Susanti Anxiety in Pregnant Women During Coronavirus (Covid-19) Pandemic in East Java, Indonesia RESEARCH ARTICLE pISSN: 0126-074X | eISSN: 2338-6223 MKB. 2020;52(3):149–53
84. COVIDSurg Collaborative. Mortality and pulmonary complications in patients undergoing surgery with perioperative SARS-CoV-2 infection: an international cohort study. *Lancet*. 2020 Jul 4;396(10243):27-38. doi:10.1016/S0140-6736(20)31182-X. Epub 2020 May 29. Erratum in: *Lancet*. 2020 Jun 9;; PMID: 32479829; PMCID: PMC7259900.
85. Zhang Y, Chen R, Cao C, Gong Y, Zhou Q, Wei M, Xia Z, Chen X, Meng Q. The Risk of Neuraxial Anesthesia-Related Hypotension in COVID-19 Parturients Undergoing Cesarean Delivery: A Multicenter, Retrospective, Propensity Score Matched Cohort Study. *Front Med (Lausanne)*. 2021 Aug 19;8:713733.
86. Ababneh, O.; Alrabayah, M.; El-Share', A.I.; Bsisu, I.; Bahar, Y.; Dabousi, B.; Sandoqa, A.; AlWreikat, D.; Qatawneh, A. Perioperative Outcomes in COVID-19 Obstetric Patients Undergoing Spinal Anesthesia for Cesarean Section: A Prospective Observational Study. *Healthcare* **2022**, *10*, 23.
87. Kho RM, Chang OH, Hare A, Schaffer J, Hamner J, Northington GM, Metcalfe ND, Iglesia CB, Zelivianskaia AS, Hur HC, Seaman S, Mueller MG, Milad M, Ascher-Walsh C, Kossel K, Rardin C, Siddique M, Murphy M, Heit M. Surgical Outcomes in Benign Gynecologic Surgery Patients during the COVID-19 Pandemic (SOCOVID study). *J Minim Invasive Gynecol*. 2022 Feb;29(2):274-283.e1.
88. Abedzadeh-Kalahroudi M, Sehat M, Vahedpour Z, Talebian P. Maternal and neonatal outcomes of pregnant patients with COVID-19: A prospective cohort study. *Int J Gynaecol Obstet*. 2021 Jun;153(3):449-456. doi:10.1002/ijgo.13661. Epub 2021 Mar 28. PMID: 33638200; PMCID: PMC9087533.

89. Mirzaie, F.; Keikhaie, K. R.; Badakhsh, M.; Khajepour, B.; Ghofrani, S.. Evaluation of coronavirus anxiety in pregnant women on apgar score and birth weight after one year of coronavirus outbreak (Case study: Zabol, Iran)*Journal of Obstetrics, Gynecology and Cancer Research* ; 7(2):89-98, 2022.
90. Smithgall MC, Murphy EA, Rand S, Sukhu A, Singh S, Schatz-Siemers N, Matrai C, Tu J, Salvatore CM, Prabhu M, Permar S, Riley LE, Robinson BD, Baergen RN, Yang YJ. Placental pathology, neonatal birth weight, and Apgar score in acute and distant SARS-CoV-2 infection. *J Clin Transl Res*. 2022 Sep 7;8(5):351-359. PMID: 36518545; PMCID: PMC9741934.
91. Dağlar G, Nur N, Gebelerin Stresle Başa Çıkma Tarzlarının Anksiyete ve Depresyon Düzeyi İle İlişkisi. *Cumhuriyet Tıp Dergisi* 2014. 36: 429-441
92. Hammarberg K, Fisher JR. Psychological and social aspect of pregnancy, childbirth and early parenting after assisted conteption: A systematic review. *Hum reprod update*. 2008; 14(5): 395-414
93. M.R. Bazrafshan, M.Sc., A.R. Mahmoudi Rad, M.Sc. The Effect of Pregnant Women's Anxiety on Apgar Score and Birth Weight of Newborns (2009). *Avicenna J Nurs Midwifery Care* 2009; 17 (12) :58-68
94. Martina Smorti, Lucia Ponti & Franca Tani (2019) The effect of maternal depression and anxiety on labour and the well-being of the newborn, *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 39:4, 492-497

8. EKLER

Ek 1. STAI FORM TX – I

İsim:.....

Cinsiyet:.....

Yaş:.....Meslek:..... Tarih:...../...../.....

YÖNERGE: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		HİÇ	BİRAZ	ÇOK	TAMAMIYLA
1.	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3.	Su anda sinirlerim gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4.	Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5.	Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6.	Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7.	Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9.	Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10.	Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11.	Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12.	Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13.	Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14.	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15.	Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16.	Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17.	Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18.	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19.	Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20.	Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

Ek 2. STAI FORM TX – 2

İsim:.....

Cinsiyet:.....

Yaş:.....Meslek:..... Tarih:...../...../.....

YÖNERGE:Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		Hemen hemen hiçbir zaman	Bazen	Çok zaman	Hemen her zaman
21.	Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
22.	Genellikle çabuk yorulurum	(1)	(2)	(3)	(4)
23.	Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
24.	Başkaları kadar mutlu olmak isterim	(1)	(2)	(3)	(4)
25.	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırırım	(1)	(2)	(3)	(4)
26.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
27.	Genellikle sakın, kendine hakim ve soğukkanlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
28.	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
29.	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
30.	Genellikle mutluyum	(1)	(2)	(3)	(4)
31.	Her şeyi ciddiye alır ve endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
32.	Genellikle kendime güvenim yoktur	(1)	(2)	(3)	(4)
33.	Genellikle kendimi emniyette hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
34.	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	(1)	(2)	(3)	(4)
35.	Genellikle kendimi hüznümlü hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
36.	Genellikle hayatımdan memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
37.	Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	(1)	(2)	(3)	(4)
38.	Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	(1)	(2)	(3)	(4)
39.	Aklı başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
40.	Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor	(1)	(2)	(3)	(4)