



TÜRKİYE CUMHURİYETİ

ANKARA ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ



**ANKARA İLİNDE EĞİTİM ALAN AİLE HEKİMLİĞİ ARAŞTIRMA
GÖREVLİLERİNİN GELİŞİMSEL KALÇA DİSPLAZİSİ TANI, TARAMA VE
TEDAVİ UYGULAMALARI HAKKINDA BİLGİ DÜZEYLERİ, DAVRANIŞ VE
FARKINDALIKLARI**

Dr. Eda TAPLAKTEPE

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

TIPTA UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi A. Selda TEKİNER

ANKARA

2021

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

ANKARA İLİNDE EĞİTİM ALAN AİLE HEKİMLİĞİ ARAŞTIRMA
GÖREVLİLERİNİN GELİŞİMSEL KALÇA DİSPLAZİSİ TANI, TARAMA VE
TEDAVİ UYGULAMALARI HAKKINDA BİLGİ DÜZEYLERİ, DAVRANIŞ VE
FARKINDALIKLARI

Dr. Eda TAPLAKTEPE

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

TIPTA UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi A. Selda TEKİNER

ANKARA
2021

ETİK BEYAN

Ankara Üniversitesi

Tıp Fakültesi Dekanlığı'na,

Tıpta Uzmanlık Tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Ankara İlinde Eğitim Alan Aile Hekimliği Araştırma Görevlilerinin Gelişimsel Kalça Displazisi Tanı, Tarama Ve Tedavi Uygulamaları Hakkında Bilgi Düzeyleri, Davranış Ve Farkındalıkları” başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana aittir.

Bu tez çalışmasıyla ilgili tüm süreçler Ankara Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından, 13.7.2020 tarihinde, İ6-378-20 numaralı kararla onaylanmıştır.

Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı: EdaTaplaktepe

Tarih: 22.2.2021

İmza:

ÖZGÜNLÜK RAPORU

Turnitin Orijinallik Raporu

İşleme konu: Tarih 10./03./2021 saat 13.:31

NUMARA: ID numarası 1529209585

Kelime Sayısı: 10.627 kelime

Gönderildi: kez tarandı

TEZ BAŞLIĞI: Ankara ilinde Eğitim Alan Aile Hekimliği Araştırma Görevlilerinin
Yazar: Eda TAPLAKTEPE tarafından Gelişimsel Kalça Displazisi Tanı, Tarama
ve Tedavi Uygulamaları
Hakkında Bilgi Düzeyleri,
Davranış ve Farkındalıkları

Benzerlik Endeksi

%7..

Kaynağa göre Benzerlik

İnternet kaynakları:

%6.

Yayınlar:

%1..

Öğrenci Ödevleri:

%1..

Eda TAPLAKTEPE Tez

ORIJINALLIK RAPORU

%7

BENZERLİK ENDEKSİ

%6

İNTERNET
KAYNAKLARI

%1

YAYINLAR

%1

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
TEZ SINAVI TUTANAĞI

I. UZMANLIK ÖĞRENCİSİNİN		
Adı, Soyadı	: Eda TAPLAKTEPE	Sınav tarihi: 08/03/ 2021
Anabilim/Bilim Dalı	: Aile Hekimliği Anabilim Dalı	
Tez Danışmanı	: Dr.Öğr.Üyesi A.Selda TEKİNER	

II. TEZ İLE İLGİLİ BİLGİLER	
Tezin Başlığı: Ankara İlinde Eğitim Alan Aile Hekimliği Araştırma Görevlilerinin Gelişimsel Kalça Displazisi Tanı,Tarama Ve Tedavi Uygulamaları Hakkında Bilgi Düzeyleri,Davranış Ve Farkındalıkları	
Tezin Niteliği:	☒ Ana Dal Uzmanlık Tezi ☐ Yan Dal Uzmanlık Tezi
Kaçıncı tez sınavı olduğu:	☒ 1 ☐ 2 ☐ 3

III. KARAR	
Yapılan tez sınavı sonucunda yukarıda belirtilen tezin "Tıpta Uzmanlık Tezi" olarak	
☒ Kabulüne	
☐ Reddine	
☐ Düzeltmeler yapıldıktan sonra tekrar değerlendirilmesine	
☒ Oy birliği ☐ Oy çokluğu ile karar verilmiştir.	

IV. AÇIKLAMALAR	
<i>Lütfen, tezin reddi veya düzeltme istenmesi durumunda gerekçeli açıklamalarınızı buraya yazınız</i>	

Jüri Başkanı

.. Dr.Öğr.Üyesi A.Selda TEKİNER
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği
Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

Jüri Üyesi

Dr. Öğr.Üyesi Duygu AYHAN BAŞER
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Aile Hekimliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi..

Jüri Üyesi

.Dr.Öğr.Üyesi A.Gülşen Ceyhun PEKER
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Aile Hekimliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

ÖNSÖZ

Tez yazımı sürecinde bilgi, beceri ve sabrı ile yanımda olan başta tez danışmanım Dr.Öğr.Üyesi A. Selda Tekiner'e,

Uzmanlık eğitimim süresince deneyim ve destekleri ile yol gösteren kıymetli hocalarım Prof.Dr. Mehmet Ungan'a ve Dr.Öğr.Üyesi A.Gülşen Ceyhun Peker'e;

Bu günlere gelmemde büyük emekleri olan, koşulsuz sevgi, destek ve güvenleriyle her zaman yanımda olan, hakkını hiçbir zaman ödeyemeyeceğim canım annem Selma Taplaktepe'ye, babam Rıza Taplaktepe'ye, kardeşlerim Nurhan Taplaktepe'ye, Seda Taplaktepe'ye ve İbrahim Taplaktepe'ye

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım

Dr. Eda TAPLAKTEPE

ANKARA 2021

İÇİNDEKİLER

Etik Beyan.....	ii
Özgünlük Raporu.....	iii
Kabul Ve Onay.....	iv
Önsöz.....	v
İçindekiler.....	vi
Kısaltmalar	viii
Şekiller.....	ix
Tablolar	x
1.ÖZET	1
2. ABSTRACT	3
3. GİRİŞ	5
4. AMAÇLAR.....	7
4.1. Kısa Vadeli Amaçlar	7
4.2. Uzun Vadeli Amaçlar	7
5. GENEL BİLGİLER	8
5.1. Gelişimsel Kalça Displazisi Tarihçesi.....	8
5.2. Gelişimsel Kalça Displazisi Tanım ve Sınıflama.....	9
5.3. Gelişimsel Kalça Displazisi Etyolojisi.....	9
5.4. Gelişimsel Kalça Displazisi İnsidans	10
5.5. Gelişimsel Kalça Displazisinde Risk Faktörleri	11
5.6. Kalça Embriyolojisi	11
5.7. Kalça Eklemi Anatomisi	13
5.8. Gelişimsel Kalça Displazisi Patolojik Anatomi	17
5.9. Gelişimsel Kalça Displazisinde Tanı	19
5.9.1. Fizik Muayene.....	19

5.9.2. Direkt Grafi	21
5.9.3. Ultrasonografi.....	22
5.9.4. Artrografi	25
5.9.5. Bilgisayarlı Tomografi	26
5.9.6. Manyetik Rezonans Görüntüleme.....	26
5.10. Tedavi	26
5.11. Tarama	30
5.12. Önleme	32
6. GEREÇ VE YÖNTEM	34
6.1. Araştırmanın Yeri	34
6.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	34
6.3. Araştırmanın Tipi	35
6.4. Araştırmanın Değişkenleri.....	35
6.5. Araştırmanın Yöntemi ve Veri Toplama Formu.....	35
6.6. Verilerin Toplanması	36
6.7. Araştırma İçin Gerekli İnsan Gücü	36
6.8. Verilerin Analizi	36
6.9. Etik Konular	37
6.10. Araştırmanın Zaman Çizelgesi	37
6.11. Araştırmanın Bütçesi.....	37
7. BULGULAR.....	38
8. TARTIŞMA	54
9. SONUÇ VE ÖNERİLER	62
KAYNAKÇA	64
EKLER	70
EK-1 (Etik Kurul)	70
EK-2 (Anket Formu)	71

KISALTMALAR

GKD	: Gelişimsel kalça displazisi
USG	: Ultrasonografi
FM	: Fizik muayene
AVN	: Avasküler nekroz
MRG	: Magnetik Rezonans Görüntüleme
AT açısı	: Femur boyun ve femur cismi düzlemleri arasındaki açı
CCD açısı	: Femur boyun ve femur cismi arasındaki açı
AI	: Asetabular indeks
H	: Hilgenreiner hattı
P	: Perkins hattı
S	: Shenton yayı
AP grafi	: Ön-arka grafi
TOTBİD/ÇOŞ	: Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Çocuk Ortopedisi Şubesi

ŞEKİLLER

Şekil 1. Kalça Eklemi Lateral Görünüş.....	13
Şekil 2. Kalça Eklemi Bağları Posterior.....	14
Şekil 3. Uyluk Kasları Önden Görünüş	16
Şekil 4. Uyluk Kasları Arkadan Görünüm	17
Şekil 5. Ortolani testi (a), Barlow testi (b)	20
Şekil 6. (a) abduksiyon kısıtlılığı, (b) pili asimetrisi, (c) Galeazzi bulgusu	20
Şekil 7. PA Pelvis Grafisi: AI, asetabular indeks; AP, ön-arka; H, Hilgenreiner hattı; P, Perkins hattı; S,Shenton yayı	21
Şekil 8. Tip I kalçanın görüntüsü: temel çizgi (1), kemik çatı çizgisi (2), kırkırdak çatı çizgisi (3), alfa açısı ve beta açısı.....	24
Şekil 9. Pavlik Bandaj.	28
Şekil 10. GKD takip algoritması	31

TABLÖLAR

Tablo 1. Graf yöntemine göre USG açışal değlerleri	24
Tablo 2. Katılımcıların Bazı Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı	38
Tablo 2(devamı a). Katılımcıların Bazı Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı	39
Tablo 3. Katılımcıların Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Klinik Rotasyonu Yapma Durumlarının Dağılımı	39
Tablo 4. Katılımcıların Mezuniyet Öncesi ve Mezuniyet Sonrası GKD Eğitimi Alma ve Eğitimlerin Yeterliliği Hakkındaki Görüşlerinin Dağılımı	40
Tablo 5. Katılımcıların GKD Eğitimi Almak İstedikleri Dönemleri Dağılımı	40
Tablo 6. Katılımcıların GKD İle İlgili Bilgi Kaynaklarının Dağılımı	41
Tablo 7. Katılımcıların GKD Tanısı Alanlarla Karşılaşmış Olma Durumu ve Aile/Yakın Çevrelerinde GKD Tanısı Almış Kişi Olanların Dağılımı	41
Tablo 8. Katılımcıların GKD Hakkındaki Bilgi Durumlarının Dağılımı	43
Tablo 8 (devamı a). Katılımcıların GKD Hakkındaki Bilgi Durumlarının Dağılımı	44
Tablo 9. Katılımcıların GKD Hakkındaki Bilgi Durumlarını Değerlendirmek İçin Sorulan Soruların Dağılımları	46
Tablo 10. Katılımcıların GKD'nin Bireysel ve Toplumsal Etkilerini En Aza İndirmek İçin Gerekli Olan Yöntemler Hakkındaki Görüşlerinin Dağılımı	47
Tablo 11. Katılımcıların GKD Erken Tanısı İçin Koruyucu Hekimlik Açısından Yapılması Gerekenler Hakkındaki Görüşlerinin Dağılımı	48
Tablo 12. Katılımcıların Ulusal GKD Taramasının Sorunları Hakkındaki Görüşlerinin Dağılımı	49
Tablo 13. Katılımcıların Uzmanlık Tipine Göre USG İdeal Tarama Yaşı Cevaplarının Dağılımı	49
Tablo 14. Katılımcıların çocuk sağlığı ve Hastalıkları Rotasyonuna Göre USG İdeal Tarama Yaşı Cevaplarının Dağılımı	50
Tablo 15. Katılımcıların GKD Bilgi Puanlarının Dağılımı	50
Tablo 16. Katılımcıların Cinsiyet ve Uzmanlık Öğrenciliği Tipine Göre GKD Bilgi Puanlarının Dağılımı	51
Tablo 17. Katılımcıların Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Rotasyonu Yapma Durumlarına Göre GKD Bilgi Puanlarının Dağılımı	52

Tablo 18. Katılımcıların Mezuniyet Öncesi ve Mezuniyet Sonrası GKD ile İlgili Eğitim

Almalarına Göre GKD Bilgi Puanlarının Dağılımı

52

Tablo 19. Katılımcıların GKD Tanısı Almış Kişilerle Karşılaşmış Olma ve Aile/Yakın Çevrelerinde

GKD Tanısı Olanlara Göre GKD Bilgi Puanlarının Dağılımı

53



1.ÖZET

Ankara İlinde Eğitim Alan Aile Hekimliği Araştırma Görevlilerinin Gelişimsel Kalça Displazisi Tanı, Tarama Ve Tedavi Uygulamaları Hakkında Bilgi Düzeyleri, Davranış Ve Farkındalıkları

Amaç: Bu çalışmada Ankara ilinde aile hekimliği uzmanlık eğitimi alan hekimlerin Gelişimsel Kalça Displazisi (GKD) hakkındaki farkındalıklarının ve GKD tanı ve tedavisi ile ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: Ankara ilinde uzmanlık eğitimi veren 8 klinikte, 2020 Temmuz-Ağustos arasında aile hekimliği uzmanlığı eğitimi alan tüm hekimlerden ulaşılabilen ve çalışmayı kabul eden 200 kişi ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu eğitimi alan hekimler araştırma görevlisi ve Sözleşmeli Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitimi (SAHU) kadrosundadır. Verilerin analizi SPSS 23.0 programında, t testi/Mann-Whitney U Testi, ANOVA,Kruskall Wallis Testi , Pearson Ki-Kare/Fisher's Exact Testi ile değerlendirilmiştir ve anlamlılık değeri $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir

Bulgular: Kişilerin %62'si kadın, yaş ortalaması 28,3, %21'i SAHU kadrosunda, %34,5'i uzmanlık eğitiminin ilk yılında, %21,5'i üçüncü yılındadır. Kişilerin hiçbirisi GKD risk faktörlerinin tamamını bilememiştir. %26,5'i Ortolani testini, %24,5'i Barlow testini, %16,5'i çıkık kalçanın FM bulgusu olmayanı, %34'ü çıkık bir kalçanın en önemli FM bulgusunu, %18'i ise ideal USG tarama yaşını bilmektedir. Tedavi ile ilgili önermelerde katılımcıların %78,5'i yeni doğanda standart ilk tedavi pavlik bandaj olduğunu, %56'sı 6 ay-2 yaş arasında, tedavide kapalı cerrahi redüksiyonun tercih edildiğini, %62,5'i ara bez uygulaması tedavi için yeterli olmadığını bilmektedir. Diğer sorularda, 85'i GKD tanımını, %52,5'i 'sı insidansının, %56,5'i GKD'de prognozu belirleyen temel etkeni bilmektedir. Kişilerin %62,5'i GKD'nin bireysel ve toplumsal etkilerini en aza indirmek için gerekli olan yöntemin evrensel tarama olduğunu, %66,5'i GKD'nin koruyucu hekimlik açısından erken tanısı için pediatrist, jinekolog ve aile hekimliği uzmanları ve hemşireleri bilgilendirilmesi gerektiğini, %71,5'i USG randevularının geç tarihe verilmesini Ulusal GKD Tarama Programı'nın sorunu olduğunu düşünmüştür. Kişiler yöneltilen 61 bilgi sorusundan doğru yanıt ortalamaları 36,5'ini bilmiştir. Ailelerinde GKD tanısı olan

kişiler olmayanlara göre istatistiksel olarak daha fazla bilgi sorusuna doğru yanıt vermiştir. Diğer değişkenlerle bilgi düzeyi arasında bir fark saptanmamıştır.

Sonuç: Bu çalışmanın sonuçları göz önünde bulundurularak Ankara ilinde eğitim alan aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin GKD tanı ve tedavisi konusunda eksik olduğu konular belirlenerek, düzenlenecek olan güncel eğitim programlarıyla aile hekimliği uzman adaylarının sahaya daha donanımlı çıkmaları sağlanabilir

Anahtar Kelimeler: aile hekimliği, gelişimsel kalça displazisi, bilgi düzeyi, davranış, birinci basamak sağlık hizmetleri



2. ABSTRACT

Behavior Awareness and Information Levels on the Diagnosis, Screening and Treatment of Developmental Hip Dysplasia of Family Physician Research Assistants Trained in Ankara Province

Objective: In this study, it is aimed to evaluate the awareness about Developmental Hip Dysplasia (DDH) and level of knowledge about DDH diagnosis and treatment of physicians who received Family Physician training in Ankara province.

Method: The study was conducted with 200 people who could be reached and accepted to study among all physicians who have received family physician training between July and August 2020 in 8 clinics that provide specialty training in Ankara. Physicians who receive this training are research assistants and staff of Contracted Family Medicine Specialization Training (SAHU). The analysis of the data was evaluated with the SPSS 23.0 program, student t test / Mann-Whitney U Test, ANOVA / Kruskal Wallis Test, Pearson Chi-Square / Fisher's Exact Test, and the significance value was accepted as $p < 0.05$.

Results: 62% of the individuals are women, the average age is 28.3, 21% is in the SAHU staff, 34.5% is in the first year of specialty training, 21.5% is in the third year. None of the people knew all of the risk factors for DDH. 26.5% of the participants know the ortholani test, 24.5% know the Barlow test, 16.5% know dislocated hip has no FM finding, 34% know the most important FM finding of a dislocated hip and 18% know the ideal USG scanning age. In the suggestions about treatment, 78.5% of the participants know that the standard first treatment was pavilic bandage in newborns, 56% of them know that closed surgical reduction was preferred for the treatment between the ages of 6 months and 2 years, 62.5% of the participants know that the application of the intermediate cloth was not sufficient for the treatment. In other questions, 85 of the participants know the definition of DDH, 52.5% know its incidence and 56.5% of the participants know the main factor that determines the prognosis in DDH. 62.5% of the people thought that the method required to minimize the individual and social effects of DDH is universal scanning, 66.5% thought that pediatricians,

gynecologists and family medicine specialists and nurses should be informed for early diagnosis of DDH in terms of preventive medicine, 71.5% thought that giving USG appointments late was the problem of the National DDH Screening Program. People knew an average of 36.5 of the 61 information questions asked. Those with a family history of DDH gave statistically more correct answers to the question of information than those who did not. There was no difference between the other variables and the level of knowledge.

Conclusion: Considering the results of this study, it can be ensured that, family medicine specialist candidates can be better equipped before working at the field with the up-to-date training programs and by determining the issues that family medicine specialization students who are trained in Ankara province are lacking in the diagnosis and treatment of DDH.

Keywords: family physician, developmental hip dysplasia, knowledge level, behavior, primary health care.

3. GİRİŞ

Gelişimsel kalça displazisi (GKD) dünyada ve Türkiye’de en sık görülen doğumsal kalça patolojisi olmasına rağmen hala küresel bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir (1,2). Özellikle gelişmemiş ülkelerde yetişkin yaş grubu hastalarda artrozların ve total kalça artroplastisinin en sık nedenlerinden biridir (2). Gelişimsel kalça displazisi (GKD), kalçayı meydana getiren oluşumların intrauterin dönemde veya doğum sonrası dönemde çeşitli nedenlerle bozulmasıyla, hafif asetabular displaziden kalça dislokasyonuna kadar geniş bir spektrumu kapsayan dinamik ve kronik bir hastalıktır (3). Dünyada yenidoğanlarda GKD’nin insidansı tahmini olarak binde 1.5 ila 20 arasındadır (4).

GKD’nin tam etiyolojisi bilinmemekle birlikte çok faktörlü olarak patolojik asetabular gelişim veya femur başı ile asetabulumun patolojik etkileşimi nedeniyle oluştuğu düşünülmektedir (5). GKD için üç ana risk faktörü intrauterin makat pozisyonu, pozitif aile öyküsü, kız bebek olmak ve zayıf risk faktörü olarak da birinci bebek, oligohidramnios, kundak uygulamaları ve alt ekstremitte patolojileri gösterilmektedir (6).

Gelişimsel kalça displazisi tedavi edilebilir ve erken dönemde tanısı konularak komplikasyonları önlenabilir bir sakatlıktır. Özellikle yeni doğan döneminde fizik muayene ve dünyada kabul gören kalça ultrasonografisi ile erken dönemde tanı konularak cerrahi operasyonlara gerek kalmadan tedavi edilir (3,7).

Erken tanı için dünyada ve Türkiye’de tarama programları oluşturulmuştur. Ulusal Gelişimsel Kalça Displazisi Tarama Programı Çocuk Ortopedisi

Derneği iş birliğiyle 2010 yılında başlatılmış ve programın sahada uygulayıcısı aile hekimleri olmuştur (3).

Etkili GKD stratejileri geliştirebilmek için, tanı ve tedavi sonuçlarını, tedavi başarısını etkilemesi muhtemel durumları ortaya koyacak araştırmaların yapılması önem taşımaktadır. Aile hekimi uzmanı olarak görev yapacak doktorlar için GKD ve GKD yönetimi ile ilgili tıbbi

eğitimlerinin ötesinde düzenli bir eğitim programı sürdürülmelidir. Bu çalışma ile ileride aile hekimliği uzmanı olacak aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin GKD hakkındaki farkındalıklarının ve GKD tanı ve tedavisi ile ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.



4. AMAÇLAR

4.1. Kısa Vadeli Amaçlar

Aile Hekimliği araştırma görevlilerinin;

- Gelişimsel Kalça Displazisi ve tedavisi hakkındaki bilgilerinin saptanması,
- Gelişimsel Kalça Displazisi hastasıyla ilgili davranış durumlarının saptanması,
- Gelişimsel Kalça Displazisi ilgili bilgi eksikliklerinin ortaya konularak, ihtiyaç duyulan eğitim programlarına öneri sunulması amaçlanmaktadır.

4.2. Uzun Vadeli Amaçlar

- Gelecek dönemde bu konuda yapılacak çalışmalar için yöntem ve veri tabanı sağlaması amaçlanmıştır.

5. GENEL BİLGİLER

5.1. Gelişimsel Kalça Displazisi Tarihçesi

GKD ile ilgili ilk bilgiler Hippocrates (M.O. 460-377) zamanına dayanmaktadır (7). 1826 da Dupuytren otopsi metaryallerini inceleyerek doğuştan kalça çıkığının patolojik anatomisi, etyolojisi ve klinik özelliklerini incelemiş ve tedavi edilemeyeceği kanısına varmıştır (10).

19.yy'da vakaların tedavisinde traksiyon denenmiş ancak başarılı olunamamıştır (8). 1988'de ilk kez Paci günümüzde de kullanılan kapalı redüksiyon tekniğini bulmuş ve uygulamıştır (9). Adolph Lorenz 1895'de Paci'nin metodunda değişiklikler yaparak Bloodless Operation (Kansız Redüksiyon) adı ile kullanmaya başlamıştır (10). Adolph Lorenz redüksiyonlarında çok fazla güç kullandığı için daha sonraları kalçada avasküler nekrozlar gelişmiş ve Lorenz'e "avasküler nekrozun babası" ismi takılmıştır (11).

Trendelenburg 1892'de kalça abduktor gerginliğine bağlı testi, 1915 yılında Galeazzi GKD'deki kendi ismiyle anılan tanı testini yayınlamıştır (10).

1927'de Putti kalça çıkığında erken tedavinin önemini vurgulamış ve kısa zamanda tedaviye başlanıldığında %90 başarı elde edileceğini iddia etmiştir. 1937'de Ortolani kendi ismini taşıyan "Ortolani testi" ni tanımlamıştır (12).

Pavlik 1944 yılında kendi adını verdiği bandajıyla konservatif tedaviye yeni bir yaklaşım getirmiştir (13). Barlow 1962 yılında kendi adıyla anılan testi bulmuştur (10).

Klisic 1980'li yıllarda doğuştan kalça çıkığı teriminin yanlış olduğunu, bu sakatlığın yalnız doğuştan olmayıp gelişmeyle sonradan da olabildiğini ileri sürmüş ve doğuştan kalça çıkığı yerine "Gelişimsel Kalça Displazisi" teriminin kullanılmasını önermiştir (14).

1980'de Graf GKD tanı ve değerlendirilmesinde ultrasonografi uygulamalarını bildirmiştir (13).

5.2. Gelişimsel Kalça Displazisi Tanım ve Sınıflama

GKD kalçayı oluşturan anatomik yapıların (asetabulum, femur proksimali ve eklem çevresi yumuşak dokuların) doğumda, veya doğum sonrası dönemde bozulmasıyla oluşan ve hafif asetabular displaziden kalça dislokasyonuna kadar geniş bir spektrumu kapsayan dinamik ve ilerleyici bir hastalıktır (7,15,27).

Sınıflandırma

Teratolojik (atipik) kalça çıkığı: Kalçanın intrauterin dönemde veya doğumda çıkık olmasıdır. Genellikle lumbosakral agenezis, kromozom anomalileri, miyelomeningosel gibi malformasyonlara eşlik eder (16).

Tipik kalça çıkığı: En fazla görülen GKD tipidir. Tüm GKD'lerin %95-98 'unu oluşturur. Tedaviye iyi yanıt verir. Üç şekilde karşımıza çıkar (16,17).

Dislokasyon: Femur başı, asetabulumdan tamamen çıkmıştır (16,17).

Subluksasyon: Eklem yüzlerinde yeterli olmayan bir temas vardır ve yarı çıkık olarak adlandırılır (16,17) .

Disloke edilebilir kalça: Femur başı asetabulumdadır ancak instabil. 'Barlow testi' ile instabil kalça çıkarılabilir (16,17).

5.3. Gelişimsel Kalça Displazisi Etiyolojisi

GKD'nin uzun geçmişine ve bu konuyla ilgili birçok çalışmaya rağmen, GKD'nin kesin etiyopatogenezi hakkında hala çok az bilgi vardır. Bu, temel olarak GKD'nin çok faktörlü etiyolojisinden (ligament laksitesi, prenatal pozisyon, genetik, postnatal etkenler) kaynaklanmaktadır (18).

GKD'nin genetik geçişli olabileceğini ilk Pare ortaya atmıştır. Wynne-Davies, 1970'de GKD üzerine yaptığı genetik araştırmada, GKD'nin genetik geçişinde mekanizmadan birinin, kalıtsal bağ gevşekliği olduğunu iddia etmiştir. Geçişin tam olmayan penetransla otozomal dominant bir nitelik oluşturduğuna inanmaktadır (19).

İkizlerde biri kalça çıkığı ile başvurduğunda diğerinin etkilenmesinin ikizlerin monozigot olması durumunda yaklaşık %40, dizigot olması durumunda ise %3 olması da genetik geçiş düşündürmektedir (20). Coleman'ın araştırmasına göre, aile bireylerinden birinde kalça displazisinin oluşu, diğer aile bireylerindeki riski beş kat arttırmaktadır (21).

GKD'li yenidoğanlarda kollajen 3'ün kollajen 1'e oranının yüksek olması ve GKD'nin peskalkaneovalgus, metatarsus adduktus ve tortikollis gibi deformiteler ile birliktelik göstermesi GKD'li olgularda bağ dokusu bozukluğu olduğunu göstermektedir (16,22).

Fetüsün anne karnında duruş pozüzyonu GKD oluşumunda etkili olduğu ileri sürülmektedir. Kalça ekleminin prenatal dönemde normal gelişimini tamamlayabileceği pozisyon kalçaların abduksiyon ve fleksiyonda, dizlerin fleksiyonda olduğu pozisyonudur. Makat prezantasyonda bu fizyolojik durum bozulur (17,23). Doğumların %3'ü makat prezantasyonundadır (24). GKD'li olguların %30-50'si makat prezantasyondadır (18,23).

Doğum sonrasında kalça ve dizlerin duruş şeklide GKD etyolojisinde yer alır. Özellikle kundak kullanımı kalçanın ekstansiyon ve abduksiyona ve dizlerin ekstansiyona getirilmesine neden olarak GKD riskini artırmaktadır (23). Akdeniz kuşağında, Amerika yerlilerinde ve Japonlarda daha sık görülmesinin nedenlerinden birinin kundak kullanımı olduğu düşünülmektedir (16,23).

5.4. Gelişimsel Kalça Displazisi İnsidans

GKD görülme sıklığı üzerine yapılan çalışmalarda farklı ülkelerde, ırklarda ve aynı ülkenin farklı bölgelerinde farklı oranlarda bulunmakla birlikte ortalama 1.5/1000-20/1000 arasında değişmektedir. Bu farklılıklara FM yapan kişilerin farklı olması, muayene yaşı ve

patoloji kriterlerinin farklı olmasının neden olduğu düşünülmektedir. Tanıda USG kullanılması bu oranı artırmaktadır (11,16,25).

Yapılan çalışmalarda yenidoğanlarda kalça instabilitesi oranı %1-%1.5 erkeklerde 1000'de 5 ve kadınlarda 1000'de 13 olarak bildirilmiştir. Bununla birlikte, doğumda hafif instabilitesi olan hastaların neredeyse %90'ı hayatın ilk sekiz haftasında kendi kendine iyileşir (26).

Gelişimsel kalça displazisinin Türkiye'deki sıklığı tahminen %0,5- %1 arasındadır (3). Kalça USG'si ile yapılan diğer çalışmalarda ise oran %4,71 ile %12,6 arasında saptanmıştır. Çalışmalar genellikle belli bölgelere ait verileri sunmakta ve seçici USG tarama sonuçları olduğundan Türkiye geneli ile ilgili bilgi vermemektedir (14).

5.5. Gelişimsel Kalça Displazisinde Risk Faktörleri

Ailede GKD, ilk çocuk, makat prezentasyon, metatarsus adduktus, kız cinsiyet, oligohidramnios, çoğul hamilelik, ligamentözlaksite, peskalkaneovalgus, tortikollis gibi deformitelerin eşlik etmesi ve kundak uygulaması GKD için risk faktörü olarak bilinmektedir (16,17).

GKD'li 20196 hastanın dahil edildiği bir meta analizde en fazla saptanan risk faktörleri kız bebek, makat presentasyon, ailede GKD varlığıdır. Birden fazla risk faktörünün GKD riskini ne oranda artırdığı bilinmemektedir ancak; kız bebek ve makat prezentasyonunun aynı anda olması GKD riskini artırmaktadır (27). Ömeroğlu'nun çalışmasına göre; GKD için en az bir risk faktörü olan bebeklerde, hiç olmayanlara göre üç kat daha yüksek GKD saptanmış, GKD ile ilişkili en yaygın iki risk faktörü ise makat geliş ve pozitif aile öyküsü olarak belirlenmiştir (28).

5.6. Kalça Embriyolojisi

Gelişimsel kalça displazisini anlamak için kalça embriyolojisinin nasıl oluştuğunu bilmek gerekir. İntrauterin hayatın 4. haftasında embriyonun uzunluğu 5 mm ye ulaşır ve

embriyonun ventro-lateral duvarında ekstremitte tomurcukları belirginleşir. Ekstremitte tomurcuğu deri, tırnak ve saçın geliştiği bir dış ektoderm ve kemik, kıkırdak, kas, tendon ve sinovyal eklemlerin ortaya çıktığı bir mezoderm tabakasından oluşur (29).

6. haftada mezenşim dokudan ilkel kalça tomurcuğu farklılaşır. 8.haftada asetabulum primitif kıkırdaklı oluşturur. Femur ise ilkel kondroblastların ayrışması sonucu meydana gelir (18,29,30).

11. haftada femur başıyla birlikte ilk trokanter majus oluşur. Bu dönemde Femoral anteversiyon 5-10 derece, asetabular anteversiyonise 40 derecedir. Eklem kapsülü, ligamentum teres, glenoid labrum, transvers asetabular ligaman bu dönemde gözlenir. Femur başı 2 mm'ye ulaşmıştır. Bacaklar addüksiyon, fleksiyon ve dışa rotasyona gelir. Damarlar ile sinirler erişkindeki şeklini almıştır (18,29,30).

16. haftada cenin 10 cm. civarındadır ve ekstremiteler büyüdüğünden, diz ve kalça fleksiyona gelir. Çoğu zaman sol bacak sağ bacağın üzerine gelir ve bunun sonucunda torsiyonel problemler solda daha sıktır. 16.haftada femur başının genişliği 4 mm'dir. Trokanter major matürdür ve abduktör kaslar da fonksiyoneldir. Femur başı 6. ayın sonuna kadar kıkırdaksı yapıya sahiptir, fakat bu evreden sonra kemikleşir (ossifikasyon oluşur). Femur boyun-diafiz açısı 130 derece civarındadır, doğuma kadar bu derece de değişmez. Femoral anteversiyon gebeliğin ikinci trimesterine kadar -4derece +11dereceye arasında değişiklik gösterebilir. Femoral anteversiyon gebeliğin ikinci trimesterin ortalarında gelişmeye başlar, doğumda 35 dereceye ulaşır (18,29,30).

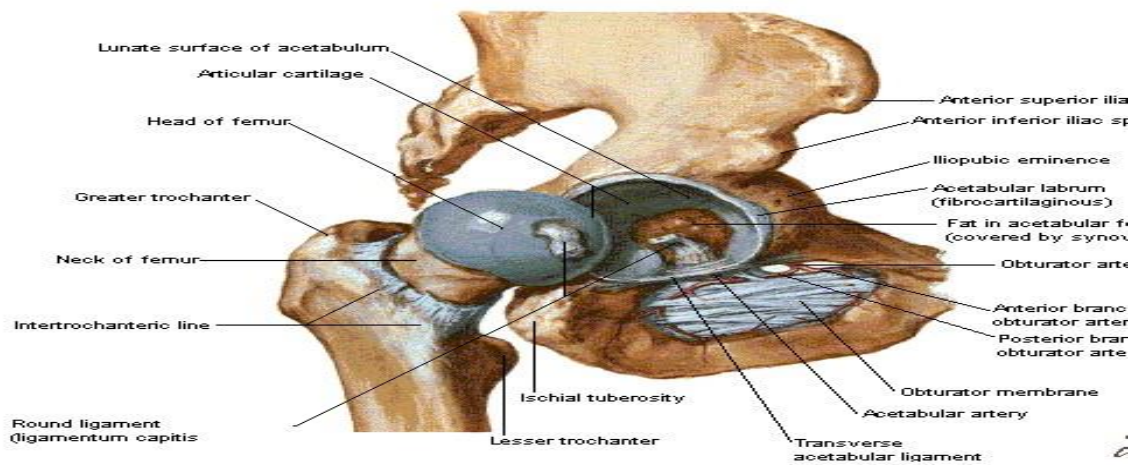
Femurun anteversiyonu ekstremitte katlantının içe dönmesi sonucu oluşur. Anteversiyon açısı derecesi, kalçanın rahimde yerleşim ile asetabulum derinli ise femur başının boyutları arasında paralel bir ilişki vardır. Femurun anteversiyon derecesi ve kalça instabilitesi arasındabir ilişki yoktur, asetabulumun yapısı ile (sığ veya hipoplastik) GKD arasında doğrusal bir ilişki mevcuttur (18,29,30).

5.7. Kalça Eklemi Anatomisi

Kalça eklemi, asetabulum, proksimal femur ve bunları birleştiren yumuşak dokulardan (kapsül, teres ligamanı, transverse ligament ve pulvinar) oluşan enarthrosis sferica grubundan bir eklemdir (26).

Asetabulumda fascies lunatae adı verilen yarım ay şeklindeki yapı eklem yüzünü oluşturur (Şekil 1). Facies lunatea kıkırdakla örtülüdür ve asetabulumun en kalın bölümüdür. Asetabulumun orta kısmına fossa asetabuli denir. Fossa asetabuli, kemik dokusu ince, kıkırdak yapısı olmayan yağ dokusundan meydana gelen bir yapıdır. Asetabulum “Labrum asetabulare” adında fibröz bir kıkırdak halka ile çevrelenmiştir. Bu halka, incisura asetabuli’yi atlatarak fossa asetabuli’yi çevreler asetabulumu derinleştirir ve femur başı için uygun bir alan oluşturur. Kalçanın çıkmasını engelleyecek negatif basıncı meydana getirir (31).

Proksimal femur baş, boyun, trokanter majör ve trokanter minörden oluşur (Şekil 1). Femur başı tam bir küre şeklinde olmayıp sferoid şekildedir. Femur başında bulunan fovea capitis femoris adlı boşluğa ligamentum capitis femoris yapışır. Femur boynu yukarıdan aşağı, içten dışa önden arkaya eğik durumdadır. Çocukta femur başı anteversiyonu (boyun ve femur cismi düzlemleri arasındaki açı: AT açısı) 20 -40 derece femur boynu açısı (boyun ve femur cismi arasındaki açı: CCD açısı) 130-140 derecedir (31).



Şekil 1. Kalça Eklemi Lateral Görünüş (32)

Arka bağ (Ligamentum ischiofemorale):

İlium'dan başlar ve büyük trokanter ile femur boynunun birleştiği yerin üstüne ve arkasına yapışır. Bağ kalça eklemine aşırı ekstansiyona karşı korur (Şekil 2) (31).

Ligamentum Transversus asetabulere:

Asetabuler çentiğin üzerini örter (Şekil 1) (31).

Ligamentum capitis femoris (ligamentum teres):

İncisura acetabuli ile fovea capitis femoris arasında uzanır. Ligamentum teres eklemde içinde olup sinoviyal membran ile örtülmüştür (Şekil 1) (31).

Eklem Çevresi Kasları

Tensor fascia lata, musculus sartorius, musculus uadriseps femoris, adduktor kaslar, musculus iliopsoas kalçanın ön grup kaslarını oluştururlar (Şekil 3) (31)

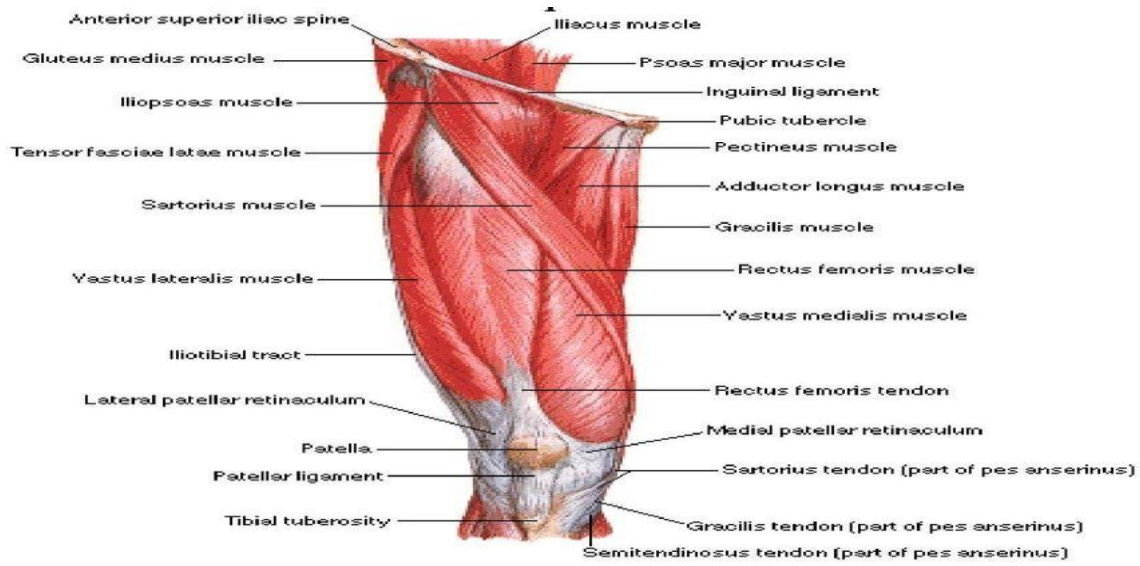
M. sartorius, spina iliaca anterior superior'dan orjin alarak femurun ön yüzünü çaprazlar ve mediale geçerek pes anserinus'a katılır. Uyluk ile bacağı fleksiyon yaptırmaktadır (31).

M. quadriceps femoris, uyluğun ön tarafını oluşturan büyük bir kastır ve dört kasın toplamından meydana gelir. Bu dört kasın orjini aynı sonlanma yerleri ise farklıdır.

M. rectus femoris, spina iliaca anterior inferior ve acetabulum'un üst kısmından orjin alır. M. vastus lateralis, trochanter majör ile linea aspera'dan orjin alır. M. vastus medialis, linea aspera'dan orjin alır. M. vastus intermedius, femur gövdesinin ön ve lateral kısmından orjin alır. Bu dört kas femurun ön yüzünde birleşir ve güçlü bir yapı meydana getirir, bu yapı patella'nın altına tutunur. Bazı lifleri patella'nın üzerinden geçip lig. patellae'yla birleşerek

tuberositas tibiae’da sonlanır. Bacağın ana extensor kasını oluşturur. Kasın tamamı bacağa ekstensiyon yaptırırken m. rectus femoris uyluğa fleksiyon yaptırmaktadır. Topa tekme vurmamızı sağlayan kastır (31).

Adduktor kaslar, bu kaslar os pubis’in ve os ischiadicum’un farklı kısımlarından başlayarak uyluk kemiğinin (femurun) üst ucundaki yapılarda ve gövdesinde (linea asperada) sonlanmaktadır. Bu kaslar genellikle uyluğa adduksiyon ve fleksiyon yaptırırlar (31).



Şekil 3. Uyluk Kasları Önden Görünüş (32)

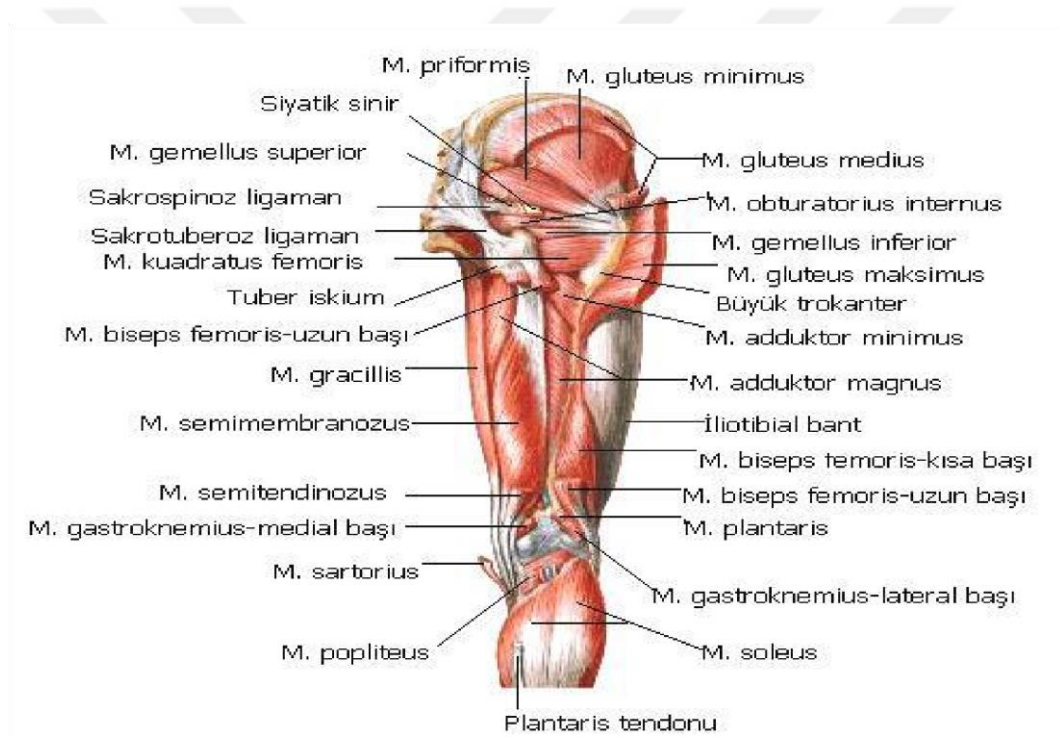
Muskulus gluteus maximus, musculus gluteus medius ve minimus, musculus tensor fascia lata, dış rotator kaslar kalçanın arka grup kaslarını oluştururlar (31). Muskulus gluteus maximus, ileum, sakrum ve kası örten fasyadan başlayarak fascia lata’da ve tractus iliotibialis ve tuberositas glutea”da biter. Bu kas uyluğun en güçlü ekstensörü olarak bilinir. Vücudun dik durmasında, kalça ve diz eklemine stabile edilmesinde, yürümede ve merdiven çıkmada etkin rol alır (31).

Muskulus gluteus medius, musculus gluteus maximus’un altında bulunur. Os ilium’un facies glutea’sından orjin alır ve trochanter major’da sonlanır. Uyluğun en güçlü abduktor kasıdır. Yürüme sırasında pelvisi, yere temas eden ayak yönüne çekerek ağırlık merkezini yere temas eden tarafa doğru değiştirir (31).

Muskulus gluteus minimus, Os ilium'un facies glutea'sından orjin alarak ve trochanter major'da sonlanır. Uyluğa iç rotasyon ile abduksiyon yaptırır (31).

M. tensor fascia lata, SiAS'tan orjin alarak 'tractus iliotibialis'te sonlanır. Uyluğa abduksiyon, fleksiyon ve iç rotasyon yaptırır (31).

Uyluğun dış rotatorları, m. gluteus maximus kasının altında bulunan derin grup kaslardır. Bu kas grubu uyluğa dış rotasyon yaptırır. Kaslar genellikle pelvis minor'u çevreleyen kemiklerden başlar ve femur'un trochanter major'una veya ona yakın kemik oluşumlara yapışarak sonlanırlar (31).



Şekil 4. Uyluk Kasları Arkadan Görünüm (31)

5.8. Gelişimsel Kalça Displazisi Patolojik Anatomi

Gelişimsel kalça displazinde patolojik yapılar yaşa ve teşhis yöntemine göre değişmekle birlikte iki ana grupta toplanır. Bunlar yumuşak doku ve kemik yapıdaki değişikliklerdir (10).

GKD'nin oluşmasında en önemli neden gevşek eklem kapsülü ve buna bağlı olarak ligamentlerin gevşekliğidir. Kapsül zamanla kalınlaşarak çevresindeki yapılara yapışır ve temel yapısı bozulur. Ağırlığa bağlı olarak femur başı yukarıya yer değiştirir ve kapsül bu duruma adaptasyon sağlar. Gergin olan iliopsoas kası kapsüle bası yaparak kum saati görüntüsüne neden olur. Kum saatinin üst kısmı femur başını alt kısım ise asetabulumu örter. Bu durum asetabulumun girişini daraltır ve kapalı redüksiyon için önemli bir engel oluşturur (11,17,33,34).

Ligamentum teres, hipertrofiye uğrayarak kalın bir bant şeklini alır. Asetabulumda yer kaplayarak femur başı redüksiyonunu engeller (11,33,35).

Çıkık veya sublukse femur başı asetabulumu baskı yaparak limbusun hipertrofi olmasına neden olur. Fibrokartilaj labrum çıkık kalçada dışa dönerek ileum ile femur başı arasında ezilir (33,35).

Pulvinar, asetabulum içinde ligamentum teresin çevresinde olan, fossa asetabulinin zeminin kaplayan fibröz yağ dokusudur. Pulvinar hipertrofiye olarak asetabulumun düzleşmesine neden olur (10,33).

Limbus, GKD 'de femur başının yapmış olduğu basınç nedeniyle patolojik cevap olarak hipertrofiye uğrar. GKD'de, fibrokartilaj labrum dışa döner ve ileum ve femur başı arasında ezilir (11,33,35).

Addüktör, abduktör, sartorius, grasilis, fascia lata, pektineus ile rektus femoris kasları kısalarak femur başının asetabulum karşısına indirilmesine engeller. Obturator kaslar, quadratus femoris ve psosas gerilerek uzar (33,35).

Kemik yapıdaki değişiklikler; femoral anteversiyon artışı insitabiliteye yol açan en önemli faktördür. Anteversiyon 60-90 derece arasında değişebilir. Anteversiyon derecesinin artması dislokasyon için tek başına bir neden oluşturmazken, dislokasyonun oluşmasını kolaylaştırır (10,11,33,35).

Asetabulum normalden küçük ve yüzeyeldir. Bundan dolayı asetabuler anteversiyonun derecesi artmaktadır. Gebeliğin son trimesterinde ve doğumda asetabulum ön ve yan doğrultuda bulunmaktadır. Asetabulumun yönünün değişimini femur başı basısı sağlar. Bu bası olmadığında asetabulum yüzeyel, düz ve oblik bir yapı haline gelir (10,11,17,35).

5.9. Gelişimsel Kalça Displazisinde Tanı

GKD'nin teşhisi fizik muayene veya uygun bir görüntüleme yöntemiyle yapılmaktadır. Dislokasyon ve subluksasyon klinik muayene ile teşhis edilebilirken, stabil asetabular displazinin teşhisi için görüntüleme gereklidir (36).

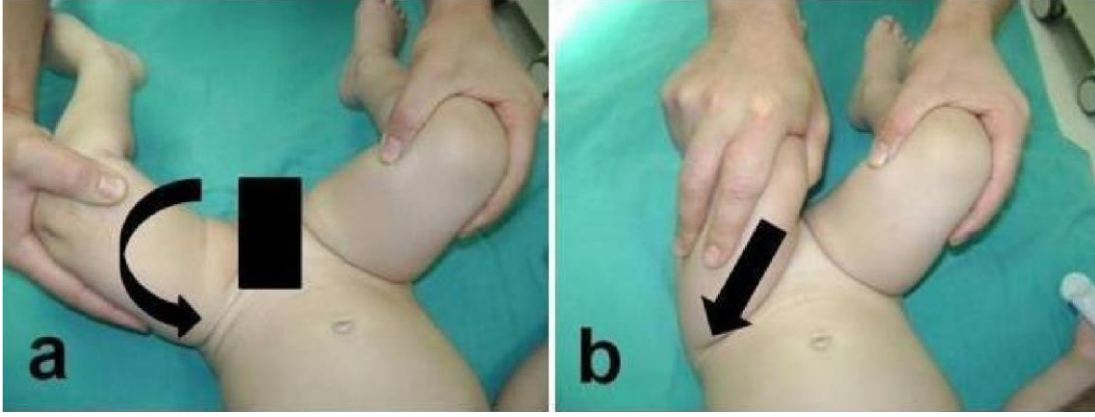
5.9.1. Fizik Muayene

Fizik muayene Gelişimsel kalça displazisinin tanısında önemli bir basamaktır ve kalçanın durumu hakkında önemli veriler sağlar. Fizik muayene bulguları yaş gruplarına göre farklılaşmaktadır (37).

Yenidoğan döneminde en önemli klinik muayene yöntemi "Ortolani testi" ve "Barlow testi" dir. Bu testlerde kalça ile diz fleksiyonda iken başparmak uyluk medialinde, iki ve üçüncü parmaklar büyük trokanter üstünde bulur. Kalçalara testler tek tek yapılmalıdır (38,39).

Ortolani testinde, femur başı trokanter major üstünden asetabulumu itilir. Femur başının yerine yerleşmesi testin pozitif olduğu anlamına gelir. Ortolani testinin pozitif olması kalçanın çıkık olduğu anlamına gelir (Şekil 5a) (39).

Barlow testi, emur boyunca güç uygulanarak femur başı asetabulumdan çıkarılmaya çalışılır. Barlow testi instabil kalçanın kanıtıdır (Şekil 5b) (38).

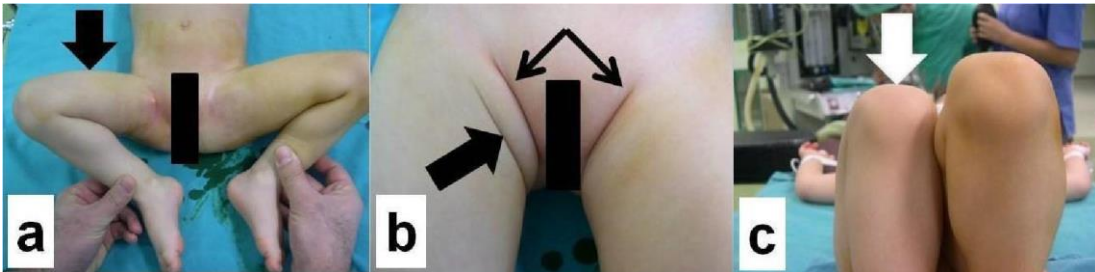


Şekil 5. Ortolani testi (a), Barlow testi (b) (3)

Tönnis, Barlow ve Ortolani’ni testlerine göre kalça eklem instabilitesini dört gruba ayırmıştır (40).

- | | |
|----------|---|
| 1.derece | Hafif instabilite (Ortolani ile klik yok) |
| 2.derece | Sublukse edilebilmekte (Ortolani ile klik mevcut) |
| 3.derece | Disloke ve redükte edilebilir |
| 4.derece | Disloke olmuş ancak redükte edilemeyen kalça |

Üç aydan sonra diğer klinik bulgular da oluşmaya başlar. Çıkık bir kalçanın en önemli bulgusu abduksiyon kısıtlılığıdır (Şekil 6a). Galeazzi (alis) (Şekil 6c), uyluk, gluteus pililerinde asimetri (Şekil 6b), torokhanter majusun daha proksimalde yer alması, piston belirtisi diğer önemli FM bulgularıdır (37).



Şekil 6. (a) abduksiyon kısıtlılığı, (b) pili asimetrisi, (c) Galeazzi bulgusu (3)

Abduksiyon kısıtlılığı, Galeazzi bulgusu ve Pili asimetrisi çift taraflı olgularda yanıltıcı olabilir. Çift taraflı GKD 'de Klisic testi yapmak gerekir. Klisic testinde büyük trokanter ve SiAS'dan geçen aksın umblikustan geçip geçmediğine bakılır. Çıkık bir kalçada bu aks umblikusun daha altından geçer (16).

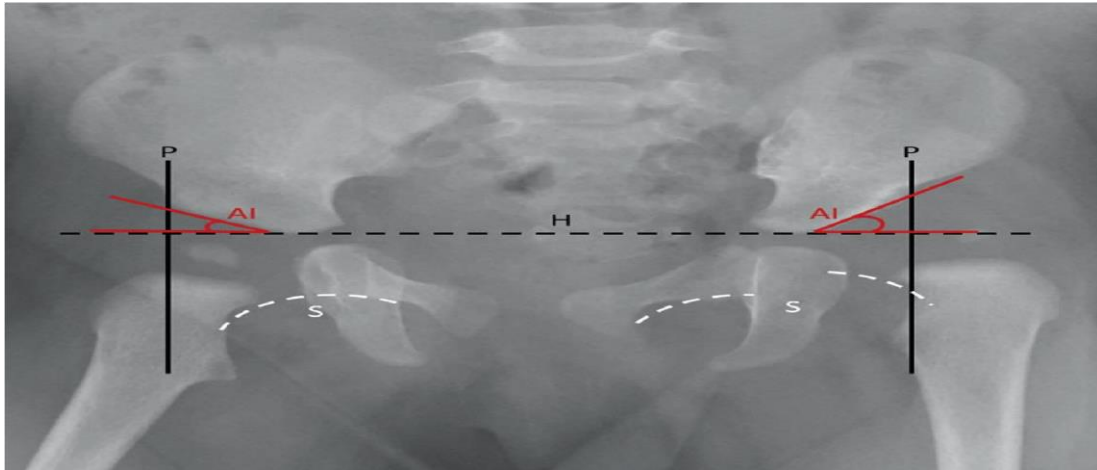
Yürüyebilen çocukta; ekstremitede kısalık, trendelenburg belirtisi ile lumbard lordozda artış oluşabilir (37).

5.9.2. Direkt Grafi

Düz radyografi, femur başının ikincil ossifikasyon merkezi oluştuğunda ,4-6 aylarda altın standart olarak kullanılır (37).

Düz grafide pelvis rotasyon olmaksızın konumlandırılarak tüm pelvisin tek bir ön arka (AP) elde edilir. Asetabular displazi, subluksasyon ve dislokasyon radyografilerde kolaylıkla tespit edilir (37).

Subluksasyon veya çıkık kalçalarda kalça redüksiyonunu belgelemek içinde kalça abduksiyonu ile pelvisin AP görünümü yapılabilir (37).



Şekil 7. PA Pelvis Grafisi: AI, asetabular indeks; AP, ön-arka; H, Hilgenreiner hattı; P, Perkins hattı; S, Shenton yayı (15)

PA pelvis grafinde kalçayı incelemede bir takım klasik hatlardan yararlanılır. Bunlar;

Hilgenrainer çizgisi, bilateral asetabular trirad kıkırdığı birbirine bağlayan yatay çizgidir. Femoral metafiz bu çizginin altında çıkmalı ve iki taraf arasında simetri olmalıdır (Şekil 7) (15,16,41,42).

Perkin çizgisi, asetabulumun üst dış tarafından Hilgenrainer çizgisine dik inen çizgidir ve dört kadrana oluşur. Femur üst uç epifizi normalde alt iç kadranda olmalıdır. Dış kadranda ise kalça çıkığı olduğunu gösterir (Şekil 7) (15,16,41,42).

Asetabuler açısı; hilgenreiner venasetabüler tavanın üst ve alt uçlarından geçen çizgi arasında oluşan açıdır. Bu açı değeri yaşla azalır. Yenidoğanda normal olarak kabul edilen açı değeri 15-39 derece arasında geniş bir aralığı içerir. İki taraf arasında asimetri olması ve 40 derece üzerindeki değer çıkık kalça için anlamlıdır (Şekil 7) (15,16,41,42).

Shenton yayı, superior pubik ramusun alt kenarından femur boynunun medial yönüne kadar uzanan yaydır. Normal kalçada sürekli olmalıdır. Kalçanın rotasyonel değişikliklerine karşı oldukça hassastır. Kalça dir rotasyonda veya addüksüyonda iken grafi çekilirse normal kalçalarda bile hat kırılmış görünür (Şekil 7) (15,16,41,42).

GKD'de geleneksel radyografinin birçok dezavantajı vardır. Kalçanın değerlendirilmesinin en gerekli olduğu erken yaşlarda, kalçanın çoğunun kıkırdaklı durumu nedeniyle kullanımı sınırlıdır. Pelvik eğilme veya rotasyonu nedeniyle hasta konumlandırılması ve değerlendirme çizgilerinin doğru çizilmesi ve yorumlanması zordur (15).

5.9.3. Ultrasonografi

Ultrasonografi (USG), 6 aydan küçük bebeklerde kalçayı değerlendirmek için tercih edilen yöntemdir. USG, kalçanın düz radyografilerde görülemeyen kıkırdak kısımlarının doğrudan görüntülenmesinin yanı sıra stres manevrası ile kalçanın dinamik değerlendirmesine de olanak sağlar (43,44).

Çocuk için x-ışını içermediğinden zararsızdır. Deneyim gerektirdiğinden ve hassas bir yöntem olduğundan fazladan tedaviye neden olabilmektedir (43,44).

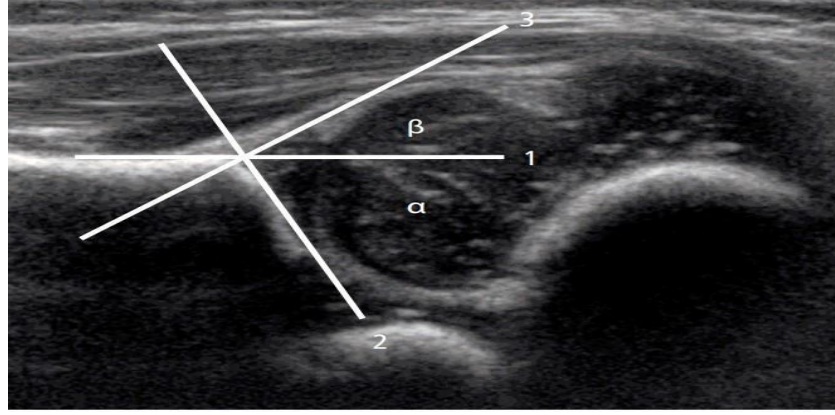
Kalça USG erken bebeklik döneminde GKD için en sık kullanılan tanı aracı haline gelmiştir çünkü GKD'nin erken ve doğru tanısı, uygun tedaviye katkıda bulunan en önemli faktördür (45).

Dr. Graf, bebek kalça çıkığının değerlendirilmesi için statik USG kullanımını 1978’de başlattı. Dinamik kalça USG ise Dr Harcke tarafından geliştirildi. Statik yöntem, asetabular ve femur başı morfolojisini, femur başının yerini, labrumun görünümünü ve kalça ekleminde yağlı pulvinar gibi yapıları değerlendirir. Dinamik yöntem, eklemin stabilitesini değerlendirir. Son dönemde bazı klavuzlar daha erken ve doğru tanı için dinamik ve statik USG’nin birlikte kullanımını önermektedir (1,45-47).

Kalça USG’sinin standart olması ve ölçümlerin standart koronal düzlemde olması için bazı noktalara dikkat edilmelidir. Yenidoğanda kalça USG’si yenidoğan lateral dekübituste, alt ekstremitte fleksiyonda ve 15-20 derece iç rotasyondayken yapılır. Bu pozisyonda trokanter majör lateralde ve probun hemen altında bulunur. USG’deki kalça görüntüsü AP kalça radyografisine denk gelmektedir (44).

USG’de standart koronal kesit düz bir iliak kanat, triadiat kıkırdak ve görünür bir asetabular labrum içermelidir. Bununla birlikte, çıkık kalçalarda, femur başının lateral ve arkaya yer değiştirmesi, standart düzlemde femur başının ve asetabulumun merkezinin görüntülenmesini engelleyebilir (43,44).

Graf yönteminde anatomik yapılara göre açılar belirlenir. Bunun için çizgi çizilir. Birinci çizgi iliumun lateralinden paralel olarak çizilir ve bu çizgi ‘temel çizgi’yi oluşturur. İkinci çizgi iliumun ossifiye tarafından ve asetabulumun alt kemik ucundan geçen çizgidir. Bu çizgiler arasında “alfa açısı” oluşur. Üçüncü çizgi labrumdan asetabulumunki konvaksitenin konveksiteye döndüğü yere çizilir ve temel çizgi ile “beta açısı” nı oluşturur (Şekil 8). Beta açısı labrum ölçümüdür (43,44).



Şekil 8. Tip I kalçanın görüntüsü: temel çizgi (1), kemik çatı çizgisi (2), kıkırdak çatı çizgisi (3), alfa açısı ve beta açısı (43)

Graf, alfa ve beta açılarına göre bir sınıflandırma yapmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Graf yöntemine göre USG açısal değerleri (46)

Tip	α açısı	β açısı	Açıklama
Tip Ia	> 60	< 55	
Tip Ib	> 60	> 55	
Tip II	50-59	>55	3 aydan küçük
Tip IIa(+)	55 - 59	> 55	6 haftadan büyük, 3 aydan küçük
Tip IIa(-)	50 - 55	> 55	6 haftadan büyük, 3 aydan küçük
Tip IIb	50 - 59	> 55	3 aydan büyük
Tip IIc	43 - 49	< 77	
Tip D	43 - 49	> 77	
Tip IIIa	< 43	> 77	Kapsül yukan doğru, kıkırdak dejenerasyonu yok
Tip IIIb	< 43	> 77	Kapsül yukan doğru, kıkırdak dejenerasyonu var
Tip IV	< 43	> 77	Kapsül horizontal veya aşağı doğru

Tip I kalça, normal kalçadır. Çıkık kalçada alfa açısı azalır, beta açısı ise artar. Asetabulum matürdür ve tedavi gerekmez (43,44,46,47).

Tip IIa da kalça yerindedir ancak asetabuler kemik çatı yeterince gelişmemiştir. Kemik kenar yuvarlak ve asetabuler çatının kıkırdak kısmı daha fazladır. Femur başı tamamen kapalıdır. Tip II'lerin alt gruplarında doğumdan sonraki haftalara bakılır. Altı haftalık bir

yenidoğanın alfa açısı 55 dereceden küçükse, bu kalçanın tedavi edilmeden doğum sonrası 3. ayda 60 dereceye gelmesi beklenemez. Bu kalça Tip IIa (-) olarak tanımlanır ve mutlaka tedavi edilmesi gerekir. Altı haftalık yenidoğanda alfa açısı 55 dereceden büyük ise bu kalçaların büyük bir kısmı tedavi edilmeden, doğumdan sonraki üçüncü ayda 60 dereceye ulaşmaktadır. Bu kalçalar Tip IIa (+) olarak adlandırılır ve takip edilir (43,44,46,47).

Tip 2b ise ossifikasyonda geikme vardır ve direk grafide çıkık kalça olarak görünebilirler. Üç aydan büyük ve alfa açısı 50 ila 60 derece arasında olan bebekler bu gruptadır. Tedavi edilmesi gerekir (43,44,46,47).

Tip 2c ise kalça asetabular yetmezlik nedeniyle displastik ama halen santralizedir ve alfa açıları 43-49 derece olup, beta açıları 77 dereceden küçüktür. Bu tip kalçalarda tedavi yapılmazsa mutlaka çıkık gelişir (43,44,46,47).

Tip 2d dislokasyonun ilk aşamasıdır. Alfa açısı IIc ile aynıdır ve beta açısı 77 dereceden fazladır (43,44,46,47).

Tip 3 kemik çatı femur başını rtemez, kıkırdak çatı ise femur başının bir kısmını kapatır. İki alt gruba ayrılır. Tip IIIa kalçada alfa açısı 43 dereceden az, beta açısı 77 dereceden fazladır. Tip III b'de kıkırdak tavanında hiperekomen değişiklikler meydana gelir ve Tip III kalçalar çıkıktır (43,44,46,47).

Tip 4, Tip III'le aynı açısal değerlere sahiptir ancak tamamen çıkış kalalardır (43,44,46,47).

5.9.4. Artrografi

Kalçanın artrografik anatomisi 1941 yılında Severin tarafından oluşturulmuştur. Genel anestezi altında yapılır. Kapsül içine radyopak madde verilerek direk grafi çekilir. Elde edilen görüntüde femur başı ve asetabulum arasındaki uyuma bakılır (48).

Ameliyathane şartları gerektirmesi, genel anestezi altında yapılması, invaziv olması ve radyasyon gibi olumsuzluklarının yanında femur baş asetabulum ilişkisinin iyi görüntülenmesi, dinamik bir inceleme yöntemi olması önemli avantajlarıdır (49).

Genellikle redüksiyon sırasında ve redisloke olmuş kalçaların anatomik yapısını görüntülemek için kullanılır (49).

5.9.5. Bilgisayarlı Tomografi

Bilgisayarlı tomografi (BT) çoğunlukla, GKD tanısında yapılan tedavi sonuçlarını değerlendirmek için kullanılır. Kemik striktörü ve koksofemoral yapıyı, ön, arka, üst asetabuler çıkıntıların femur başını ne kadar örttüğü göstererek en doğru tedavi seçimine olanak sağlar (50,51).

Radyasyon içermesi ve pahalı olması nedeniyle çok sık tercih edilmez (50).

5.9.6. Manyetik Rezonans Görüntüleme

Manyetik Rezonans görüntüleme günümüzde komplike GKD vakalarında, özellikle redükte edilemeyen ve tekrar çıkan kalçaların anatomik yapısının incelenmesinde kullanılır. Yeni doğan ve süt çocuklarında mükemmel bir anatomik görüntü sağlar. İnvaziv olmaması, radyasyon oluşturmaması önemli avantajlarındandır ancak maliyetlidir ve küçük çocuklarda sedasyon gerektirir (52).

5.10. Tedavi

Gelişimsel kalça displazisinin tedavisi hastanın yaşına ve kalçanın patolojik durumuna göre değişmekle birlikte özel olmalıdır (17).

Tedavinin birincil amacı, kalçada redüksiyon sağlamak ve böylelikle fonksiyonel, ağrısız bir kalça eklemi elde etmektir. İkincil hedef ise erken teşhis ve cerrahiden kaçınmaktır, cerrahi tedavi avasküler nekroz riskini artırmakla birlikte maliyeti de artırır (36).

Tanı ne kadar geç konursa, normal bir kalça elde etmek o kadar zorlaşır, çok daha kompleks tedaviler gerektirir (17).

Yenidoğan döneminde GKD tedavisi pavlik bandaj veya basit cerrahi operasyonlarla gerçekleştirilebilir, maliyeti düşüktür ve komplikasyon riski azdır. Yenidoğan sonrasında tedavide komplike cerrahi operasyonlar gerekir ve komplikasyon riski fazladır. Yetişkinlik döneminde ise tedavi, GKD patolojisinin düzeltilmesinden çok kalçada oluşan dejeneratif artrit tedavisine yöneliktir (24,53).

Yenidoğanlar ve altı aydan küçük infantlar;

Ortolani veya Barlow testi pozitif olan yeni doğan veya infantların tedavisinde genellikle pavlik bandaj kullanılır. Doğumda pek çok dengesiz kalça bebek altı haftalık olduğunda müdahale olmaksızın düzelir bu nedenle tedavi başlamadan önce kalçayı tekrar değerlendirmek gerekir (21,53).

Altı aydan küçük çocuklarda ilk tedavi genellikle abdüksiyon atelleri şeklindedir, en yaygın olarak Pavlik bandajı kullanılır (54).

Yenidoğan dönemindeki GKD 'li vakalarda ara bezi kullanmanın etkin olduğunu yönelik çalışmalar olmakla birlikte genel kanı ara bezi kullanmanın GKD 'de etkili olmadığı yönündedir (17).

Pavlik (1944) tarafından geliştirilen bandaj kalçayı fleksiyon ve abdüksiyonda tutan dinamik bir ateldir. Tedavi başarısı literatürde %80-%96,7 arasındadır ve avasküler nekroz oranları ise %0-%28 arasında değişir (54,55).

Pavlik tedavisinde bandaj üç hafta takılmalı ve üçüncü haftanın sonunda kalça USG ile kontrol edilmelidir. 2–3 gün sonra, 2. ve 3. haftalarda bebek muayene edilmeli ve bandajın kullanımına, çocuğun pozisyonuna bakılmalıdır. Üçüncü haftada USG kontrolünde redüksiyon sağlanamamış ise tedaviye devam ettirilmez ve; anestezi ile muayene, artrografi, redüksiyon ve alçı ile tespite geçilir (56).



Şekil 9. Pavlik Bandaj (56).

Pavlik bandajın başarısız olmasında en önemli neden hasta ileri yaşıdır. Ülkemizde aile uyumsuzluğu veya sosyal nedenler (maddi olanaklar) pavlik bandajın başarısız olmasında önemli bir rol oynamaktadır (21,53,56).

Teratolojik dislokasyon ve nöromusküler hastalık mevcutsa Pavlik bandaj kullanılmamalıdır (53,56).

6-18 ay çocuklarda tedavi;

GKD tedavisinde bu dönemdeki çocuklarda hedef, anatomik ve stabil bir redüksiyonun sağlanması, aşırı pozisyonlardan kaçınmak, elde edilen redüksiyonun korunması ve en düşük avasküler nekroz (AVN) sonucu elde etmektir (49,57).

Emekleme çağına gelen çocuklarda, çocuğun hareketlenmesine bağlı olarak pavlik bandaj etkinliğini kaybetmeye başlar. Altı aylıktan büyük çocuklarda pavlik bandajın tedavi başarı oranı %50'den azdır. Bu yüzden sublukse veya disloke kalçalarda sıklıkla kapalı veya gerekli olgularda açık redüksiyon uygulanır (57,58).

Bir yaş altında en sık tercih edilen tedavi genel anestezi veya derin sedasyonla yapılan traksiyon sonrası kapalı redüksiyondur. Ancak son zamanlarda traksiyon uygulaması hastane yatış zamanını artırdığı ve avasküler nekroz riskini azaltmadığından tercih edilmemektedir

(57).

Kapalı redüksiyonda kalçanın redükte kaldığı hareket alanı maksimum hareket alanı ile karşılaştırılır ve “safe zone” belirlenir. “Safe zone” u Ramsey ve ark. kalçanın redükte halde kaldığı hareket alanı olarak tanımlarlar. Eğer güvenli alan nispeten geniş ise, redüksiyon stabil kabul edilir. Ancak redüksiyon kalitesi her zaman klinik olarak belirlenemez ve artrografi yapmak gerekir. Günümüzde redüksiyon stabilitesi için artrografi yöntemi tercih edilmektedir (48,57).

Eğer kapalı redüksiyon başarılı olursa çocuk pelvi pedal alçı ile 3 ay süre ile immobilize edilir. Kontrolleri BT, MRG, radyografi ile yapılabilir (57).

Kapalı redüksiyon başarısız olursa genel anestezi altında açık redüksiyon denenir. Açık redüksiyon gereken 12 aylıktan küçük çocuklarda mediyal yaklaşım, 12 aydan büyük çocuklarda ise anterolateral yöntem uygulanır (57,58).

18 aydan büyük çocuklarda tedavi

Erken dönemde tedavi almamış çocuklarda, femur başı asetabulum dışına kayması, asetabulum gelişiminin yetersizliği, intrakapsüler patoloji ve buna bağlı ektrakapsüler değişiklikler gibi faktörlere bağlı olarak cerrahi yöntemin zamanı, tipi, yapılacak kesi yeri belirlenir (53,59)

18 aydan büyük çocuklarda redüksiyon sonrası kalça remodelingi ihtimali düşük olduğundan sekonder cerrahilere ihtiyaç duyulur (femoral osteotomi, pelvik osteotomi veya bunların kombinasyonları). Tedaviler aşamalı olarak yapılır ve iki cerrahi arasında 3-6 haftalık dönemler oluşturulur (7,53,59).

Cerrahi sonrası 6-12 hafta çocuk alçıyla immobilize edilir. Kontrolleri radyo grafi, BT, MRG ile yapılır (53,58,59).

Komplikasyonlar

GKD’nde en önemli komplikasyonu avasküler nekrozdur. Redüksiyonda femur başının zorlanması, baskı oluşması veya aşırı abduksiyonu, epifizyel damarlara zarar verebilir ve epifizde kısmi veya total infarkt oluşturabilir. Epifiz ciddi hasarlanmışsa, anormal büyüme ve gelişme olur. Kemik nükleosunun ortaya çıkmaya başladığı, 4-6 aydan önce kalça bu komplikasyona karşı savunmasızdır. Bu komplikasyonun uygun tedavilerle en aza indirilmesi amaçlanır. GKD’ndeki diğer komplikasyonlar ise redislokasyon, subluksasyon, asetabuler displazi ve yara yeri enfeksiyonunu içeren postoperatif komplikasyonlardır (60).

Düzeltilmemiş GKD’nin komplikasyonları ise yürüme bozuklukları, kronik ağrı ve dejeneratif artrittir (2,60).

5.11. Tarama

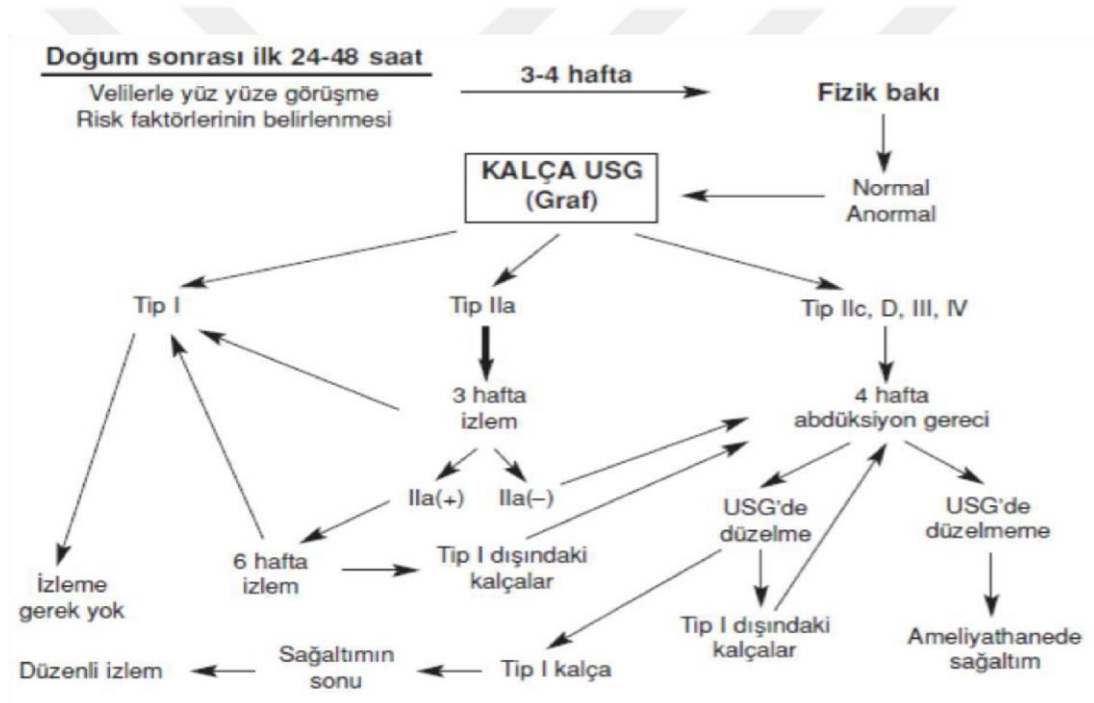
GKD’de erken dönemde saptanır ve tedaviye başlanırsa ilerideki sakatlık oranları azaltılabilir. GKD’nin erken saptanması amacıyla dünyada yenidoğanlara yönelik tarama programları geliştirilmiştir. Bu programlarda genellikle kalça USG’si kullanılmaktadır. Ancak düşük sensitivitesine karşın (%60), yüksek spesifisitesi (%100) nedeniyle klinik GKD muayenesi de taramalarda rutin olarak önerilmektedir (24,61).

USG GKD taramasında iki temel yöntem ile uygulanır. Bunlardan ilki tüm yeni doğanların USG ile tarandığı evrensel tarama ikincisi ise, risk faktörü olan yenidoğanların USG ile tarandığı seçici taramadır (40).

Avusturya ve Almanya tüm yenidoğanlar için kalça USG’sini zorunlu tutmaktadır. Evrensel taramayı bazı ülkeler maliyetinin yüksek olması nedeniyle yapmamaktadır. ABD’de sadece risk grubunda olan yenidoğanlara kalça USG’si yapılmaktadır. Kalça USG ‘si Avrupa’da ortopedistler, Amerika’da radyologlar tarafından yapılmaktadır (62).

Ülkemizde GKD Erken Tanı ve Tedavi Programı 2010 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Çocuk Ortopedisi Şubesi (TOTBİD/ÇOŞ) iş birliğiyle uygulanmaya başlanmıştır. Program kapsamında risk faktörü olan yenidoğanlara ultrasonografi ile tarama yapılmaktadır. Programın sahada uygulayıcıları Aile Hekimleri olmuştur. GKD ile ilgili sağlık personellerine eğitim verilmiş olup 2013 itibarıyla tüm illerdeki güncelleme eğitimleri tamamlanmıştır (27).

Birinci basamakta GKD taraması fizik muayene (Ortolani, Barlow, pili asimetrisi) ile yapılmakta patoloji saptanan veya risk faktörü olan yenidoğanlar ileri inceleme için ikinci basamağa sevk edilmektedir (27)



Şekil 10. GKD takip algoritması (3)

5.12. Önleme

GKD koruyucu hekimlik uygulamalarının iyi sonuç verdiği sağlık sorunlarının başında gelmektedir. Bebeklere doğru yöntemlerle bakım vermek için çocuk sağlığıyla ve bakımıyla ilgili herkesin bilgilendirilmesi, eğitilmesi ve iş birliğinin sağlanması gerekmektedir (63).

Özellikle annelerin eğitimi ve ilgisi GKD saptanmasında önemlidir. İngiltere’de son dönemde GKD’nin erken tanısı ile ilgili ülke düzeyinde 22 yıldır sağlık profesyonelleri tarafından yürütülen taramanın etkinliği konusunda ciddi tartışmalar yapılmaktadır ve annelerin GKÇ saptamasına yönelik eğitimlerini odaklayan stratejilerin benimsenmesi gerektiği vurgulanmaktadır (64).

GKD’de birincil korunmada temel nokta doğru bebek bakım yöntemleridir. Yenidoğan bebeklerin kundak ve beşiğe sarma gibi uygulamalardan sakınılmalıdır. Japonya’da yapılan çalışmada kundak uygulamasını engellenmesiyle GKD oranlarını azaldığı görülmüştür (63,65).

Uygun bebek bezi ve giysilerinin seçilmesi, uygun taşıma (Koala kucaklaması) ve besleme pozisyonunun benimsetilmesi, kalça ve dizleri ekstansiyona zorlayan her tür uygulamadan kaçınılması da GKD oranlarını düşürmektedir (63,66).

Ortopedistlerin, aile hekimlerinin yeni doğan muayenesinde Barlow testi uygulamaları, kadın doğum uzmanları, hemşire ve ebelerin bebeği baş aşağı sarkıtmaları ve poposuna vurulmaları, çocuk hastalıkları uzmanlarının bebekte boy ölçümü sırasında bebeğin bacaklarını ekstansiyona getirmeleri veya annelere egzersiz için bacakların ekstansiyona getirilmesini önermeleri kalçanın instabilitesine neden olabilmektedir. Ülke çapında koruyucu hekimlik için doktorların ve yardımcı sağlık personelinin eğitilmesi ve bilgilendirilmesi gerekmektedir (63,66).

Aile hekimi uzmanı olarak görev yapacak doktorlar için GKD ve GKD yönetimi ile ilgili tıbbi eğitimlerinin ötesinde düzenli bir eğitim programı sürdürülmelidir. Bu çalışma ile ileride aile hekimliği uzmanı olacak aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin GKD hakkındaki

farkındalıklarının ve GKD tanı ve tedavisi ile ilgili bilgi düzeylerinin değeriendirilmesi amaçlanmaktadır.



6. GEREÇ VE YÖNTEM

6.1. Araştırmanın Yeri

Bu araştırma Ankara il merkezinde bulunan ve uzmanlık eğitimi veren 4'ü üniversite (Ankara Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başkent Üniversitesi) 4'ü eğitim araştırma (Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, Keçiören Eğitim Araştırma Hastanesi, Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi ,Ankara Bilkent Şehir Hastanesi) olmak üzere toplam 8 klinikte yapılmıştır.

6.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışma evrenini 2020 yılı Temmuz-Ağustos arasında Ankara ilindeki hastanelerde Aile Hekimliği uzmanlık eğitimi alan tüm hekimler oluşturmuştur. Bu eğitimi alan hekimler araştırma görevlisi ve Sözleşmeli Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitimi (SAHU) kadrosundadır. Araştırma görevlisi olarak çalışanlar Tıpta Uzmanlık Sınavı ile yerleşmiş olup, tam zamanlı çalışarak eğitim almaktadırlar. SAHU kadrosundaki hekimler aile hekimi olarak çalışmaktayken, 6 yıllık eğitim sürelerinde eğitimin bir parçası olarak belirlenen rotasyonları tamamlamakla yükümlüdür. Araştırmada örneklem seçilmemiş olup tüm evrene ulaşılması amaçlanmıştır. Ulaşılması hedeflenmiş olan toplam hekim sayısı 460 kişidir. Ulaşılabilen toplam hekim sayısı 200 kişidir.

Araştırmaya dahil olma kriterleri;

- Araştırmanın yapılacağı hedef grupta olmak
- Katılmayı kabul etmek

Araştırmadan dışlanma kriterleri;

- Araştırmanın dışlama kriteri yoktur. Temmuz – Ağustos tarihleri arasında eğitim alan tüm Aile Hekimliği Uzmanlık öğrencilerine ulaşmak hedeflenmiştir.

6.3. Araştırmanın Tipi

Çalışma,kesitsel bir araştırmadır.

6.4. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız değişkenler;

- Sosyodemografik özellikler (yaş, cinsiyet, mezuniyet yılı, uzmanlık eğitimi tipi ve süresi)
- Çocuk sağlığı ve hastalıkları klinik rotasyonu yapma durumu
- GKD ile ilgili eğitim alıp almaması
- GKD tanısı olan hastalarla karşılaşma durumu
- Ailede GKD olma durumu

Bağımlı değişkenler;

- GKD tanı ve tedavisi bilgi puanı

6.5. Araştırmanın Yöntemi ve Veri Toplama Formu

Veriler anket uygulama yöntemi ile toplanmıştır. Anket; literatür bilgileri ışığında araştırmacı tarafından, araştırma görevlilerinin sosyo-demografik özellikleri ile GKD hastalığı ve tedavisi konusundaki bilgi düzeyi, tutum ve farkındalıklarını belirlemeye yönelik toplam 30 sorudan oluşan 7 sayfalık özgün bir ankettir (Ek 2).

Ankette bilgiye yönelik 12 çoktan seçmeli soru, 5 önerme olmak üzere toplam 17 madde bulunmaktadır. Çoktan seçmeli sorularda 4 sorunun yanıtında birden çok seçenek işaretlenmesi gerekmektedir. Ankette bilgi puanı hesaplanırken her sorunun doğru şık yanıtı

1 puan olarak kabul edilmiştir. Birden çok seçeneğin işaretlenebileceği sorularda her doğru yanıtın seçilmesi 1 puan, yanlış yanıtların seçilmemesi 1 puan olacak şekilde puanlama yapılmıştır. Bilgi düzeyi ile ilgili sorular için 61 aralığında bilgi puanı oluşturulmuştur. Analizler için bilgi puanında herhangi bir kesme puan değeri belirlenmemiştir.

6.6. Verilerin Toplanması

Araştırma ile ilgili etik kurul izninden sonra araştırmanın yapılacağı hastanelerde Aile Hekimliği Anabilim Dalı/Kliniği'nden sözel izin alınmıştır. Araştırma görevlilerine araştırmanın amacı hakkında kısa bir açıklama yapılmış, araştırmaya gönüllülük esasına göre katılmaları istenmiş ve onamları alınmıştır. Katılımcıların kimlik bilgileri alınmamıştır. Anket formu anabilim dalı başkanları aracılığıyla bağlantı şeklinde asistanlara ulaştırılmıştır.

6.7. Araştırma İçin Gerekli İnsan Gücü

Araştırma kapsamında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi A.D 'da görev yapan uzmanlık öğrencisi ve öğretim üyesi araştırmanın insan gücünü oluşturmaktadır.

6.8. Verilerin Analizi

Araştırmada veri girişi ve değerlendirme "Statistics Package for Social Sciences" (SPSS 23.0) (İstatistiksel Bilgisayar Paket Programı) kullanılarak yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler dağılımı ortalama $\pm$ standart sapma, medyan (minimum–maksimum), kişi sayısı ve yüzde (%) olarak belirtilmiştir.

İki grup arasındaki farkın önemliliği, t testi/Mann-Whitney U Testi ile araştırılmıştır. s İ ikiden fazla değişkenlerde, değişkenler arasındaki farkın önemliliği Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)/Kruskall Wallis Testi ile araştırılmıştır. Nominal değişkenler Pearson Ki-Kare/Fisher's Exact Testi ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlı değer $P < 0,05$ olarak alınmıştır.

6.9. Etik Konular

Araştırmanın yapılacağı Ankara Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan (13.7.2020Tarihli, İ6-378-20 Karar no) izin alınmıştır (Ek 1).

Araştırma için araştırmanın yapılacağı hastanelerde Aile Hekimliği Anabilim Dalı/Kliniği'nden sözel izin alınmıştır. Araştırma grubunun araştırmaya katılımı gönüllük esasında olmuş, aydınlatılmış onamları alınmıştır. Araştırma tamamlandıktan sonra araştırmaya katılan Aile Hekimliği araştırma görevlilerini GKD konusunda bilgilendirme amaçlı metin e-posta ile araştırma görevli temsilcilerine gönderilmiştir.

6.10. Araştırmanın Zaman Çizelgesi

Nisan 2020	Araştırma konusunun seçilmesi
Mayıs 2020	Araştırmanın planlanması
Haziran 2020	Kaynak araştırması
Temmuz-Ağustos 2020	Veri toplama
Ağustos -Eylül 2020	Verilerin değerlendirilmesi
Eylül – Mart 2020	Rapor yazımı

6.11. Araştırmanın Bütçesi

Rapor Basımı 200 tl

Araştırmanın giderleri araştırmacı tarafından karşılanmıştır.

7. BULGULAR

Araştırma grubunu Temmuz 2020 – Ağustos 2020 tarihleri arasında Aile Hekimliği branşında olan 460 kişi oluşturmaktadır. Çalışma grubunda 200 kişiye ulaşılmıştır.

Araştırmaya katılan 200 kişiden %62'si (n=124) kadındır. Katılımcıların yaş ortalaması $28,3 \pm 3,6$ ortalanca değeri 28'dir. En küçük yaş 24, en büyük yaş ise 56 dır (Tablo 2).

Katılımcıların yaklaşık dörtte üçü (n=158, %79) araştırma görevlisi, %21 (n=42) SAHU kadrosundadır. Araştırmaya katılanların %34,5'i (n=69) uzmanlık süresinin ilk yılında, %42'si (n=84) ikinci yılında ve %21,5'i (n=43) ise üçüncü yılındadır (Tablo 2a).

Katılımcıların %7,5'i (n=15) aile hekimliği uzmanlık eğitimi öncesi başka bir uzmanlık alanında eğitim almıştır. Diğer uzmanlık alanları sırasıyla acil (%3, n=6), pediatri (%2, n=4), genel cerrahi (%1, n=2) ve embriyoloji histoloji (%0,5, n=1) şeklindedir, 2 katılımcı aldığı eğitimi belirtmemiştir (Tablo 2a).

Tablo 2. Katılımcıların Bazı Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı

Özellik	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	124	62
Erkek	76	38
Yaş		
24-28	130	65
29-33	56	28
34-38	10	5
39-56	4	2
<i>Ort±SS:28,37±3,6,Ortanca:28Enküçük:24,Enbüyük:56</i>		
Mezuniyet yılı		
1988-2008	5	2,5
2009-2012	8	4
2013-2016	70	35
2017-2019	117	58,5
Toplam	200	100

Tablo 2(devamı a). Katılımcıların Bazı Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı

Özellik	Sayı n	Yüzde %
Uzmanlık Öğrenciliği tipi (n=200)		
Araştırma görevlisi	158	79
SAHU*	42	21
Uzmanlık Öğrenciliği Süresi(n=200)		
1	69	34,5
2	84	42
3	43	21,5
4	4	2
Aile hekimliği öncesinde başka bir uzmanlık alanında eğitim alma durumu(n=200)		
Evet	15	7,5
Hayır	185	92,5
Alınan uzmanlık eğitimleri (n=13)		
Acil	6	3
Pediyatri	4	2
Genel cerrahi	2	1
Embriyoloji ve histoloji	1	0,5

*SAHU: Sözleşmeli Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitimi

Katılımcıların yarısından fazlası (n=124, %62) tamamladıkları eğitim dönemlerinde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları rotasyonunu yapmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Katılımcıların Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Klinik Rotasyonu Yapma Durumlarının Dağılımı

Özellik	Sayı (n)	Yüzde (%)
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Klinik Rotasyonu Yapma	Evet	124
	Hayır	76
Toplam	200	100,0

Araştırmaya katılanların büyük kısmı (n=140, %70) mezuniyet öncesi GKD ile ilgili eğitim almıştır. Katılımcıların %51,5'i (n=103) aldığı eğitimi yeterli bulmamaktadır. Mezuniyet sonrasında ise %71'i (n=142) GKD hakkında bir eğitim almadığını belirtmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Katılımcıların Mezuniyet Öncesi ve Mezuniyet Sonrası GKD Eğitimi Alma ve Eğitimlerin Yeterliliği Hakkındaki Görüşlerinin Dağılımı

Özellik		Sayı (n)	Yüzde (%)
Mezuniyet Öncesi GKD Eğitimi Alma	Evet	140	70
	Hayır	43	21,5
	Hatırlamıyorum	17	9,5
Eğitimi Yeterli Bulma	Evet	58	29
	Hayır	103	51,5
	Fikrim yok	39	19,5
Mezuniyet Sonrası Eğitim Alma	Evet	45	27,5
	Hayır	142	71
	Fikrim yok	13	6,5
	Toplam	200	100,0

Katılımcılara eğitim almak istedikleri dönemler sorulduğunda %81'i (n=162) tıp fakültesi, %67,5'i (n=135) uzmanlık eğitimi dönemi, %47'si (n=94) pratisyenlik, %39'u (n=78) ise Aile Hekimi olarak çalışırken şeklinde yanıt vermişlerdir (Tablo 5).

Tablo 5. Katılımcıların GKD Eğitimi Almak İstedikleri Dönemleri Dağılımı

Özellik		Sayı (n=200)	Yüzde (%)*
GKD Eğitimi Alma Dönemi	Tıp Fakültesi	162	81
	Uzmanlık Eğitimi Süreci	135	67,5
	Pratisyenlik Dönemi	94	47
	Aile Hekimliği Dönemi	78	39

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdelere, toplam kişi sayısı üzerinden verilmiştir.

Çalışma kapsamında katılımcılara GKD ile ilgili bilgilerinin kaynağı sorulduğunda büyük çoğunluğu (n=172, %86) tıp fakültesindeki dersler olarak belirtmiştir. Hizmet içi eğitim seçeneği ise %15,5(n=33) katılımcı tarafından işaretlenmiştir. Diğer seçeneğini 1 kişi cevaplamış ancak açıklama yazmamıştır (Tablo 6)

Tablo 6. Katılımcıların GKD İle İlgili Bilgi Kaynaklarının Dağılımı

Özellik	Sayı n(200)	Yüzde %	
GKD İle ilgili Bilgilerin Kaynağı	Tıp fakültesindeki dersler	172	86
	Kitap	100	50
	Sosyal medya ve internet	31	15,5
	Makale	48	50
	Hizmet içi eğitim	33	15,5
	Konferans	42	21
	Diğer	1	0,5

Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdelere, toplam kişi sayısı üzerinden verilmiştir.

Katılımcıların yarısından fazlası (n=130, %65) GKD tanısı alan biriyle karşılaşmış olup %22'si aile/yakın çevrelerinde GKD tanısı alan kişi olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 7).

Tablo 7. Katılımcıların GKD Tanısı Alanlarla Karşılaşmış Olma Durumu ve Aile/Yakın Çevrelerinde GKD Tanısı Almış Kişi Olanların Dağılımı

Özellik		Sayı	Yüzde
GKD Tanısı Alanlarla Karşılaşma	Evet	130	65
	Hayır	70	35
Aile/Yakın Çevrelerinde	Evet	44	22
GKD Tanısı Alma Durumu	Hayır	136	78
	Toplam	200	100,0

Katılımcılar GKD etyolojisini etkileyen faktörlerin sorgulandığı soruda %60'si (n=120) annenin sigara içmesi, %47,5'i (n=85) ileri anne yaşı şeklinde cevaplamışlardır (Tablo 8). Katılımcıların sadece %1,8'i (n=9) tüm doğru yanıtları seçebilmişlerdir (Tablo 8).

Katılımcıların %56,5'i (n=113) GKD'de prognozu etkileyen temel etken olarak asetabuluma yerleşik femur başı uyarısı yanıtını seçmiştir (Tablo 8).

GKD'nin risk faktörleri ile ilgili soruya ise katılımcıların %58,5'i (n=117) birinci bebek, %77'si (n=154) makat prezentasyonu, %62'si (n=124) oligohidramnios, %63'ü (n=126) çoğul gebelik, %85,5'i (n=171) kundak, %58'i (n=116) kız cinsiyet, %84'ü (n=168) ailede GKD olması, %45'i (n=90) yüksek doğum tartısı şeklinde yanıt vermiştir. En az seçilen yanıt (%12,5, n=25) ileri baba yaşıdır. Katılımcılardan hiçbiri tüm risk faktörlerini doğru olarak seçememiştir (Tablo 8).

Tablo 8. Katılımcıların GKD Hakkındaki Bilgi Durumlarının Dağılımı

Özellik		Sayı (n)	Yüzde(%)
GKD etyolojisinde suçlanan faktörlerden olmayanı bilme durumu (n=200) *	Annenin sigara içmesi	120	60
	İleri anne yaşı	85	47,5
	Annenin hormonları	116	58
	İntrauterin sıkışma	67	33,5
	Genetik	61	30,5
	Toplumsal alışkanlıklar	64	32
GKD için risk faktörlerini bilme durumu (n=200) *	Birinci Bebek	117	58,5
	Postmaturite	108	54
	Sezaryen Doğum	43	21,5
	Makat Presentasyon	154	77
	İleri Anne Yaşı	113	56,5
	Oligohidramnios	124	62
	Çoğul Gebelik	126	63
	Düşük Doğum Artısı	60	30
	Annenin Sigara, Alkol Madde Kullanması	79	39,5
	Kundak	171	85,5
	İleri Baba Yaşı	25	12,5
	Kız Cinsiyet	116	58
	Ailede GKD	168	84
	Yüksek Doğum Tartısı	90	45
GKD'de prognozu belirleyen temel etkeni bilme durumu (n=200)	Asetabulum'a yerleşik femur başı uyarısı	113	56,5
	Yeni doğanda d vitamini takviyesi	11	5,5
	Bandaj uygulaması	54	28,5
	Kundak yaparalkalçanın belli bir pozüzyonda tutulması	19	8,5

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdelere, toplam kişi sayısı üzerinden verilmiştir.

Ülkemizde bin canlı doğumda beklenen GKD oranını katılımcıların yaklaşık yarısı binde 5-10 şeklinde yanıtlayarak doğru yanıt vermiştir (Tablo 8a).

Çıkık kalçanın FM bulgusu olmayan sorusuna katılımcıların sadece %16,5'i (n=33) Barlow testi pozitifliği yanıtıyla doğru cevap vermiştir. Soruya en fazla abdüksiyon kısıtlılığı (%41,5, n=83) cevabı verilmiştir. Bir kişi soruya yanıt vermemiştir (Tablo 8a). Katılımcıların yaklaşık dörtte biri (%34, n=68) abdüksiyon kısıtlılığı yanıtıyla çıkık kalça için en önemli FM bulgusu ile ilgili soruyu doğru cevaplamıştır. Diğer yanıtlar sırasıyla %28,5 (n=57) Ortolani bulgusu, %28 (n=56) bacaklar arası uzunluk farkı, %9,5 (n=19) galeazni bulgusu şeklindedir (Tablo 8a). USG taraması için ideal yaşı sorgulayan soruya katılımcıların dörtte üçünden fazlası (%74,5, 149) 2-6 ay cevabını vermiştir, doğru yanıt verenlerin oranı ise %18 dir(Tablo 8a).

Tablo 8 (devamı a). Katılımcıların GKD Hakkındaki Bilgi Durumlarının Dağılımı

Özellik		Sayı n	Yüzde %
Çıkık kalçanın FM Bulgusu olmayanı Bilme Durumu (n=199)	Otolani bulgusu	34	27
	Barlow bulgusu	33	16,5
	Abdüksiyon kısıtlılığı	83	41,5
	Ekstremiteler arası uzunluk farkı	49	24,5
USG taraması için ideal yaşı bilme durumu (n=200)	4-5 hafta	36	18
	2-6 ay	149	74,5
	Her yaş	5	2,5
	0-28 gün	10	5
Çıkık kalça için en önemli FM bulgusunu bilme durumu (n=200)	Abdüksiyon kısıtlılığı	68	34
	Bacaklar arası uzunluk farkı	56	28
	Ortolani bulgusu	57	28,5
	Galeazni bulgusu	19	9,5
Ülkemizde her 1000 canlı doğumda beklenen GKD sayısı	5-10	105	52,5
	15-20	71	35,5
	20-30	22	11
	25-30	2	1

Katılımcıların dörtte üçünden fazlası (n=170, %85) "GKD femur başı ve asetabulumun intrauterin sonrası dönemde çeşitli patolojilerle normal anatomik ilişkisinin bozulduğu

dinamik bir hastalıktır”önermesine doğru yanıt vermiştir. Doğuştan kalça çıkığının günümüzde kullanılmaması ile ilgili önermeye katılımcıların %81’i(n=162) doğru yanıt verirken, teratojenik kalça tanımına %48,5’i (n=97) doğru yanıt vermiştir (Tablo 9).

Katılımcıların %82,5’i ise (n=165) “Risk faktörü taşıyan /en az bir fizik bakı bulgusu pozitif olan bir bebek aksi kanıtlanana dek GKD’li olarak kabul edilmeli ve radyolojik bakıya yönlendirilmelidir” önermesine doğru yanıt vermiştir (Tablo 9).

Katılımcılar FM ile ilgili “kalçanın adduksiyona alınarak femurbaşının asetabulumdan sublukse ya da disloke edilmesi ‘Ortolani testi’dir”önermesine %24,5 (n=49) yanlış diyerek doğru yanıt verirken büyük çoğunluğu doğru ve fikrim yok yanıtını vermiştir. Katılımcıların sadece %26,5’i (n=53) “kalçanın abduksiyona alınırken 4. ve 5. parmaklarla trokantere bastınlarak femur başının asetabulumuna girmesi ‘Barlow testi’dir” önermesine yanlış diyerek doğru yanıt vermiştir. Tabloda en çok yanlış yanıtlanan sorular Barlow ve Ortolani testlerinin tanımının sorulduğu sorulardır (Tablo 9).

“Yenidoğan dönemindeki en önemli klinik muayene yöntemleri Barlow ve ortolani testleridir” önermesine %79,5’i(n=159) doğru yanıt vermiştir (Tablo 9).

Katılımcıların %86’sı (n=172) ilk 6 ayda tanı için altın standartın USG olduğunu, %64’ü (n=128) 6 ay sonrası altın standartın radyografi olduğunu, %58’i ise FM her yaş için tanıda altın standart olduğunu, %20,5’i (n=41) grafiler her yaşta tanı için kullanılabildiğini bilmiştir (Tablo 9)

Yeni doğanda tedavide ilk standart tedavinin pavlik bandaj olduğunu katılımcıların %78,5’i (n=157) bilmiştir. Katılımcıların %56’sı(n=112) “6 ay-2 yaş arasında, tedavide kapalı cerrahi redüksiyon tercih edilir” önermesine doğru diyerek, %62,5’i (n=125) “ara bez uygulaması tedavi için yeterlidir”önermesine yanlış diyerek doğru yanıt vermiştir (Tablo 9).

Tablo 9. Katılımcıların GKD Hakkındaki Bilgi Durumlarını Değerlendirmek İçin Sorulan Soruların Dağılımları

Önerme	Doğru		Yanlış		Fikrim Yok	
	n	%	n	%	n	%
GKD femur başı ve asetabulumun intrauterin sonrası dönemde çeşitli patolojilerle normal anatomik ilişkisinin bozulduğu dinamik bir hastalıktır (n=200)	170	85	20	10	10	5
Doğuştan, femur başının asetabulumdan çıkık olmasını ifade eden “doğuştan kalça çıkığı (GKÇ)” terimi artık kullanılmamaktadır (n=200)	162	81	22	11	16	8
Kalçanın intrauterin dönemde veya doğumda çıkık olması “teratojenik kalça” olarak tanımlanır ve genetik/nöromusküler hastalıklar ile ilişkilidir (n=200)	97	48,5	49	24,5	54	27
Kalçanın adduksiyona alınarak femurbaşının asetabulumdan sublukse ya da disloke edilmesi ‘Ortolani testi’dir (n=200)	127	63,5	49	24,5	24	12
Kalçanın abduksiyona alınırken 4. ve 5. parmaklarla trokantere bastırılarak femur başının asetabulumuna girmesi ‘Barlow testi’dir (n=200)	117	58,5	53	26,5	30	15
Yenidoğan dönemindeki en önemli klinik muayene yöntemleri BARLOW ve ORTOLANI testleridir (n=200)	159	79,5	29	14,5	12	6
Risk faktörü taşıyan /en az bir fizik bulgusu pozitif olan bir bebek aksi kanıtlanana dek GKD’li olarak kabul edilmeli ve radyolojik bakıya yönlendirilmelidir (n=200)	165	82,5	22	11	13	6,5
İlk 6 ayda tanı için altın standart USG dir(n=200).	172	86	17	8,5	11	5,5
6. Aydan sonra radyografi GKD tanısı ve izleminde altın standarttır. (n=200)	128	64	39	19,5	33	16,5
FM her yaşta tanı için altın standarttır (n=200)	116	58	56	28	28	14
Grafipler her yaşta tanı için kullanılabilir (n=200)	41	20,5	142	71	17	8,5
Yeni doğanda Standart ilk tedavi ‘pavlik bandajı’dır (n=200).	157	78,5	23	11,5	20	10
6 ay-2 yaş arasında, tedavide kapalı cerrahi redüksiyon tercih edilir(n=200)	112	56	21	10,5	64	32
Ara bez uygulaması tedavi için yeterlidir(n=200)	31	15,5	125	62,5	44	22

GKD'nin bireysel ve toplumsal (sosyoekonomik) etkilerini en aza indirmek için sizce ne yapılmalı sorusuna katılımcıların %62,5'i (n=125) tüm yeni doğanlara USG yapılmalı (evrensel tarama) yanıtını verirken %37,5'i (n=75) GKD riski olan yenidoğanlara USG yapılmalı (seçici tarama) cevabını vermiştir (Tablo 10)

Tablo 10. Katılımcıların GKD'nin Bireysel ve Toplumsal Etkilerini En Aza İndirmek İçin Gerekli Olan Yöntemler Hakkındaki Görüşlerinin Dağılımı

Özellik	Sayı	Yüzde
Tüm yeni doğanlara USG yapılmalı (evrensel tarama)	125	62,5
GKD'nin bireysel ve toplumsal etkisini en aza indirmek için gerekli yöntem	GKD riski olan yenidoğanlara USG yapılmalı (seçici tarama)	75 37,5
Toplam	200	100,0

Tablo 11'de görüldüğü gibi GKD'nin erken tanısı için yapılması gerekenleri katılımcıların çoğu (%66,n=132) "pediatrist, jinekolog ve aile hekimliği uzmanları ve hemşireleri bilgilendirmek" cevabını vermiştir diğer cevaplar sırasıyla;%61,5 (n=123) "halkın bilgi düzeyini ve risk yaratan geleneksel uygulamaları saptayıp, öncelikli bölgeleri belirlemek" ,%31 (n=62) "kadın doğum uzmanı, ebe ve hemşirelere bebek diz ve kalçalarının doğal pozisyonunun korunması ve baş aşağı ayaklarından tutup sallamalarını önlemek, %29,5 (n=59) "ortopedistler için kalça USG eğitimini yaygınlaştırmak" şeklindedir (Tablo 11) .

Tablo 11. Katılımcıların GKD Erken Tanısı İçin Koruyucu Hekimlik Açısından Yapılması Gerekenler Hakkındaki Görüşlerinin Dağılımı

Özellik	Sayı n	Yüzde %
GKD Erken Tanısı İçin Koruyucu Hekimlik Açısından Yapılması Gerekenler *	Halkın bilgi düzeyini ve risk yaratan geleneksel uygulamaları saptayıp, öncelikli bölgeleri belirlemek	123 61,5
	Pediatrist, jinekolog ve Aile hekimliği uzmanları ve hemşireleri bilgilendirmek	132 66,5
	Ortopedistler için kalça USG eğitimini yaygınlaştırmak	59 29,5
	Kadın Doğum uzmanı, ebe ve hemşirelere bebek diz ve kalçalarının doğal pozisyonunun korunması ve baş aşağı ayaklarından tutup sallamalarını önlemek	62 31

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdelere, toplam kişi sayısı üzerinden verilmiştir

Araştırmaya katılan katılımcılara Ulusal GKD Tarama Program'ının sorunları hakkında görüşleri sorulduğunda %71,5'i (n=143) "USG randevularının geç tarihe verilmesi", %65'i(n=130) "ortopedistlerin geri bildirim yapmamaları" yanıtını vermiştir. Katılımcıların %60,5'i (n=121) "Aile Hekimlerinin bilgi güncelleme eksiklikleri", %53'ü (n=106) gereğinden fazla sevk cevabını vermişlerdir (Tablo 12)

Tablo 12. Katılımcıların Ulusal GKD Taramasının Sorunları Hakkındaki Görüşlerinin Dağılımı

Özellik		Sayı (n=200)	Yüzde*
Ulusal GKD Taramasının Sorunları*	Gereğinden fazla sevk	106	53
	USG randevularının geç tarihe verilmesi	143	71,5
	Ortopedistlerin geri bildirim yapmamaları	130	65
	Aile Hekimlerinin bilgi güncelleme eksiklikleri	121	60,5

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdelere, toplam kişi sayısı üzerinden verilmiştir.

Katılımcılardan araştırma görevlisi olanların %19'u USG taraması için ideal yaş sorusuna 4-5 hafta cevabı verirken, SAHU kadrosunda olanların %14,3'ü 4-5 hafta cevabını vererek doğru yanıt vermiştir. Katılımcıların uzmanlık tipi ile USG ideal tarama yaşına verilen cevaplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p=0,301) (Tablo 13).

Tablo 13. Katılımcıların Uzmanlık Tipine Göre USG İdeal Tarama Yaşı Cevaplarının Dağılımı

Uzmanlık tipi	USG ideal tarama yaşı										
	4-5 hafta		2-6 ay		Her yaş		0-28 gün		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Arş.Gör.	30	19	114	72,2	4	2,5	10	6,3	158	79	
SAHU	6	14,3	35	83,3	1	2,4	0	0	42	21	0,301
Toplam	36	18	149	74,5	5	2,5	10	5,0	200	100	

* Sütun Yüzdesi **Fisher's Exact Test

USG taraması için ideal yaş nedir sorusuna pediatri rotasyonu yapmış olanların %16,2'si 4-5 hafta cevabını vermiş, pediatri rotasyonu almayanların ise %21'i 4-5 hafta cevabını vermiştir. Katılımcıların pediatri rotasyonu alma durumları ile USG ideal tarama

yaşına verilen cevaplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,052$) (Tablo 14).

Tablo 14. Katılımcıların çocuk sağlığı ve Hastalıkları Rotasyonuna Göre USG İdeal Tarama Yaşı Cevaplarının Dağılımı

Çocuk sağlığı ve hastalıkları rotasyonu alma durumu	USG ideal tarama yaşı										P**
	4-5 hafta		2-6 ay		Her yaş		0-28 gün		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Evet	20	16,2	99	79,8	1	0,8	4	3,2	124	62	
Hayır	16	21	50	65,8	4	5,3	6	7,9	76	38	0,052
Toplam	36	18,0	149	74,5	5	2,5	10	5,0	200	100	

* Sütun Yüzdesi **Fisher's Exact Test

Katılımcıların GKD ile ilgili bilgi puanları hesaplandığında toplamda en düşük değer 14 puan ($n=1$), en yüksek değer 50 puan ($n=2$) olmuştur. Bilgi puanı ortalaması $36,5 \pm 6,4$, ortancası 37'dir (Tablo 15).

Tablo 15. Katılımcıların GKD Bilgi Puanlarının Dağılımı

Özellik (n=200)	Ortalama $\pm$ SS	En küçük	En büyük	Ortanca
Bilgi puanı	$36,5 \pm 6,4$	14	50,0	37

Katılımcıların cinsiyet ve uzmanlık tipine göre bilgi puanları karşılaştırıldığında kadınların ortalaması $37,1 \pm 5,8$, erkeklerin ortalamasının $35,4 \pm 7,3$ 'dir. Cinsiyet ile toplam bilgi puanı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı düzeyde değildir ($p=0,06$) (Tablo 16).

Araştırma görevlisi kadrosunda eğitim alanların bilgi puan ortalaması $36,4 \pm 6,6$ SAHU kadrosundakilerin ortalaması $35,5 \pm 6,5$ 'dir. Araştırma görevlisi kadrosundakilerin SAHU olanlara göre toplam bilgi puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır ($p=0,63$) (Tablo 16).

Katılımcılardan daha önce başka bir uzmanlık alanında eğitim alanların GKD bilgi puanı ortalaması $36,6 \pm 5,9$, almayanların GKD bilgi puanları ise $35,5 \pm 6,5$ olarak saptanmıştır. İki grup arasında istatistiksel bir fark bulunamamıştır. ($p=0,196$) (Tablo 16).

Tablo 16. Katılımcıların Cinsiyet ve Uzmanlık Öğrenciliği Tipine Göre GKD Bilgi Puanlarının Dağılımı

Değişkenler	Sayı	Ortalama $\pm$ SS	p *
Cinsiyet			
Kadın	124	$37,1 \pm 5,8$	0,06
Erkek	76	$35,4 \pm 7,3$	
Uzmanlık öğrenciliği	158	$36,4 \pm 6,6$	0,63
Araştırma görevlisi			
SAHU	42	$35,5 \pm 6,5$	
Aile hekimliği öncesi başka bir uzmanlık eğiti alma durumu			
Evet	15	$36,6 \pm 5,9$	0,196
Hayır	185	$35,5 \pm 6,5$	

* Mann-Whitney Test

Çocuk sağlığı ve hastalıkları rotasyonu yapan katılımcıların GKD bilgi puan ortalamaları $37,0 \pm 6,4$, rotasyon yapmayanların GKD bilgi puanı ortalamaları ise $35,7 \pm 6,4$ 'tür. Çocuk sağlığı ve hastalıkları alan ve almayan katılımcılar arasında istatistiksel düzeyde bir fark yoktur ($p=0,24$) (Tablo 17).

Tablo 17. Katılımcıların Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Rotasyonu Yapma Durumlarına Göre GKD Bilgi Puanlarının Dağılımı

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Rotasyonu	Sayı	Ortalama±SS	p*
Yapan	124	37,0±6,4	0,24
Yapmayan	76	35,7± 6,4	

Mann-Whitney Test

Tablo 18’de görüldüğü gibi mezuniyet öncesi eğitim aldınız mı sorusuna hatırlamıyorum diyenlerin evet ve hayır yanıtını verenlere göre GKD bilgi puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Mezuniyet öncesi eğitim alanlar ve almayanlar arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur

Katılımcıların GKD bilgi puanları ile mezuniyet sonrası aldıkları eğitim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%71, n=142) mezuniyet sonrası eğitim almadıklarını belirtmişlerdir (Tablo 18).

Tablo 18. Katılımcıların Mezuniyet Öncesi ve Mezuniyet Sonrası GKD ile İlgili Eğitim Almalarına Göre GKD Bilgi Puanlarının Dağılımı

Değişkenler	Sayı	Ortalama±SS	p*
Mezuniyet Öncesi Eğitim Alma			
Evet	140	37,1±4,9	0,03*
Hayır	43	36,3±9,2	
Hatırlamıyorum	17	31,4±7,3	
Mezuniyet Sonrası Eğitim Alma			
Evet	45	36,6±5,8	0,58
Hayır	142	36,3±6,6	
Hatırlamıyorum	13	37,5±6,4	

*Kruskal-Wallis Test *Farklılığın Hangi Parametreden Kaynaklandığını Belirlemek İçin Analiz Yapıldı

Katılımcıların çoğunluğu (%65, n=130) GKD tanılı bir hastayla karşılaşmıştır ancak; katılımcıların GKD bilgi puanlarıyla GKD tanılı hastayla karşılaşmaları arasında istatistiksel anlamda bir fark saptanmamıştır (Tablo 19).

Aile veya yakın çevrelerinde GKD tanılı birey olan katılımcılarla olmayan katılımcılar arasında istatistiksel anlamda bir fark saptanmıştır (Tablo 19).

Tablo 19. Katılımcıların GKD Tanısı Almış Kişilerle Karşılaşmış Olma ve Aile/Yakın Çevrelerinde GKD Tanısı Olanlara Göre GKD Bilgi Puanlarının Dağılımı

Değişkenler	Sayı	Ortalama±SS	p*
GKD Tanısı Alanlarla Karşılaşma			
Evet	130	36,9±5,8	0,513
Hayır	70	35,7±7,4	
Aile/Yakın çevrelerinde GKD Tanılı Birey Olma			
Evet	44	37,1±6,3	0,006
Hayır	156	34,2±6,2	

* Mann-Whitney Test

8. TARTIŞMA

GKD dünyada ve ülkemizde çocukluk döneminde en sık görülen ortopedik hastalıklardandır. Erken tanı ve tedavi ile sekel kalmadan tedavi edilebilecek bir durumken; 40 yaş altı kalça artroplasti operasyonlarının en sık nedeni olmaya devam etmektedir. Erken tanı alamayan bireyler sakat kalabilmekte, psikolojik sorunlar yaşayabilmekte ve ülkeye yüksek maddi kayıplar getirebilmektedir.

GKD coğrafi bölgelere ve ülkelerin geleneksel bebek bakımlarına göre değişik insidanslarda görülmektedir. Genel olarak dünyada GKD insidansı %0,1-%10 arasındadır. Hindistan, Çin, Avustralya ve bazı Afrika ülkelerinde düşük insidans görülürken, Yunanistan, Slovakya, İtalya ve Polonya'da daha yüksek insidans görülmektedir (71).

Ülkemizde GKD'nin görülme sıklığı için net veriler yoktur. Yapılan çalışmalarda, GKD insidansı %0,59-%1,34 arasında saptanmıştır (67-69). T.C Sağlık bakanlığının klavuzunda bu oran 1,000 canlı doğumda yaklaşık 5-15 olarak öngörülmüştür (3).

GKD insidansının yüksek olması ve önlenabilir bir hastalık olması nedeniyle dünyada erken tanısı ve tedavisi için tarama programları oluşturulmuştur. Bu kapsamda ülkemizde de tarama programları başlatılmıştır. Bu programların amacına ulaşabilmesi için; yenidoğanı ilk gören sağlık çalışanının bilgi düzeyi ve tanı koyma yöntemlerini bilmesi önemlidir.

Ülkemizde ilk olarak GKD Erken Tanı ve Tedavi Programı 2010 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Çocuk Ortopedisi Şubesi (TOTBİD/ÇOŞ) iş birliğiyle uygulanmaya başlanmıştır. Programın sahada uygulayıcıları Aile Hekimleri olmuştur (27). Bu da Aile Hekimlerine yeni sorumluluklar getirmiştir.

Birinci basamak bakımda pratisyen hekimin, aile hekiminin ve çocuk doktorunun, geç teşhisin neden olduğu ciddi komplikasyonları ve sekelleri önlemek için hastaları zamanında teşhis ve sevk etme zorunluluğu vardır (70).

Yapılan literatür taramasında Aile hekimliği dışında diğer branş doktorları, pratisyen hekimler ve sağlık personelinin GKD konusundaki bilgi ve davranışlarının değerlendirildiği birçok çalışma saptanmıştır, ancak direkt aile hekimleriyle ilgili bir çalışmaya rastlanılamamıştır.

GKD hakkındaki bilgi düzeyinin değerlendirildiği bu çalışmada tanı koyma, tedavi, tarama, önlemeye yönelik bilgi sorularının tamamına doğru yanıt veren katılımcı olmadı. Ortalama bilgi puanı ile cinsiyet, uzmanlık tipi, asistanlık eğitiminde geçirilen süre, çocuk sağlığı ve hastalıkları rotasyonu yapma, mezuniyet öncesi ve sonrası eğitim alma, GKD tanısı alan hastalarla karşılaşmış olma ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Meksika’da pediatri doktorlarıyla yapılan araştırmada bizim çalışmamızla uyumlu olarak katılımcıların bilgi düzeyleri ile cinsiyet, yaş ve eğitim süresi, arasında bir ilişki bulunamamıştır (73).

Çalışmamızda ailesinde GKD tanılı birey olanların ortalama bilgi puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. ($p=0,006$). Ailede GKD tanılı birey olma ile ortalama bilgi puanı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durum hastalıkları yaşayan kişilerle yakın olmanın doktorların hastalığı içselleştirdiği ve hastalık hakkında farkındalıklarını artırdığını düşündürmektedir.

Uzel ve ark. 2005’te birinci basamakta çalışan 102 pratisyen hekimle yaptığı çalışmada, pratisyen hekimlere tanı, risk faktörleri ve tedavi hakkında 24 soru yöneltilmiştir. Katılımcıların hiçbir soruların tamamına doğru yanıt verememiş ve ortalama bildikleri soru yüzdesi %66,3, ortalama bilgi puanları ise $71,47 \pm 9,92$ olarak belirlenmiştir. Bilgi düzeyleri ile demografik özellikler arasında bir fark saptayamamışlardır (katılım süresi, ebeveyn olma durumu, cinsiyet, ailede GKD öyküsü) (76). Uzel ve ark. Çalışmalarında birinci basamak hekimlerinin GKD hakkındaki bilgi düzeylerini çalışmamızda olduğu gibi düşük düzeyde saptamış ve eğitimle bilgi düzeyinin artıralacağını savunmuştur.

Külcü’nün çalışmasında, çocuk hekimlerine GKD hakkında risk faktörleri, etiyopatogenez, FM, tanı ve tedaviyle ilgili 12 soru sorulmuş ve katılımcıların bilgi

seviyelerinin eksik olduğu sonucuna varılmıştır. Literatürle uyumlu olarak katılımcıların demografik özellikleriyle bilgi seviyeleri arasında fark saptanamamıştır (71).

Uzel ve ark. hemşirelik ve ebelik bölümü öğrencileriyle yaptığı çalışmada öğrencilere 28 soru yöneltilmiş ve hiçbir katılımcı soruların tamamına doğru yanıt verememiştir ortalama bilgi puanlar 51.52 ± 13.90 olarak belirlenmiş ve bilgi düzeyleri orta seviyede bulunmuştur (72) .

Çalışmamızda da Türkiye’de yapılan diğer çalışmalarla uyumlu olarak aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin bilgi puanı düşük bulunmuştur.

Meksika’da 2014 yılında birinci basamak hekimlerinin GKD’nin temel klinik ve radyolojik erken tespiti hakkında bilgilerinin ölçüldüğü bir çalışmada 228 ilk basamak hekiminden 196 ‘sı ankette başarılı olamamıştır (73).

Souza ve ark. 142 tıp öğrencisi, sekiz ortopedi asistanı, on pediatri asistanı, yedi pediatri uzmanı ve dokuz ortopedi cerrahıyla yaptığı bir çalışmada katılımcılara GKD ile ilgili 20 sorular yöneltilmiş ve katılımcıların hiçbir soruların tamamına doğru yanıt verememişlerdir. Katılımcılara kendi bilgi düzeyleri için kendilerine puan vermeleri istenmiş ve verdikleri puanlarla doğru yanıt verdikleri sorular arasında zayıf bir korelasyon gözlenmiştir. Çalışmanın sonucunda katılımcıların bilgi düzeyleri eksik bulunmuş ve eğitimle geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (74).

Meksika’da pediatristlerle yapılan diğer bir çalışmada ise pediatristlerin yalnızca % 22’si geçer not alabilmiştir (75).

Literatürde incelenen bütün çalışmalarda, değerlendirilen sağlık personeli farketmeksizin, GKD konusunda bilgi düzeyinin yeterli bulunmadığı ve geliştirilmesinin gerekliliği rapor edilmiştir (71,73-76). Bilgi düzeyleri ile yaş, cinsiyet, eğitim süresi arasında çalışmamızla uyumlu olarak bir fark görülmemiştir. Çalışmalarda diğer branş doktorlarının bilgi seviyelerinin de düşük bulunması, çalışmamızdaki farklı branşta asistanlık eğitimi alan

hekimlerle almayanlar arasında GKD bilgi puanları açısından bir fark saptanmamasıyla uyumlu olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Bilgi düzeyinin “yeterli” olarak kabul edilmesi, çalışmaların yapıldığı ülkeler ve çalışma örneğine göre değişmiş olsa da, bizim çalışmamızda değerlendirilen kişilerin birinci basamak sağlık hizmetinde primer görev alacak Aile Hekimi adaylarından oluşması nedeniyle bilgi düzeyinin daha yüksek olması gerektiği düşünülmüştür.

GKD’nin oluşmasında genetik ve çevresel bazı risk faktörleri vardır (77). Genetik risk faktörleri ırk özellikleri, kız cinsiyet, ailede GKD, yüksek doğum tartısı, çevresel risk faktörleri; makat presentasyon, oligohidroamnios, ilk bebek, kundak şeklinde sıralanabilir (3). Birinci basamak hekimlerinin risk faktörlerini bilmesi, FM bulgusu olmasa bile yenidoğanları ileri basamağa sevk etmesi açısından önemlidir (27).

Meksikada yapılan çalışmada katılımcıların hiçbiri tüm risk faktörlerini tanımlayamamış ve bilinen ortalama risk faktörü sayısı iki olarak saptanmıştır (74).

Külcü ve ark. pediatristlerle yaptığı çalışmada ailede GKD varlığı, kundak, makat presentasyon, kız cinsiyet ve oligohidroamnios gibi risk faktörlerini hekimlerin %70’ den fazlasının bildiği görülmüştür (71). Benzer şekilde çalışmamızda da katılımcıların hiçbiri risk faktörlerinin hepsini tanımlayamamıştır ve ortalama risk faktörü bilme durumu iki olarak belirlenmiştir. En çok bilinen risk faktörleri de çalışmalarla uyumlu olarak, %85,5 kundak, %84 ailede GKD, %77 makat presentasyonu, %62 oligohidramnios, %58 kız cinsiyet şeklindedir.

GKD için en uygun tanı ve tedavi dönemi, yenidoğan dönemidir. Yenidoğan döneminde kalçaların fizik muayenesi çok önemlidir. Birçok ülkede FM erken tanı için altın standart olarak kullanılmaktadır. Lehmann ve ark. FM’yi maliyeti düşük bir yöntem olarak tanımlamış olmalarına rağmen yapan kişinin becerisine bağlı olduğundan bu kişilerin yeterli değerlendirme bilgilerinin olması gerektiğini vurgulamışlardır (36). Souza ve ark.

yaptığı çalışmada katılımcıların yüzde 19'u FM testlerini yapmadığını ve pediatristlerin (uzmanlar ve asistanlar) %26,1'inin FM testlerini nasıl yapılacağını bilmediklerini saptamıştır (74).

Çalışmamızda da Ortolani ve Barlow manevralarını katılımcıları sırasıyla %26,5'i ve %24,5'i doğru olarak tanımlamıştır. Çıkık kalçanın FM bulgusu olmayan Barlow testini %16,5, çıkık bir kalçanın en önemli FM bulgusunu ise %34 katılımcı bilebilmiştir. Bu oranlar GKD taramasında pirimer olarak sorumlulukları olan aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin GKD'li olguları FM ile yeteri kadar tanıyamadıklarını göstermektedir. Aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin FM 'nin GKD teşhisindeki önemi hakkında bilgilendirici eğitimlerin düzenlenmesi ile hekimlerin bilgi düzeyinin ve farkındalığının arttırılması sağlanmalıdır.

Amerikan Pediatri Akademisi, Amerikan Ortopedi Cerrahları Akademisi ve Amerikan Radyoloji Koleji, risk faktörleri veya fizik muayene bulguları pozitif olan bebeklerin GKD için radyolojik açıdan görüntülenmesini önermektedir (78). Radyolojik görüntülemelerde dünyada en çok kabul edilen yöntem yaşamın erken dönemlerinde kalça USG,6 ay sonrasında ise kalça radyografi ile değerlendirmektir. Mulpuri ve ark. 2015 yılında yaptığı çalışmada yenidoğanların ultrasonografik olarak 4-6 haftalarda taranması ile geç tanı alan GKD vakalarının oranının azaldığını göstermişlerdir (6). Çalışmamızda USG için ideal yaş olan 4-6 hafta %18 oranında ,6 aydan sonra tanı için altın standardın radyografi olduğu ise %64 oranında bilinmekteydi. Külcü ve ark. pediatri hekimlerinde USG için ideal yaşı bilme oranı %71,7 olarak saptamıştır (71). Çalışmamızda pediatri rotasyonu alan katılımcılarla almayanlar arasında USG için ideal yaşı bilme oranlarında istatistiksel olarak bir fark saptanamamıştır ($p=0,052$). Birinci basamakta zamanında sevk yapabilmek için ideal USG yaşının bilinme oranının çok düşük olduğu düşünülmüştür. Bu oranların artırılması için hem pediatri rotasyonu hem de aile hekimliğinde verilen eğitimde GKD konusunda müfredatın geliştirilmesi gerekmektedir.

Dünya çapında USG ile taramaya yönelik iki yaklaşım vardır. Bunlardan ilki tüm yeni doğanların USG ile tarandığı evrensel tarama; ikincisi ise pozitif risk faktörü veya pozitif FM bulgusu olanların USG ile değerlendirildiği seçici taramadır. Bazı Avrupa ülkeleri ve Türkiye

seçici tarama yöntemini kullanırken Avusturya her yeni doğana USG yaparak evrensel tarama programı benimsemiştir. Avusturya evrensel tarama yöntemi ile yıllık açık redüksiyon cerrahisi insidansı 16 yıllık bir süre içinde 3,5/1,000'den 0,16/1,000'e düşürmüş ve pelvik osteotomiler ile asetabuloplasti ameliyatlarını %46 oranında azaltmıştır. Bu hastalıkla ilgili toplam maliyette on yıl içinde 1 / 3'lk bir düşüş saptanmıştır (74). Öte yandan, yüksek oranda yanlış pozitif sonuç ve artan maliyet, evrensel taramanın potansiyel dezavantajlarıdır (79,80). Buna ek olarak, maliyet etkililik çalışmaları, şüpheli veya yüksek riskli vakalarda ultrason yoluyla seçici taramaya kıyasla evrensel taramanın üstünlüğünü göstermede başarısız olmuştur (81). Bizim alışmamızda aile hekimliği uzmanlık ğrencilerinin çoğunluğu (%62,5) GKD'nin bireysel ve toplumsal etkisini en aza indirmek için gerekli yöntemi evrensel tarama olarak değerlendirmiştir. Bu duruma uzmanlık ğrencilerinin yeterince FM bilgisi olmamasının ve artan malpraktis davaları nedeniyle daha çok defansif tıbbı yönelmelerinin neden olduğu düşünülebilir.

GKD'de sekel kalmaması için erken dönemde tedaviye başlanması gerekmektedir. Aile hekimliği uzmanlık öğrencilerine tedavi ile ilgili yöneltelen önermelere %56 ile %78 oranında doğru yanıt vermiştir. Katılımcıların FM bulguları yerine tedavi konusundaki bilgilerinin daha fazla olması teorik bilgilerini pratik uygulamaya geçiremedikleri şeklinde yorumlanabilir.

Aile hekimliği uzmanlık ğrencilerine GKD erken tanısı için koruyucu hekimlik açısından yapılması gerekenler hakkındaki görüşleri sorulduğunda, büyük çoğunluğu %66,5'i "pediatrist, jinekolog ve aile hekimliği uzmanları ve hemşireleri bilgilendirmek", %61'i "halkın bilgi düzeyini ve risk yaratan geleneksel uygulamaları saptayıp, öncelikli bölgeleri belirlemek"olarak yanıtlamıştır. Soruya "pediatrist, jinekolog ve aile hekimliği uzmanları ve hemşireleri bilgilendirmek"cevabının verilmesi aile hekimliği uzmanlık ğrencilerinin bilgi eksikliklerinin farkında olduğunu düşündürmüştür. İkinci olarak "halkın bilgi düzeyini ve risk yaratan geleneksel uygulamaları saptayıp, öncelikli bölgeleri belirlemek" görüşünde olmaları Ezirmek'in yaptığı çalışmayla örtüşmektedir. Ezirmek alışmasında GKD'nin geç tanı konulmasında önemli nedenler arasında, hastanın ailesinin GKD konusundaki ciddi bilgi eksiklikleri ve geleneksel uygulamalar olduğu sonucuna

varmıştır (1). Aile hekimliği uzmanlık ğrencilerinin halkın bilgilendirilmesinin önemli olduğunu düşünmeleri koruyucu hekimliğin sadece tanı ve tedaviyle sağlanamayacağını da bildiklerini düşündürmektedir.

Türkiyede’ki Ulusal GKD Tarama Programı’nın sorunları sizce nedir sorusuna %71,5’i “USG randevularının geç tarihi verilmesi” şeklinde cevaplamıştır geç randevu sebebinin kalça USG’si

Yapılan merkezlerin az olmasından kaynaklanıyor olduğu düşünülebilir. Kalça USG’si yapacak merkezlerin ve USG yapacak donanımdaki doktorların sayısının arttırılmasının bu konuda faydalı olabileceği dşnlmştr. Aynı soruya aile hekimliği uzmanlık ğrencilerinin %60,5’i “Aile Hekimlerinin bilgi güncelleme eksiklikleri” cevabını vermiştir. Bu durum katılımcıların yarısından fazlasının GKD konusu hakkında bilgi düzeylerini yeterli görmediği şeklinde yorumlanabilir.

Yapılan bu çalışmanın çeşitli sınırlılıkları vardır. Çalışma Ankara ili ile sınırlı tutulduğundan genellenebilirliği kısıtlıdır. Veri toplama formu araştırmacı tarafından ilgili literatür taranarak detaylı olarak oluşturulsa da, standart bir ölçek, skala ya da indeks kullanılmadığı için kişilerin genel bilgi düzeyini saptayabilirliği sınırlıdır. Birden fazla seçenek işaretlenen bilgi sorularında (risk faktörleri, etyoloji) katılımcıların yanlış olan seçeneklerin yanlış olduğunu bilmeleri ve seçenekle ilgili bilgi sahibi olmamaları ayırt edilememiştir. Bu nedenle diğer çalışmalarda da benzer durum söz konusu olduğu için, çalışmalar arası karşılaştırmalar ve yorumlamalar sınırlı bir çerçevede gerçekleştirilebilmiştir.

Veriler online anket olarak toplanmıştır, katılımcıların soruları nasıl ve ne sürede cevapladığı kontrol edilememiştir. O an bulunduğu durumdan etkilenerek daha hızlı ya da daha yanlış cevap vermek durumunda kalmış olabilirler (baskı, yorgunluk, akıl karışıklığı, covid-19 pandemisi döneminde çoğu uzmanlık ğrencisi en nde mücadele ettiğinden sorulara gerekli zamanı ayıramamış olabilirler)

Verilerin toplandığı süreç belirli bir zaman aldığı için diğer katılımcılarla kontaminasyonu etmeleri ve bu süreçte konuyla ilgili yeni bilgiye sahip olmaları engellenememiş olabilir.

Çalışmamızın güçlü yanı ise çalışmada değerlendirebildiğimiz kadarıyla literatürde aile hekimliği uzmanlık öğrencileriyle (araştırma görevlisi ve SAHU) GKD konusunda bilgi ve davranışlarını değerlendiren ilk çalışmadır. Bu açıdan literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünölmektedir.

Araştırmaya katılan kişi sayısı, literatürde taranan çalışmalardaki kişi sayısının üzerindedir. Bu bakımdan temsiliyetinin daha yüksek olduğu söylenebilir.

Çalışmamızın sonuçları aile hekimlerinin GKD konusunda bilgi düzeyinin sınırlı olduğunu göstermiştir. Ulusal GKD taramasında aktif rol alacak olan aile hekimliği uzmanlık öğrencilerin bilgilerinin daha yüksek olması beklenmektedir ve bu nedenle aile hekimliği eğitimi kapsamında direkt bilgi düzeyini arttırmaya yönelik eğitim ve farklı müdahalelerin uygulanmasının gerektiği düşünölmüştür.

Bu çalışmanın sonuçları doğrultusunda, GKD'ye yönelik olarak düzenlenecek eğitim programlarıyla, geleceğin aile hekimlerinin GKD tanı ve tedavisi konusunda daha etkin ve faydalı bir rol almaları sağlanabilir.

9. SONUÇ VE ÖNERİLER

Aile hekimliği araştırma görevlilerinin GKD tanı ve tedavisi ile ilgili bilgi düzeylerinin ve GKD hakkındaki davranışlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu araştırmaya katılan 200 kişinin sonuçları şu şekildedir

1. Kişilerin %62'si kadın, yaş ortalaması 28,3, %21'i SAHU kadrosunda, %34,5'i uzmanlık eğitiminin ilk yılında, %21,5'i ise üçüncü yılındadır.
2. Katılımcıların yarısından fazlası (n=124, %62) Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları rotasyonunu yaptığını belirtmiştir.
3. Araştırmaya katılanların büyük kısmı (n=140, %70) mezuniyet öncesi GKD ile ilgili eğitim almıştır. Katılımcıların %51,5'i (n=103) aldığı eğitimi yeterli bulmamaktadır. Mezuniyet sonrasında ise %71'i (n=142) GKD hakkında bir eğitim almadığını belirtmiştir.
4. Katılımcılara GKD ile ilgili bilgilerinin kaynağı sorulduğunda büyük çoğunluğu (n=172, %86) tıp fakültesindeki dersler olarak belirtmiştir.
5. Katılımcıların yarısından fazlası (n=130, %65) GKD tanısı alan biriyle karşılaşmış, %22'si aile/yakın çevrelerinde GKD tanısı alan kişi olduğunu belirtmişlerdir.
6. Kişilerin hiçbiri risk faktörlerinin tamamını bilememiştir. %26,5'i Ortolani testini, %24,5'i Barlow testini, %16,5'i Barlow testinin çıkık kalçanın FM bulgusu olmadığını, %34'ü abdüksiyon kısıtlılığının çıkık bir kalçanın en önemli FM bulgusunu olduğunu, %18'i ise ideal USG tarama yaşınının 4-6 hafta arası olduğunu bilmektedir.
7. Tedavi ile ilgili önermelerde katılımcıların %78,5'i Yeni doğanda Standart ilk tedavi 'pavlik bandaj olduğunu, %56'sı 6 ay-2 yaş arasında, tedavide kapalı cerrahi redüksiyonun tercih edildiğini, %62,5'i Ara bez uygulamasının tedavi için yeterli olmadığını bilmektedir.

8. Kişilerin %85'i GKD tanımını, %52,5'i insidansının 5-10/100.0 olduğunu, %56,5'i GKD'de prognozu belirleyen temel etkenin asetabulumda yerleşik femur başı uyarısı olduğunu bilmektedir.

9. Kişilerin %62,5'i GKD'nin bireysel ve toplumsal etkilerini en aza indirmek için gerekli olan yöntemin evrensel tarama olduğunu, %66,5'i GKD'nin koruyucu hekimlik açısından erken tanısı için pediatrist, jinekolog ve aile hekimliği uzmanları ve hemşireleri bilgilendirilmesi gerektiğini, %71,5'i USG randevularının geç tarihe verilmesinin Ulusal GKD Tarama Programı'nın sorunu olduğunu düşünmüştür.

10. Kişiler yöneltilen 61 bilgi sorusundan ortalama 36,5'ini bilmiştir. Ailelerinde GKD tanısı olan kişiler olmayanlara göre istatistiksel olarak daha fazla bilgi sorusuna doğru yanıt vermiştir. Diğer değişkenlerle bilgi düzeyi arasında bir fark saptanmamıştır.

Bu çalışmanın sonuçları göz önünde bulundurularak Ankara ilinde eğitim alan aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin GKD tanı ve tedavisi konusunda eksik olduğu konular belirlenerek, düzenlenecek olan güncel eğitim programlarıyla aile hekimliği uzman adaylarının sahaya daha donanımlı çıkmaları sağlanabilir.

KAYNAKÇA

1. Ezirmik N. Önemli Bir Halk Sağlığı Problemi Olarak Gelişimsel Kalça Displazisi. Adü Tıp Fakültesi Derg. 2013;14(2):13–7.
2. Akan B. Gelişimsel Kalça Displazisi Zemininde Gelişen Artrozların Tedavisinde Total Kalça Artroplastisi. TOTBID Derg. 2013;12(3):248–53.
3. Sağlık Bakanlığı.Gelişimsel Kalça Displazisi Ulusal Erken Tanı , Tarama Ve Tedavi Rehberi. 2013.
4. Furnes O., Lie, S., Espehaug B., Vollset S. EL Ve HL. Hip Disease And The Prognosis Of Total Hip Replacements: A Review Of 53 698 Primary Total Hip Replacements Reported To The Norwegian Arthroplasty Register 1987–99. J Bone Jt Surg Br. 2001;83(4):579-579.
5. Lee, M. C. Ve Ebersson CP. Growth And Development Of The Child's Hip. Orthopedic Clin. 2006;37(2):119–32.
6. Mulpuri K., Song K., M. Detection And Nonoperative Management Of Pediatric Developmental Dysplasia Of The Hip In Infants Up To Six Months Of Age. JAAOS-Journal Am Acad Orthop Surg. 2015;23(3):202–5.
7. Temelli Y.,Göksan B.Gelişimsel Kalça Displazisi. Türk Ortop Ve Travmatoloji Derneği Yayınları. 2007; 127-137.
8. Dunn PM. Baron Dupuytren (1777-1835) And Congenital Dislocation Of The Hip. Arch Dis Child. 1989;64:969–70.
9. Sattar A., Jason J.,James S. Huntley JGS. The Pediatric And Adolescent Hip: Essentials And Evidence Editör. Springer. 2019.
10. Ege R. Doğustan Kalça Çıkığı Sorunu Ve Tarihcesi. İçinde: Kalca Cerrahisi Ve Sorunları. 1994. S. 183–1991.
11. Herring JA (Ed.). Developmentaldysplasia Of The Hip. İçinde: Tachdjian“S Pediatricorthopaedics. 2008. S. 637-770.
12. Francesco M. Lotito GR& MN. The Ultrasonographic Image Of The Infant Hip Affected By Developmental Dysplasia With A Positive Ortolani's Sign. Pediatr Radiol. 2002;32:418–422.

13. Atalar H. AM. Gelişimsel Kalça Displazisi'nin Pavlik Bandajı İle Konservatif Tedavisindeki Önemli Noktalar. Türkiye Klin Bilim Derg. 2005;25(5):289–94.
14. Akın B, Ekti Genç R. Gelişimsel Kalça Displazisi Ve Erken Tanıda Ebenin Rolü. Balıkesir Heal Sci J. 2016;5(3):166–70.
15. Hipscott Yang, Natalie Zusman EL And RYG. Pediatrics Developmental Dysplasia Of The Hip. Pediatr Off J Am Acad Pediatrics. 2019;123.
16. Ertürk C, Büyükdoğan H. Gelişimsel Kalça Displazisinde Etiyoloji Ve Tanı (I). İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Derg. 2019;11(2):61–9.
17. Gör A, Gökhan M, Kartal DM, Özçakar DN. Gelişimsel Kalça Displazisine Yaklaşım Management Of Developmental Dysplasia Of The Hip. Turkishfamily Physician. 2016;3(2):21–5.
18. Lucas GN. Developmental Dysplasia Of The Hip. Sri Lanka J Child Heal. 2018;47(1):1–2.
19. Ruth Wynne-Davies. Acetabular Dysplasia And Familial Joint Laxity: Two Etiological Factors In Congenital Dislocation Of The Hip A Review Of 589 Patients And Their Families ,. J Bone Jt Surg. 1970;52(4):704-16.
20. Carter C, Wilkinson J. Persistent Joint Laxity And Congenital Dislocation Of The Hip. J Bone Joint Surg Br. 1964;46:40–5.
21. Coleman Ss. Congenital Dysplasia Of The Hip İn The Navajo Infant. Cain Orthop Relat Res. 1968;(56):179.
22. Jensen B.A.,. Collagen Type III Predominance İn Newborns With Congenital Dislocation Of The Hip. Acta Orthop Scand. 1986;57(4):362–5.
23. Koureas G, Wicart P, Seringe R. Etiology Of Developmental Hip Dysplasia Or Dislocation: Review Article. HIP Int. 2007;17:1–7.
24. Homer CJ, Baltz RD, Hickson GB, Miles P V., Newman TB, Shook JE, Vd. Clinical Practice Guideline: Early Detection Of Developmental Dysplasia Of The Hip. Pediatrics. 2000;105(4 I):896–905.
25. Rosendahl K, Markestad T LR. Developmental Dysplasia Of The Hip: A Population-Based Comparison Of Ultrasonnd And Clinical Findings. Acta Pediatr. 1996;85:64.
26. Vaquero-Picado A, González-Morán G, Garay EG, Moraleda L. Developmental Dysplasia Of The Hip: Update Of Management. EFORT Open Rev. 2019;4(9):548–56.

27. Ortiz-Neira CL, Paolucci EO, Donnon T. A Meta-Analysis Of Common Risk Factors Associated With The Diagnosis Of Developmental Dysplasia Of The Hip İn Newborns. *Eur J Radiol*.2011;81(3):44-51.
28. Omeroğlu SK. The Role Of Clinical Examination And Risk Factors İn The Diagnosis Of Developmental Dysplasia Of The Hip: A Prospective Study İn 188 Referred Young Infants. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2001;121((1-2)):7–11.
29. Robert S. Watanabe MD. Embriology Of The Human Hip. *Clin Ortop Relat Res*. 1974;98.
30. M. Beckett Howorth. Congenital Dislocation Of The Hip. *Ann Surg*. 1947;60(281):2–9.
31. Moore L. Keith Clinically Oriented Anatomy :chapter 4:S. 396 – 403 . 409 – 416.
32. H.Neeter. (Netter Basic Science) Frank H. Netter-Atlas Of Human Anatomy-. Elsevier, Editör. 2018. 669 S.
33. Dunn P.M.The Anatomy And Pathology Of Cogenital Dislocation Of Hip. *Clinical Orthop Relat Res*. 1976;119:23–8.
34. Yamamuro T., Katsumasa I. Recent Advances İn The Prevention, Early Diagnosis, And Treatment Of Congenital Dislocation Of The Hip İn Japan. *Clin Orthop Relat Res* April 1984 - Vol 184 - Issue - P 24-40. 1984; 184:24–40.
35. Aronsson D, Goldberg J, Kling F, Roy R. Developmental Dysplasia Of The Hip. *Pediatrics*. 1994;(94):201.
36. Dezateux C, Rosendahl K. Developmental Dysplasia Of The Hip. *Lancet*. 2007;369(9572):1541–52.
37. Schwend RM, Shaw BA, Segal LS. Evaluation And Treatment Of Developmental Hip Dysplasia İn The Newborn And Infant. *Pediatr Clin North America*. 2014;61(6):1095–107.
38. Barlow Tg. Early Diagnosis And Treatment Of Congenital Dislocation Of The Hip. *J Bone Jt Surg Br*. 1962;44:292–301.
39. Ortolani M. Congenital Hip Dysplasia İn The Light Of Early And Very Early Diagnosis. *Clin Orthop Relat Res*. 1976;119:6-10.
40. Duramaz A, Peker G, Arslan L, Bilgili MG, Erçin E, Kural C. Gelişimsel Kalça Displazisi Tanısında Kalça Ultrasonografisi: Bakırköy Tecrübesi. *Haseki Tip Bul*. 2014;52(4):2627.

41. Shaw BA., Segal LS., Otsuka NY., Schwend RM., Ganley TJ., Herman MJ. Evaluation And Referral For Developmental Dysplasia Of The Hip In Infants. *Pediatrics*. 2016;138(6).
42. Donaldson JS., Feinstein KA. Imaging Of Developmental. *Pediatr Radiol*. 1997;44(3):591–614.
43. Kang YR, Koo J. Ultrasonography Of The Pediatric Hip And Spine. *Ultrasonography*. 2017;36(3):239–51.
44. Karnik A. Hip Ultrasonography In Infants And Children. *Indian J Radiol Imaging*. 2007;L 17(4):280–9.
45. Harcke HT. The Role Of Ultrasound In Diagnosis And Management Of Developmental Dysplasia Of The Hip. *Pediatr Radiol*. 1995;25(3):225–7.
46. Graf R. Hip Sonography Diagnosis And Management Of Infant Hip Dysplasia. Berlin,Germany: Springer-Verlag; 2006.
47. Schams M., Labruyere R., Zuse A., Walensi M. Diagnosing Developmental Dysplasia Of The Hip Using The Graf Ultrasound Method: Risk And Protective Factor Analysis In 11,820 Universally Screened Newborns. *Eur J Pediatr*. 2017;176(9):1193–200.
48. Drummond D., S. O'donnell J. Arthrography In The Evaluation Of Congenital Dislocation Of The Hip. *Clin Orthop Relat Res*. 1989;243:148–56.
49. Temelli Y. Gelişimsel Kalça Displazisi. *Türk Ortopedi Ve Travmatoloji Derneği*; 2007.
50. Bankaoğlu M. Gelişimsel Kalça Displazisinde Üç Boyutlu Bilgisayarlı Tomografi Ve Multiplanar Görüntüleme. *Med Bull Sisli Hosp*. 2019;53(2):103–9.
51. Mandel DM. The Predictive Value Of Computed Tomography In The Treatment Of Developmental Dysplasia Of The Hip. *J Pediatr Orthop*. 1998;18(6):794-.
52. Kashiwagi N., Suzuki S., Kasahara Y. Prediction Of Reduction In Developmental Dysplasia Of The Hip By Magnetic Resonance Imaging. *J Pediatr Orthop*. 1996;16(2):254–8.
53. Güner Şİ, Güner S. Gelişimsel Kalça Displazili Çocuklarda Tedavi Yöntemleri. *Van Med J*. 2017;24(3):204–9.
54. Tomlinson J. Managing Developmental Dysplasia Of The Hip. *Indian J Pediatr* 2016;83(11):1275–9.

55. Iwasaki K. Treatment Of Congenital Dislocation Of The Hip By The Pavlik Harness. Mechanism Of Reduction And Usage. J Bone Jt Surg - Ser A. 1983;65(6):760–7.
56. Bilgili F, Sağlam Y. 0–6 Ay Çocuklarda Gelişimsel Kalça Displazisi (GKD) Tedavisi. TOTBİD Derg. 2014;13(5):396–402.
57. Ayanoglu S. 6–18 Ay Arası Çocuklarda Gelişimsel Kalça Displazisi Ve Tedavisi. TOTBİD Derg. 2014;13(5):403–411.
58. Ertürk C, Büyükdoğan H. Gelişimsel Kalça Displazisinde Tedavi (II). İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Derg. 2020;12(2):93–9.
59. Söyüncü Y, Özenci A, Ürgüden M. Yürüme Çağındaki Çocuklarda Gelişimsel Kalça Displazisinin Tek Aşamalı Cerrahi Tedavisi. J Arthroplast Arthrosc Surg. 2004;15(4):200–6.
60. Robert M. Kliegman. Nelson Textbook Of Pediatrics. İçinde S. 3274–8.
61. Jones D. Neonatal Detection Of Developmental Dysplasia Of The Hip. J Bone Jt Surg. 1998;80(943):5.
62. Price CT RB. Prevention Of Hip Dysplasia In Children And Adults. Orthop Clin North Am. 2012;43(3):269–79.
63. Çalışkan D. Gelişimsel Kalça Çıkığında Korunma. Ttb Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi Mayıs 2004. 2004;(6):190–2.
64. Godward S DC. Surgery For Congenital Dislocation Of The Hip In The UK As A Measure Of Outcome Of Screening. Lancet. 351:1149–52.
65. Tümer Y, Ömeroğlu H. Türkiye’de Gelişimsel Kalça Displazisinin Önlenmesi. Acta Orthop Traumatol Turc. 1997;(1):176–81.
66. Kutlu R., Çivi S. Aile Hekimliği Uygulamalarında Gelişimsel Kalça Displazisi Tanısının Önemi: Olgu Sunumu. Türk Aile Hek Derg. 2007;11(3):140–2.
67. Bayındır Ş. Boş Batın Filmlerinde Tesadüfen Karşılaşılan Doğuştan Kalça Çıkığı Ve Diğer Kalça Patolojileri. Hacettepe Tıp Cerrahi Bülteni. 1970;3(220):31.
68. Songür M., Akel I., Karahan S., Kuzgun U . Prevalence Of Untreated Hip Dislocation In Turkish Children Aged 6 Months To 14 Years. Acta Orthop Traumatol Turc. 45(215):20.
69. Kutlu A., Memik R., Mutlu M., Kutlu R. Congenital Dislocation Of The Hip And Its Relation To Swaddling Used In Turkey. J Pediatr Orthop. 1992;12:598–602.

70. Juan S. Instituto Nacional De Estadística. Estadísticas Del Sector Salud Y Seguridad Social Mexico, Cuaderno No. 20;1986
71. Külcü NU, Orak MM, Gerenli N, Sarı E, Say A. Bir Eğitim Hastanesinde Çocuk Hekimlerinin Gelişimsel Kalça Displazisi İle İlgili Bilgi Düzeyleri. *Guncel Pediatri*. 2015;13(2):89–96.
72. Uzel M. Knowledge And Attitude Of Nursing And Midwifery College Students On Developmental Dysplasia Of The Hip. *Acta Orthop Traumatol Turc*. 2006;40(5):377–83.
73. Olivo-Rodríguez A, Redón-Tavera A. Detección Temprana Clínica Y Radiológica Básica De La Displasia Congénita De Cadera En Unidades Médicas Del Primer Nivel De Atención. *Acta Ortopédica Mex* 2016;30(2):67–72.
74. Souza Bgs E. Developmental Dysplasia Of The Hip: Do The Responsible For Screening Know What To Do? *Acta Ortop Bras*. 2016;24(6):312–7.
75. Montes LE, Menchaca R, Valles AM, Gutiérrez-Loyola C. Displasia Del Desarrollo De Cadera: Conocimientos En Médicos Pediatras. *Acta Ortopédica Mex*. 2009;23(1):22–5.
76. Uzel M, Ergun GU, Ekerbicer HC. The Knowledge And Attitudes Of The Primary Care Physicians On Developmental Dysplasia Of The Hip. *Saudi Med J*. 2007;28(9):1430–4.
77. Detecting WC. Developmental Dysplasia Of The Hip. *Adv Neonatal Care*. 2003;(3):65-75.
78. Barrera C. Imaging Of Developmental Dysplasia Of The Hip: Ultrasound, Radiography And Magnetic Resonance Imaging. *Pediatr Radiol*. 49(12):1652.
79. Mahan ST, Katz JN KY. To Screen Or Not To Screen? A Decision Analysis Of The Utility Of Screening For Developmental Dysplasia Of The Hip. *J Bone Jt Surg Am*. 2009;91(7):1705-19.
80. Roposch A, Liu LQ, Hefti F, Clarke NM WJ. Standardized Diagnostic Criteria For Developmental Dysplasia Of The Hip In Early Infancy. *Clin Orthop Relat Res*. 2011;469(12):3451-61.
81. Horter D, Hong T OD. Cochrane Review: Screening Programmes For Developmental Dysplasia Of The Hip In Newborn Infants. *Evid Based Child Heal*. 2013;8(1):11–54.

EKLER

EK-1 (Etik Kurul)

 **İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARARI** 

Tarih: 13.07.2020

Sayın
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Selda TEKİNER
Aile Hekimliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

Sorumluluğunuzda yürütülmesi planlanan “ANKARA İLİNDE EĞİTİM ALAN AİLE HEKİMLİĞİ ARAŞTIRMA GÖREVLİLERİNİN GELİŞİMSEL KALÇA DİSPLAZİSİ TANİ, TARAMA VE TEDAVİ UYGULAMALARI HAKKINDA BİLGİ DÜZEYLERİ, DAVRANIŞ VE FARKINDALIKLARI” başlıklı araştırmanız incelenerek, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Karar no: İ6-378-20

Prof.Dr.Nuray YAZIHAN
(Başkan)

Doç.Dr.Başak Ceyda MEÇO
(Başkan Yardımcısı)

Doç.Dr.Beyza DOĞANAY ERDOĞAN
(Üye)

EK-2 (Anket Formu)

ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

ANKARA İLİNDE EĞİTİM ALAN AİLE HEKİMLİĞİ ARAŞTIRMA GÖREVLİLERİNİN GELİŞİMSEL KALÇA DİSPLAZİSİ TANI ,TARAMA VE TEDAVİ UYGULAMALARI HAKKINDA BİLGİ DÜZEYLERİ, DAVRANIŞ VE FARKINDALIKLARI

ANKET FORMU

ANKET BİLGİLENDİRME FORMU

Sayın Gönüllü;

Bu anket formu ile ankara ilinde eğitim alan aile hekimliği araştırma görevlilerinin gelişimsel kalça displazisi tanı ,tarama ve tedavi uygulamaları hakkında bilgi düzeyleri, davranış ve farkındalıklarının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Araştırmaya katılmayı kabul etmeniz halinde birinci bölümü sosyodemografik, ikinci bölümü gelişimsel kalça displazisi tanı, tedavi ve taraması ile ilgili toplam 30 sorudan oluşan bu anket formunu doldurmanız yaklaşık 10-15 dakika zamanınız alacaktır.

Anketimizde kimlik bilgileriniz (isim, soyisim, tc kimlik no vb.) istenmeyecektir.

Bu araştırmada yer almak tümüyle sizin isteğinize bağlıdır.

Tüm sorulara eksiksiz bir şekilde yanıt vermeniz çalışmamız için oldukça önemlidir. Bu ankette elde edeceğimiz bilgiler amacı dışında kullanılmayacağı gibi size ait kişisel bilgiler üçüncü şahıslarla paylaşılmayacaktır. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Araştırma Ekibi İrtibat:

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Selda Tekiner

Araş. Gör. Dr. Eda taplaktepe

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız aşağıdaki kutucuğu X ile işaretleyiniz ve devam ediniz.

Kabul ediyorum ()

BÖLÜM 1- SOSYO-DEMOGRAFİK BİLGİLERE İLİŞKİN SORULAR

1. Yaş:

2. Cinsiyet: 1.Kadın 2.Erkek

3. Mezuniyet yılı

4. Uzmanlık eğitimi tipi ve süresi:

1. Aile hekimliği Araş. Gör yıl

2. Sözleşmeli aile hekimi uzmanlığı (SAHU) yıl

5. Aile Hekimliği uzmanlık eğitimi öncesinde başka bir uzmanlık alanında eğitim aldınız mı?

1. Evet (uzmanlık alanının ismini yazınız).....

2.Hayır

6. Mezuniyet öncesi GKD eğitimi aldınız mı?

1. Evet

2. Hayır

3. Hatırlamıyorum

7. Mezuniyet öncesi aldığınız GKD eğitimi sizce yeterli mi?

1. Evet

2. Hayır

3. Hatırlamıyorum

8. Çocuk sağlığı ve Hastalıkları hastalıkları rotasyonu yaptınız mı?

1. Evet

2. Hayır

9. Mezuniyet sonrası GKD ile ilgili eğitim aldınız mı?

1. Evet
2. Hayır
3. Hatırlamıyorum

10. Bu konu hakkındaki eğitimi, eğitiminizin hangi aşamasında almanızın uygun olacağını düşünürsünüz? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

1. Tıp fakültesinde
2. Pratisyenlik döneminde (hizmetiçi eğitim)
3. Uzmanlık eğitimi süresinde
4. Aile hekimi olarak çalışırken

11.GKD ile ilgili bilgilerinizin kaynağı nedir? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

1. Tıp fakültesindeki dersler
2. Kitap
3. Makale
4. Konferans
5. Hizmetiçi eğitim
6. Sosyal medya ve internet
7. Diğer (.....)

12. Daha önce GKD tanısı alan kişi/kişilerle karşılaştınız mı?

1. Evet
2. Hayır

13. Ailenizde veya yakın çevrenizde GKD tanısı alan kişi/kişiler var mıdır?

1. Evet

2. Hayır

BÖLÜM 2- GKD TANI VE TEDAVİSİ İLE İLGİLİ BİLGİLERE İLİŞKİN SORULAR

1. GKD ile ilgili ifadelerden size uygun olanı seçiniz

Önermeler	Doğru	Yanlış	Fikrim yok
1.Gelişimsel kalça displazisinde kalça eklemi intrauterin gelişimi esnasında genellikle normaldir			
2.GKD femur başı ve asetabulumun intrauterin sonrası dönemde oluşabilen çeşitli patolojilerle normal anatomik ilişkisinin bozulduğu dinamik bir hastalıktır			
3.GKD asetabuler displazi,subluksasyon ve dislokasyona kadar genişleyebilen bir spektrumdur			
4.Doğuştan femur başının asetabulumdan çıkık olmasını ifade eden “doğuştan kalça çıkığı (GKÇ)” terimi artık kullanılmamaktadır			
5.Kalçanın intrauterin dönemde veya doğumda çıkık olması “teratojenik kalça” olarak tanımlanır ve genetik veya nöromusküler hastalıklar ile ilişkilidir			
6.GKD’nin gelişimi dinamik bir süreçtir ve çeşitli etkenlere bağlı olarak düzelebilir veya kötüleşebilir.			
7.GKD olguları çoğunlukla redükte edilebilir.			
8.GKD tanılı yeni doğanların çoğunluğu çıkık kalçayla doğar			
9.GKD müdahale edilmediğinde hastaların çoğunluğu sekel kalmadan iyileşir			

2.Ülkemizde her 1000 canlı doğumda beklenen GKD’ li sayısı nedir?

1. 1000 canlı doğumda 5-10 ()
2. 1000 canlı doğumda 15-20 ()
3. 1000 canlı doğumda 20-30 ()
4. 1000 canlı doğumda 25-30 ()

3.GKD etiolojisinde suçlanan faktörlerden olmayanları işaretleyiniz. (birden fazla işaretleme yapılabilir)

1. Annenin sigara içmesi ()

2. İleri anne yaşı ()
3. Annenin hormonları ()
4. İntrauterin sıkışma ()
5. Genetik faktörler ()
6. Toplumsal alışkanlıklar (kundaklama vb.) ()

4. GKD’de prognozu belirleyen temel etken nedir ?

1. Asetebuluma yerleşik femur başı uyarısı
2. Yeni doğanda D vitamini takviyesi
3. Bandaj uygulaması
4. Kundak yaparak kalçanın belli bir pozisyonda sabitlenmesi

5. GKD FM bulguları için size göre en doğru olanları işaretleyiniz

Önermeler	Doğru	Yanlış	Fikrim yok
1.Kalçanın adduksiyona alınarak femurbaşının asetabulumdan sublukse ya da disloke edilmesi “ Ortolani testi”dir.			
2.Kalçanın abduksiyona alınırken 4. ve 5. pannaklarla trokantere bastınlarak femur başının asetabuluma girmesi “ Barlow testi”dir.			
3.Yenidoğan dönemindeki en önemli klinik muayene yöntemleri BARLOW ve ORTOLANI testleridir.			
4.Galeazzi (Allis) belirtisi hasta sırtüstü yatarken, kalça ve dizler fleksiyonda dururken karşıdan bakıldığında dizlerin yüksekliği arasında eşitsizlik olması ve çıkık taraftaki dizin daha aşağıda olmasıdır			

6.Çıkık kalçanın fizik muayene bulgusu değildir ?

1. Ortolani bulgusu
2. Barlow bulgusu
3. Abdüksiyon kısıtlılığı
4. Ektremite arası uzunluk farkı

7. Çıkık kalça için en önemli FM muayene bulgusu hangisidir?

1. Abdüksiyon kısıtlılığı
2. İki bacak arasında uzunluk farkı
3. Ortolani testinin pozitif olması
4. Galazni bulgusunun pozitif olması

8.GKD için risk faktörü olanları işaretleyiniz.

- () Birinci bebek
- () Postmatürite
- () Sezaryen doğum
- () Makat prezentasyon
- () İleri anne yaşı
- () Oligohidramnios
- () Çoğul gebelik
- () Düşük doğum tartısı
- () Annenin sigara kullanması-Alkol ve madde
- () Kundak kullanımı

() İleri baba yaşı

() Kız cinsiyet

() Ailede GKD olması

() Yüksek doğum tartısı

9.GKD tanısı ile ilgili size doğru gelen ifadeleri işaretleyiniz

Önermeler	Doğru	Yanlış	Fikrim yok
1. Risk faktörü taşıyan ve/veya en az bir fizik bakı bulgusu pozitif olan bir bebek aksi kanıtlanana dek GKD'li olarak kabul edilmeli ve radyolojik bakıya yönlendirilmelidir.			
2.Risk faktörü taşımayan ve fizik bakısı normal olan bebeklerde radyolojik olarak GKD ile karşılaşma olasılığı yoktur.			
3.Grafler her yaşta tanı için kullanılabilir			
4.Yenidoğan kalçası ağırlıklı olarak kırık yapıda olduğu için direk radyografi ile değerlendirmek gerekir.			
5 .İlk 6 ay da tanı için altın standart USG dir.			
6.6. Aydan sonra radyografi GKD tanısı ve izleminde altın standarttır.			
7. Artrografi, BT ve MRG gibi diğer radyolojik görüntüleme yöntemlerinin birincil tanıda yeri vardır			
8.Tanıda zorlanılan hastalarda artrografi gereklidir			
9. FM her yaşta tanı için altın standarttır			
10. USG'nin en büyük dezavantajı fazla tanı nedeniyle gereksiz takip gerektirmesidir			

10.USG ile yapılan taramalarda ideal yaş nedir?

1. 4-5 hafta
2. 2 -6 ay
3. Her yaş
4. 0-28 gün

11.Ulusal GKD taramasına göre USG ile ilgili hangisi yanlıştır?

1. Öykü- FM - USG gerek yok
2. Öykü + FM - USG yaptırma
3. Öykü + FM + USG yaptır
4. Öykü FM + USG yaptır

12. Ulusal GKD taramasının akışı ile ilgili size doğru gelen ifadeleri işaretleyiniz.

Önermeler	Doğru	Yanlış	Fikrim yok
1 .Doğum sonrası ilk 72 saat içinde görevli sağlık personeli bebeğin ailesi ile yüz yüze görüşme yaparak GKD'nin olası nedenleri ve tanısı hakkında aileyi bilgilendirir			
2. Sağlık personeli bebekte GKD için bilinen risk faktörleri varsa kalça ultrasonografisi için hemen randevu alınır.			
3.Aile hekimi tarafından 3-4 haftalıkken bebeklere risk değerlendirmesi ve kalça fizik muayenesi yapılır. Risk faktörü ve /veya pozitif klinik bulgusu varsa bebek US için hazırlanmış formla sevk edilir.			
4.Yapılan ultrasonografik inceleme sonucunda tip I olarak değerlendirilen kalçalar izlenmeye devam edilir			
5.Tip II a kalçası olan bebekler dahil olmak üzere tip I dışındaki tüm Graf tipi kalçası olan bebekler ortopedi ve travmatoloji uzmanına yönlendirilir			

13. USG kullanımının size göre en büyük dezavantajı nedir?

- 1.Yapan kişinin deneyimine bağlı olması
- 2.Fazla tanı nedeniyle gereksiz takip gerektirmesi
- 3.Takipte yetersiz kalması
- 4.Pahalı olması

14.GKD'nin tedavisiyle ilgili size doğru gelen ifadeleri işaretleyiniz.

Önermeler	Doğru	Yanlış	Fikrim yok
1.Yenidoğanda bazı GKD ler 2-3 haftada düzelir			
2.Yeni doğanda Standart ilk tedavi 'pavlik bandajı'dır.			
3.Üç aylık ve daha küçük bebeklerde en az 3 ay pavlik bandaj uygulanır			
4.Pavlik bandajının 7 haftadan büyük bebeklerde, bilateral çıkıklarda ve Ortolani bulgusunun olmadığı olgularda başarılıdır			
5.6 ay-2 yaş arasında, tedavide kapalı cerrahi redüksiyon tercih edilir			
6.2 yaş ve üzerinde tedavi başarısı sınırlıdır. Açık redüksiyon, pelvikosteotomi, femur üst uç osteotomileri gibi (kısaltma, açılendirma) cerrahi yöntemler denenebilir.			
7.Ara bez uygulaması tedavi için yeterlidir			

15. GKD'nin bireysel ve toplumsal (sosyoekonomik) etkilerini en aza indirmek için sizce hangi seçenek uygundur?

- 1.Tüm yeni doğanlar kalça USG' si yapılması (Evrensel tarama)
2. GKD açısından riskli tüm bebeklere kalça USG' si yapılması (Seçici tarama).

16. Gelişimsel kalça displazisinde erken tanışıçın koruyucu hekimlik açıısından sizce ne yapılması gerekmektedir? (Birden fazla seçenek işaretleylebilirsiniz)

1.Halkın bilgi düzeyini ve risk yaratan geleneksel uygulamaları saptayıp, öncelikli bölgeleri belirlemek ()

2.Pediatrist, jinekolog ve Aile hekimliğı uzmanları ve hemşireleri bilgilendirmek ()

3.Ortopedistler için kalça USG eğitimini yaygınlaştırmak ()

4.Kadın Doğum uzmanı, ebe ve hemşirelere bebek diz ve kalçalarının doğal pozisyonunun korunması ve baş aşağı ayaklarından tutup sallamalarını önlemek ()

17. Ulusal GKD tarama programının size göre sorunlarından olanları işaretleyniz. (birden fazla seçenek işaretleylebilirsiniz ()

1. Gereğinden fazla sevk ()

2. USG randevularının geç tarihe verilmesi ()

3. Ortopedistlerin geri bildirim yapmamaları()

4. Aile Hekimlerinin bilgi güncelleme eksiklikleri()

Teşekkürler.