

# SAĞLIK BİLİMLERİ ALANINDA AKADEMİK ÇALIŞMALAR -V

2023/5

Editör:  
**Dr. Öğr. Üyesi Levent İNCEDERE**

ARTİKEL AKADEMİ: 304

*Sağlık Bilimleri Alanında Akademik Çalışmalar - V*

Editor: Dr. Öğr. Üyesi Levent İNCEDERE

ISBN 978-625-8088-92-2

Birinci Basım: Ekim - 2023

Ofset Hazırlık: Artikel Akademi

Baskı ve Cilt: Net Kırtasiye Tanıtım ve Matbaa San. Tic. Ltd. Şti.  
Gümüşsuyu, İnönü Caddesi & Beytül Malcı Sokak 23/A,  
34427 Beyoğlu/İstanbul  
Matbaa Sertifika No: 47334

Artikel Akademi bir Karadeniz Kitap Ltd. Şti. markasıdır.

©Karadeniz Kitap - 2023

Akademik etik kurallara  
bağlı kalınarak yapılacak olan alıntılar ve tanıtım maksadıyla yapılacak  
olan kısa alıntılar dışında, yazılı izni alınmadan, tümünün veya bir  
kısmının elektronik, mekanik ya da fotokopi yoluyla, basımı, yayımı,  
kopyalanması, çoğaltımı veya dağıtımı yapılamaz.

KARADENİZ KİTAP LTD. ŞTİ.

Koşuyolu Mah. Mehmet Akfan Sok. No:67/3 Kadıköy-İstanbul

Tel: 0 216 428 06 54 // 0530 076 94 90

Yayıncı Sertifika No: 19708

mail: [info@artikelakademi.com](mailto:info@artikelakademi.com)

[www.artikelakademi.com](http://www.artikelakademi.com)

# SAĞLIK BİLİMLERİ ALANINDA AKADEMİK ÇALIŞMALAR -V

2023/5

Editör:  
**Dr. Öğr. Üyesi Levent İNCEDERE**

## YAZARLAR

Ayşe ÇALMAZ

Damla ÖZÇEVİK SUBAŞI

Dilan DEMİRTAŞ KARA OBA

Gökçe NAZ ÇAKIR

Gülfem Ezgi ÖZALTIN

Hamide Betül GERİK ÇELEBİ

Havva ADLI

Hülya ÇİÇEK ACAR

İlknur YÜCEL

Tuba MERT



# İÇİNDEKİLER

<b>ÖNSÖZ</b> .....	9
1. BÖLÜM	
<b>YAŞLI BİREYLERİN SAĞLIK HİZMETİ ALIMINDA İLETİŞİMİN ÖNEMİ</b> .....	9
- Ayşe ÇALMAZ & Hülya ÇİÇEK ACAR	
2. BÖLÜM	
<b>ENGELLİ ÇOCUKLAR VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI</b> .....	23
- Damla ÖZÇEVİK SUBAŞI & Gökçe NAZ ÇAKIR	
3. BÖLÜM	
<b>HAMİLELİK SIRASINDA VE POST PARTUM DÖNEMDE KADINLARDA GÖRÜLEN POSTÜREL VE KAS İSKELET SİSTEMİNE AİT PROBLEMLER</b> .....	35
Dilan DEMİRTAŞ KARAOBA & Gülfem Ezgi ÖZALTIN & Havva ADLI	
4. BÖLÜM	
<b>AKALAZYA HASTALIĞI</b> .....	49
- İlknur YÜCEL	
5. BÖLÜM	
<b>BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİNDE YATAN AML TANILI HASTANIN FONKSİYONEL SAĞLIK ÖRÜNTÜLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ</b> .....	57
- İlknur YÜCEL	
6. BÖLÜM	
<b>MEMENİN BENİGN LEZYONLARI</b> .....	89
- Tuba MERT	
7. BÖLÜM	
<b>GENETİK TARAMA</b> .....	109
- Hamide Betül GERİK ÇELEBİ	



# ÖNSÖZ

Değerli Okurlar

Bu kitap ile Artİkel Akademi, uluslararası bir yayınevi olarak, düzenli bir biçimde yayınlanan akademik kitaplardan bir tanesini daha akademisyenler, araştırmacılar ve okurlar ile buluşturmaktadır.

*Sağlık Bilimleri Alanında Akademik Çalışmalar-(2023/5)* başlıklı bu kitap, sağlık alanındaki çeşitli disiplinlerden yazarlar tarafından hazırlanan, farklı sağlık konularını ele alan ve güncel araştırmaların sonuçlarını sunan bölümlerden oluşan bir derlemedir.

Kitapta yayınlanan bölümlerin ortak amacı, hastalıkların teşhis ve tedavisini geliştirmek, sağlık hizmetlerinin yönetiminin geliştirilmesine ve iyileştirilmesine katkıda bulunmaktır. Bu kitapta teşhis ve tedavi de dahil olmak üzere tıp ve sağlıkla ilgili çeşitli araştırma konularını içeren bölümler yer alıyor.

Sayın İlknur YÜCEL, “Bir Üniversite Hastanesinde Yatan AML Tanılı Hastanın Fonksiyonel Sağlık Örüntülerine Göre Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmasında Akut Miyeloid Lösemi (AML) hastalığı ile ilgili okuru bilgilendirdikten sonra bu hastalığın tanı ve tedavisi ile ilgili bilgileri literatüre dayalı olarak ortaya koymaktadır. Bu çalışmada AML hastalığı ile ilgili olarak, sağlığı algılama ve sağlık yönetimi açısından hemşirelik tanısı ve hemşirelik girişimi ayrıntılı olarak irdelenmiştir.

“Genetik Tarama” başlıklı bölümün yazarı Sayın Dr. Hamide Betül GERİK ÇELEBİ genetik tarama testlerini ele aldığı çalışmasında, bu testlerin, tüm topluma uygulanabilir olmasının, maliyetinin uygun olmasının ve sürekliliğinin sağlanmasının önemini vurgulamıştır.

“Hamilelik Sırasında ve Post Partum Dönemde Kadınlarda Görülen Postürel ve Kas İskelet Sistemine Ait Problemler” başlıklı bölüm, Sayın Dilan DEMİRTAŞ KARAOBA, Sayın Gülfem Ezgi ÖZALTIN ve Sayın Havva ADLI tarafından hazırlanmıştır. Çalışmada kadınların gebelik sürecinde karşılaştıkları postürel ve biyomekanik değişiklikler, antropometrik ölçümler ile örneklenilerek ortaya konulmuştur.

Sayın Ayşe ÇALMAZ ve Sayın Hülya ÇİÇEK ACAR ise, sağlık yönetimi

ve ilişkili bilimsel alanların önemli bir konusu olan sağlık iletişimi ile ilgili bir konuyu ele almıştır. “Yaşlı Bireylerin Sağlık Hizmeti Alımında İletişimin Önemi” başlıklı çalışmada yaşlılık döneminin özellikleri, yaşlılık döneminde sağlık hizmetlerinin ve sağlık iletişiminin önemini ele almışlardır.

Kitabın diğer bir bölümünde Sayın İlknur YÜCEL tarafından hazırlanan ve Akalazyza hastalığının özellikleri ile tanı ve tedavisi ile ilgili okuru bilgilendirdiği bir çalışma yer almaktadır.

Bu kitabın ortaya çıkması için akademik birikimlerini ve araştırmalarını okur ile paylaşan değerli yazarlara ve işin mutfağındaki değerli arkadaşlarımıza ayrı ayrı teşekkürlerimi sunarım.

*Sağlık Bilimleri Alanında Akademik Çalışmalar-(2023/5)* isimli bu kitabın araştırmacılar, sağlık çalışanları ve sağlık profesyonelleri için faydalı bir eser olmasını dilerim.

Saygılarımla

Dr. Öğr. Üyesi Levent İNCEDERE

Ekim 2023/İstanbul



# 1. BÖLÜM

## YAŞLI BİREYLERİN SAĞLIK HİZMETİ ALIMINDA İLETİŞİMİN ÖNEMİ

Öğr. Gör. Ayşe ÇALMAZ

*Hitit Üniversitesi İskilip Meslek Yüksekokulu*

ayseezeren@hotmail.com

ORCID NO: 0000-0002-8253-3956

Hülya ÇİÇEK ACAR

*Uzm. Hemşire, Hitit Üniversitesi,*

*Erol Olçok Eğitim ve araştırma Hastanesi*

ORCID NO:0000-0001-6013-1844

**DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8435207>**

## GİRİŞ

Yaşlılık yaşamın ilerleyen evrelerinden biridir. Bu evre içinde fiziksel, bilişsel, sosyal değişimi barındırmaktadır. Bu değişimlerin etkisiyle birlikte yaşlılıkta sağlık problemleri daha sık görülmektedir. Yaşlı sağlığının korunması bu bağlamda önem arz etmektedir. Yaşlı bireyler; erken tanı için taramalara, kronik hastalıklar için iyi hastalık yönetimine, psiko-sosyal desteğe, rehabilitasyon hizmetlerine, akılcı ilaç yönetimine, beslenme danışmanlığına, hastane dışında tedavi ve bakıma ihtiyaç duymaktadır. Yaşlı bireylerin ihtiyaç duyduğu sağlık hizmetlerinde ulaşım, doğru anlama ve uygulama için etkin iletişim gerekmektedir. Ancak yaşlılıkta iletişime engel bazı durumlar oluşmaktadır. Bunlar; işitme kaybı, görme bozuklukları, konuşma güçlükleri, dil bariyerleri, bilişsel

değişiklikler, duygusal ve psikolojik faktörleri içermektedir. Sağlık hizmeti alımında etkin iletişim sayesinde; sağlık sorunlarının doğru tanımlanması, sağlık bakımının kişiselleştirilmesi, tedaviye uyumun artması, sağlık hizmetinden memnuniyetin artması ve en önemlisi de yaşlı bireylerin bağımsızlığının ve saygınlığının artırılması sağlanmaktadır.

## 1. YAŞLILIK DÖNEMİ ve ÖZELLİKLERİ

Yaşlılık, bireyin yaşam sürecinin ilerleyen aşamalarından biridir. Genellikle fiziksel, bilişsel ve sosyal değişikliklerin belirgin hale geldiği bir dönemi ifade etmektedir (Karadokovan, 2014). Yaşlılık, kişinin genellikle 65 yaş ve üzerinde olduğu bir aralıktaki yaşam aşamasını temsil etmektedir (World Health Organization (WHO), 2002). Ancak yaşlılık kişiden kişiye farklılık göstermekte olduğu için kesin bir yaş aralığına bağlı değildir (Ülker, 2021; Özdemir, 2020). Bu dönemde görülen değişikliklerden bazı yaşlı bireyler daha az etkilenip aktif ve bağımsız yaşarken, bazılarında ise daha fazla sağlık sorunu ortaya çıkabilmektedir (Lin ve diğ., 2020).

Yaşlılık dönemi birçok fiziksel, bilişsel ve sosyal değişiklikle karakterizedir. Bunlar;

- 1. Fiziksel Değişiklikler:** Kas kütlelerinin azalması, kemik yoğunluğunu azalması/kırık riskinin artması, cilt yaşlanması, organ fonksiyonlarında azalma ya da yeti yitiminin olması gibi değişiklikler yaş almanın doğal bir sonucu olarak kabul edilmektedir (Şahin, Kılınç ve Eskin, 2023; Kalaycı ve Datlı Yakaryılmaz, 2022). Ancak yaşlılıkta meydana gelen fonksiyon kaybı ve metabolizmanın yavaşlamasıyla kronik hastalık riski artmaktadır (Çunlu ve diğ., 2019). Hipertansiyon, diyabet, kalp hastalığı, kanser ve nörolojik hastalıklar gibi sağlık sorunları yaşlılıkta daha sık görülmektedir (Karakuş ve Canlı Özer, 2022).
- 2. Bilişsel Değişiklikler:** Yaşlılıkla birlikte bellek, odaklanmada güçlük ve bilişsel işlevlerde azalma yaşanabilmektedir (Hemmeter ve Ngamsri, 2022). Ancak yaşlı bireyler zihinsel aktiviteyi artıran sudoku/bulmaca çözme, kelime oyunu oynama, örgü örme, fiziksel aktivite yapma sayesinde zihinsel yeteneklerini koruyabilmektedir (Bilgili ve Kitiş, 2018).

**3. Sosyal Değişiklikler:** Yaşlılık, birçok kişi için yaşamın değerli bir aşaması ve toplumların değerli bir kaynağıdır. Yaşlılık sürecine uyum sağlamada güçlük, çocuk/torun/akrabalardan uzakta kalma, emeklilik, dışlanma, yalnızlaşma gibi süreçler yaşlı bireylerde sosyal ve duygusal değişikliklere yol açmaktadır (Softa ve diğ., 2016). Yaşlı bireyler duygusal olarak daha kırılgan olabilmektedir (Kapucu ve Ünver, 2017). Tüm bunların yanı sıra fiziksel, bilişsel ya da sosyal birçok nedenle yaşlı bireyler yaşamlarını devam ettirmekte bakım veren bireylere bağımlı olabilmektedir (Çelenk ve Kumcağız, 2022). Başka bireye bağımlı olmak yaşlı bireylerin günlük yaşamlarını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle yaşlı insanların sağlık ve refahlarını desteklemek önemlidir.

## 2. YAŞLILIKTA SAĞLIK HİZMETLERİNİN ÖNEMİ

Yaşlılık döneminde sağlık hizmetleri; yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırmak, sağlık sorunlarını tanımlamak ve tedavi etmek, sağlıklarını sürdürülebilmelerine yardımcı olmak için büyük bir öneme sahiptir (Candan ve Aslan, 2023).

Sağlık hizmetlerinin yaşlı sağlığına yönelik faydalarını şu şekilde sıralayabiliriz;

- 1. Erken Teşhis ve Önleyici Sağlık Bakımı:** Yaşlılık döneminde artan kronik hastalık riskine karşı erken tanı ve tedavi oldukça önemli bir yer tutmaktadır (Erol, 2021). Erken tanı ve önleyici sağlık bakımı, hastalıkların erken evrelerinde yakalanmasına ve yönetilmesine yardımcı olurken, sağlık hizmetleri maliyetinin düşmesine de katkı sunmaktadır (Kayabek ve Sivrikaya, 2021). Böylelikle sağlığın korunmasıyla yaşlı bireyin yaşam kalitesine katkı sağlanarak sağlık harcamalarındaki artışın önüne geçilmektedir. Bu amaçla yapılan düzenli sağlık kontrolleri, kan tahlilleri, kanser taramaları önem arz etmektedir (Çifçili, 2017).
- 2. Kronik Hastalıkların Yönetimi:** Yaşlılık döneminde hipertansiyon, diyabet, kalp hastalığı, osteoporoz gibi kronik hastalıkların görülme riski ve görülme sıklığının artmasıyla sağlık hizmetleri önemi de artmaktadır (Çunkuş ve diğ.,2019). Sağlık hizmetleri, kronik hastalıkların etkili bir şekilde yönetilmesine ve yaşlı bireylerin yaşam kalitesini korumasına

yardımcı olmaktadır (Karakuş ve Canlı Özer, 2022).

- 3. Rehabilitasyon ve Fizik Tedavi:** Yaşlı bireylerde; hareketlerde yavaşlama, güç kayıpları, görme/duyma seviyelerinde düşme gibi fiziksel fonksiyon kayıpları riski artar (Akdeniz, Kavukçu ve Teksan, 2019). Fizik tedavi ve rehabilitasyon hizmetleri, yaşlıların hareket kabiliyetini artırmak, güçlendirmek ve bağımsızlıklarını korumak için önem taşımaktadır (Amarya ve diğ., 2018).
- 4. İlaç Yönetimi:** Yaşlılık döneminde ilaçların kullanılması, ilaçların düzenli, doğru zamanında, doğru dozda alınması önemlidir (Elkin, 2020). Sağlık hizmetleri, ilaçlarının doğru şekilde yönetilmesine, ilaç etkileşimlerinin izlenmesine, hayat boyu öğrenmeyle yeni teknolojileri hayatına entegre etmesine katkı sağlamaktadır (İlhan ve Öztürk, 2015).
- 5. Duygusal ve Zihinsel Sağlık Hizmetleri:** Yaşlı bireylerde yaşlılık dönemine uyum gibi zorlu süreçlerde, yaşadığı kayıp, hastalık, duygusal ve zihinsel sağlık sorunlarının daha görülmesi olasılığı/sıklığı artmaktadır (Bilgili ve Kitiş, 2018). Sağlık hizmetleri, depresyon, anksiyete, demans gibi sorunların tanımlanması ve tedavisi için destek sağlamaktadır. Unutma, geçmişe özlem, kendini yetersiz ve işe yaramaz hissetme yaşlı bireyleri yalnızlık duygusuna ve kırılabilirliğe itmektedir (Ali, 2020). Bu nedenle yaşlı bireylerin duygularını anlamak, tanımak ve destek olmak önem arz etmektedir.
- 6. Hastane Dışında Sağlık Hizmetleri/Bakım:** Yaşlı bireylerin çoğu, hastane dışında sağlık hizmeti/bakım almayı tercih etmektedir. Bu konuda aile sağlık merkezleri, evde sağlık bakım hizmetleri ve bakım tesisleri yaşlılara sağlık hizmeti/bakım sağlayarak günlük yaşamlarını sürdürebilmelerine yardımcı olmaktadır (Candan ve Aslan, 2023).
- 7. Beslenme Danışmanlığı:** Dengeli, düzenli beslenme yaşlı bireylerin sağlığını korur ve destekler(Saffel-Shrier ve diğ., 2019). Beslenme danışmanları, yaşlıların dengeli ve besleyici bir beslenme programı sürdürmelerine yardımcı öneriler vermektedir (Merdol, 2023).
- 8. Sosyal Destek:** Sağlık hizmetleri sadece fiziksel sağlığı değil, aynı zamanda sosyal ve duygusal refahı da ele almalıdır( Atay ve Kumcağız, 2022). Yaşlı bireyin desteğe ihtiyacı olduğu hastalık, kayıp gibi zor süreçlerde komşu, arkadaş, aile üyeleri gibi iletişimde olduğu kişilerden ge-

len, kullanıma hazır olan yardım; sosyal destek olarak nitelendirilmektedir (Bai ve diğ., 2020). Aynı zamanda maddi olanak eksiklikleri bulunan yaşlılar için sosyal hizmetler şartları karşılayan yaşlı bireylere maaş ve bakım parası ödemesi yapabilmektedir (Altunay ve Özkul, 2022). Aynı zamanda sosyal hizmet uzmanları ve psikologlar, yaşlı bireylere uygun duygusal destek sağlayabilmektedir (Yıldırım, 2021).



[https://www.freepik.com/free-vector/volunteers-helping-elderly-people\\_8849446.htm#query=The%20importance%20of%20health%20services%20in%20elderly%20individuals&position=22&from\\_view=search&track=ais](https://www.freepik.com/free-vector/volunteers-helping-elderly-people_8849446.htm#query=The%20importance%20of%20health%20services%20in%20elderly%20individuals&position=22&from_view=search&track=ais)

### 3 . YAŞLILIKTA İLETİŞİM ENGELLERİ

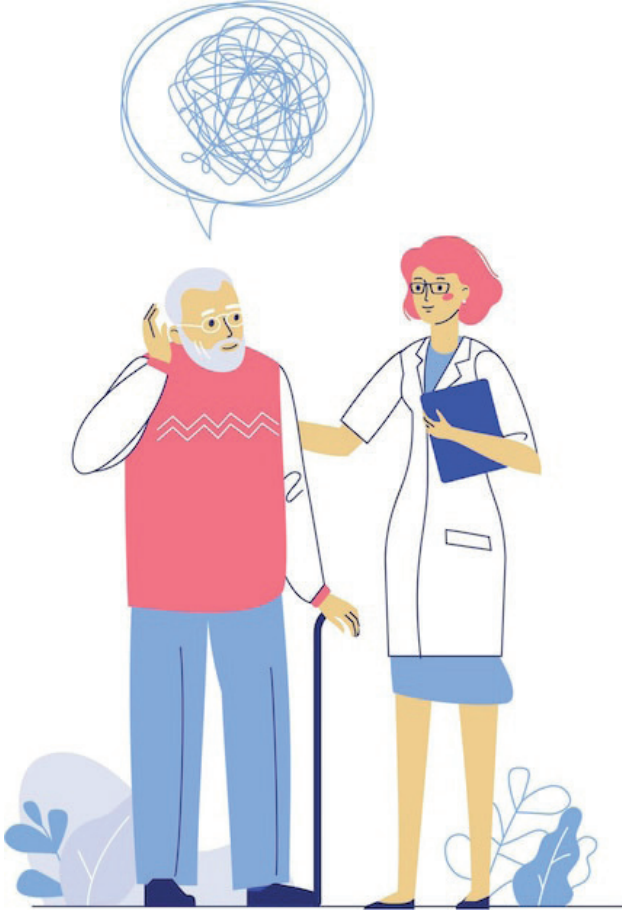
İletişim kısaca ifade edecek olursak anlaşılmasıdır. İletişim iki yönlü bir süreçtir. İletişim aracılığıyla kişiler arasında bilgi, duygu, düşünce alışverişi sözlü ya da sözsüz bir şekilde gerçekleşmektedir (Karapınar, 2021). Yaşlılık sürecinde yaşlı bireyin sosyal, kültürel, bilişsel ve fiziksel tüm durumlarındaki değişimler iletişime engel olabilmektedir. Yaşlılık döneminde iletişim engelleri çeşitli faktörlerden kaynaklanmaktadır(Uysal, 2020).

Yaşlı bireylerin iletişim yeteneklerini olumsuz etkileyen, yaşlılıkta sıkça görülen iletişim engelleri:

- 1. İşitme Kaybı:** Yaşlılıkla birlikte işitme kaybı riski artmaktadır. İşitme kaybı; konuşmaları duymakta güçlük çekilmesi, anlaşılabilmesi, anlamaması gibi iletişimde kopukluklara neden olmaktadır (Pehlivan ve Karadakovan, 2013). Bu durum yaşlı bireyin sosyalleşmesine ve bağımsız olmasına (ilaç kullanımı/bir yerden bir yere gitmek/afet durumu) engel olmaktadır. İşitme cihazları veya işitme implantları gibi yardımcı cihazlar işitme kayıplarının üstesinden gelmeye destek olmaktadır.
- 2. Görme Sorunları:** Yaşlılıkla birlikte kronik hastalıklara bağlı görme sorunları veya yaşa bağlı görme sorunları gelişebilmektedir. Görme sorunları; yazıları veya yüz ifadelerini anlama konusunda zorluklara, iş gücü kayıplarına, düşmelere, başka bireylere bağımlı olmaya neden olmaktadır (Demircioğlu, Uysal ve Hamurcu, 2019). Görme sorunu yaşayan yaşlı bireylerle de iletişim zorlaşmaktadır. Göz taramalarının yapılması, varsa hastalıkların tedavi edilmesi ve yüz yüze iletişimde duyma mesafesinde bulunması önemlidir (Ay ve Til, 2023).
- 3. Konuşma Zorlukları:** Yaşlılıkta konuşma yetilerindeki azalmaya bağlı olabileceği gibi yaşlı bireyin görme ya da duyma da yaşayacağı fonksiyon kayıplarında da konuşma zorlukları ortaya çıkmaktadır (Kramer ve Brown, 2021). Gözlük kullanımı, işitme cihazı kullanımı, dil ve konuşma terapisi bu tür zorlukların üstesinden gelmeye yardımcı olmaktadır (Ay ve Til, 2023).
- 4. Dil Bariyerleri:** Yaşlı bireyler farklı dilleri veya aksanları konuşabilmektedir. Dil bariyerleri, iletişimi karmaşık hale getirebilmektedir (Esendemir, 2021). Eğer yaşlı birey başka bir dil konuşuyorsa veya ikinci bir dilde konuşuyorsa, bir çevirmen/dil uzmanından destek almak önemlidir.
- 5. Bilişsel Değişiklikler:** Yaşlılıkla birlikte bellek, odaklanma ve düşünme yeteneklerinde azalma yaşanabilmektedir. Bilişsel değişiklikler nedeniyle yaşlı bireyler iletişimde eksiklikler yaşamaktadır. Unutkanlık, sinirlilik, kırılabilirlik gibi süreçlerde yaşlı bireye karşı yavaş ve anlayışlı bir iletişim yaklaşımı önem arz etmektedir (Eyigor ve diğ., 2015).
- 6. Sosyal İzolasyon ve Yalnızlık:** Yaşlı bireyler sosyal izolasyon ve yalnızlık riski altındadır (Courtin ve Knapp, 2017). Duygusal destek ve sosyal

bağlantılar eksikse, iletişim zorlaşabilir.

7. **Psikolojik Faktörler:** Depresyon, anksiyete veya diğer psikolojik sorunlar yaşlı bireylerin iletişim yeteneklerini olumsuz etkilemektedir (Ali, 2020). Tüm bu sorunlar için sosyal desteğin yanı sıra profesyonel yardım gerekebilmektedir.
8. **Duygusal Engeller:** Yaşlı bireyler bazen ifade etmekte zorlandıkları duygular da iletişime engel olmaktadır. Yaşanılan yoksulluk, yaşlılığa uyum sağlayamamak, fiziksel/ekonomik/duygusal/cinsel istismara maruz kalmak, sevdiği insanlar açısındankayıp yaşamak iletişimi etkileyebilmektedir (Charles ve diğ, 2019).



[https://www.freepik.com/premium-vector/doctor-elderly-man-with-mental-problem-dementia\\_38143246.htm#query=The%20importance%20of%20health%20services%20in%20elderly%20individuals&position=9&from\\_view=search&track=ais](https://www.freepik.com/premium-vector/doctor-elderly-man-with-mental-problem-dementia_38143246.htm#query=The%20importance%20of%20health%20services%20in%20elderly%20individuals&position=9&from_view=search&track=ais)

Özellikle yaşlı bireylerle iletişimde engellerini aşmak için; (Touhy ve Jett, 2021)

- Anlayışlı ve sabırlı bir iletişim yaklaşımı benimsemek.
- İşitme veya görme sorunlarına uygun yardımcı cihazları kullanmak.
- Açık ve net konuşmak, mesajları tekrarlamak.
- Görsel yardımcılar veya yazılı materyaller kullanmak.
- Sosyal bağlantıları güçlendirmek ve yalnızlıkla mücadele etmek için destek sağlamak.
- Gerektiğinde profesyonel yardım almak yaşlı bireylerle iletişimde önemlidir.



[https://www.freepik.com/free-vector/nursing-home-composition-set\\_21078383.htm#query=The%20importance%20of%20health%20services%20in%20elderly%20individuals&position=12&from\\_view=search&track=ais](https://www.freepik.com/free-vector/nursing-home-composition-set_21078383.htm#query=The%20importance%20of%20health%20services%20in%20elderly%20individuals&position=12&from_view=search&track=ais)



## 4. SAĞLIK HİZMETİ ALIMINDA İLETİŞİMİN ÖNEMİ

Yaşlı bireylerin sağlık hizmeti alımında iletişim, kritik bir öneme sahiptir. İyi bir iletişim, hem yaşlı bireylerin sağlık ihtiyaçlarının doğru bir şekilde anlaşılmasını hem de onlara duygusal destek sağlamaktadır (Quadir ve Temiz, 2021). İyi bir iletişim, yaşlıların daha etkili ve verimli sağlık hizmeti almasına yardımcı olmaktadır (Gianfredi ve diğ., 2018). Yaşlı bireylerin sağlık hizmeti alımında iletişimin yeri ve önemi;

- 1. Sağlık Sorunlarının Doğru Tanımlanması:** İyi bir iletişim, yaşlı bireylerin sağlık sorunlarını açıklamalarına ve sağlık profesyonellerine bu sorunları doğru bir şekilde ifade etmelerine yardımcı olmaktadır (Uysal, 2020). Bu durum, doğru bir teşhis ve tedavi planının oluşturulmasına olanak tanımaktadır (Erol, 2021).
- 2. Sağlık Hizmetlerinin Kişiselleştirilmesi:** İyi bir iletişim, sağlık profesyonellerinin yaşlı bireylerin özel sağlık ihtiyaçlarına ve tercihlerine uygun tedavi/bakım planları geliştirmelerine destek olmaktadır (Kim ve Oh, 2020). Her yaşlı bireyin ihtiyaçları farklıdır, bu nedenle kişiselleştirilmiş bakım önemlidir.
- 3. Tedavi Uyumunun Artırılması:** İyi bir iletişim, yaşlı bireylerin tedavi planlarını ve ilaç talimatlarını daha iyi anlamalarına yardımcı olmaktadır (Coleman ve diğ., 2013). Bu da tedaviye uyumun artırılmasına katkı sağlamaktadır.
- 4. Duygusal Destek:** Sağlık hizmetleri alımı sırasında yaşlı bireyler stres, kaygı veya korku yaşayabilmektedir (Charles ve diğ., 2019). İyi bir iletişim, bu duygusal zorluklarla başa çıkmaya çalışan yaşlı bireylere hizmet sunucuları tarafından duygusal destek sağlanmaktadır.
- 5. Hasta Memnuniyeti:** İyi bir iletişim, yaşlı bireylerin sağlık hizmetlerinden daha memnun olmalarına ve daha olumlu bir deneyim yaşamalarına katkı sağlamaktadır (Choi ve Tate, 2021). Böylece yaşlı bireyin sağlık hizmetlerine olan güveninin artırılmasına ve tedaviye olan inançlarını güçlenmesine sebep olmaktadır.
- 6. Aile ve Bakım Veren İşbirliği:** İyi bir iletişim, yaşlı bireylerin aile üye-

leri veya bakım verenleriyle sağlık profesyonelleri arasında etkili bir iş-birliği oluşturmasına yardımcı olmaktadır (Çelenk ve Kumcağız, 2022). Multidisipliner bu yaklaşım, yaşlı bireyin bakımının daha iyi planlanıp, uygulanmasına yardımcı olabilmektedir.

7. **İlgili Bilgi ve Eğitim:** İyi bir iletişim, yaşlı bireylere sağlık durumları hakkında daha fazla bilgi ve sağlık eğitimleri verilmesini sağlamaktadır (Kim ve Oh, 2020). Sağlık eğitimiyle sağlık okuryazarlığı artmaktadır (Deniz ve diğ., 2018). Bilinçli hastalar, daha doğru sağlık kararları alabilmektedir.
8. **İletişim Engellerinin Aşılması: İletişim engelleri,** yaşlı bireyler ve sağlık profesyonelleri arasında karşılaşılan bir sorundur. Sağlık profesyonellerinin, yaşlı bireylerle kurduğu etkin bir iletişim, bu engellerin aşılmasını, daha iyi sağlık sonuçları, hasta memnuniyeti ve yaşam kalitesinin artmasını sağlamaktadır (Sanecka, 2014). Bu nedenle sağlık profesyonellerinin empati yapmaları, açık/anlayışlı bir iletişim kurmaları, yaşlıların özel ihtiyaçlarını ve tercihlerini dikkate almaları önemlidir.
9. **Yaşlı Bireyin Özgürlüğü ve Saygınlığının Korunması:** İyi bir iletişim, yaşlı bireylerin kişisel tercihlerini ve değerlerini anlama ve saygı gösterme gerekliliğini vurgulamaktadır (Gianfredi ve diğ., 2018). Yaşlı bireylerin sağlık kararlarına katılımı önemlidir (Ezer ve Üstün, 2022). Yaşlı birey ile kurulan etkin iletişimle yaşlı bireylerin kendi sağlık hizmetlerine daha fazla katılımını teşvik etmektedir (Kim ve Oh, 2020).

Sonuç olarak; yaşlı bireylerin sağlığını korumaya yönelik atılacak her bir adımda sağlık profesyonellerinin iletişime önem vermesi, yaşlı bireye özgü kişiselleştirilmiş bir dil kullanması, uygulamalarda bu yaklaşımı sürdürmesi sağlık hizmeti alımında yaşlı bireyin tedaviyi kabulunu ve iyileşmesini hızlandıran önemli bir yol olarak takdir edilecektir.

## KAYNAKÇA

- Akdeniz, M., Kavukcu, E., & Teksan, A. (2019). Yaşlanmaya bağlı fizyolojik değişiklikler ve kliniğe yansımaları. *Türkiye Klinikleri Family Medicine-Special Topics*, 10(3), 1-15.
- Ali, A. Ğ. A. R. (2020). Yaşlılarda ortaya çıkan psikolojik değişiklikler. *Geriatrik Bi-*

- limler Dergisi*, 3(2), 75-80.
- ALTUNAY, Z., & ÖZKUL, M. (2022). Geçmişin değeri günün sosyal problemi: Yaşlılık ve modern toplumda yaşlı bakımı. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 13(35), 1012-1036.
- Amarya, S., Singh, K., & Sabharwal, M. (2018). Ageing process and physiological changes. In *Gerontology*. IntechOpen.
- ATAY, M. R., & KUMCAĞIZ, H. (2022). ORTA YAŞ BİREYLERDE PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ DÜZEYİ İLE YAŞLILIĞI KABULLENME ZORLUĞU ARASINDAKİ İLİŞKİ. *Erciyes Akademi*, 36(2), 920-937.
- AY, İ. E., & Aysen, T. İ. L. (2023). Göz Hastalıkları Açısından Kör Noktada Bulunan 65 Yaş Üzeri Evde Bakım Hastalarında Oküler Özellikler. *Osmangazi Tıp Dergisi*.
- Bai, Y., Bian, F., Zhang, L., & Cao, Y. (2020). The Impact of Social Support on the Health of the Rural Elderly in China. *International journal of environmental research and public health*, 17(6), 2004. <https://doi.org/10.3390/ijerph17062004>
- Bilgili, N. A. İ. L. E., & Kitiş, Y. E. T. E. R. (2018). Yaşlılık ve yaşlı sağlığı.
- CANDAN, Y., & ASLAN, Y. (2023). Evde sağlık hizmetlerinin sunumunda belediyelerin rolü: İstanbul Büyükşehir Belediyesi örneği. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(3), 615-632.
- Charles, S. T., Mogle, J., Leger, K. A., & Almeida, D. M. (2019). Age and the Factor Structure of Emotional Experience in Adulthood. *The journals of gerontology. Series B, Psychological sciences and social sciences*, 74(3), 419-429. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbx116>
- Choi, J., & Tate, J. A. (2021). Evidence-Based Communication with Critically Ill Older Adults. *Critical care clinics*, 37(1), 233-249. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2020.09.002>
- Coleman, E. A., Chugh, A., Williams, M. V., Grigsby, J., Glasheen, J. J., McKenzie, M., & Min, S. J. (2013). Understanding and execution of discharge instructions. *American journal of medical quality : the official journal of the American College of Medical Quality*, 28(5), 383-391. <https://doi.org/10.1177/1062860612472931>
- Courtin, E., & Knapp, M. (2017). Social isolation, loneliness and health in old age: a scoping review. *Health & social care in the community*, 25(3), 799-812. <https://doi.org/10.1111/hsc.12311>
- Çelenk, Z., & KUMCAĞIZ, H. (2022). Yaşlı Hastaya Bakım Verenlerin Bakım

- Yükü ve Anksiyete Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 628-645.
- Çifçili, S. S. (2017). 65 Yaş Üstü Bireylerde Periyodik Sağlık Muayenesinde Yapılması Gereken Taramalar. *Klinik Tıp Aile Hekimliği*, 9(2), 37-42.
- Çunkuş, N., Yiğitoğlu, G. T., & Akbaş, E. (2019). Yaşlılık ve toplumsal dışlanma. *Geriatric Bilimler Dergisi*, 2(2), 58-67.
- DEMİRCİOĞLU, A., UYSAL, S. A., & HAMURCU, M. Ş. (2019). YAŞLI BİREYLERDE GÖRME FONKSİYONU, DENGE VE DÜŞME DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 30(3), 191-198.
- Deniz, S. Ş., Özer, Ö., & Songur, C. (2018). Effect of Health Literacy on Health Perception: An Application in Individuals at Age 65 and Older. *Social work in public health*, 33(2), 85–95. <https://doi.org/10.1080/19371918.2017.1409680>
- Elkin, N. (2020). Yaşlılarda Polifarmasi ve Akılcı İlaç Kullanımına Aile Hekimliği Yaklaşımı. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (11), 279-290.
- ESENDEMİR, Ş. (2021). Türkiye’de Yaşlılık Algısı: Yaşlı Ayrıcalığı ve Ayrımcılığı Üzerine Bir İnceleme. *Maarif Mektepleri Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4(2), 74-86.
- Eyigor, S., Kutsal, Y. G., Duran, E., Huner, B., Paker, N., Durmus, B., Sahin, N., Civelek, G. M., Gokkaya, K., Doğan, A., Günaydın, R., Toraman, F., Cakir, T., Evcik, D., Aydeniz, A., Yildirim, A. G., Borman, P., Okumus, M., Ceceli, E., & Turkish Society of Physical Medicine and Rehabilitation, Geriatric Rehabilitation Working Group (2015). Frailty prevalence and related factors in the older adult-Frail-TURK Project. *Age (Dordrecht, Netherlands)*, 37(3), 9791. <https://doi.org/10.1007/s11357-015-9791-z>
- Gianfredi, V., Grisci, C., Nucci, D., Parisi, V., & Moretti, M. (2018). La comunicazione in sanità [Communication in health.]. *Recenti progressi in medicina*, 109(7), 374–383. <https://doi.org/10.1701/2955.29706>
- Hemmeter UM, Ngamsri T. (2022). Körperliche Aktivität und psychische Gesundheit: Fokus Alter [Physical Activity and Mental Health in the Elderly]. *Praxis (Bern 1994)*. 2022;110(4):193-198. German. doi: 10.1024/1661-8157/a003853. PMID: 35291872.
- İlhan, B., & Öztürk, G. B. (2015). Yaşlı ve Akılcı İlaç Kullanımı. *Türkiye Klinikleri Journal of Geriatrics-Special Topics*, 1(1), 1-7.
- Kalaycı, B. N., & Datlı Yakaryılmaz, F. (2022). Bakımevinde Kalan Yaşlılarda Der-

- matolojik Hastalıklar ve Malnütrisyon Durumunun Değerlendirilmesi: Kesitsel Bir Çalışma. *Türkiye Klinikleri Dermatoloji Dergisi* , 32(1):16-21.
- KAPUCU, S., & ÜNVER, G. (2017). Kırılgan yaşlı ve hemşirelik Bakımı/Fragile elderly and nursing care. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 39(1), 122-129.
- Karadakovan A. (2014) *Yaşlı Sağlığı ve Bakım*. Akademisyen Tıp Kitapevi, Ankara, 2014.
- Karakuş, Z. & Canlı Özer, Z. (2022). Kronik Hastalığa Sahip Yaşlı Bireylerde Mobil Sağlık Uygulamalarının Kullanımı . İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi , 7 (2) , 391-395 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ikcusbfd/issue/70141/960982>
- KARAPINAR, D. Ç. (2021). Yaşlı Bireylerle İletişim: Bibliyometrik Haritalama ve İçerik Analizi. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 14(1), 27-39.
- KAYABEK, İ., & SİVRİKAYA, S. K. (2021). TEMEL SAĞLIK HİZMETLERİNDE YAŞLI BAKIMI VE KARŞILAŞILAN SORUNLAR. *YOBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(3), 141-147.
- Kim, M. Y., & Oh, S. (2020). Nurses' Perspectives on Health Education and Health Literacy of Older Patients. *International journal of environmental research and public health*, 17(18), 6455. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186455>
- Kramer, S.,& Brown, D. K. (2021). *Audiology: sciencetopractice*. Plural Publishing.
- Lin, Y. H., Chen, Y. C., Tseng, Y. C., Tsai, S. T., & Tseng, Y. H. (2020). Physical activity and successful aging among middle-aged and older adults: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Aging*, 12(9), 7704–7716. <https://doi.org/10.18632/aging.103057>
- Merdol, T. K. (2023). Yaşlılıkta Beslenme ve Diyetin Önemi: Diyetisyenin Rolü. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 51(1), 1-8.
- Okay, A. (2016). Sağlık İletişimi, Derin Yayınları. *Baskı, İstanbul*.
- Özdemir, M. (2020). Yaşlılık algısının koronavirüs salgını sürecindeki kültürel değişimi. *Milli Folklor*, 16(127), 46-58.
- Pehlivan, S.,&Karadakovan, A. (2013). Yaşlı bireylerde fizyolojik değişiklikler ve hemşirelik tanılaması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 385-395.
- Quadir, S. E.,& Temiz, G. (2021) Yaşlı Bireylerin ve Onlara Bakım Veren Akrabalarının İletişim Becerilerinin İncelenmesi: Konya İli Örneği. *OPUS International Journal of SocietyResearches*, 17(38), 4958-4982.

- Saffel-Shrier, S., Johnson, M. A., & Francis, S. L. (2019). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics and the Society for Nutrition Education and Behavior: Food and Nutrition Programs for Community-Residing Older Adults. *Journal of nutrition education and behavior*, 51(7), 781–797. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2019.03.007>
- Saime, E. R. O. L. (2021). Yaşlı kadın sağlığı. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 73-86.
- Sanecka, A. (2014). Social barriers to effective communication in old age. *The Journal of Education, Culture, and Society*, 5(2), 144-153.
- Sevta, EZER ve ÜSTÜN, B. (2022). Sağlık çalışanlarının profesyonel yaşam kalitesi ve sağlıklı yaşam biçimlerinin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 38 (1), 29-42.
- Softa, H., Bayraktar, T., & Uğuz, C. (2016). Yaşlı bireylerin algılanan sosyal destek sistemleri, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörler. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 9(1), 1-12.
- Şahin, A. N., KILINÇ, D. K., & ESKİN, S. G. (2023). Huzurevinde yaşayan yaşlıların beslenme durumları ve beslenme durumlarına etki eden faktörler. *GEVHER NESİBE JOURNAL OF MEDICAL AND HEALTH SCIENCES*, 8(1), 163-171.
- Touhy, T. A., & Jett, K. F. (2021). *Ebersole and Hess' Gerontological Nursing & Healthy Aging-E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- UYYSAL, M. T. (2020). Yaşlı bireylerin sosyalleşmesinde dijital teknolojinin rolü: dijital yaşlılar üzerine bir çalışma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (50), 43-59.
- Ülker, Y. (2021). Değişen yaşlılık kavramının reklamlara yansımaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 404-418.
- WorldHealthOrganization(WHO)(2002).[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67215/WHO\\_NMH\\_NPH\\_02.8.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67215/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Erişim Tarihi:01.08.2023
- Yıldırım, Y. Z. (2021). Engelli Ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün Yaşlılara Yönelik Faaliyetleri: Yaşlı Destek Programı (Yades) Örneği. *Sosyal Politikada Kurum ve Kuruluşlar*, 41.

## 2. BÖLÜM

### ENGELLİ ÇOCUKLAR VE HEMŞİRELİK YAKLAŞIMI

Dr. Damla ÖZÇEVİK SUBAŞI

*İşyeri Hemşiresi*

*Özsubaşı Mimarlık ve Mühendislik Şirketi*

damlaozcevik09@gmail.com

ORCID NO: 0000-0001-5850-8147

Hem. Gökçe Naz ÇAKIR

*Yüksek Lisans Öğrencisi, Yeditepe Üniversitesi*

gokcenaz.cakir@yeditepe.edu.tr

ORCID NO: 0009-0003-0103-2987

### GİRİŞ

Engellilik karmaşık, çok boyutlu olup, birçok farklı kavram ile tanımlanmaktadır. Birleşmiş Milletler Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşme (2006)'de engelli kavramı; “*diğer bireylerle eşit koşullar altında topluma tam ve etkin bir şekilde katılımlarının önünde engel teşkil eden uzun süreli fiziksel, zihinsel, entelektüel ya da duyuşsal bozukluğu bulunan kişileri içermektedir*” olarak ifade edilmektedir (United Nations, 2016). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) engelliliği “*bir yetersizlik veya özür sebebiyle yaşa, cinsiyete, sosyal ve kültürel faktörlere bağılı olarak kişiden beklenen rollerin sınırlandırılması veya yerine getirilememesi hali*” olarak tanımlamaktadır. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı ise engelliliği “*doğuştan veya sonradan hastalık veya kaza sebebiyle bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuşsal ve sosyal yetilerini çeşitli derecelerde kaybetmiş, normal*

yaşamın gereklerine uyamayan kişiler” olarak tanımlamıştır (Ataman, 2009). Engelli çocuklar terimi, zihinsel engelli, duygusal bozukluk (otizm dahil), öğrenme güçlüğü, görme veya işitme bozukluğu, fiziksel engellilik, davranış sorunları ya da işlevsellik ve gelişimi etkileyen veya özel sağlık bakımı gerektiren başka bir tıbbi durumu olan çocuğu tanımlar (Nowak, 2015).

Birçok kurum ve kuruluşun engelliliği tanımlamasında farklılıklar bulunmaktadır. DSÖ (1980)’de engellilik kavramını üç sınıfta incelemiştir. Bunlar şu şekildedir (World Health Organization, 1980):

- **Yetersizlik:** Zedelenme sonucu bireyin organın işlevini kısmi olarak veya tamamen kaybetmesi nedeniyle normal bir etkinliği ya da hareketi gerçekleştirmesinin sınırlanması veya engellenmesidir.
- **Özür/Engel:** Bir kaza veya hastalığa bağlı olarak bireyin duyuşal, sosyal, bedensel, ruşsal ve zihinsel işlevlerini belirli derecelerde azalan veya kaybeden bireylerdir.
- **Engelli:** Bir yetersizlik veya özüre bağlı olarak bireyin yaşı, cinsiyeti, kültürel ve sosyal olarak normal kabul edilen rollerini yerine getirmemesidir.

## 1. ENGELLİLİĞİN NEDENLERİ

Engelliliğe neden olan faktörler prenatal, perinatal ve postnatal nedenler olarak üç grupta incelenebilir (Tablo 1).



**Tablo 1. Engelliliğin prenatal, perinatal ve postnatal nedenleri** (Ataman, 2009; Ornoy, Weinstein-Fudim, & Ergaz, 2015; World Health Organization, 2012)

Prenatal nedenler	Perinatal nedenler	Postnatal nedenler
Genetik hastalıklar	Doğumun sağlık profesyonelleri tarafından ve sağlık kurumunda gerçekleştirilmemesi	Doğum sonrası dönemde ateşli hastalıklar
Akraba evliliği	Doğum eyleminin uzun sürmesine bağlı olarak bebeğin oksijensiz kalması	Düşme ve çarpma sonucu kafa travmaları
Anne-baba arasındaki kan uyumsuzluğu	Doğum eylemi sırasında yanlış girişimler	Patolojik sarılık
Gebelikte annenin 18 yaştan küçük veya 35 yaş üzeri olması	Doğumda zorluk	Yetersiz ve dengesiz beslenme
Gebelikte radyasyona maruz kalma	Erken doğumun yaşanması	Zehirlenmeler
Gebelikte kullanılan bazı ilaçlar, sigara, alkol, uyuşturucu madde kullanımı	Perinatal asfiksi	Çocukların istismar ve ihmal edilmesi
Gebelikte beslenme bozuklukları ve zehirlenme	Çoğul gebelikler	Ev, iş ve trafik kazaları
Gebelikte annenin kızamıkçık gibi enfeksiyon hastalıkları geçirmesi	Bebeğin geliş pozisyon anomalileri	Yenidoğanın gerekli kontrollerinin yapılmaması
Annenin sık ve çok sayıda gebe kalması	Kordonla ilgili komplikasyonlar	Yanlış tedavi uygulanması

Son 30 yılda teknolojiye gelişmeler erken doğum, konjenital ve genetik anomaliler, hastalıklar veya yaralanmalardan kaynaklanan kronik rahatsızlıkları olan çocukların hayatta kalma oranlarını iyileştirmiştir (Cohen et al., 2011; Wise, 2012). Bu çocukların hayatta kalmaları ve gelişmelerini sağlayacak sürekli tıbbi, bakım ve/veya tedavi hizmetlerine ihtiyaç duyan çocuk grubu vardır ve sayıları artmaktadır (Caicedo, 2014).

## 2. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE ENGELLİ ÇOCUKLAR

Çocuklarda ve ergenlerde engellilik yaygınlığına ilişkin en kapsamlı tahminleri yalnızca Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (United Nations International Children’s Emergency Found - UNICEF) ve Dünya Bankası ve Küresel Hastalık Yüğü (Global Burden of Disease - GBD) sağlamıştır (Olusanya, Kancherla, Shaheen, Ogbo, & Davis, 2022). Dünya Sağlık Örgütü’nün 2011’de yayınladığı ilk Dünya Engellilik Raporu’nda, 93 milyon çocuğun (0-15 yaş) orta-ağır düzeyde engelli olduğu, 13 milyon çocuğun ise ciddi düzeyde engelli olduğu tahmin edilmiştir (World Health Organization, 2011). UNICEF dünya çapında 0-4 yaş arası 28,9 milyon (%4,3) çocuğun, 5-17 yaş arası 207,4 milyon (%12,5) ve 0-17 yaş arası 236,4 milyon (%10,1) çocuğun orta ila ağır derecede engelli olduğunu tahmin etmektedir (UNICEF, 2021). UNICEF dünya nüfusunun %15’i (en az bir milyar insan) doğuştan veya sonradan kazanılmış olan engelliliğe sahip olduğunu ve bunların yaklaşık 240 milyonu çocuklardan oluştuğunu ifade etmektedir. Ayrıca, dünyadaki her 10 çocuktan 1’inin engelliğe sahip olduğunu belirtmektedir (UNICEF, 2021).

Türkiye’de Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı tarafından açıklanan Engelli İstatistik Bülteni 2023 raporuna göre; Ulusal Engelli Veri Sistemi’nde kayıtlı 1.097.307 (%44) ’si kadın ve 1.414.643 (%56)’ü erkek olmak üzere toplam 2.511.950’dir. Engelli bireylerin yaşa göre oranına bakıldığında; 0-4 yaş arası 33.185, 5-9 yaş arası 91.059, 10-14 yaş arası 122.807 ve 15-19 yaş arası 134.078 olmak üzere toplam 381.129 kişi olduğu görülmektedir (Türkiye Cumhuriyeti Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2023). Raporda da belirtildiği üzere bu sayılar, yalnızca Engelli Sağlık Kurulu Raporu almak için yetkili hastanelere başvuran ve hizmet almak için devletle temasa geçen bireyleri kapsadığı belirtilmektedir (Türkiye Cumhuriyeti Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2023).

## 3. ENGELLİLİĞİN SINIFLANDIRILMASI

Engellilik birçok farklı şekilde sınıflandırılabilir. Engellilik; fiziksel engellilik, görme engellilik, işitme engellilik, zihinsel engellilik, özel öğrenme

güçlüğü, dil ve konuşmada güçlük, duygu ve davranış bozukluğu, otizm spektrum bozukluğu ve çoklu yetersizlik olarak dokuz farklı sınıfta incelenebilir.

- **Fiziksel- ortopedik engelli çocuklar:** Kas-iskelet sisteminde bir yetersizlik, işlev bozukluğu ya da kayıp olan, günlük yaşamsal aktiviteleri gerçekleştirmesinde yardımcı bir alet, kişi veya araçlara gereksinim duyan engelli çocuklardır (Bannink Mbazzi et al., 2022).
- **Görme engelli çocuklar:** Görme duyusunu tek veya iki gözünde farklı düzeylerde (kısmi veya tam) kaybeden kişi, görme engelli birey olarak tanımlanabilir. Bu, terim sadece hiç göremeyen çocukları değil, aynı zamanda az gören çocukları da kapsamaktadır. Görme engelliler, ağır görme kaybı olanlar, orta derece görme kaybı olanlar ve hafif görme kaybı olanlar olarak üçe ayrılır (Esra & Mayet, 2020).
- **İşitme engelli çocuklar:** İşitme duyusunun kısmen veya tam olarak azalmasına bağlı olarak uyum, gelişim ve iletişimdeki sorumluluklarını yerine getirememesi durumu olarak tanımlanır (Torppa & Huotilainen, 2019).
- **Zihinsel engelli çocuklar:** Prenatal, perinatal ve postnatal nedenlere bağlı olarak bireyin mental işlevlerinde önemli derecede gerilik ve uyumsal davranışlarda da yetersizlik olması olarak tanımlanmaktadır (Evans, Howlett, Kremser, Simpson, Kayess, & Trollor, 2012).
- **Özel öğrenme güçlüğü olan çocuklar:** Eğitim becerilerinin bireyin yaşına göre olması gereken düzeyin altında olması, sosyal ve iş yaşamında büyük sorunlara yol açmaktadır. Bu, sinir sisteminde meydana gelen biyolojik deformasyonlardan kaynaklandığı belirtilmektedir. Özel öğrenme güçlüğü olan bireylerde zeka geriliği yoktur; dahası bu bireylerin zeka düzeyleri normal ya da normalin de üstündedir. Öğrenme güçlüğü DSM-IV'e göre okuma güçlüğü yaşayanlar (disleksi), hesaplama güçlüğü yaşayanlar (diskaluki), yazma güçlüğü yaşayanlar ve diğer öğrenme güçlüğü yaşayanlar olarak dört sınıfa ayrılmıştır. İletişim sorunları, motor gelişim bozuklukları ve Asperger Sendromu başta olmak üzere yaygın gelişimsel bozukluklar, tik ve dikkat eksikliğinde de sıklıkla öğrenme sorunu görülebilir (American Psychiatric Association, 2013; Salman, & Özdemir, 2016).

- **Duygu ve davranış bozukluğu olan çocuklar:** Duygu ve davranış bozuklukları; dışa yönelim ve içe yönelim bozukluğu olarak iki grupta incelenebilir. İçe yönelim bozuklukları sosyal çekingenlik, kaygı, korku ve içe kapanıklık iken; dışa yönelim bozuklukları yalan söyleme, çalma, zarar verme ve saldırganlıktır (Başar & Özdemir, 2015). Duygu ve davranış bozukluğu olan bir çocuk sosyal yaşamında, aile ve okul ortamında birçok sorun yaşamaktadır (Özdemir, 2017).
- **Dil ve konuşma bozukluğu olan çocuklar:** Bireyin yaşamını sürdürebilmesi için en çok kullandığı iletişim aracı konuşmadır. İnsanın duygularını, düşüncelerini, arzu ve isteklerini ifade edebilmesi ve diğer bireylerle paylaşabilmesi için konuşma gereklidir. Bu nedenle bireyin yaşamını olumsuz olarak etkileyen engellilik türlerinden biri dil ve konuşma bozukluğudur. Dil ve konuşma bozukluğu aynı durumu ifade etmemektedir. Çocuğun düşüncelerini aktarırken bir sorunu olmaksızın sözcükleri ifadesinde bir problem varsa, konuşmaları akıcı değil ve sesinde bozukluk varsa bu konuşma bozukluğu olarak ifade edilirken; kişileri anlama ve kendi düşüncelerini aktarmada sorun yaşaması dil bozukluğu olarak tanımlanabilir (Diken, 2016).
- **Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar:** Otizm spektrum bozukluğu, sosyal iletişim bozuklukları ve kısıtlı, tekrarlayan davranışlarla tanımlanan nöro-gelişimsel bir bozukluktur (American Psychiatric Association, 2013). Bu, sosyal iletişimde bozulmayı ve kısıtlı, tekrarlayan davranışları yansıtan bir dizi semptomdan oluşur ve şiddeti hafiften şiddetliye kadar değişir. belirtileri heterojendir ve zihinsel engelli ve sınırlı dil becerisine sahip bireyleri ve ortalamanın önemli ölçüde üzerinde entelektüel ve dil işlevlerine sahip olan ve sosyal iletişimde zorluk yaşayan kişileri içerebilir (Hirota & King, 2023).
- **Çoklu yetersizliği olan çocuklar:** Çoklu yetersizlik ve ileri düzey yetersizlik çocuğun fiziksel, zihinsel ve duygusal sorunlardan iki ya da daha fazlasının birlikte görülmesidir. Başka bir deyişle, çocuğun birden çok engele sahip olması olarak ifade edilebilir. Sadece bir engele sahipken bile yaşam koşullarına adapte olmak büyük bir sorunken, çoklu yetersizliği olan çocuklar için bu daha büyük bir sorun haline gelmektedir. Diğer engel türlerine göre bakıma daha çok gereksinim duyarlar. Prenatal prenatal veya postnatal nedenlerden kaynaklanabilen

çoklu yetersizlik, çocuğun yaşam becerilerini bağımsız olarak gerçekleştirmesini engellemektedir. Çoklu yetersizliğe sahip çocuklar, genelde beyin felci, yeme-içme sorunları, gelişim ve solunum bozukluğu vb. sağlık problemlerini yaşayabilirler (Evgin & Eratay, 2019).

#### 4. ENGELLİ ÇOCUKLARIN HEMŞİRELİK BAKIMI VE YÖNETİMİ

Engelli olmak görsel, işitsel, fiziksel, zihinsel veya sosyal engeller gibi çeşitli bozuklukları, bilişsel kısıtlılıkları ve aktivite sınırlılıklarını içeren, günlük yaşamın temel aktivitelerini optimal düzeyde devam ettirememesi durumudur (Çelik, 2022). Engelli çocuklar ise, bu çeşitli ve uzun süreli fiziksel, zihinsel, entelektüel veya duyuşsal bozuklukları nedeniyle topluma eşit bir temelde tam ve etkili katılımları engellenmiş bireyleri içermektedir (UNICEF, 2021). Özel sağlık bakımına ihtiyaç duyan çocuklar terimi, kronik rahatsızlıkları olan çocukların yanı sıra hafiften ağır dereceye kadar değişen çeşitli bozuklukları olan engelli çocukları kapsamaktadır (Caicedo, 2014). Bununla birlikte, engelli çocuklar ve aileleri devam eden işlevsel bozukluk, nörogelişimsel yetersizlik, tıbbi teknolojiye bağımlılık ve sürekli beceri ve destek ihtiyacı gibi problemlerin çocuk üzerindeki gelişimsel ve sağlık ilişkili sonuçları nedeniyle karşılaştıkları hassasiyet açısından benzerdir. Bu nedenle engellilik türü fark etmeksizin kronik veya karmaşık bir hastalığa sahip engelli çocuk ve ailesiyle çalışmanın temel amacı, ailenin başa çıkmasını desteklemek ve çocuğun fonksiyonlarını yaşamı boyunca en iyi şekilde yerine getirebilmesine teşvik etmektir. Özel sağlık bakımına ihtiyaç duyan çocukların yönetiminde uzun vadeli ve kapsamlı bakım; ebeveyn ve profesyoneller arasında, ailenin hastalığın seyri boyunca günlük hayatta gerekli olabilecek birçok değişiklik karşısında uyum sağlamasını destekleyecek, çocuğa karşı beklentileri belirleyecek ve uzun süreli perspektif kazandıracak ortaklıkların oluşturulmasını içermektedir (Hockenberry, Wilson & Rodgers, 2016). Bu ortaklıkların bir sonucu olarak; kronik veya karmaşık bir hastalığa sahip engelli çocukların yaşam fonksiyonlarının olabilecek en yüksek seviyeye çıkarılmasında ve yaşamlarının düzenlenmesinde gerekli olan destekleyici girişimlerin uygulanmasında kilit rol oynayan grup ise hemşirelerdir (Güdücü Tüfekçi & Kadıroğlu, 2017).

Engelli çocukların hemşirelik bakımı ve yönetiminde çoğunlukla birlikte kullanılan birçok bakım yaklaşımı mevcuttur. Gelişim odaklı bakımda hemşire, engelli çocuğun kronolojik yaşına, engelinin türüne veya hastalık tanısı yerine çocuğun gelişimsel düzeyine odaklanır, çocuğun engelinden ziyade yeteneklerini ve güçlü yönlerini vurgular. Gelişimsel bakımda dikkat çocuğun deneyimlerini normalleştirmeye, çevre adaptasyonunu sağlamaya ve başa çıkma becerilerini geliştirmeye odaklanır. Hemşireler ailenin bir bütün olarak gelişimini göz önüne alarak aile biriminin yaşam döngüsünü, değişen ihtiyaçlarını ve taleplerini değerlendirir, engellilik üzerindeki dikkati zayıf yönler ve sorunlara odaklanan patolojik modelden çocuğun ve ailenin benzersiz ihtiyaçlarını karşılayacak gelişimsel modele yönlendirme konusunda anlamlı müdahaleler planlar ve bakımı değerlendirir (Hockenberry et al., 2016).

Bir diğer önemli yaklaşım ise aile merkezli bakımdır. Engelli çocuğun bakım yönetiminde ailenin ihtiyaçlarının tespit edilmesi, aile ve çocuğa sağlanacak olan bakımın niteliği ve içeriği bakımından oldukça önemlidir. Çünkü ailelerin, ebeveynlerin ve engelli çocukların ihtiyaçları birbirleriyle farklılık gösterir. Bu ihtiyaçlar; bilgi ve eğitim ihtiyaçları, toplumsal ihtiyaçlar ve engelli çocuğun durumu ile ilgili ihtiyaçlar olarak sıralanabilir (Kaytez, Durualp & Kadan, 2015). Aileyi çocuğun hayatındaki değişmez unsur olarak kabul eden bir felsefe olan aile merkezli bakımda engelli çocuğa bakım verecek olan hemşireler ve aile arasındaki etkili iletişimi ve güvenilir terapötik ilişkiyi oluşturmak çocuğun ve ailenin ihtiyaçlarını karşılamanın en iyi yollarını bulmak için oldukça önemlidir. Sağlık bakım çıktılarını iyileştiren terapötik ilişki engelli çocuk, aile ve sağlık ekibi arasında ortak karar alma, açık, dürüst ve kültürel açıdan duyarlı iletişim sayesinde kurulur. Terapötik ilişki, aile ile yapılan görüşmeler sayesinde çatışmaları önleyebilecek veya bu çatışmalarla bakımı aksatmadan başa çıkabilecek tutarlı ve esnek bir bakım planı oluşturulmasına yardımcı olur (Hockenberry et al., 2016). Engelli çocuğa yönelik aile merkezli bakımda hemşire; ailenin bakım ve rehberliğe ihtiyacı olan çocukla başa çıkma yöntemlerini ve bunların etkililiğini değerlendirir, kaygıyı azaltmak ve anlayışı geliştirmek için aileyi problemler alanlar ve çözümler hakkında konuşmaya teşvik eder, aile üyelerine kendilerine uygun çözümü bulmak için kullanabilecekleri sağlıklı başa çıkma mekanizmalarını belirlemelerinde yardımcı olur, engelli çocuğa dair kısa ve uzun vadeli hedefler oluşturma konusunda ve bu hedeflere ulaşmada çocuğu aile faaliyetlerine entegre etmenin önemini anlatır,

çocuğun güvenlik duygusunun artması için ev rutinlerini takip etmesini ve aile üyelerinin katılımıyla ihtiyaçlarını karşılamasını teşvik eder, aileye aşırı korumacı davranışların büyüme ve gelişmeyi engelleyebileceğini bu sebeple çocuğa karşı davranışlarını normalize etmeleri konusunda yardımcı olur, aile ve çocuğu sosyal ilişkilere ve akran etkinliklerine yönlendirir ve duygusal destek sağlar (Ashraf & Choudhary, 2022).

Engelli çocukların hemşirelik bakım ve yönetiminde hemşirelerin dikkat etmesi gereken başka konular da vardır. Engeli olan çocukların bakım gereksinimlerinin hayat boyu kesintisiz sürmesi bakım vericiler için ciddi bir yük oluşturmaktadır. Bu nedenle, hemşireler çocuğun öz bakım becerisini artırmaya yönelik girişimlerin yanında bakım vericilerin dinlenmesini sağlayacak girişimlere de bakım planında yer vermelidir. Engelli çocukların sosyal hayat ile olan ilişkisi ailenin de toplumla olan ilişkisini etkilediğinden kurulan ilişkilerin olumlu veya olumsuz olması çocuğun sosyalleşmesini veya asosyalleşmesini önemli derecede şekillendirir. Bu doğrultuda hemşire, çocuğun sosyalleşebilmesi için çeşitli faaliyetler konusunda aileyi bilgilendirmeli ve teşvik etmelidir (Güdücü Tüfekçi & Kadiroğlu, 2017). Buna ek olarak, engelli çocuklar kendi haklarını yeterince koruyamamaları ve istismara uğradıklarını ifade edememeleri gibi birçok nedenle ihmal ve istismar açısından riskli gruba girmektedir (Geçkil, 2017). Bu nedenle, hemşirelerin engelli çocukların bakım yönetiminde istismar ve ihmal durumunu her zaman değerlendirip akılda tutması gerekmektedir.

## SONUÇ

Sonuç olarak, özel sağlık bakımına ihtiyaç duyan çocukların hayatlarının birçok alanında hemşirelik bakımının yeri oldukça önemlidir. Hemşireler bakım yönetimindeki rolleri ve sorumlulukları gereği engelli çocuklara bakım verirken hemşirelik uygulamalarını kapsamlı bir değerlendirme, aileyi de içine alan hemşirelik tanıları ve yönetim becerileri ile engeli olan çocukların büyüme ve gelişmelerini desteklemek, aile içi baş etmeyi artırmak ve hem çocuğu hem de aileye ihtiyaçları doğrultusunda gereksinim duydukları eğitimi sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. Bu doğrultuda, engelli çocukların bakım ve yönetimindeki ana hemşirelik yaklaşımı, engelli bireyin temel günlük yaşam aktivite-

lerini gerçekleştirebilmeleri, sağlıklı ve mutlu bir yaşam sürdürebilmeleri için tıbbi bakım ve gelişim eğitimi sağlamak olacaktır (Ashraf & Choudhary, 2022).

## KAYNAKÇA

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.
- Ashraf, M. U., & Choudhary, P. (2022). Role of pediatric nurse in management of child with special needs. *IP Journal of Paediatrics and Nursing Science*, 4(4), 146-148.
- Ataman, A. (2009). Özel eğitime muhtaç olmanın nedenleri. Ataman A, Editör. *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık. p. 29-57.
- Bannink Mbazzi, F., Nimusiima, C., Akellot, D., Kawesa, E., Abaasa, A., Hodges, S., . . . Vervoort, T. (2022). Use of Virtual Reality Distraction to Reduce Child Pain and Fear during Painful Medical Procedures in Children with Physical Disabilities in Uganda: A Feasibility Study. *Pain Med*, 23(4), 642-654. doi:10.1093/pm/pnab206
- Başar, M., & Özdemir, S. (2015). Duygusal ve davranışsal bozukluğu olan çocuklar için başarıya ilk adım erken müdahale programı uygulamalarının gözden geçirilmesi. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 34(1), 176-197.
- Caicedo, C. (2014). Families With Special Needs Children: Family Health, Functioning, and Care Burden. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*, 20(6), 398-407. doi:10.1177/1078390314561326
- Çelik, K. (2022). Engelli çocuklar ile engelli olmayan çocukların annelerinin fiziksel aktivite düzeyi ve fonksiyonel kapasitelerinin karşılaştırılması (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). T.C. Sanko Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Gaziantep.
- Cohen, E., Kuo, D. Z., Agrawal, R., Berry, J. G., Bhagat, S. K., Simon, T. D., & Srivastava, R. (2011). Children with medical complexity: an emerging population for clinical and research initiatives. *Pediatrics*, 127(3), 529-538. doi:10.1542/peds.2010-0910
- Diken, İ. (2016). Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim. 13. Baskı, s. 110-540, Pegem Akademi, Ankara.
- Esra, N., & Mayet, I. (2020). The causes of visual impairment in children in a school for the blind in Johannesburg. *South African Ophthalmology Journal*, 15(1), 23-26.



- Evans, E., Howlett, S., Kremser, T., Simpson, J., Kayess, R., & Trollor, J. (2012). Service development for intellectual disability mental health: a human rights approach. *J Intellect Disabil Res*, 56(11), 1098-1109. doi:10.1111/j.1365-2788.2012.01636.x
- Evgin, Ç., & Eratay, E. (2019). Çoklu Yetersizliğe Sahip Çocuğu Olan Ebeveynlerin Serbest Zaman Etkinliklerine Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi*, 3(2), 158-184.
- Geçkil, E. (2017). Çocuklarda fiziksel istismar ve hemşirelik yaklaşımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 129-139.
- Güdücü Tüfekci, F. & Kadiroğlu, T. (2017). Engelli Çocuk ve Hemşirelik Yönetimi. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatric Nursing-Special Topics*, 3(3), 185-192.
- Hirota, T., & King, B. H. (2023). Autism Spectrum Disorder: A Review. *JAMA*, 329(2), 157-168. doi:10.1001/jama.2022.23661
- Hockenberry, M., Wilson, D. ve Rodgers,, C. C. (Ed.). (2016). Wong's essentials of pediatric nursing (10th ed.) Elsevier.
- Kaytez, N., Durualp, E., & Kadan, G. (2015). Engelli çocuğu olan ailelerin gereksinimlerinin ve stres düzeylerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 197-214.
- Nowak, C. B. (2015). Recognition and prevention of child abuse in the child with disability. *Am J Med Genet C Semin Med Genet*, 169(4), 293-301. doi:10.1002/ajmg.c.31458
- Olusanya, B. O., Kancherla, V., Shaheen, A., Ogbo, F. A., & Davis, A. C. (2022). Global and regional prevalence of disabilities among children and adolescents: Analysis of findings from global health databases. *Front Public Health*, 10, 977453. doi:10.3389/fpubh.2022.977453
- Ornoy, A., Weinstein-Fudim, L., & Ergaz, Z. (2015). Prenatal factors associated with autism spectrum disorder (ASD). *Reprod Toxicol*, 56, 155-169. doi:10.1016/j.reprotox.2015.05.007
- Özdemir, S. (2017). Duygu ve Davranış Bozukluğu Olan Öğrenciler. Ed. Diken İ.B.H. Özel Eğitim ve Kaynaştırma, 1. Basım, s. 407-448, Pegem Yayıncılık, Ankara.
- Salman, U., Özdemir, S., Salman, A. B., & Özdemir, F. (2016). Özel öğrenme güçlüğü "Disleksi". *İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Tıp Dergisi*, 2(2), 170-176.
- Torppa, R., & Huotilainen, M. (2019). Why and how music can be used to rehabilitate

and develop speech and language skills in hearing-impaired children. *Hearing Research*, 380, 108-122. doi:<https://doi.org/10.1016/j.heares.2019.06.003>

Türkiye Cumhuriyeti Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. (2023). Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni. Nisan, 2023. Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Erişim adresi: [https://www.aile.gov.tr/media/135432/eyhgm\\_istatistik\\_bulteni\\_nisan\\_23.pdf](https://www.aile.gov.tr/media/135432/eyhgm_istatistik_bulteni_nisan_23.pdf).

UNICEF. (2021). Seen, counted, included: using data to shed light on the well-being of children with disabilities. New York: United Nations Children's Fund. Available online at: <https://data.unicef.org/resources/children-with-disabilities-report-2021/>

United Nations. (2016). Convention On The Rights Of Persons With Disabilities (CRPD). Erişim adresi:<https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>.

Wise, P. H. (2012). Emerging technologies and their impact on disability. *Future Child*, 22(1), 169-191. doi:10.1353/foc.2012.0002

World Health Organization. (1980). International Classification of Impairments, Disabilities

Handicaps: A Manual of Classification Relating to The Consequences of Disease, Geneva. Erişim adresi: [http://whqlibdoc.who.int/publications/1980/9241541261\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/1980/9241541261_eng.pdf)

World Health Organization. (2011). The World Bank. World Report on Disability. Geneva: World Health Organization (2011). Available online at: [www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/report.pdf](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report.pdf)

World Health Organization. (2012). Early childhood development and disability: A discussion paper. Geneva, Switzerland.

### 3. BÖLÜM

## HAMİLELİK SIRASINDA VE POST PARTUM DÖNEMDE KADINLARDA GÖRÜLEN POSTÜREL VE KAS İSKELET SİSTEMİNE AİT PROBLEMLER

Dr. Fzt. Dilan DEMİRTAŞ KARAOBA

*İnönü Üniversitesi*

*Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü*

dilandemirtas92@gmail.com

ORCID NO: 0000-0002-6754-9335

Dr. Arş. Gör. Gülfem Ezgi ÖZALTIN

*İnönü Üniversitesi*

*Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü*

gulfemezgi.ozaltin@inonu.edu.tr

ORCID NO: 0000-0003-1591-4844

Öğr. Gör. Havva ADLI

*İnönü Üniversitesi*

*Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü,*

havva.adli@inonu.edu.tr

ORCID NO: 0000-0002-4802-9131

## GİRİŞ

Hamilelik sırasında kadınlar endokrin, dolaşım, solunum, metabolik ve kas-iskelet sisteminde değişiklikler yaşarlar ve buna karşı çeşitli postürel ve fizyolojik adaptasyonlar meydana gelir. Vücut kütlelerinde artış, sıvı tutma ve destekleyici yapılarda gevşeklik fizyolojik adaptasyonlardandır. Beraberinde genellikle, vertebral kolon ve ağırlık taşıyan eklemlerdeki yüklenme ve hizalama ile kas kuvvet değişikliği gibi postürel adaptasyonlar gelişir. Hamilelik sırasında kadınlardaki vücut ağırlığının artması bağ, tendon ve eklem üzerine binen yük miktarını artırır (Korsten-Reck, Marquardt, & Wurster, 2009). Ayrıca östrojen ve relaksin hormonları nedeniyle bağlar gevşer ve yaralanmalara açık hale gelirler (Artal & O'Toole, 2003). Rahmin büyümesi ile vücudun ağırlık merkezi öne kayar. Beraberinde pelvik tilt görülür ve lomber lordoz artar (Korsten-Reck et al., 2009). Ancak bazı çalışmalar, ağırlık merkezinin öne doğru kaymasını takiben anterior pelvik tilt, torasik kifoz ve lomber lordoz artışı gibi tipik olarak gebeliğe atfedilen postürel adaptasyonların nadiren meydana geldiğini göstermiştir (Dumas, Reid, Wolfe, Griffin, & McGrath, 1995; Perkins, Hammer, & Loubert, 1998).

Gelişim sürecinde kadın bedeni, omurga yapılarına uyum sağlayarak hamileliğin özel koşullarına hazırlanmıştır. Bu yüzden lomber omurga kadınlarda erkeklere göre daha hiperlordotiktir ve alt bel omurlarından üçünün birbirine kenetlenmesi nedeniyle daha güçlüdür. Omurlar arasındaki mesafe de kadınlarda daha fazladır. Bu, omurlar arasındaki makaslama kuvvetini azaltır ve omurgaya zarar vermeden ön yüzdeki ağırlık artışını dengelemek için daha da geriye doğru hareket etmelerine neden olmaktadır (Whitcome, Shapiro, & Lieberman, 2007). Kadınların %75'inde, uterusun ağırlığının normal ağırlık merkezinin arkasına taşındığı daha posterior bir duruş sergilediği bilinmektedir (Perkins et al., 1998). Özellikle ikinci ve üçüncü trimesterde birçok gebe kadın, bel ve pelvik kuşak ağrısı olan hastalarda da gözlenen, üst gövdenin alt gövdenin arkasına pelvisten geriye doğru yer değiştirdiği bir sway back postürü sergileyebilirler (Oliveira, Vieira, Macedo, Simpson, & Nadal, 2009). Gövdenin artan ve değişen kütle dağılımı, ağırlık merkezini öne doğru kaydırabilir ve pelvisin öne doğru eğilmesine neden olabilir. Denge ve stabiliteyi korumak için postürel değişiklikler veya ayarlamalar gereklidir (Bullock, Jull, & Bullock, 1987; W.

Gilleard, Lai, Levinger, & Begg, 2008). Bununla birlikte, tüm gebelerin sway back postürü geliştirip geliştirmediği, herhangi bir şikâyeti olmayan gebelerin herhangi bir postür değişikliği gösterip göstermediği ve herhangi bir postürel şikâyet olmaması ile ilişkili olup olmadığı açık değildir.

Gebeler vücutlarında başta postürel değişiklikler olmak üzere pek çok fizyolojik ve anatomik değişiklik yaşayabilirler ve sıklıkla bel ağrısı, pelvik kuşak ağrısı, bacak problemleri ve idrar kaçırma semptomları bildirirler (Hay-Smith, Mørkved, Fairbrother, & Herbison, 2008; Kristiansson, Svärdsudd, & von Schoultz, 1996; Röst, Jacqueline, Kaiser, Verhagen, & Koes, 2004; Stuge, Hilde, & Vøllestad, 2003; Vullo, Richardson, & Hurvitz, 1996). Gebelerin üçte ikisinden fazlası sırt ağrısı, yaklaşık beşte biri pelvik ağrı yaşarken, yaklaşık üçte biri idrar kaçırma yaşar (Hay-Smith et al., 2008; Pennick & Liddle, 2013). Hamilelik sırasındaki şikâyetler doğum sonrasında da devam edebilir. Gebe kadınlarda postürel değişiklikler, bel ağrısı ve pelvik kuşak ağrısının bilinen bir nedenidir; ancak, bu değişiklikler hakkında yeterli araştırma bulunmamaktadır. Gebelikte spesifik hormonların etkisi ve gövdede artan ve değişen kütle dağılımına bağlı postürel değişikliğin gebelikte bu şikâyetlerin altında yatan faktörler olduğu düşünülmektedir (W. Gilleard et al., 2008). Bu nedenle bu bölümde hamilelik sırasında ve post partum dönemde kadınlarda görülen postürel ve kas iskelet sistemine ait problemlerle ilgili literatürün özetlenmesi amaçlanmıştır.

## 1. POSTÜREL VE BİYOMEKANİK DEĞİŞİKLİKLER

Literatürde en sık bahsedilen postürel değişiklikler; lomber eğriliğin artması, pelvik anteversiyon (Bullock et al., 1987), torasik eğriliğin artması (Bullock et al., 1987), servikal eğriliğin artması, omuz protaksiyonu, dizlerin hiperekstansiyonu (Gleeson & Pauls, 1988) ve ayak bileklerinin ekstansiyonudur (Fries & Hellebrandt, 1943). Bununla birlikte, sağlıklı kadınlarda omurga eğriliklerinde hamileliğin neden olduğu değişiklikler iyi bilinmemektedir, ancak bunların bu popülasyonda bel ağrısının yüksek oranda ortaya çıkmasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Hamile kadınların postürü ile ilgili önceki çalışmalar farklı sonuçlar bildirmiştir. Birçok araştırmacı hamileliğin lomber eğriliği artırdığı konusunda hemfikirdir (Franklin & Conner-Kerr, 1998; Otman, Beksaç, & Baş-

göze, 1989), oysa bazı araştırmacılar bu tür değişiklikleri gözlemlememiştir (W. L. Gilleard, Crosbie, & Smith, 2002; Moore, Dumas, & Reid, 1990). Yine genelde gebelikte lomber lordoz ve torasik kifozun arttığı görülmektedir (Whitcome et al., 2007). Moore ve ark. gebelik ilerledikçe ayakta dururken gebe kadınlarda daha düz bir bel eğriliği bildirmiştir (Moore et al., 1990). Gilleard ve ark. ayrıca bazı hamile kadınlarda, hamilelik ilerledikçe oturma sırasında daha düz bir torakolomber spinal eğrilik eğilimi bildirmişlerdir (W. L. Gilleard et al., 2002). Franklin ve ark. gebeliğin ilk trimesterinden son trimesterine gidildikçe ayakta lomber lordoz ve sagittal pelvik tiltin arttığını ve baş pozisyonunun daha posteriora geldiğini öne sürmüş, ancak postural değişiklik ile sırt ağrısı arasında bir ilişki gözlemlememiştir (Franklin & Conner-Kerr, 1998). Gebe kadınlarda postürel değişiklik çalışmaları arasındaki tutarlılığın olmamasının bir nedeni, postürü ölçme ve değerlendirmedeki zorluktur (Betsch et al., 2015). Spinal eğriliğin radyografik değerlendirmesi yaygındır, ancak hamile kadınları radyasyona maruz bırakma riskleri vardır. Bu nedenle Okanishi ve ark. radyasyona maruz kalma riskinden kaçınmak için spinal eğriliği, ayakta sakral açı, lomber lordoz ve torasik kifoz ölçümü için iyi güvenilirliği olan SpinalMouse R (Index Ltd, Tokyo, Japonya) adlı bir cilt yüzeyi cihazı kullanarak değerlendirmişlerdir (Okanishi, Kito, Akiyama, & Yamamoto, 2012). Diğer bir çalışmada spinal postür ve pelvik pozisyon radyasyon içermeyen bir omurga ve yüzey topografi sistemi ile ölçülmüştür (Betsch et al., 2015).

Pelvik eğimin derecesinin de hamile kadınlarda değiştiği gösterilmiştir ancak sonuçlar çalışmalar arasında farklılık göstermektedir. Yapılan bir çalışmada pelvik eğimin üçüncü trimesterdeki hamile kadınlarda, hamile olmayan kontrol kadınlarına kıyasla anlamlı derecede daha önde olduğu gösterilmiştir ve bunun da instabiliteye neden olabileceği gösterilmiştir (J. L. McCrory, Chambers, Daftary, & Redfern, 2014). Yapılan başka çalışmada pelvik eğimde ilk trimesterde hafif bir azalma ve ardından ikinci ve üçüncü trimester arasında hafif bir artış olduğu ancak bu sonuçların istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmüştür (Bullock et al., 1987). Catena ve ark.'nın 7 hamile kadın üzerinde yaptığı çalışmada 16-20. hafta ve 36-40. doğum haftaları ve doğumdan sonraki 28. haftaya kadar 4 aylık aylık aralıklarla olmak üzere 9 zaman noktasında antropometrik ölçümler yapılmıştır. Sonuçlar, hamilelik sırasında karın veya sıvı tutulmasıyla ilgili antropometrik değişikliklerin doğumdan hemen sonra gerilediğini göstermiştir. Ancak meme dokusu ve yağ birikintileriyle ilgili diğer

değişiklikler doğum sonrasında da devam eder. Bu nedenle, farklı segmentlerdeki kütleler, kütle merkezi hesaplaması için antropometrik modeli etkiler ve vücut kütle merkezi, doğum sonrası yan ve ön yönlerde değişir, ancak vücuttaki dikey konumu değiştirmez. Doğum sonrası meme kitlesindeki artış ya da kalıcı eklem gevşekliliği, doğum sonrası lomber omurgada kalıcı lordotik eğrilik değişikliklerinin nedeni olabileceği bildirilmiştir (Catena, Campbell, Wolcott, & Rothwell, 2019)

Biviá-Roig ve ark. yaptığı çalışmada üçüncü trimesterdeki bir grup hamile kadında lumbopelvik bölgenin pozisyonu ve erekör spina ve biceps femoris kaslarının kas aktivasyonu analiz edilmiştir. Hamile kadınlar ile doğum yapmamış veya doğum sonrası kadınlar arasında lomber omurga veya pelvisin pozisyonu açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Gebe kadınlarda erekör spinae ve biceps femoris'in EMG aktivitesinde anlamlı bir artış gözlenmiştir. Üçüncü trimesterdeki hamile kadınların, nullipar ve doğum sonrası kadınlara kıyasla lumbopelvik pozisyonda hiçbir değişiklik göstermediği ancak gövde ekstansörlerinin EMG aktivitesinde artış olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar, gövdenin ekstansör kaslarının, statik pozisyonlarda, hamilelik sırasında artan ön yüklerle karşı adaptif tepkiler gösterdiğini göstermiştir (Biviá-Roig, Lisón, & Sánchez-Zuriaga, 2018).

Gebelikte ve erken doğum sonrası oturma ve ayakta statik gövde duruşu üzerine yapılan bir çalışmada Hamilelik ilerledikçe bazı deneklerde oturma sırasında daha düz torakolomber omurga eğrisi eğilimi görülmesine rağmen, hamileliğin üst vücut postürü üzerinde anlamlı bir etkisi yoktu. Doğum sonrası ayakta durma sırasında pelvik segmentin sagittal düzlemde anterior yönelimi azalmıştır ve torakolomber omurga daha az uzatılmıştır, bu da kontrol grubuyla karşılaştırıldığında daha düz bir omurga eğrisine işaret etmektedir. Sonuçlar: Bireylerin postüral tepkileri farklılık gösterse de, hamileliğin oturma ve ayakta durma sırasındaki üst vücut postürü üzerinde anlamlı bir etkisi yoktu. Doğum sonrası ayakta durma sırasında daha düz bir omurga eğrisi bulundu (W. L. Gil-leard et al., 2002).

## **2. AYAK POSTÜRÜNDEKİ DEĞİŞİKLİKLER VE AYAK PROMLEMLERİ**

Relaxin hormon ayak uzunluğu ve genişliğinde değişikliklere neden olabilir (Branco, Santos-Rocha, & Vieira, 2014) Alvarez ve ark. 17 gebe kadın üzerinde yaptığı çalışmada ayakların ortalama hacminin erken ve geç gebelik arasında 57.2 mililitre arttığını ve geç gebelik ile doğum sonrası sekiz hafta arasında sadece 8.42 mililitre azaldığını göstermişlerdir. Bu değişiklikler, bağların gerilmesine veya gevşemesine değil, sıvının tutulmasına veya yumuşak dokudaki artışa bağlanmıştır (Alvarez, Stokes, Asprinio, Trevino, & Braun, 1988).

Hamilelik sırasında duruş ve yürüyüş değişir; ağırlık merkezi öne doğru hareket ederek lomber lordozu arttırırken, baş ve gövde daha da geriye taşınır. Vücudun lateral salınımları ve bacakların normalden fazla ayrıklığı frontal düzlemde bir hareket oluşturur ve yürüyüş etkilenir (Krkeljas, 2018; J. McCrory, Chambers, Daftary, & Redfern, 2010). Hamilelik sırasında kilo alımı nedeniyle diz, ayak bilekleri ve ayaklara aşırı yük biner; ayaktaki medial longitudinal plantar ark düzleşir ve bu da orta ayak bölgesindeki basıncı artırır (Gijon-Nogueron et al., 2013; Ponnappula & Boberg, 2010). Ayak bileği plantar fleksörlerinin artan talepleri, bacak kramplarının görülmesine neden olabilmektedir (Huang, Lin, Ho, Yu, & Chou, 2002). Yapılan bir çalışmada gebeliğin son döneminde iç ark yüksekliğinde ortalama 0,65 mm azalma olduğunu bildirmişlerdir (Gijon-Nogueron et al., 2013). Plantar kalkaneal-naviküler bağın laksitesi, posterior tibial tendonun kısalması ile birlikte talus başında 1 cm'ye kadar düzleşmeye neden olarak orta ayak pronasyonuna neden olabilir (J. McCrory et al., 2010). Bu, longitudinal arkın yüksekliğinin azalmasıyla birlikte, tüm ayak mimarisinde düzleşmeye neden olabilir (Ponnappula & Boberg, 2010). Ayrıca, geç gebelikte meydana gelen fizyolojik değişiklikler, orta ayakta plantar basıncın artmasına neden olabilir (Gaymer, Whalley, Achten, Vatish, & Costa, 2009; Lymbery & Gilleard, 2005). Gebeliğin ikinci ve özellikle üçüncü trimesterinde ayak bileğinin eversiyonu azalır, bu da pelvisin anterior eğimini ve kalçanın dış rotasyonunu artırır (ElDeeb, Hamada, Abdel-Aziem, & Youssef, 2016). Plantar basıncın merkezi arka ve orta tarafa kayar. İkinci metatarsal eklemin ve üçüncü metatarsal eklemin ortalama statik basıncı, orta ayak ve arka ayağın temas alanı arttıkça artar. Yürüyüşün tüm aşamalarının süresi artar ve hızı azalır, bu da



stabiliteyi değiştirir ve düşme riskini artırır.

Ayağın morfolojik ve postüral özelliklerini incelemek amacıyla 23 hamile kadın üzerinde yapılan çalışmada ayak uzunluğunun üçüncü trimesterde arttığı ve lohusalıkta normale döndüğü, yine üçüncü trimesterde ayağın pronasyon ile karakterize edilirken, postpartum dönemde normale döndüğü gösterilmiştir. Ayrıca hamilelik sırasında plantar arkın düzleştiği bunun lohusalık döneminde de devam ettiği; üçüncü trimesterde ve lohusalıkta belirgin olarak kavus ayağı insidansının arttığı bulunmuştur (Alcahuz-Griñan, Nieto-Gil, Perez-Soriano, & Gijon-Nogueron, 2021).

### 3. YÜRÜYÜŞ DEĞİŞİKLİKLERİ

Hamilelik sırasında, kilo alımı, bağ gevşekliğinde artış, iskelet dizilişinde değişiklikler, nöromusküler kontrol ve kas gücünde bozulma gibi değişiklikler postüral instabilitede artışa neden olarak salınımlarda önemli bir değişikliğe neden olabilir ve hamile kadınların yeterli postürü korumak için spesifik stratejiler kullanmasına neden olabilir (Bertuit, Leyh, Rooze, & Feipel, 2017). Stabilededeki azalma, yürüyüş sırasında düşme riskinin artmasına neden olur ve gebelik sırasındaki düşme yüzdesi nispeten yükselir (Dunning et al., 2003). Riskler üçüncü trimesterde birinci ve ikinci trimestere göre anlamlı derecede daha yüksektir (Inanir, Cakmak, Hisim, & Demirturk, 2014). Hamilelik sırasındaki uzaysal ve zamansal yürüyüş parametreleri için, çeşitli araştırmacılara göre, yürüyüş benzer hız, ritim, adım uzunluğu ve stabil kinematik parametrelerle değişmeden kalır (Abu Osman & Mat Ghazali, 2002; Foti, Davids, & Bagley, 2000). Bazı araştırmacılara göre ise, hamile kadınların yürüyüşü değişikliğe uğramaktadır (Forczek & Staszkiwicz, 2012; Gottschall, Sheehan, & Downs, 2013). Yapılan bu çalışmalarda yürüme frekansında ve adım uzunluğunda azalma ve adım değişkenliğinde artış ile birlikte daha yavaş bir yürüyüş gözlemlenmiştir (ElDeeb et al., 2016; Gottschall et al., 2013). Doğum sonrası ve doğum yapmamış kadınlara göre çift destek süresinde artış bulunmuştur (Branco, Santos-Rocha, Aguiar, Vieira, & Veloso, 2013; Foti et al., 2000). Hamile kadınlar, daha önce düz ve eğimli yüzey yürüyüşü için gösterilene benzer şekilde, yürüyüşün güvenliğini artırmak için geçiş aşamalarını abartırlar (Gottschall et

al., 2013). Konsensüs eksikliğinin, yürüyüş stratejilerindeki büyük değişkenlik ve hamileliğe farklı adaptasyonlarla ilişkili olabileceği bildirilmiştir (Forczek & Staszkiwicz, 2012). Lymbery ve Gilleard'nin 38. gebelik haftasındaki on üç hamile kadını değerlendirdiği çalışmanın sonuçları, hamile kadınların, duruş fazı stabilitesini maksimuma çıkarmak ve orta-yanal yer değiştirmeyi kontrol etmek için farklı yürüyüş parametrelerine uyum sağladığını göstermektedir (Lymbery & Gilleard, 2005). Ancak McCrory ve ark.'nın yaptığı çalışmada trimesterler ile hamile veya hamile olmayan kadın grupları arasında medio-lateral COP yer değiştirmesi açısından herhangi bir fark gözlemlenmemiştir (J. L. McCrory, Chambers, Daftary, & Redfern, 2011).

#### **4. SIRT AĞRISI VE PELVİK KUŞAK AĞRISI**

Kadınların birçoğu hamilelik sırasında sırt ağrısı ve pelvik ağrı yaşar. Martins ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya göre sırt ağrısı hamile kadınların yaklaşık %80'inde görüldüğü ve bunun temel olarak lomber ve sakroiliak bölgede yerleştiği gösterilmiştir (Martins & Silva, 2005). Ostgaard ve ark. hamile kadınların neredeyse %50'sinin sırt ağrısı yaşadığını bildirmiştir (Ostgaard, Andersson, & Karlsson, 1991). Gutke ve ark. hamile kadınlarda bel ağrısı sıklığının hamile olmayan kadınlara göre dört kat daha fazla olabileceğini bulmuşlardır (Gutke, Östgaard, & Öberg, 2008). Fast ve arkadaşlarına göre gebe kadınların üçte birinden fazlası geceleri sırt ağrısı yaşamakta ve bu da kronik uykusuzlukla sonuçlanmaktadır. Dahası, hamile kadınların yaklaşık %30'u sırt ağrısı nedeniyle fiziksel aktivitelerini azaltmaktadır (Fast & Shaperio, 1987).

Bu semptomların başlangıcı ve şiddeti sıklıkla hamileliğin postürel adaptasyonlarına bağlıdır. Ancak postürel adaptasyonlar ile sırt ve pelvik ağrı insidansı arasında çok az ilişki olduğunu gösteren çelişkili sonuçlar da mevcuttur (Dumas et al., 1995; Franklin & Conner-Kerr, 1998; Moore et al., 1990). Sırt ağrısının; doğum sayısı, hamilelikten önce mevcut olan sırt ağrısı, vücut kitle indeksi, kilo artışı ve kas fonksiyon bozuklukları gibi çeşitli nedenlerden etkilendiği bilinmektedir. Ancak yine de tüm nedenleri tam olarak açıklanamamıştır (To & Wong, 2003; von Hof, Strobach, May, & Helmberger, 2007). Hamileliğin sırt ağrısı ve vücut duruşu üzerindeki etkisini incelemek amacıyla

26 hamile kadın üzerinde yapılan bir çalışmada postür analizi için omurga tarama sistemi kullanılarak gövde inklinasyonu, kifoz ve lordoz açısı değerlendirilmiştir. Çalışmadaki hamile kadınlarda çok belirgin kifoz ve lordoz açısı olduğu ve bu durumun en çok ikinci trimesterde belirgin olup doğum sonrası azalmaya başladığı gösterilmiştir. İkinci trimesterde vücut ağırlığı ile gövde inklinasyonu arasında, üçüncü trimesterde vücut ağırlığı ile kifoz açısı arasında pozitif korelasyon bulunurken gövde eğimi ile kifoz açısı üçüncü trimesterde negatif korelasyon bulunmuştur. Sonuç olarak hamile kadınlarda istirahatte ağrıya daha fazla dikkat edilmesi gerektiği ve derin segmental kasları çalıştırarak artan lomber kifozu önlenmesi gerektiği bildirilmiştir (Schröder, Kundt, Otte, Wendig, & Schober, 2016). Yapılan başka bir çalışmada postür ve sırt ağrısının gebeliğin birinci trimesterinden üçüncü trimesterine kadar değişip değişmediğini ve ikisi arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. Çalışmaya 12 sağlıklı gebe kadın dâhil edilmiştir. Sonuçlar, kadınların gebeliğin ilk trimesterinden son trimesterine ilerledikçe, ayakta durma pozisyonunda lomber lordozun ve sagittal pelvik eğimin arttığını ve baş pozisyonunun daha posterior hale geldiği gösterilmiştir. Ancak bu postüral değişiklikler sırt ağrısıyla ilişkili bulunmamıştır (Franklin & Conner-Kerr, 1998). Betsch ve ark. 13 hamile kadın ve hamile olmayan 20 kadın üzerinde yaptıkları çalışmada gebelik süresince torasik kifozda anlamlı bir artış saptamış ancak lomber lordozda artış olmadığını bulmuşlardır. Ek olarak omurganın yana sapması önemli ölçüde azalmış ancak hamilelik sırasında veya sonrasında pelvik pozisyonunda önemli değişiklikler olmamıştır (Betsch et al., 2015).

Lohusalık sırasında, yani doğumdan sonraki 6-8 haftalarda, anne organizması gebelik öncesi durumuna dönene kadar bir dizi fizyolojik değişiklik ve kilo kaybı meydana gelir (Barakat, Bueno, Lopez, Coteron, & Montejo, 2013; Inanir et al., 2014). Kas-iskelet sistemi değişiklikleri genellikle lohusalığın altıncı haftasının sonunda hormonal aktivitenin kesilmesiyle düzelir (Barakat et al., 2013). Bazı kadınlarda hormon etkileri ve yenidoğan bakımının getirdiği ergonomik stres nedeniyle doğumdan sonra kas-iskelet sistemi bozuklukları gelişebilmektedir (Borg-Stein & Dugan, 2007; To & Wong, 2003). Lohusalık döneminde sırt kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının görülme sıklığı %16 ile 61 arasında değişmektedir (Gaudet, 2011). Fiziksel rahatsızlığın yanı sıra duygusal bozukluklar lohusalık döneminde kadınları etkileyebilir (Cantilino et al., 2010). Olumsuz duygulardan kaynaklanan duygusal bozukluklar kas-iske-

let sistemi fonksiyonlarını ve kontrolünü etkiler ve ağrı oluşumunda önemli rol oynayabilir (Manoel & Teixeira). Doğum sonrası depresyon, sırt ağrısının şiddetlenmesi ve lohusalığa özgü postürel uyumdaki değişikliklerin alevlenmesi arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılan çalışmaya 80 gebe kadın dâhil edilmiştir. Doğum sonrası depresyon ile ağrı şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuş ancak duruş tipi arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır. Depresyonlu kadınlarda hem doğumdan önce hem de doğumdan sonra en sık görülen ağrı bölgesi sırtın üst kısmı olmuştur. Sonuçlar lohusa kadınlarda sırt ağrısının doğum sonrası depresyon için hem bir risk faktörü hem de komorbiditesi olabileceğini ve ağrı ile duruş tipinin birbirine bağlı olduğunu göstermiştir (Angelo, Silva, Zambaldi, Cantilino, & Sougey, 2014).

## KAYNAKÇA

- Abu Osman, N., & Mat Ghazali, R. (2002). Biomechanical evaluation on gait pattern of pregnant subjects. *Journal of Mechanics in Medicine and Biology*, 2(01), 99-116.
- Alcahuz-Griñan, M., Nieto-Gil, P., Perez-Soriano, P., & Gijon-Nogueron, G. (2021). Morphological and postural changes in the foot during pregnancy and puerperium: a longitudinal study. *International journal of environmental research and public health*, 18(5), 2423.
- Alvarez, R., Stokes, I., Asprinio, D., Trevino, S., & Braun, T. (1988). Dimensional changes of the feet in pregnancy. *JBJS*, 70(2), 271-274.
- Angelo, R. d. C. d. O., Silva, D. C. d., Zambaldi, C. F., Cantilino, A., & Sougey, E. B. (2014). Influence of body posture on the association between postpartum depression and pain. *Trends in psychiatry and psychotherapy*, 36, 32-39.
- Artal, R., & O'Toole, M. (2003). Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *British journal of sports medicine*, 37(1), 6-12.
- Barakat, R., Bueno, C., Lopez, A., Coteron, F., & Montejo, R. (2013). Efecto de un programa de ejercicio físico en la recuperación post-parto. Estudio piloto. *Archivos de Medicina del Deporte*, 30(2), 96-101.
- Bertuit, J., Leyh, C., Rooze, M., & Feipel, F. (2017). Pregnancy-related changes in centre of pressure during gait. *Acta of Bioengineering and Biomechanics*, 19(4).
- Betsch, M., Wehrle, R., Dor, L., Rapp, W., Jungbluth, P., Hakimi, M., & Wild, M.

- (2015). Spinal posture and pelvic position during pregnancy: a prospective rasters-tereographic pilot study. *European Spine Journal*, 24, 1282-1288.
- Biviá-Roig, G., Lisón, J. F., & Sánchez-Zuriaga, D. (2018). Changes in trunk posture and muscle responses in standing during pregnancy and postpartum. *PLoS one*, 13(3), e0194853.
- Borg-Stein, J., & Dugan, S. A. (2007). Musculoskeletal disorders of pregnancy, delivery and postpartum. *Physical medicine and rehabilitation clinics of North America*, 18(3), 459-476.
- Branco, M., Santos-Rocha, R., Aguiar, L., Vieira, F., & Veloso, A. (2013). Kinematic analysis of gait in the second and third trimesters of pregnancy. *Journal of pregnancy*, 2013.
- Branco, M., Santos-Rocha, R., & Vieira, F. (2014). Biomechanics of gait during pregnancy. *The Scientific World Journal*, 2014.
- Bullock, J. E., Jull, G. A., & Bullock, M. I. (1987). The relationship of low back pain to postural changes during pregnancy. *Australian Journal of physiotherapy*, 33(1), 10-17.
- Cantilino, A., Zambaldi, C. F., Albuquerque, T. L. C. d., Paes, J. A., Montenegro, A. C. P., & Sougey, E. B. (2010). Postpartum depression in Recife-Brazil: prevalence and association with bio-socio-demographic factors. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 59, 1-9.
- Catena, R. D., Campbell, N., Wolcott, W. C., & Rothwell, S. A. (2019). Anthropometry, standing posture, and body center of mass changes up to 28 weeks postpartum in Caucasians in the United States. *Gait & posture*, 70, 196-202.
- Dumas, G., Reid, J., Wolfe, L., Griffin, M., & McGrath, M. (1995). Exercise, posture, and back pain during pregnancy: Part 1. Exercise and posture. *Clinical Biomechanics*, 10(2), 98-103.
- Dunning, K., LeMasters, G., Levin, L., Bhattacharya, A., Alterman, T., & Lordo, K. (2003). Falls in workers during pregnancy: risk factors, job hazards, and high risk occupations. *American journal of industrial medicine*, 44(6), 664-672.
- ElDeeb, A. M., Hamada, H. A., Abdel-Aziem, A. A., & Youssef, A. M. (2016). The relationship between trunk and pelvis kinematics during pregnancy trimesters. *Acta of Bioengineering and Biomechanics*, 18(4).
- Fast, A., & Shaperio, D. (1987). Weiss L, Ducommun El, Friedmann LW, Bouklas T, Floman Y: Low back pain in pregnancy. *Spine*, 12, 368-371.
- Forczek, W., & Staszkiwicz, R. (2012). Changes of kinematic gait parameters due to

- pregnancy. *Acta Bioeng Biomech*, 14(4), 113-119.
- Foti, T., Davids, J. R., & Bagley, A. (2000). A biomechanical analysis of gait during pregnancy. *JBJS*, 82(5), 625.
- Franklin, M. E., & Conner-Kerr, T. (1998). An analysis of posture and back pain in the first and third trimesters of pregnancy. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 28(3), 133-138.
- Fries, E. C., & Hellebrandt, F. (1943). The influence of pregnancy on the location of the center of gravity, postural stability, and body alignment. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 46(3), 374-380.
- Gaudet, C. (2011). *The association of acute and chronic postpartum pain with postpartum depression in a nationally representative sample of Canadian women*: University of Ottawa (Canada).
- Gaymer, C., Whalley, H., Achten, J., Vatish, M., & Costa, M. L. (2009). Midfoot plantar pressure significantly increases during late gestation. *The Foot*, 19(2), 114-116.
- Gijon-Nogueron, G. A., Gavilan-Diaz, M., Valle-Funes, V., Jimenez-Cebrian, A. M., Cervera-Marin, J. A., & Morales-Asencio, J. M. (2013). Anthropometric foot changes during pregnancy: a pilot study. *Journal of the American Podiatric Medical Association*, 103(4), 314-321.
- Gilleard, W., Lai, D. T., Levinger, P., & Begg, R. K. (2008). *Detecting trunk motion changes due to pregnancy using pattern recognition techniques*. Paper presented at the 2008 30th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society.
- Gilleard, W. L., Crosbie, J., & Smith, R. (2002). Static trunk posture in sitting and standing during pregnancy and early postpartum. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 83(12), 1739-1744.
- Gleeson, P. B., & Pauls, J. A. (1988). Obstetrical physical therapy: review of the literature. *Physical therapy*, 68(11), 1699-1702.
- Gottschall, J. S., Sheehan, R. C., & Downs, D. S. (2013). Pregnant women exaggerate cautious gait patterns during the transition between level and hill surfaces. *Journal of electromyography and kinesiology*, 23(5), 1237-1242.
- Gutke, A., Östgaard, H. C., & Öberg, B. (2008). Predicting persistent pregnancy-related low back pain. *Spine*, 33(12), E386-E393.
- Hay-Smith, J., Mørkved, S., Fairbrother, K. A., & Herbison, G. P. (2008). Pelvic floor

- muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev*, 4, CD.
- Huang, T.-H., Lin, S.-C., Ho, C.-S., Yu, C.-Y., & Chou, Y.-L. (2002). The gait analysis of pregnant women. *Biomedical Engineering: Applications, Basis and Communications*, 14(02), 67-70.
- Inanir, A., Cakmak, B., Hisim, Y., & Demirturk, F. (2014). Evaluation of postural equilibrium and fall risk during pregnancy. *Gait & posture*, 39(4), 1122-1125.
- Korsten-Reck, U., Marquardt, K., & Wurster, K. (2009). Schwangerschaft und Sport. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 60(5), 117-121.
- Kristiansson, P., Svärdsudd, K., & von Schoultz, B. (1996). Back pain during pregnancy: a prospective study. *Spine*, 21(6), 702-708.
- Krkelj, Z. (2018). Changes in gait and posture as factors of dynamic stability during walking in pregnancy. *Human movement science*, 58, 315-320.
- Lymbery, J. K., & Gilleard, W. (2005). The stance phase of walking during late pregnancy: temporospatial and ground reaction force variables. *Journal of the American Podiatric Medical Association*, 95(3), 247-253.
- Manoel, L. T. Y.-P. D., & Teixeira, J. Tratamento Multidisciplinar dos Doentes com Dor Crônica.
- Martins, R. F., & Silva, J. (2005). Back pain is a major problem for many pregnant women. *Revista da Associação Médica Brasileira* (1992), 51(3), 144-147.
- McCorry, J., Chambers, A., Daftary, A., & Redfern, M. S. (2010). Dynamic postural stability in pregnant fallers and non-fallers. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 117(8), 954-962.
- McCorry, J. L., Chambers, A. J., Daftary, A., & Redfern, M. S. (2011). Ground reaction forces during gait in pregnant fallers and non-fallers. *Gait & posture*, 34(4), 524-528.
- McCorry, J. L., Chambers, A. J., Daftary, A., & Redfern, M. S. (2014). The pregnant “waddle”: An evaluation of torso kinematics in pregnancy. *Journal of biomechanics*, 47(12), 2964-2968.
- Moore, K., Dumas, G., & Reid, J. (1990). Postural changes associated with pregnancy and their relationship with low-back pain. *Clinical Biomechanics*, 5(3), 169-174.
- Okanishi, N., Kito, N., Akiyama, M., & Yamamoto, M. (2012). Spinal curvature and characteristics of postural change in pregnant women. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 91(7), 856-861.

- Oliveira, L. F., Vieira, T. M., Macedo, A. R., Simpson, D. M., & Nadal, J. (2009). Postural sway changes during pregnancy: a descriptive study using stabilometry. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 147(1), 25-28.
- Ostgaard, H., Andersson, G., & Karlsson, K. (1991). Prevalence of back pain in pregnancy. *Spine*, 16(5), 549-552.
- Otman, A. S., Beksaç, M. S., & Başgöze, O. (1989). The importance of 'lumbar lordosis measurement device' application during pregnancy, and post-partum isometric exercise. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 31(2), 155-162.
- Pennick, V., & Liddle, S. D. (2013). Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(8).
- Perkins, J., Hammer, R. L., & Loubert, P. V. (1998). Identification and management of pregnancy-related low back pain. *Journal of nurse-midwifery*, 43(5), 331-340.
- Ponnapula, P., & Boberg, J. S. (2010). Lower extremity changes experienced during pregnancy. *The Journal of foot and ankle surgery*, 49(5), 452-458.
- Röst, C. C., Jacqueline, J., Kaiser, A., Verhagen, A. P., & Koes, B. W. (2004). Pelvic pain during pregnancy: a descriptive study of signs and symptoms of 870 patients in primary care. *Spine*, 29(22), 2567-2572.
- Schröder, G., Kundt, G., Otte, M., Wendig, D., & Schober, H.-C. (2016). Impact of pregnancy on back pain and body posture in women. *Journal of physical therapy science*, 28(4), 1199-1207.
- Stuge, B., Hilde, G., & Vøllestad, N. (2003). Physical therapy for pregnancy-related low back and pelvic pain: a systematic review. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 82(11), 983-990.
- To, W., & Wong, M. (2003). Factors associated with back pain symptoms in pregnancy and the persistence of pain 2 years after pregnancy. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 82(12), 1086-1091.
- von Hof, K., Strobach, J., May, E., & Helmberger, T. (2007). Rückenschmerzen in der Schwangerschaft: Häufiges ist häufig, aber...? *Der Radiologe*, 47(4), 350-354.
- Vullo, V. J., Richardson, J. K., & Hurvitz, E. A. (1996). Hip, knee, and foot pain during pregnancy and the postpartum period. *Journal of family practice*, 43(1), 63-69.
- Whitcome, K. K., Shapiro, L. J., & Lieberman, D. E. (2007). Fetal load and the evolution of lumbar lordosis in bipedal hominins. *Nature*, 450(7172), 1075-1078.



## 4. BÖLÜM

### AKALAZYA HASTALIĞI

Öğr. Gör. İlknur YÜCEL

*İstanbul Gelişim Üniversitesi*

*Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu*

i.yucel084@gmail.com

ORCID NO: 0000-0002-2189-6876

### GİRİŞ

Akalazya gastroözofageal bileşke hattında meydana gelen tıkanıklık durumudur. İdiyopatik motilite bozukluğudur (Cappell ve ark.,2020). Akalazya hastalığının tanılanması oldukça önemlidir (Keshav ve ark.,2021). Sıklıkla benzer belirti ve bulgular veren gastrointestinal sistem rahatsızlıkları ile karıştırılabilir (Moonen ve Boeckxstaens,2014). Alt özofagus sfinkterinin değerlendirilmesi için özofagus manometrisi kullanılmaktadır. Akalazya hastalığının kesin teşhisinin sağlanması alt tiplerinin saptanması için kullanılan sınıflandırma yöntemi Chicago sınıflandırmasıdır (Pandolfino ve ark., 2008). Tedavide amaç tıkanıklığa neden olan durumun ortadan kaldırılmasıdır (Stavropoulos ve ark.,2016). Sıklıkla kullanılan tedavi metotları; endoskopik botulinum toksin enjeksiyonu, balon dilatasyonu, Heller miyotomisine peroral endoskopik miyotomi (POEM) (Allaix ve Patti, 2015) ve doğal orifis translüminal endoskopik cerrahi (NOTES) (Sanaka ve ark.,2016) kullanılmaktadır.

## AKALAZYZA HASTALIĞI

### Patogenezi

Akalazyza hastalığı, özofageal pleksusun yıkımı ile bağışıklık sisteminde reaksiyona neden olur ve altta yatan nedeni bilinmemektedir (Herbella ve ark.,2004). Tedavi edilemez bir hastalıktır (Hirano ve ark.,2016). Akalazyzanın birincil etiyojisinin, distal özofagusun miyenterik pleksusundaki ve alt özofagus sfinkterindeki (LES) inhibitör nöronların seçici kaybı olduğuna inanılmaktadır ( Singaram ve ark.,1995), bu da eksitator ve inhibitör aktivitede nöronal bir dengesizliğe yol açar. Uyarıcı nöronlar asetilkolin salgılayarak, inhibitör nöronlar öncelikle vazomotorik bağırsak peptidi ve nitrik oksit salgılar (Roman ve ark.,2016).

### Epidemiyoloji

Akalazyza hastalığının görülme sıklığı yaygın olmamak ile birlikte 0.03 ila 1.63 ve yılda 100.000 kişide 1.8 ila 12.6 arasında değişim görülmektedir (Samo ve ark.,2017). Akalazyza kadınlarda ve erkeklerde eşit olarak görünür, cinsiyete göre dağılım mevcut değildir (Francis ve Katzka,2010). Yaşa göre dağılımına bakıldığında; 30-60 yaşlarında hastalığın görülme sıklığı artmaktadır (O'Neill ve ark.,2013). Yutma güçlüğü (disfaji), mide ekşimesi, göğüs ağrısı, regürjitasyon ve kilo kaybı yaygın olarak görülmektedir. Genellikle akalazyza hastalığı gastroözofageal reflü hastalığı (GÖRH) ile karıştırılarak proton pompası inhibitörleri (PPI) tedavisi başlanmaktadır. Belirti ve bulgular kesinleştiğinde akalazyza hastalığının tanısı konulacaktır (Spechler ve ark.,1995;Vaezi ve ark.,2016)

### Belirti ve Bulguları

Akalazyza hastalığının en yaygın semptomu disfajidir (Galindo ve ark.,2013). İkinci olarak görülen yaygın komplikasyon regürjitasyondur. Hastalar sırt üstü yatar pozisyonda iken daha sık görülür. Öksürük, ses kısıklığı, hırıltılı solunum ile birlikte aspirasyona neden olabilir (Patel ve ark.,2015). Gastroözofageal nedene bağlı olmayan mide yanması ve mide ekşimesi görünebilir. Bu durum reflü ile karıştırılabilir (Tuason ve Inoue, 2017). Özofagus distansiyonuna bağlı göğüs bölgesinde rahatsızlık durumuyla karşılaşılabılır (Schlottmann ve Patti, 2018).

## Tanı

Akalazyza hastalığının semptomları birçok gastrointestinal sistem rahatsızlıkları ile benzerlik gösterdiği için ayırt edilmesi zordur (Carlson ve ark.,2015). Endoskopi, baryumlu *özofagram* ve *özofagus* manometrisi *sıklıkla kullanılan* akalazyza tanılama metodlarıdır. Görüntüleme sonrasında gastroözofageal bileşkede meydana gelen darlık, büzüşme ve kuş gagası görünümü hastalık için ayırt edici sonuçlardır (Gunasingam ve ark.,2015). Baryumlu özofagram, diğer görüntüleme işlemleri sonrasında epifrenik divertikül gibi patolojik bir durum düşünülüyorsa ayırt edici tanılama yöntemi olarak kullanılabilir Bu test özofagusun anatomik durumu hakkında bilgi vermektedir (Pandolfino ve Gawron,2015). Zamanlanmış baryumlu özofagram akalazyza hastalığının tanınması ve tedavinin etkinliğinin değerlendirilmesi için etkin bir yöntemdir. Yutulduktan 1 dakika sonra tam özofagus boşalması göstermesi beklenir. Boşalma olmaz ise akalazyza hastalığı tanısının olumlu olduğu, eğer akalazyza tanısı alınmışsa tedavinin etkin olmadığı sonucuna varılır (Rohof ve ark.,2013). Akalazyza tanısı, güncel altın standart test olan yüksek çözünürlüklü manometri (HRM) ile doğrulanır. Düşük çözünürlüklü solüsyonlar ile motor disfonksiyonlarının sınıflandırılmasının yapıldığı sistemdir. Akalazyza alt tipleri, Chicago Sınıflandırmasının temelinı temsil eder ve bu yaklaşım, akalazyayı, özofagus gövdesinde farklı basınç ve kasılma modellerine sahip bir hastalıktır (Fisichella ve ark.,2015). Akalazyzanın alt tipleri şu şekildedir; tip I, tip II ve tip III. Tip I Özofagusun peristaltik hareketlerini gerçekleştirememesi, motilite ve özofagus basınç yokluğudur. Yapılan çalışmalarda en yaygın karşılaşılan tip Tip II'dir. Peristaltik hareketlerin olmadığı, panözofageal 30 mm Hg'nin üzerinde olmadığı durumdur. Tip III özofagusun yeterli gevşememesi ve erken "spastik" kasılmaların olduğu sınıflamadır (Pandolfino ve ark., 2008). Akalazyza semptomların etkinliğinin değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi için Eckardt puan sık kullanılan derecelendirme sistemidir. Eckardt puan sistemi yutma güclüğü, reggürjitasyon, göğüs ağrısı ve kilo kaybı üzerine odaklanır. Toplam puan sistemi 0-12 arasında değişmektedir. Puan sistemi 3 ve altında ise uygulanan işlemleri başarılı kabul edilmektedir (Gockel ve Junginger,2007).

## Tedavi

Akalazyzanın tedavisi yoktur ve hastalık kronik bir süreçtir. Tedavi; farmakolojik, endoskopik ve cerrahi olarak yapılabilir. Tedavide hastaya uygun metodların seçilmesi başarı oranı için önemlidir (Sanaka ve ark.,2021). Farmakolojik tedavi akalazyza hastalığının tedavisinde kullanılan en az etkin tedavi seçeneğidir. Farmakolojik tedavide sıklıkla kalsiyum kanal blokörleri ve nitrat kullanılmaktadır. Bunların yanı sıra antikolinergikler ve teofilin türü ilaçlarda kullanılmaktadır (Li ve ark.,2023). Botulinum toksini, akalazyada yararlı bir tedavi olduğu kanıtlanmış, sinir uçlarından asetilkolin salınımının güçlü bir presinaptik inhibitörüdür (Richardson ve ark.,2003). Kolinerjik stimülasyonunu bloke ederek kasın kısa süreli felce uğramasına neden olur. Botulinum toksini uygulaması basittir ve yan etkileri azdır (Campos ve ark.,2009). Pnömatik Dilatasyonda (PD), çeşitli balon dilatörleri kullanılarak tıkanıklık olan alanın genişletilmesi amaçlanmaktadır. Hastanın işlemden 2 gün önce sıvı gıdalar ile beslenmesi gerekmektedir. İşlemden önceki son 12 saat ağızdan herhangi bir şey yenilip içilmez. Göğüs ağrısı, ateş, nefes darlığı ve deri altı amfizem gibi perforasyonlar için hastaların işlemden sonra gözetim altında tutulması gerekmektedir (Vaezi ve ark.,2013). Laporoskopik Heller Miyotomi işlemi akalazyza tedavisinde sıklıkla kullanılan ve başarı oranı yüksek bir tedavi metodudur (Pons ve ark.,2019). Yapılan çalışmalarda akalazyza hastalığında kardias ve özofagus diskinezi tedavisi için güvenli ve etkin bir yöntem olarak kullanılmaktadır (Ali ve ark.,2020). Peroral Endoskopik Miyotomi (POEM), tip III akalazyza sınıflandırmasına tabi olan hastalara uygulanan tedavi metodudur. Minimal invaziv girişimi gerektirir (Sanaka ve ark.,2016). İşlem genel anestezi altında yapılmaktadır. gastroözofageal bileşkenin yaklaşık 10 cm yukarısından bir mukozotomi yapılır (Swanstrom ve ark.,2012). Stent implantasyonu; Kendiliğinden genişleyen metal stentler (SEMS) özofagus tedavisinde uzun süredir kullanılan bir yöntemdir. Özofagus kaslarının basıncını azaltır ve yeniden şekillenmesine olanak sağlar.

Stentin yer değiştirmesi, regürjitasyon, perforasyon, kanama ve en önemlisi yeni stenoza yol açma gibi komplikasyonlar ortaya çıkabilir (Law ve ark.,2018; Miller ve ark.,2023).

**KAYNAKÇA**

- Allaix, M.E., Patti, M.G. (2015). Endoscopic dilatation, heller myotomy, and peroral endoscopic myotomy: treatment modalities for achalasia. *Surg Clin North Am.* 2015 Jun;95(3):567-78. doi 10.1016/j.suc.2015.02.009.PMID: 25965130
- Ali, A.B., Khan, N.A., Nguyen, D.T., Chihara, R., Chan, E.Y., Graviss, E.A., Dunkin BJ, Kim MP. (2020). Robotic and per-oral endoscopic myotomy has fewer technical complications compared to laparoscopic Heller myotomy. *Surg Endosc.* 34:3191–3196.
- Campos, G.M., Vittinghoff, E., Rabl, C., et al.(2009). Endoscopic and surgical treatments for achalasia: A systematic review and meta-analysis. *Ann Surg*,249(1):45–57.
- Carlson, D.A., Ravi, K., Kahrilas, P.J., et al. (2015).Diagnosis of esophageal motility disorders: Esophageal pressure topography vs. conventional line tracing. *Am J Gastroenterol*,110(7):967–77; quiz 78.
- Cappell, M.S., Stavropoulos, S.N., Friedel, D.(2020). Updated Systematic Review of Achalasia, with a Focus on POEM Therapy. *Dig Dis Sci.* 2020 Jan;65(1):38-65. doi 10.1007/s10620-019-05784-3. Epub 2019 Aug 27.PMID: 31451984
- Fisichella, P.M., Jalilvand, A., Lebenthal, A. (2015). Diagnostic evaluation of achalasia: from the whalebone to the Chicago classification. *World J Surg.* 2015 Jul;39(7):1593-7. doi 10.1007/s00268-014-2939-7.PMID: 25575460
- Francis, D.L., Katzka, D.A.(2010). Achalasia: Update on the disease and its treatment. *Gastroenterology*,139(2):369–74.
- Galindo, G., Vassalle, J., Marcus, S.N., Triadafilopoulos, G.(2013). Multimodality evaluation of patients with gastroesophageal reflux disease symptoms who have failed empiric proton pump inhibitor therapy. *Dis Esophagus.* 26(5):443-50. doi: 10.1111/j.1442-2050.2012.01381.x. Epub 2012 Aug 2.PMID: 22862422
- Gunasingam, N., Perczuk, A., Talbot, M., Kaffes, A., Saxena, P. (2015). Update on therapeutic interventions for the management of achalasia. *J Gastroenterol Hepatol.* 31(8):1422-8. doi 10.1111/jgh.13408.PMID: 27060999
- Gockel, I., Junginger, T.(2007). The value of scoring achalasia: a comparison of current systems and the impact on treatment—the surgeon’s viewpoint. *Am Surg.* 73(4):327–

331.

- Herbella, F.A., Oliveira, D.R., Del, Grande, J.C.(2004). Are idiopathic and Chagasic achalasia two different diseases? *Dig Dis Sci.* 49(3):353–360.
- Hirano, T., Miyauchi, E., Inoue, A., et al.(2016). Two cases of pseudo-achalasia with lung cancer: case report and short literature review. *Respir Investig.*54(6):494–499
- Keshav, N., Khalid, S., Parasher, G., Cassidy, F., Thompson, W., Shieh morteza, M. (2021). Dots, lines, contours, and ends: An image-based review of esophageal pathology. *Eur J Radiol Open.* 5;8:100361. doi: 10.1016/j.ejro.2021.100361. eCollection 2021.PMID: 34141830
- Law, R., Prabhu, A., Fujii-Lau, L., Shannon, C., Singh, S.(2018). Özofagusta kendi kendine genişleyebilen metal stentlerin endoskopik sütür fiksasyonunu takiben Stent migrasyonu: sistematik bir gözden geçirme ve meta-analiz. *Cerrah Endosc.* 32 :675–681.
- Li, M.Y., Wang, Q.H., Chen, R.P., Su, X.F., Wang, D.Y. (2023). Pathogenesis, clinical manifestations, diagnosis, and treatment progress of achalasia of cardia. *World J Clin Cases.* 16;11(8):1741-1752. doi: 10.12998/which.v11.i8.1741.PMID: 36970002
- Miller, C., Magarinos, J., Akcelik, A., Bakhos, C., Abbas, A., Petrov, R.(2023). Endoscopic tissue approximation in clinical practice and the OverStitch device: a narrative review. *Ann Esophagus.* 25;6:21. doi: 10.21037/aoe-21-50. Epub 2021 Sep 7.PMID: 37113383
- Moonen, A., Boeckxstaens, G. (2015). Current diagnosis and management of achalasia. *J Clin Gastroenterol.* 48(6):484-90. doi 10.1097/MCG.000000000000137. PMID: 24926623
- O’Neill, O.M., Johnston, B.T., Coleman, H.G.(2013). Achalasia: a review of clinical diagnosis, epidemiology, treatment, and outcomes. *World J Gastroenterol,* 21;19(35):5806–5812.
- Patel, D.A., Kim, H.P., Zifodya, J.S., Vaezi, M.F. (2015). Idiopathic (primary) achalasia: a review., *Orphanet J Rare Dis.* 22;10:89. doi 10.1186/s13023-015-0302-1. PMID: 26198208
- Pandolfino, J. E., Kwiatek, M. A., Nealis, T., Bulsiewicz, W., Post, J., & Kahrilas, P. J. (2008). Achalasia: A New Clinically Relevant Classification by High Resolution Manometry. *Gastroenterology,* 135(5), 1526–1533. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2008.07.022>
- Pandolfino, J.E., Gawron, A.J.(2015). Achalasia: a systematic review.

- JAMA*.313(18):1841–1852.
- Ponds, F.A., Fockens, P., Lei, A., Neuhaus, H., Beyna, T., Kandler, J., Frieling, T., Chiu, P.W.Y., Wu, J.C.Y., Wong, V.W.Y., Costamagna, G., Familiari, P., Kahrilas, P.J., Pandolfino, J.E., Smout, A.J.P.M., Bredenoord, A.J. (2019). Effect of Peroral Endoscopic Myotomy vs Pneumatic Dilation on Symptom Severity and Treatment Outcomes Among Treatment-Naive Patients With Achalasia: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 322:134–144.
- Richardson, W.S., Willis, G.W., Smith, J.W.(2003). Evaluation of scar formation after botulinum toxin injection or forced balloon dilation to the lower esophageal sphincter. *Surg Endosc*,17(5):696–8
- Rohof, W.O., Lei, A., Boeckxstaens, G.E.(2013). Esophageal stasis on a timed barium esophagogram predicts recurrent symptoms in patients with long-standing achalasia. *Am J Gastroenterol*,108(1):49–55.
- Roman, S., Huot, L., Zerbib, F., et al.(2016). High-resolution manometry improves the diagnosis of esophageal motility disorders in patients with dysphagia: A randomized multicenter study. *Am J Gastroenterol*,111(3):372–80.
- Samo, S., Carlson, D.A., Gregory, D.L., et al. (2017).Incidence and prevalence of Achalasia in Central Chicago, 2004–2014, Since the widespread use of high-resolution manometry. *Clin Gastroenterol Hepatol*.15 (3):366–373.
- Sanaka, M.R., Hayat, U., Thota, P.N., Jegadeesan, R., Ray, M., Gabbard, S.L., Wadhwa, N., Lopez, R., Baker, M.E., Murthy, S., Raja, S. (2016). Efficacy of peroral endoscopic myotomy vs other achalasia treatments in improving esophageal function. *World J Gastroenterol*. May 28;22(20):4918-25. doi: 10.3748/wjg.v22.i20.4918.PMID: 27239118
- Sanaka, M.R., Chadalavada, P., Covut, F., Garg, R., Thota, P.N., Gabbard, S., Alomari, M., Murthy, S., Raja, S. (2021). Peroral endoscopic myotomy is an equally safe and highly effective treatment option in achalasia patients with both lower and higher ASA classification status. *Esophagus*. 18(4):932-940. doi 10.1007/s10388-021-00840-2. Epub 2021 Apr 13.PMID: 33847859
- Schlottmann, F., Patti, M.G.(2018). Esophageal achalasia: current diagnosis and treatment. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 12(7):711-721. doi 10.1080/17474124.2018.1481748. Epub 2018 Jun 8.PMID: 29804476
- Singaram, C., Sengupta, A., Sweet, M.A., et al.(1994). Nitrinergic and peptidergic innervation of the human esophagus. *Gut*,35(12):1690–6.

- Spechler, S.J., Souza, R.F., Rosenberg, S.J., et al.(1995). Heartburn in patients with achalasia. *Gut*,37(3):305–8.
- Stavropoulos, S.N., Friedel, D., Modayil, R., Parkman, H.P. (2016). Diagnosis and management of esophageal achalasia. *BMJ*. 13;354:i2785. doi: 10.1136/bmj.i2785. PMID: 27625387
- Swanstrom, L.L., Kurian, A., Dunst, C.M., et al.(2012). Long-term outcomes of an endoscopic myotomy for achalasia: the POEM procedure. *Ann Surg*. 256(4):659–667.
- Tuason, J., Inoue, H. (2017). Current status of achalasia management: a review on diagnosis and treatment. *J Gastroenterol*. 52(4):401-406. doi 10.1007/s00535-017-1314-5. Epub 2017 Feb 10.PMID: 28188367
- Vaezi, M.F., Pandolfino, J.E., Vela, M.F. (2013).ACG clinical guideline: diagnosis and management of achalasia. *Am J Gastroenterol*. 108 (8):1238–1249.
- Vaezi, M.F., Felix, V.N., Penagini, R., et al. (2016).Achalasia: From diagnosis to management. *Ann N Y Acad Sci*,1381(1):34–44.



## 5. BÖLÜM

### BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİNDE YATAN AML TANILI HASTANIN FONKSİYONEL SAĞLIK ÖRÜNTÜLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Öğr. Gör. İlknur YÜCEL  
İstanbul Gelişim Üniversitesi  
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu  
i.yucel084@gmail.com  
ORCID NO: 0000-0002-2189-6876

#### GİRİŞ

#### 1.HASTALIK BİLGİSİ

##### 1.1.Lösemi Nedir?

Kemik iliğinin anormal hücreler ile dolması ve bu hücrelerin kana ve tüm dokulara yayılması sonucu belirti veren malign (kötü huylu) bir hastalıktır. Akut lösemi ani başlar ve tedavi edilmezse kısa sürede ölüme yol açar (THD,2018).

##### 1.1.1.Lösemi Belirtileri Nedir?

Kan pıhtılaşmasında rol oynayan trombositler ve enfeksiyonlara karşı savunmada rol oynayan lökositlerin sayısı azalmaya başlar. Trombosit düşüklüğü hastalarda morluk oluşumuna, deri ve burun kanamalarına yol açarken, lökosit düşüklüğü yüksek ateş ve kolay enfeksiyon görülmesine neden olur. Kırmızı kan hücresi eksikliği anemiye ve buna bağlı olarak, halsizliğe, nefes darlığına,

kolay yorulmaya neden olur. Bunun dışında kilo kaybı, dişetlerinde şişkinlik ve eklem ağrıları görülebilir (THD,2018).

### ***1.1.2.Lösemiler Nasıl Sınıflandırılır?***

Lösemiler akut veya kronik olarak sınıflandırılırlar. Genel olarak, akut lösemiler çocuklarda ortaya çıkarken, kronik lösemiler daha çok yetişkinlerde görülme eğilimindedirler. Löseminin hücre tipine göre miyeloid ve lenfoid olmak üzere ikiye ayrılır (THD,2018).

## **1.2.AML Nedir?**

Akut miyeloid lösemide, normal olgunlaşma süreci bozulur, blast adı verilen genç hücreler olgunlaşamaz, kemik iliği ile kanda birikmeye başlarlar. Nötrofil, monosit gibi olgun hücreler meydana gelemediğinden mikroplara karşı vücut savunmasız kalır. Miyeloblastların anormal çoğalması sonucu kemik iliğinde eritrosit ve trombosit yapımı bozulur. Buna bağlı olarak anemi ve trombosit sayısında azalma meydana gelir(Doğan,2008;THD,2018).Tipik olarak bir ileri yaş hastalığı olan akut myeloid lösemi (AML) erişkin yaş grubunda en sık rastlanan lösemi tipidir. Hastalığın sıklığı 3-5/100.000 düzeylerinde seyretmektedir. Hastanın yaşı, performansı yanında lösemik klonun sitogenetik ve moleküler özellikleri prognozu belirleyen en önemli parametrelerdir (Yılmaz,1997; Yıldırım,2009; Erişkin AML Tanı ve Tedavi Kılavuzu,2011; Spehrizadeh,2012).

### **1.2.1.AML Klinik Özellikleri**

Olgunlaşmamış, fonksiyonsuz blastik hücrelerin kemik iliğini infiltre etmesi sonucu kemik iliği yetersizliği bulguları ortaya çıkar (Yılmaz,1997).

#### ***1.2.1.1.Fizik Bulguları:***

Anemiye bağlı halsizlik ve solukluk, nötropeni sonucu ateş ve enfeksiyonlar, trompositopeniye bağlı olarak da peteşi,purpura ve epistaksis görülür (Yılmaz,1997).

### **1.2.1.2. Laboratuvar Bulguları**

Hemen hemen değişmez şekilde pansitopeni ve periferik kanda balastik formlar görülür. Artmış hücre yapım ve yıkım sonucu ürik asit seviyeleri yükselir. Akut promiyelositik lösemide görülen DİC genellikle hipofibrinojenemi ve fibrin yıkım ürünleri düzeylerinde artma ile kendini gösterir (Yılmaz,1997).

### **1.2.2.AML Tanısı Nasıl Konulur?**

Kemik iliğinde 500 çekirdekli hücre sayılması önerilir. Akut lösemi tanısının konulabilmesi için kemik iliğinde blast oranının  $\geq$ % 20 olması gerekmektedir (Erişkin AML Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2011).

#### **1.2.2.1.AML Tanısı ile Başyuran Olguda Yapılması Gereken İşlemler**

- \*Tam kan sayımı
- \*Periferik (Çevresel) yayma
- \*Kemik iliği aspirasyonu
- \*Kemik iliği biyopsisi (aspirasyon ile partikül-hücre çekilememesi durumunda) İmmüfenotipleme
- \*Konvansiyonel Sitogenetik (zorunludur)
- \*C-KIT, FLT3-ITD, NPM, CEBPA mutasyonları bir grup hastada prognozu belirlemede önemlidir ve tedavi yaklaşımına yol gösterebilir (bakılamayan merkezlerde DNA saklanması önerilir)
- \*Biyokimyasal testler, pıhtılaşma testleri, idrar analizi
- \*Gebelik testi
- \*Hepatit A, B, C; HIV, CMV
- \*PA AC grafisi
- \*EKG (Erişkin AML Tanı ve Tedavi Kılavuzu,2011)

### **1.2.3.Tipleri nelerdir?**

AML ve miyeloid neoplazilerin WHO (Dünya Sağlık Örgütü) 2008 sınıflaması:

- Tekrarlayan genetik bozuklukla olan AML t(8:21), t(15:17), inv(16),

t(9;11), t(6;9), inv(3), megakaryoblastik t(1;22).

- Miyelodisplazi ilişkili değişikliklerle olan AML
- Tedavi ilişkili miyeloid neoplaziler
- Sınıflandırılmayan grup (M0, M1, M2, M4, M5, M6 M7), akut bazofilik lösemi, miyelofibrozu akut panmiyeloz.
- Miyeloid sarkom
- Down Sendromu ilişkili miyeloid proliferasyonlar
- Blastik plazmasitoid dendritik hücre neoplazileri (THD,2018)

### 1.2.3.1. Tip tayini neden yapılır?

Alt grup tayini hastaya uygun tedavi seçeneklerinin belirlenmesinde önemli faktörlerden biridir. Bazı kromozom bozukluğu olan gruplarda, hastaların önemli bir kısmında sadece kemoterapi ile şifa sağlanır. Bu hastalarda kemik iliği nakli ilk seçenek değildir. Kemoterapi sonrası veya birden fazla seride displazi olan grupta ise sadece kemoterapi yeterli olamamaktadır. Bu hastalara, uygun vericileri var ise kök hücre nakli yapılmalıdır (THD,2018).

### 1.3.1. AML'de Tedavi

Akut lösemi tedavisi oldukça karmaşıktır. Halen uygulanmakta olan tedavi rejimleri ile de AML'li olgularda %65-70 tam remisyon ve bunların %25'inde kür sağlanabilmektedir. Tedaviye bağlı erken mortalite oranı %20'dir. Bu nedenle tedavinin remisyonu sağlamak için uygulanan indüksiyon periyodu sürecinde gereken destek tedavisi ile ilgili deneyimi olan hekimlerce yapılması uygundur. Uygun olgularda kemik iliği transplantasyonu daha yüksek kür şansı sağlar (Yılmaz,1997; Erişkin AML Tanı ve Tedavi Kılavuzu,2011; THD,2018).

## 2. HASTANIN SAğLIK HİKAYESİ

ÖT 35 yaşında kadın hasta tekstilde çalışmaktadır. Eşiyile yaşamakta olan hastanın 1 tane 13 yaşında kız çocuğu vardır. Hastanın 1 abortus öyküsü bulunmaktadır. Hastanın babası Akciğer kanseri ve ex'tir, annesi Koroner Arter Has-

talığı olup ex'tir. 2 tane kardeşi bulunan hastanın kardeşlerinin hastalık öyküsü mevcut değildir. Kan grubu A Rh(-) olan hastanın alerjisi ve izolasyon durumu bulunmamaktadır.

Hasta uzun süren adet kanamaları, kolda morluk ve çabuk yorulma şikayetleriyle bir üniversite hastanesi acil servisine başvurmuştur. Yapılan incelemeler sonucunda hasta aynı gün içerisinde Pansitopeni tanısıyla Hematoloji Servisi'ne yatırılmıştır. Yapılan fizik muayene bulgularında; genel durumun iyi ve bilincin açık olduğu hastanın oryante olduğu, baş boyun değerlendirilmesinde normalden sapma durumunun olmadığı, akciğer seslerinin dinlenmesi sonucunda normal olduğu, kardiyak değerlendirme sonucunda S1 ve S2 seslerinin ritmik olduğu ve üfürüm, çarpıntı göğüs ağrısı gibi anormal bulguların olmadığı cilt incelenmesinde kollarda ve bacaklarda ekimozların olduğu, eklem ve nörolojik değerlendirmenin normal olduğu servis hekimi D.A. tarafından fiziksel muayenesi yapılmıştır. Pansitopeni ile tetkik edilen hastanın periferik yaymasında blast görülmesi üzerine ALL? AML? Ön tanısı ile yapılan kemik iliği biyopsisi yapılmış olup sonuç akut myeloid lösemi ile uyumlu bulunmuştur. Hastaya 7+3 indüksiyon kemoterapisi başlanmıştır. İndüksiyon tedavisinden iki gün sonra Aferez Trombosit Süspansiyon'u saat 17:10-18:10 arasında hastaya takılmıştır. Yaşam bulguları normal değerlerinde seyretmiştir. (Tansiyonu:110/70 mmHg, nabız,84/dk, vücut sıcaklığı,36.2°C aralıklarında bulundu.) İndüksiyon tedavisinden üç gün sonra 300cc'lik Eritrosit Süspansiyon'u saat 12:00-14.00 normal arasında hastaya takılmıştır. Yaşam bulguları normal değerlerinde seyretmiştir. (Tansiyonu:110/70 mmHg, nabız,88/dk, vücut sıcaklığı, 36.5°C aralıklarında bulundu.) İndüksiyon tedavisinden yedi gün sonra 300cc'lik Eritrosit Süspansiyon'u saat 20:00 - 22.00 normal arasında hastaya takılmıştır. Yaşam bulguları normal değerlerinde seyretmiştir. (Tansiyonu:100/70 mmHg, nabız,90/dk, vücut sıcaklığı, 36.6°C aralıklarında bulundu.) İndüksiyon tedavisinden dokuz gün sonra 300cc'lik Eritrosit Süspansiyon'u saat 11:25-13.25 normal arasında hastaya takılmıştır. Yaşam bulguları normal değerlerinde seyretmiştir.(Tansiyonu:110/70 mmHg, nabız,88/dk, vücut sıcaklığı, 36.1°C aralıklarında bulundu.) İndüksiyon tedavisinden onbir gün sonra Aferez Trombosit Süspansiyon'u saat 17:10-18:10 arasında hastaya takılmıştır. Yaşam bulguları normal değerlerinde seyretmiştir.(Tansiyonu:110/70 mmHg, nabız,72/dk, vücut sıcaklığı, 36.4°C aralıklarında bulundu.) Transfüzyonlar sırasında komplikasyon gelişmemiştir.

### **3.HASTANIN FİZİKSEL MUAYENESİ**

Hastanın fiziksel muayene değerlendirmesinde genel durumunun iyi ve hastanın oryante olduğunu, baş- boyunda şişlik, boyun venlerin de aşırı dolgunluk vb. gibi normalden sapma durumlarının olmadığı, burun kanatlarının simetrik olduğu, deformite, ödem ve akıntının olmadığı, oral mukoz membranın kuru olduğu ve renginin açık pembe olduğu, dişlerin sıralanışının normal olduğu, ağız kokusunda(çürümüş kan kokusu vb.) normalden sapma bir koku olmadığı, gözlerin ve kaşların simetrik olduğu, göz bebeğinin büyüklüğünün, hareketinin ve ışığa duyarlılığının normal olduğu(hastanın gözlük/lens kullanımı mevcut değil), kulaklarda ağrı, ısı artışı, işitme kaybı, akıntı ve vertigonun olmadığı, cilt değerlendirilmesi sırasında kollarda ve bacaklarda rengi solgun olarak ekimozların olduğu, solunum değerlendirilmesinde solunum sayısı 20/dk olarak bulunmuş olup hastanın normal solunum dışındaki (kussmaul, cheynestokes, biot solunum) solunum tiplerinin olmadığı, dolaşım değerlendirilmesinde, radial nabzın 88/dk olarak bulunmuş olup, cilt rengi normaldi terleme, solukluk, tırnakların siyanoz olmadığı, gastrointesitinal sistem değerlendirilmesinde bağırsak seslerinin dinlenmesi sonucunda sayısı 9/dk olarak bulundu ve karında şişlik, kilo kaybı, bulantı, kusma, diyare, konstipasyon olmadığı gözlemlendi. Hasta iştahının azaldığını, yemeklerden tat alamadığını ve hazımsızlık şikayetleri olduğunu ifade etmektedir. Hastaya sulu-yumuşak gıda alımı sağlanmaktadır. Kas iskelet sistemi değerlendirilmesinde duruşun normal olduğu fakat hastanın kendini yorgun hissetmesinden dolayı hareket etmek istemediği gözlemlendi. Genitoüriner sistem muayenesinde hastanın menstürasyon siklusunun 28 gün olduğu mens günlerinin hastalık belirtileri olmadan 3 gün sürdüğü fakat Temmuz ayından beri mens günlerinin 11-15 güne kadar çıkabildiği hasta tarafından ifade edildi.

## 4.HASTANIN YAŞAM BULGULARI VE ALINAN TAKİPLERİ (İNDÜKSİYON GÜNÜ)

### 4.1.Hastanın Yaşam Bulguları

Saat	Kan Basıncı	Nabız	Ateş	Solunum Sayısı
10:00	110/70mmHg	76/dk	36.4°C	18/dk
14:00	100/60 mmHg	78/dk	36.1 °C	20/dk

### 4.2.Kan Şekeri Takipleri

Saat	Sonuç
10:00	86 mg/dl
14:00	85 mg/dl

### 4.3.Aldığı Çıkardığı Takibi

*Aldığı:*

Iv	1600cc
Oral	800cc
NGS/GS	-
Toplam	2400cc

*Çıkardığı:*

İdrar	2500cc
Nazogastrik Sonda	-
Gastrostomi	-
Kusma	-
Defakasyon	-
Dren	-
Toplam	2500cc

## 5.HASTANIN TEDAVİSİ

### 5.1.Oral Tedavi

Tanflex Gargara	3*1	14	22	06
Mikostatin Gargara	3*1	14	22	06
Noxafil 100 mg	3*1	14	22	06
Famodin 40mg tb	1*1	22		
Calcimax EFF	1*1	18		

### 5.2.Parenteral Tedavi

Metp. Amp. LH	-	-		
Mopem	3*1	10	22	18
Flagyl 500 mg	3*1	10	22	18
Kabiven 740 cc	1*1	10		
%5 Dextroz 500cc LH (Kş:110> ise)	-	-		



## 6.HASTANIN LABORATUAR SONUÇLARI (İNDÜKSİYON GÜNÜ)

### 6.1.Hemogram Sonuçları

Lökosit	6,6	10 <sup>3</sup> /uL	3,98-10,04
Eritrosit	4,43	10 <sup>6</sup> /uL	3,93-5,22
Hemoglobin	13,2	g/dl	11,2-15,7
HCT	39,4	%	34,1-44,9
<b>PLT</b>	<b>533</b>	<b>10<sup>3</sup>/uL</b>	<b>150-400</b>
MCV	88,9	fL	79,4-94,8
MCHC	33,4	g/dL	32,2-35,5
MCH	29,7	pg	25,6-32,2
MPV	9,8	fL	9,54-12,3
<b>PCT</b>	<b>0,521</b>	<b>%</b>	<b>0,18-039</b>
<b>RDW-CV</b>	<b>17,0</b>		<b>11,7-14,4</b>
<b>RDW-SD</b>	<b>53,4</b>		<b>36,4-46,3</b>
NE%	67,1	%	34-71,1
NEO#	4,4	10 <sup>3</sup> /uL	1,56-6,13
LYM%	25,1	%	19,3-51,7
LYM#	1,7	10 <sup>3</sup> /uL	1,18-3,74
MO%	5,7	%	4,7-12,5
<b>MONO#</b>	<b>0,4</b>	<b>10<sup>3</sup>/uL</b>	<b>0,24-0,36</b>
<b>EO%</b>	<b>0,5</b>	<b>%</b>	<b>0,7-5,8</b>
<b>EO#</b>	<b>0,0</b>	<b>10<sup>3</sup>/uL</b>	<b>0,04-0,36</b>
<b>BA%</b>	<b>1,6</b>	<b>%</b>	<b>0,1-1,2</b>
<b>BASO#</b>	<b>0,1</b>	<b>10<sup>3</sup>/uL</b>	<b>0,01-0,08</b>
<b>PDW</b>	<b>17,4</b>	<b>fL</b>	<b>10,1-16,1</b>

### 6.2.Biyokimya Tetkikleri

T.Bilirubin	0.4 mg/dL	0,3-1,2
D.Bilirubin	1,1 mg/dL	0-0,2
Na	140 mmol/L	136-146
K	4,6 mmol/L	3,5-5,1
Cl	108 mmol/L	101-109
Açlık Kan Şekeri	86 mg/dL	60-100

Üre	12 mg/dL	17-43
KERATİNİN	0,8 mg/dL	0,72-1,25
ÜRİK ASİT	3,6 mg/dL	2,6-6
T.PROTEİN	7,3 g/dl	6,6-8,3
ALBÜMİN	4,5 g/dl	3,5-5,2
ALT	19 u/l	0-35
AST	19 u/l	0-35
ALP	38 u/l	30-120
GGT	21 u/l	0-38
CK	24 u/l	0-145
Ca	9,7 mg/dL	8,8-10,6

### 6.3.Nefelometre Tetkikleri

CRP	0,645 mg/dL	0-08
-----	-------------	------

### 6.4.Kuagülasyon Tetkikleri

PRTBİN ZAMANI	14,9 sn	11-16
PRTBİN AKTV	85 %	67,5-100
PRTBİN İNR	1,11	1-1,5
APTT	28,6 sn	25-35

## 7.HASTANIN FONKSİYONEL SAĞLIK ÖRÜNTÜLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

### 7.1.Sağlık Örüntüleri Modeli

1. Sağlığı Algılama- Sağlığın Yönetimi
- 2.Beslenme- Metabolik Durum
- 3.Boşaltım
- 4.Aktivite Egzersiz
- 5.Uyku- Dinlenme
- 6.Bilişsel Algısal Durum

7. Kendini Algılama- Benlik Kavramı
8. Rol İlişki
9. Cinsellik- Üreme
10. Başetme- Stres Toleransı
11. Değer ve İnanç

### **7.1.1. Sağlık Algılama- Sağlık Yönetimi**

ÖT ilk kez 14 yıl önce abortus nedeniyle hastaneye yatışı yapılmış ve bu durumdan 1 yıl sonrasında sezaryen ameliyatı nedeniyle ikinci defa hastane yatmıştır. Hasta uzun süren adet kanamaları, kolda morluk ve çabuk yorulma şikayetleri ile bir üniversite hastanesi acil servisi'ne başvurmuştur. Yapılan incelemeler sonucunda hasta aynı gün içerisinde Pansitopeni tanısıyla Hematoloji Servisi'ne yatırılmıştır. ÖT sağlık durumunu kötü algılıyor. Egzersiz yapmayan hastanın risk faktörlerini kontrol altına almada yetersiz girişimleri var; beslenme (sulu-yumuşak) ve tedavi planına uyumsuzluk göstermektedir.

***Hemşirelik tanısı 1:*** Etkisiz Bireysel Sağlık Yönetimi

***Hemşirelik tanısı 2:*** Enfeksiyon Riski

***Hemşirelik tanısı 3:*** Kanama Riski

### **7.1.2. Beslenme- Metabolik Durum**

Sulu-yumuşak olarak diyeti düzenlenen ÖT iştahı azalmış ve hazımsızlık şikayetleri mevcuttur, hastanın karında şişlik, kilo kaybı, bulantı ve kusma gibi şikayetleri mevcut değildir. Hastanın kan şekeri değeri indüksiyon günü 86 mg/dL iken indüksiyonun üçüncü günü 173 mg/dL olarak bulunmuştur. Hastanın oral mukoz membranı kuru ve rengi açık pembedir. Hastanın fiziksel değerlendirilmesi sırasında dişlerin sıralanışının normal olduğu, ağız kokusunda (çürümüş kan kokusu vb.) anormal bir koku olmadığı gözlemlenmiştir. Hastanın cilt değerlendirilmesi sırasında kollarda ve bacaklarda rengi solgun olarak ekimozların olduğu gözlemlendi.

***Hemşirelik Tanısı 4:*** Dengesiz Beslenme: Beden Gereksiniminden Az

***Hemşirelik Tanısı 5:*** Konforda Bozulma

***Hemşirelik Tanısı 6:*** Oral Mukoz Membranda Bozulma Riski

## ***Hemşirelik Tanısı 7: Deri Bütünlüğünde Bozulma Riski***

### **7.1.3.Boşaltım**

Hastanın bağırsak seslerinin dinlenmesi sonucunda sayısı 9/dk olarak bulundu. Hastanın diyaresinin ve konstipasyonunun olmadığı gözlemlendi. Hasta günde bir defa defakasyon alışkanlığı mevcut olup 24 saatlik aldığı çıkardığı takibinde idrar miktarı 2500cc olarak gözlenmiştir.

### **7.1.4.Aktivite Egzersiz**

Hastanın kas iskelet sistemi değerlendirilmesinde duruşun normal olduğu fakat hastanın kendini yorgun hissetmesinden dolayı hareket etmek istemediği gözlemlendi. Hastanın hastane dışındaki yaşamında da egzersiz alışkanlığı olmadığı hasta tarafından ifade edildi. Hastanın kardiyak değerlendirilmesi sonucunda S1 ve S2 seslerinin ritmik, radyal nabzın 78/dk olduğu ve üfürüm, çarpıntı göğüs ağrısı gibi anormal bulguların olmadığı, solunum değerlendirilmesinde ise solunum sayısı 20/dk olarak bulunmuş olup hastanın normal solunum dışındaki (kussmaul, cheynestokes, biot solunum) solunum tiplerinin olmadığı, baş-boyunda şişlik, boyun venlerinde aşırı dolgunluk vb.gibi normalden sapma durumlarının olmadığı saptanmıştır.

ÖT'nin günlük yaşam aktivitelerini düzenlemede enerji düzeyi yetersiz ve aktivitelerini sürdürmede yorgunluk şikayetinden dolayı zorlanmaktadır.

***Hemşirelik Tanısı 8:Yorgunluk***

***Hemşirelik Tanısı 9: Aktivite İntoleransı***

***Hemşirelik Tanısı 10: Öz Bakım Eksikliği***

### **7.1.5.Uyku- Dinlenme**

ÖT gece 23:00' da uyuduğunu gündüz 07:00'da kalktığını ve bu uyku süresinin kendine yeterli geldiğini ifade etti. Fakat kendini yorgun hissettiğinden dolayı gün içerisinde de uyumayı tercih ettiğini ifade etmektedir.

***Hemşirelik Tanısı 11: Uyku (Kalitesini) Güçlendirmeye Hazır Oluş***

### 7.1.6.Bilişsel Algısal Durum

Hastanın zaman, yer, kişi oryantasyonu var. Hastanın hastalığını algılamasına bağlı olarak anksiyetesi ve huzursuzluğu mevcut. Hasta iştahının azaldığını, yiyeceklerden tat alamadığını ve hazımsızlık şikayetleri olduğunu ifade etmektedir.

**Hemşirelik Tanısı 12:** Duyusal Algısal Değişim: Tat Alma

### 7.1.7.Kendini Algılama- Benlik Kavramı

Hastanın hastalığını algılamasına bağlı olarak anksiyetesi ve huzursuzluğu mevcut. Hastanın cinsiyete ve hastane ortamına uygun olarak giyindiği gözlemlendi. Hastanın hastanede kalmasına ve kemoterapi almasına bağlı olarak alopesi görüldüğünden dolayı hastanın beden imajını olumsuz yönde etkilemektedir.

**Hemşirelik tanıları 13:** Anksiyete

**Hemşirelik tanısı 14:** Beden İmajında Bozulma Riski

### 7.1.8.Rol İlişki

ÖT 35 yaşında kadın hasta hastaneye yatmadan önce tekstilde çalışmaktadır. Eşiyle yaşamakta olan hastanın 1 tane 13 yaşında kız çocuğu vardır. Hastanın 1 abortus öyküsü bulunmaktadır. ÖT'nin ailesi ve arkadaşlarıyla iletişiminin hastaneye yatmadan önce iyi olduğu fakat hastaneye yattıktan sonra hastanın kendisini izole ettiği hastanın refakatçisi (hastanın eşinin annesi) tarafından ifade edildi. Hastanın hastalığına ve şu anda hastanede olmasına bağlı olarak kızına karşı annelik rolünü eskisi gibi gerçekleştiremeyeceğini düşündüğünü hasta sözel olarak ifade etti.

**Hemşirelik Tanısı 15:** Rol Performansında Etkisizlik

**Hemşirelik Tanısı 16:** Sosyal Etkileşimde Bozulma

### 7.1.9.Cinsellik-Üreme

ÖT'nin menarj yaşı 14 olmakla birlikte bir tanede abortus öyküsü bulunmaktadır. Genitoüriner sistem muayenesinde hastanın menstürasyon siklusunun 28 gün olduğu mens günlerinin hastalık belirtileri olmadan 3 gün sürdüğü fakat temmuz ayından beri mens günlerinin 11-15 güne kadar çıkabildiği hasta

tarafından ifade edildi. Hasta cinsel yaşamının aktif olduğunu ifade etmektedir. Hasta modern kontraseptif yöntemlerinden oral kontraseptif kullandığını ifade etti. Fakat hasta bu konuyu konuşmak istemediğini ifade ettiğinden dolayı cinsellik ve üreme konusundaki sorulara devam edilmedi.

#### **7.1.10. Baş Etme- Stres Toleransı**

Hastanın hastalığını algılama durumuna bağlı olarak hastanın stres düzeyi artmaktadır. Hasta öfkeli, kızgın ve stresli olduğu durumlarda hastaneye yatışından önceki yaşamında olumsuz durumu yaratan ortamı terk ettiğini, sakinleştikten sonra olaya müdahale etmeyi uygun gördüğünü ve bunu uyguladığını ifade etmektedir. Fakat hastane ortamında bunu durumu sağlayamadığını ifade etmektedir.

#### ***Hemşirelik Tanısı 17:* Etkisiz Baş Etme**

#### **7.1.11. Değer ve İnanç**

Hasta tanrıya sığındığını ve sürekli olarak dua ettiğini, kendisini dua etmenin rahatlatıldığını ifade etmektedir. Hastanın değer yargılarının inancıyla bağdaştığı gözlemlenmektedir.

## 7.2.Sağlık Örüntüleri Modeli Sıralamasına Bağlı Olarak Yazılan Hemşirelik Tanıları

Hemşirelik Tanısı	Tanımlayıcı Özellik/ Etiyoloji	Amaç	Hemşirelik Girişimi	Değerlendirme
1. Sağlığı Algılama- Sağlığın Yönetimi	<p><b>Etkisiz Bireysel Sağlık Yönetimi</b></p> <p><b>T.Ö.:</b> Beslenme ve tedavi planına uyumsuzluk gösterdiği- nin gözlem- lenmesi</p> <p><b>Etiyoloji:</b> Sağlık duru- munu kötü algılaması</p>	<p>*Hastanın sağlık durumu merak ettiklerini açıklamak</p> <p>*Hastanın beslen- me ve tedaviye uyumunu sağlamak</p>	<p>*Hastanın tedavi ve diyetine uyum düzeyi değerlendirilecek.</p> <p>*Planlanan diyetin önemi hasta ve yakınlarına açıklanacak.</p> <p>*Etkili bir sağlık yönetimi için davranış değişik- liği oluşturmanın önemi açıklanacak ve hasta bilgilendi- rilecek.</p> <p>*Hastanın soru sormasına izin verilecek.</p> <p>*Belirsizlikleri ortadan kaldırmak için, hastanın anlamadığı konular yazılarak verilecek.</p>	<p>Hastaya tedavi ve beslenme- sinin önemi açıklandı. Ve hastanın soruları cevaplandı.</p> <p>İlerleyen günlerde hastanın tedavi sırasında tedavi- ye uyumlu oldu- ğu gözlemlendi.</p>

1. Sağlık Algılama- Sağlık Yönetimi

Hemşirelik Tanısı	Tanımlayıcı Özellik/ Etiyoloji	Amaç	Hemşirelik Girişimi	Değerlendirme
<b>Enfeksiyon Riski</b>	<b>T.Ö.:-</b> <b>Etiyoloji:</b> Hastanın hastalığına bağlı olarak (Kemik iliği baskılanması ve immunosüpresyon)	Hastanın enfeksiyon riski ortadan kaldırılması kaldırılmadığı durumda minimal düzeye indirmeye çalışmak	*Hastanın düzenli olarak laboratuvar sonuçları izlenecek (CRP, albümin, sedimentasyon, lökosit vb.) *Hastaya tüm ziyaretçilerden ve personelden kendisine yaklaşımdan önce ellerini yıkamasını istemesi gerektiği söylenecek bu durumun sebebi açıklanacak *Hasta ve ailesine enfeksiyon belirti ve bulguları hakkında bilgi verilecek *Hekim önerisi de baz alınarak düzenli aralıklar yaşam bulguları alınacak ve bir önceki sonuç ile karşılaştırılarak değerlendirilecek *Hastaya aseptik teknikler hakkında bilgi verilecek	*Hastanın laboratuvar bulguları incelendiğinde enfeksiyon bulgularına rastlanmadı. (CRP 0,645 mg/dL, albümin 4,5 g/dl, lökosit $6,6 \cdot 10^3/uL$ ) *Hastanın yaşam bulguları düzenli aralıklar alındı. Normalden sapma bir durum gözlemlenmedi.



Hemşirelik Tanısı	Tanımlayıcı Özellik/ Etiyoloji	Amaç	Hemşirelik Girişimi	Değerlendirme	
I. Sağlığı Algılama- Sağlığın Yönetimi	<b>Ka- nama Riski</b>	<b>T.Ö.:-</b>  <b>Etiyoloji:</b> Akut Mye- loid Lösemi hastalığına bağlı olarak	Has- tanın kanama riskini ortadan kaldır- mak kaldır- lamadı- ğı tak- dirde mey- dana gelebi- lecek kanama duru- munu erken sapta- yabil- mek	*Hekim önerisi de baz alınarak düzenli aralıklar yaşam bulguları alınacak ve bir önceki sonuç ile karşılaştırılarak değeren- dirilecek *Hastada kanama belirti ve bulguları izlenilecek *Laboratuar sonuçları dü- zenli olarak takip edilecek. *Yapılan invaziv girişim- ler mümkün olduğunca kısıtlanacak, yapılan giri- şimlerde dikkatli olunacak ve hasta işlemlerden sonra yakından gözlenecek. *Hasta travmalara karşı korunacak, hasta odası olası travmalara karşı dü- zenlenecek. *Sert burun temizliğinden kaçınması konusunda hasta uyarılacak *Hastanın kabız olmaması için önlemler alınacak *Hasta yumuşak diş fırçası kullanması konusunda tavsiyede bulunulacak	*Hastanın yaşam bul- guları düzenli aralıklar alındı. Normalden sap- ma bir durum gözlem- lenmedi.  *Hastanın laboratuar bulguları kontrol edildi. (Eritrosit:4,43 10 <sup>6</sup> / uL, hemoglobin;13.2 g/ dl, HCT:39,4 % olarak normal sınırlarında gözlemlendi.)  *Hasta kanama riski yönünden izlendiği zaman aralığı boyun- ca hastada kanama gözlemlenmedi. Fakat hastanın kanama riski devam ediyor.

Hemşirelik Tanısı	Tanımlayıcı Özellik/ Etiyoloji	Amaç	Hemşirelik Girişimi	Değerlendirme
2.Beslenme- Metabolik Durum <i>Den- gesiz Bes- lenme: Beden Gerek- sini- min- den Az</i>	<b>T.Ö.:</b> Hasta iştahının azaldığını ve hazımsızlığının olduğunu ifade etmesi <b>Etiyoloji:</b> Hastanın almış olduğu kemoterapinin GİS üzerine baskı yapmasına bağlı olarak	Hastanın günlük olarak metabolik gereksinimlerini ve aktivite düzeyine uyumlu yeterlilikte besin almasını sağlamak	*Hastanın diyetine (sulu-yumuşak) uyumu gözlemlenecek *Hastanın yaşamsal bulguları, kan şekeri takibi ve laboratuvar bulguları düzenli aralıklar alınacak *Hastanın BKİ'si hesaplanacak. *Hastaya yeterli beslenmenin önemi anlatılacak *Bakımı ağırlı ya da hoş olmayan işlemlerin yemeklerden önce yer almayacağı şekilde planlanacak *Besinleri yemeden önce ve sonra iyi bir ağız hijyeni sağlanması gerektiğinin önemi vurgulanacak *Midede gerginlik duygusunu azaltmak için az az ve sık sık beslenmesi gerektiği ifade edilecek *Malnütrisyon belirti ve bulguları değerlendirilecek ve hekime bildirilecek. *Hastanın tükettiği ana ve ara öğünlerin yüzdesi izlenecek, yetersiz alım düzeni rapor edilecek.	*Hastanın yaşam bulguları düzenli olarak alındı. *Normalden sapma bir durum gözlemlenmedi. *Hastanın BKİ'si 25.08 kg/m2 olarak normal sınırdadır bulundu. *Hastanın sulu-yumuşak diyet türüne uygun olarak beslendiği gözlemlendi. Ve hastanın yemeklerden önce ve sonra ağız hijyenini gerçekleştirdiği fakat iştahsızlığının devam ettiği hastanın kendisi ve hasta yakını tarafından ifade edildi.

Hemşirelik Tanısı		Tanımlayıcı Özellik/ Etiyoloji	Amaç	Hemşirelik Girişimi	Değerlendirme
2. Beslenme- Metabolik Durum	<b>Konforda (Rahatlıkta) Bozulma</b>	<p><b>T.Ö.:</b> Hasta iştahının azaldığını ve hazımsızlığının olduğunu ifade etmesi ve hastalığına ve kendisine uygulanan girişimlere bağlı olarak konforunun bozulduğunu ifade etmesi</p> <p><b>Etiyoloji:</b> Hastanın iştahsız olarak yemek yemede zorlanması ve anksiyetesine bağlı olarak gerçekleşmesi</p>	<p>*Hastanın iştahsızlık ve hazımsızlık şikayetlerini ortadan kaldırmak ya da minimal düzeye indirmek</p> <p>*Hastaya uygulanan girişimler hakkında bilgi vermek</p>	<p>*Hastaya rahat edeceği uygun pozisyon verilecek</p> <p>*Hastaya az ve sık beslenme hakkında bilgi verilecek</p> <p>*Hastaya yeterli beslenmenin önemi anlatılacak</p> <p>*Bakımı ağırlı ya da hoş olmayan işlemlerin yemeklerden önce yer almayacağı şekilde planlanacak</p> <p>*Besinleri yemeden önce ve sonra iyi bir ağız hijyeni sağlanması gerektiğinin önemi vurgulanacak</p> <p>*Hastanın tedaviye uyum süresi izlenecek ve hastanın kendi tedavisinin yapımı sırasında aktif olması sağlanacak</p>	<p>*Hastaya beslenme hakkında bilgi verilirken dinlediği ve sorulan sorulara cevap verdiği kendisinin de sorular sorarak aktif olarak katıldığı gözlemlendi.</p> <p>*Hastanın sulu-yumuşak diyet türüne uygun olarak beslendiği gözlemlendi.</p> <p>Ve hastanın yemeklerden önce ve sonra ağız hijyenini gerçekleştirdiği fakat iştahsızlığının devam ettiği hastanın kendisi ve hasta yakını tarafından ifade edildi.</p>

Hemşirelik Tanısı	Tanımlayıcı Özellik/ Etiyoloji	Amaç	Hemşirelik Girişimi	Değerlendirme
2.Beslenme- Metabolik Durum <i>Oral Mukoz Membranda Bozulma Riski</i>	<b>T.Ö.:-</b> <b>Etiyoloji:</b> Hastanın kemoterapi tedavisi almasına bağlı olarak oral mukoz membranının kuru olması	Hastanın oral mukoz membranının normal bütünlükte olmasını sağlamak	<p>*Hastanın fiziksel değerlendirilmesi yapılırken dişlerin sıralanışı, ağız kokusunun durumu ve aft bakımından hastanın ağız durumu değerlendirilecek.</p> <p>*Hastaya order edilen Tanflex gargara ve Mikostatin gargaranın hasta tarafından nasıl kullanıldığı ve kullanım saatlerine uyulup uyulmadığı gözlemlenecek.</p> <p>*Hastanın oral mukoz membran değerlendirilmesi gün içerisinde en 4 saatte bir gözlemlenecek.</p> <p>*Hastanın dudakları nemlendirilecek, yumuşak, ağız tahriş etmeyen gıdaların seçilmesine özen gösterilecek. Sıcak gıdalar ağız mukozasının tahrişini arttıracığı için gıdaların ılık tüketilmesi önerilecek.</p> <p>*Hastaya ağız bakımının önemi anlatılacak. Diş fırçalama sırasında aşırı kanama vb. anormal bir durumla karşılaştığında işlemi durdurması ve sağlık personeline haber vermesi konusunda uyarıda bulunulacak.</p>	<p>*Hastanın fiziksel değerlendirilmesi sırasında dişlerin sıralanışının normal olduğu, ağız kokusunda (çürümüş kan kokusu vb.) anormal bir koku olmadığı gözlemlendi.</p> <p>*Hastanın order edilen gargaraları saatinde ve kullanımına uygun olarak kullandığı gözlemlendi.</p> <p>*Hastanın staj günlerinde oral mukoz membran değerlendirilmesi Ağız Değerlendirme Rehberi baz alınarak düzenli olarak yapıldı ve sonuç 8 puan olarak bulundu.</p> <p>*Hastanın dişlerini orta yumuşaklıkta bir diş fırçasıyla fırçaladığı gözlemlendi. Dişlerini fırçalaması sırasında herhangi bir komplikasyonla karşılaşmadığını ifade etti.Diş fırçalamasını hekim kontrolünde sürdürdüğünü ifade etti.</p>

Hemşirelik Tanısı		Tanımlayıcı Özellik/ Etiyoloji	Amaç	Hemşirelik Girişimi	Değerlendirme
2. Beslenme- Metabolik Durum	<i>Deri Bütünlüğünde Bozulma Riski</i>	<p><b>T.Ö.:-</b></p> <p><b>Etiyoloji:</b> Akut Myeloid Lösemi hastalığına bağlı olarak</p>	Hastanın deri bütünlüğünü maksimum düzeyde sürdürülebilmesini sağlamak	<p>*Hastanın cildi değerlendirilecek</p> <p>*Hastanın hidrasyon durumu değerlendirilecek</p> <p>*Hastaya aldığı çıkarıldığı takibi yapılacak.</p> <p>*Hastaya 2 saatte bir pozisyon değişikliği yapılacak ve pozisyon değişikliği sırasında deri bütünlüğü gözlemlenecek</p> <p>*Hasta egzersiz yapması konusunda desteklenecek.</p> <p>*Hastaya ödem kontrolü yapılacak</p>	<p>*Hastanın cilt değerlendirilmesi sırasında kollarda ve bacaklarda rengi solgun olarak ekimozların olduğu gözlemlendi.</p> <p>*Hastanın Braden Basınç Yarası Risk Tanılama Ölçeği sonucu 22 puan olarak normal değerinde bulundu.</p> <p>*Hastanın AÇT sonucu -100cc olarak bulundu.</p> <p>*Hastaya yapılan ödem takibi sonucunda ödem varlığı gözlemlenmedi.</p> <p>*Hastanın kendini yorgun hissetmemesine bağlı olarak egzersiz yapmadığı gözlemlendi.</p>

Hemşirelik Tanısı	Tanımlayıcı Özellik/ Etiyoloji	Amaç	Hemşirelik Girişimi	Değerlendirme
4. Aktivite Egzersiz	<b>Yorgunluk</b> (Hasta günlük yaşam aktivitelerini düzenlemede enerji düzeyinin yetersiz ve aktivitelerini sürdürmede yorgunluk şikayetinden dolayı zorlandığını ifade etmesi)	<b>T.Ö.:-</b> <b>Etiyoloji:</b> Akut Myeloid Lösemi hastalığına bağlı olarak	Hastanın; fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal boyutlarda uyarıcı ve dengeleyici aktivitelere katılmasını sağlamak  *Hastanın yaşamsal bulguları, kan şekeri takibi ve laboratuvar bulguları düzenli aralıklar alınacak *Hastanın yaşamına yorgunluğun etkilerine ilişkin duygularını ifade etmesine izin verilecek *Hastanın güçlü yönlerini, yeteneklerini, ilgi alanlarını tanımasına yardım edilecek *Hastaya önceliklerini tanımlaması ve vazgeçilebilir/temel olmayan aktiviteleri bırakması için yardım edilecek *Enerjinin en yüksek olduğu dönemlerde önemli görevleri yapması için planlama yapılacaktır *Hastaya beslenmenin ve egzersizin yorgunluk açısından önemi anlatılacaktır	*Hasta ile birlikte günlük yaşam aktivitelerinin plan sıralaması yapıldı.  *Hastanın yaşam bulguları düzenli aralıklar alındı.  *Normalden sapma bir durum gözlemlenmedi.  *Hastanın laboratuvar bulguları kontrol edildi. (Eritrosit:4,43 10 <sup>6</sup> /uL, hemoglobin:13.2 g/dl, HCT:39,4 % olarak normal sınırlarında gözlemlendi.)  *Hasta yorgunluğunun azaldığını fakat devam ettiğini ifade etti.

Hemşirelik Tanısı	Tanımlayıcı Özellik/ Etiyoloji	Amaç	Hemşirelik Girişimi	Değerlendirme
4. Aktivite Egzersiz	<p><b>Aktivite İntoleransı</b></p> <p><b>T.Ö.:</b> Hasta yorgunluğa bağlı olarak hareket etmek istemediğini sözel olarak ifade etmesi ve bu durumun gözlemlenmesi</p> <p><b>Etiyoloji:</b> Akut Myeloid Lösemi hastalığında görülen yorgunluğa bağlı olarak</p>	<p>Has-tanın aktivite-lerini yorulmadan, rahat bir şekilde tamamlayabilmesini sağlamak.</p>	<p>*Hastanın kas iskelet sistemi değerlendirilecek</p> <p>*Hastanın yaşam bulguları düzenli olarak alınacak</p> <p>*Hastanın laboratuvar bulguları düzenli aralıklarla değerlendirilecek</p> <p>* Hastanın yaşamına yorgunluğun etkilerine ilişkin duygularını ifade etmesine izin verilecek</p> <p>*Hasta günde en az 3 defa yataktan çıkarılarak oda içerisinde ve hastane koridorunda yürütmesi söylenilecek</p> <p>*Gün boyunca aralıklarla ve yemeklerden sonra 1 saat dinlenme periyodu düzenlenecek</p> <p>*Aktivitelerini yerine getirirken, gerekmedikçe ayakta durmaktan kaçınması söylenilecek</p> <p>*Yorgunluk ya da kardiyak hipoksi yönünden belirtiler gözlemlendiğinde aktivitelere ara verilecek</p> <p>*Hasta kardiyak ve solunum yönünden değerlendirilecek</p>	<p>*Hastanın yaşam bulguları düzenli aralıklarla alındı. Normalden sapma bir durum gözlemlenmedi.</p> <p>*Hastanın kas iskelet sistemi değerlendirilmesinde duruşun normal olduğu fakat hastanın kendini yorgun hissetmesinden dolayı hareket etmek istemediği gözlemlendi.</p> <p>*Hastanın hastane dışındaki yaşamında da egzersiz alışkanlığı olmadığı hasta tarafından ifade edildi.</p> <p>* Hastanın kardiyak değerlendirilmesi sonucunda S1 ve S2 seslerinin ritmik, radyal nabızın 78/dk olduğu ve üfürüm, çarpıntı göğüs ağrısı gibi anormal bulguların olmadığı, solunum değerlendirilmesinde ise solunum sayısı 20/dk olarak bulunmuş olup hastanın normal solunum dışındaki (kussmaul, chey-nestokes, biot solunum) solunum tiplerinin olmadığı gözlemlendi.</p> <p>*Hasta yorgunluğunun azaldığını fakat devam ettiğini ifade etti.</p>

Hemşirelik Tanısı	Tanımlayıcı Özellik/Etiyoloji	Amaç	Hemşirelik Girişimi	Değerlendirme
4. Aktivite Egzersiz	<p><b>Öz Bakım Eksikliği</b></p> <p><b>T.Ö.:</b> Hasta kendisinin yorgunluğuna bağlı olarak öz bakımını yapmada eksiklik yaşadığını ifade etmesi</p> <p><b>Etiyoloji:</b> Hastanın Akut Myeloid Lösemi hastalığında görülen yorgunluğa bağlı olarak öz bakımını kendisi yapamaması</p>	Hasta öz bakımını kendisi gerçekleştirebilmesini sağlamak	<p>*Hasta kendi kendine karar alabilmesi konusunda desteklenecek</p> <p>*Hastanın her bir öz bakım aktivitesine katılması konusunda cesaretlendirilecek</p> <p>* Hastaya öz bakımlarını yapmada yeterli vakit tanınacak.</p> <p>*Uygun çevre düzenlemesi sağlanacak.</p> <p>*Hastaya kıyafetlerini değiştirmede kolaylık sağlanması açısından fermuarlı giysiler önerilecek.</p> <p>*Hastaya bakımlarını yerine getirirken yardımcı olunacak.</p>	*Hastanın öz bakımının büyük bir bölümünü kendisi gerçekleştirdiği gözlemlendi. Fakat yorgunluğu devam ettiğinden dolayı kısa süreli olacak şekilde öz bakımını planladığını ifade etti.



Hemşirelik Tanısı		Tanımlayıcı Özellik/Etiyoloji	Amaç	Hemşirelik Girişimi	Değerlendirme
5. Uyku- Dinlenme	<b>Uyku (Kalitesini) Güçlendirmeye Hazır Oluş</b>	<p><b>T.Ö.:</b> Hastanın gün içerisinde kendini yorgun hissettiğinden dolayı uyumayı tercih ettiğini ifade etmesi</p> <p><b>Etiyoloji:</b> Akut Myeloid Lösemi hastalığında görülen yorgunluğa bağlı olarak</p>	<p>Hastanın uyku kalitesini maksimum düzeye çıkartmak</p> <p>*Hastanın yorgunluğunu ortadan kaldırmak</p> <p>kaldırılmadığı takdirde minimum düzeye indirmek</p>	<p>*Hastanın yaşamına yorgunluğun etkilerine ilişkin duygularını ifade etmesine izin verilecek</p> <p>*Hastanın güçlü yönlerini, yeteneklerini, ilgi alanlarını tanımasına yardım edilecek</p> <p>*Hasta ile birlikte gündüzleri için bir aktivite programı oluşturulacak</p> <p>*Hastaya düzenli yatma ve yataktan kalkma zamanları belirlenecek</p>	<p>*Hasta gece 23:00' da uyuduğunu gündüz 07:00'da kalktığını ve bu uyku süresinin kendine yeterli geldiğini ifade etti.</p> <p>*Hasta gündüz uyuma süresinin azaldığını, gündüz uyuyacağı saatleri refakatçisiyle geçirdiğini ifade etti.</p>

Hemşirelik Tanısı	Tanımlayıcı Özellik/ Etiyoloji	Amaç	Hemşirelik Girişimi	Değerlendirme
6. Bilişsel Algısal Durum	<p>T.Ö.:</p> <p>Hastanın iştahının azaldığını, yiyeceklerden tat alamadığını ve hazımsızlık şikayetleri olduğunu ifade etmesi</p> <p>Etiyoloji: Hastanın almış olduğu kemoterapinin GİS üzerine baskı yapmasına bağlı olarak</p>	<p>Duyusal algısal değişimlerin giderilmesi giderilemediği takdirde minimum düzeye inmesini sağlamak.</p>	<p>* Hastanın düzenli olarak ağız bakımı sürdürülecek. *Yiyeceğin tadını almak için lokmayı uzun süre çiğnemesi konusunda hastaya bilgi verilecek. *Hastanın diyetine (sulu-yumuşak) uyumu gözlemlenecek *Hastanın yaşamsal bulguları, kan şekeri takibi ve laboratuvar bulguları düzenli aralıklar alınacak</p> <p>*Hastanın BKİ'si hesaplanacak. *Hastaya yeterli beslenmenin önemi anlatılacak *Bakımı ağırlı ya da hoş olmayan işlemlerin yemeklerden önce yer almayacağı şekilde planlanacak *Besinleri yemeden önce ve sonra iyi bir ağız hijyeni sağlanması gerektiğinin önemi vurgulanacak</p> <p>*Midede gerginlik duygusunu azaltmak için az az ve sık sık beslenmesi gerektiği ifade edilecek *Malnutrisyon belirtisi ve bulguları değerlendirilecek ve hekime bildirilecek. *Hastanın tükettiği ana ve ara öğünlerin yüzdesi izlenecek, yetersiz alım düzeni rapor edilecek. *Hasta ve ailesine dengeli beslenmenin önemi hakkında bilgi verilecek.</p>	<p>*Normalden sapma bir durum gözlemlenmedi.</p> <p>*Hastanın BKİ'si 25.08 kg/m2 olarak normal sınırdadır. *Hastanın sulu-yumuşak diyet türüne uygun olarak beslendiği gözlemlendi.</p> <p>Ve hastanın yemeklerden önce ve sonra ağız hijyenini gerçekleştirdiği fakat iştahsızlığının devam ettiği hastanın kendisi ve hasta yakını tarafından ifade edildi.</p>

Hemşirelik Tanısı		Tanımlayıcı Özellik/ Etiyoloji	Amaç	Hemşirelik Girişimi	Değerlendirme
7.Kendini Algılama- Benlik Kavramı	<i>Anksiyete</i>	<p><b>T.Ö.:</b> Hastanın hastalığını algılamasına bağlı olarak anksiyetesi ve huzursuzluğu olduğunu ifade etmesi</p> <p><b>Etiyoloji:</b> Akut Myeloid Lösemi hastalığını algılamasına ve hastalığı hakkında yetersiz bilgi sahibi olmasına bağlı olarak</p>	Hastanın psikolojik ve fizyolojik olarak rahatladığını ifade etmesini sağlamak	<p>*Hastayla anksiyete ve korku kaynağı tartışılacak</p> <p>*Hastanın anksiyete yaşamasına neden olan hastalığı hakkında yetersiz bilgi sahibi olmasına bağlı olarak hastaya hastalığı hakkında bilgi verilecek</p> <p>*Hastaya yapılan işlemler hakkında bilgi verilecek</p> <p>*Hasta ile iletişim sürdürülecek ve duygu, düşünce ve endişe ifade etmesi sağlanacak</p> <p>*Hastanın tepkileri konuşma sırasında gözlenecek</p> <p>*Hastaya fiziksel aktivitenin anksiyete üzerindeki etkisi anlatılacak</p> <p>*Hastanın dikkati başka yöne çekilmeye çalışılacak. (Müzik dinleme, kitap okuma, yakınları ile sohbet etme vb.)</p>	<p>*Hasta yorgunluğu devam ettiğinden dolayı egzersiz yapmayı çok tercih etmediğini ifade etti.</p> <p>*Hastaya hastalığı hakkında bilgi verildi. Hasta bilgi verilmesi sırasında soru sormaya teşvik edildi. Fakat hastanın hastalığın akıbeti hakkında endişeli olduğu gözlemlendi.</p>

Hemşirelik Tanısı	Tanımlayıcı Özellik/ Etiyoloji	Amaç	Hemşirelik Girişimi	Değerlendirme
7.Kendini Algılama- Benlik Kavramı  <i>Beden İmajında Bozulma Riski</i>	<b>T.Ö.:-</b>  <b>Etiyoloji:</b> Hastanın kemoterapi almasına bağlı olarak meydana gelen alopesinin etkisiyle oluşan fiziksel görünümüne bağlı olarak	*Hastanın kendini gerçekçi bir şekilde değerlendirebilmesini sağlamak  *Beden imajı duygularında artma olduğunu sözel olarak ifade etmesini sağlamak  *Hastanın sağlıklı bir uyum ve baş etme becerilerini gösterebilmesini sağlamak	*Hasta duygularını özellikle hislerini düşüncelerini kendi bakışı konusundaki duygularını ifade etmesi için desteklenecek  *Hasta sağlık problemi, tedavi, prognoz, ilerlemeler konusunda soru sorması için cesaretlendirilecek  *Hasta kendi bakımı ve bakım vericileri konusunda sahip olduğu yanlış anlama ve kavramlar açıklığa kavuşturulacak  *Hastalığa uyum sağlamak için aile desteklenecek  *Hasta akrabaları ve aile üyeleri ile iletişim kurması için cesaretlendirilecek  *Hasta için risk faktörleri belirlenecek.(Hastaya peruk, bone vb. şeyler takabileceği hakkında önerilerde bulunulacak)	*Hasta ile hastalığı hakkında konuşuldu. Hastanın alopesiden dolayı moralinin bozuk olduğu gözlemlendi.  *Hasta ile yapılan görüşme sırasında kendisine renkli boneler aldırıldığını ifade etti. Konuşma sırasında hastanın moral ve motivasyonunun iki gün önce yapılan görüşmeye kıyasla daha yüksek olduğu gözlemlendi.  *Hastanın ailesine ulaşılamadığından dolayı uyum için destekleme sadece refakatçisi ile sınırlı kaldı.

Hemşirelik Tanısı	Tanımlayıcı Özellik/ Etiyoloji	Amaç	Hemşirelik Girişimi	Değerlendirme
8. Rol İlişki  <i>Rol Performansında Etkisizlik</i>	<p><b>T.Ö. :</b></p> <p>Hastanın hastalığına ve şuanda hastanede olmasına bağlı olarak kızına karşı annelik rolünü eskisi gibi gerçekleştiremeyeceğini düşündüğünü sözel olarak ifade etmesi</p> <p><b>Etiyoloji:</b></p> <p>Hastanın hastalığını algılamasına bağlı olarak</p>	<p>Hastanın yaşamında meydana gelen değişiklikleri kabullenmesini sağlamak</p>	<p>*Hastanın duygu ve düşüncelerini ifade etmesi sağlanacak</p> <p>*Hastanın anksiyetesi ve stres durumu minimum düzeye indirilmeye çalışılacak</p> <p>*Aile içi süreçlerin bozulmaması adına rol performansında yaşanan problemler hakkında hasta ve ailesine eğitim verilecek.</p> <p>*Hasta rollerini yerine getirmeye ilişkin düşüncülerini ifade etmesi için teşvik edilecek.</p> <p>*Yaşamında, yaşadığı rol değişiklikleri ile uyumlu düzenlemeler yapmaya yönlendirilecek.</p>	<p>*Hastanın ailesine ulaşamadığından dolayı rol performansı hakkında bilgilendirme sadece refakatçisi ile sınırlı kaldı.</p> <p>*Hasta duygu ve düşüncelerini ifade etmesi konusunda cesaretlendirildi. Hastanın hastalığı sebebiyle meydana gelen rol ve performansındaki değişimler hakkında sorular sorduğu gözlemlendi.</p>

Hemşirelik Tanısı	Tanımlayıcı Özellikler/ Etiyoloji	Amaç	Hemşirelik Girişimi	Değerlendirme
8. Rol İlişki	<p><b>Sosyal Etkileşimde Bozulma</b></p> <p><b>T.Ö.:</b> Hastanın ailesi ve arkadaşlarıyla iletişiminin hastaneye yatmadan önce iyi olduğu fakat hastaneye yattıktan sonra hastanın kendisini izole ettiği hastanın refakatçisi (hastanın eşinin annesi) tarafından ifade edilmesi</p> <p><b>Etiyoloji:</b></p> <p>Akut Myeloid Lösemi hastalığının fiziksel görünümde yarattığı değişikliğe bağlı olarak</p>	<p>*Hastanın içinde bulunduğu sosyal durumunu kabul etmesini sağlamak</p> <p>*Hastanın sosyal etkileşim kurma isteğinin arttığını ifade etmesini sağlamak</p> <p>*Hastanın sosyalizasyonu ile ilgili doyumunda artış olduğunu ifade etmesini sağlamak</p>	<p>*Hasta için risk faktörleri belirlenecek. (Hastaya peruk, bone vb. şeyler takabileceği hakkında önerilerde bulunulacak)</p> <p>*Hastada algılanan izolasyonu tartışarak nedenleri bulunmaya çalışılacak</p> <p>*Sosyalleşmesini sağlayacak ortamlar ve fırsatlar yaratılacak</p> <p>*Hastaya bakım verilirken destekleyici bir tutum içinde olunacak</p> <p>*Hastalık hakkında ve tedavisi hakkında aile üyeleriyle iletişime geçilecek</p> <p>*Hastanın duygularını açıklaması için ortam oluşturulacak.</p> <p>*Çevresi ile olumlu ilişkiler geliştirmesi için teşvik edilecek.</p> <p>*İsteklerini ve beklentilerini ifade etmesi için cesaretlendirilecek.</p> <p>*Hastaya soru sorması için fırsat verilecek.</p> <p>*Kendi isteği doğrultusunda arkadaşları ve yakınlarıyla görüşmesi sağlanacak.</p>	<p>*Hasta ile yapılan görüşme sırasında kendisine renkli boneler aldırıldığını ifade etti.</p> <p>*Hastaya sosyalleşmesini sağlayacak ortamlar ve fırsatlar yaratılmadı.</p> <p>*Hastanın ailesine ulaşamadığından dolayı rol performansı hakkında bilgilendirme sadece refakatçisi ile sınırlı kaldı.</p> <p>*Hastanın refakatçi kabul ettiği gözlemlendi. (Arkadaşları ve sevdiği komşuları ziyaret saatinde geldi.)</p>

Hemşirelik Tanısı	Tanımlayıcı Özellikler/Etiyoloji	Amaç	Hemşirelik Girişimi	Değerlendirme
11. Değer ve İnanç	<p><b>Etkisiz Baş Etme</b></p> <p><b>T.Ö.:</b> Hastanın hastalığını algılama durumuna bağlı olarak hastanın stres düzeyi artmaktadır. Hasta öfkeli, kızgın ve stresli olduğu durumlarda hastaneye yatışından önceki yaşamında olumsuz durumu yaratan ortamı terk ettiğini, sakinleştikten sonra olaya müdahale etmeyi uygun gördüğünü ve bunu uyguladığını ifade etmektedir. Fakat hastane ortamında bunu durumu sağlama ifade etmesi</p> <p><b>Etiyoloji:</b> Hastanın hastalığına tedavi sürecinde hastanede yatmasına bağlı olarak</p>	<p>*Hasta kendi çevresindeki olumsuz durumları değiştirmek için uygun kararları alabilmesini sağlamak</p> <p>*Hastanın aldığı uygun kararları uygun eyleme dönüştürebilmesini sağlamak</p>	<p>*Hastanın emosyonel durumu hakkındaki duygu ve düşüncelerini dile getirebilmesini sağlamak ve hasta ile konuşma sırasında jest ve mimikleri gözlenecek</p> <p>*Hastanın kişisel baş etme becerilerini hastane ortamında da uygulayabilmesini sağlamak</p> <p>*Hasta davranışlarını değerlendirmesi konusunda cesaretlendirilecek</p> <p>*Problemi yapıcı şekilde çözmek için hastaya yardım edilecek</p>	<p>*Hasta hastalık hakkındaki duygu ve düşüncelerini dile getirmesi konusunda desteklendi fakat hastanın konuşmak istemediği verdiği cevaplardan ve jest ve mimiklerinde belirgindi.</p> <p>*Hasta hastanede kalmasına bağlı olarak stresini yönetmede güçlük çektiğini ifade etti.</p> <p>*Hasta yakını hastanın artık olaylara hastaneye yattığı ilk dönemlere kıyasla daha yapıcı şekilde yaklaşığını ifade etti.</p>

## 8.HEMŞİRELİK GİRİŞİMİNDE YARARLANILAN ÖLÇEKLER

### 8.1.Ağız Değerlendirme Rehberi (Kayış,2014)

AĞIZ DEĞERLENDİRME REHBERİ					
Değerlendirilecek Bölge – Hasta	Değerlendirme Araçları	Ölçüm yöntemi	Sayısal ve Tanımlayıcı Oranlar		
			1	2	3
Ses	Dinleme	Hastayla Konuşarak	Normal	Daha boğuk ya da çatallı ses	Konuşma güçlüğü ya da konuşurken ağrı
Yutma	Gözlem	Hastaya yutmada bir sorunu olup olmadığını sor * Öğürme refleksi testi yapmak için dilin arkasına yavaşça dil basacağımı yerleştir ve bastır	Normal yutma	Yutarken bazen ağrı hissetme	Yutamama Boğulma hissi
Dudaklar	Gözlem/ Palpasyon	Gözle ve dudakları palpe et	Pürüzsüz, pembe ve nemli	Kuru ve çatlamış	Yara ya da hemoraji
Dil	Gözlem/ Palpasyon	Dokunun görünüşünü gözle ve dili palpe et	Pembe ve nemli papillalar mevcut	Papillaların matlaşması, üstünün kirli sarı bir tabakayla kaplanması (Kızamıklık olabilir ya da olmayabilir)	Su toplanması ya da çatlak
Tükürük	Dil basacağı	Dil basacağımı ağız içine sok, dilin ortasına ve ağız tabanına dokundur	Akışkan tükürük	Tükürüğün koyulaşması	Tükürük yok
Müköz Membranlar	Gözlem	Dokunun görünüşünü Gözle	Pembe ve Nemli	Ülserasyon olmadan kızamıklık veya beyaz bir tabaka ile kaplanmış müköz membran	Hemorajik ya da hemorajisiz ülserasyon
Diş etleri	Dil basacağı ve Gözlem	Dil basacağımın ucuyla diş etlerine hafif bastır	Pembe ve Sağlam	Kızamıklık olabilir veya olmayabilir	Spontan hemoraji ya da basınçla birlikte hemoraji
Dişler ya da Protezler	Gözlem	Protez alanını ve ya dişlerin görünüşünü gözle	Temiz ya da ölü doku yok	Dişlerin arasında plak ya da ölü doku	Diş ve dişeti arasındaki sınırdaki ya da protezin yerleştiği alanda plak ya da ölü doku (Küçük bir travmayla bile hemoraji, diş eti renginde değişime)

Total Puan=8

Hastanın Ağız Değerlendirme Rehber'i değerlendirme sonucu normal değer aralığındadır.



## 8.2. Braden Risk Değerlendirme Ölçeği (Gül,2011)

Tablo 2. Braden skalası					
<b>Duyusal algı</b> Basınç ya da rahatsız edici durumları algılamaya	<b>1. Tamamen yanıtız</b> Bilinç düzeyinde değişiklik veya sedasyon nedeniyle ağrılı uyarılara (yakalama inleme çekme vb.) Yanıtın olmaması veya tüm vücutta ağrıyı hissetmede sınırlı	<b>2. Sadece ağrılı uyarılara çok sınırlı yanıt;</b> Rahatsızlığı dile getirememeye, yalnızca inleme/huzursuzluk ile ifade edebilme veya vücudun yansındaki ağrı/rahatsızlığı hissetme	<b>3. Sözlü komutlara kısmen yanıt;</b> Rahatsızlık veya dönme isteğini dile getirememeye ya da 1-2 ekstremitede rahatsızlık veya ağrı hissetmede sınırlılık	<b>4. Normal sözel yanıt;</b> Sözel komutları algılama, ağrı, rahatsızlığını dile getirmede sorun yok.	<b>Puan</b> <b>4</b>
<b>Nemlilik</b> Derideki nemin derecesi	<b>1. Tamamen nemli</b> Ter veya idrarla derinin sürekli nemli olması; hasta çevrilirken, taşırken vücudu kurulanmalı	<b>2. Çok nemli</b> Deri sıklıkla nemli fakat her zaman değil; çarşaf her şiftte bir kez değiştirilmeli	<b>3. Ara sıra nemli</b> Deri ara sıra nemli; günde bir kez ekstra çarşaf değiştirmek gerekir.	<b>4. Nadiren nemli</b> Deri genelde kuru; rutin aralarla çarşaf değiştirilmeli.	<b>4</b>
<b>Aktivite</b> Fiziksel faaliyet derecesi	<b>1. Yatağa bağımlı</b> Sürekli yatakta	<b>2. Tekerekli sandalyeye bağımlı</b> Yürüme sınırlı/yok. Kendini kaldıramıyor ve/veya sandalyeye yardimla oturuyor.	<b>3. Aralıklı yürüyor</b> Gün boyunca ara sıra kısa aralarla yardimla/ yardimsız yürüyor. Zamanın çoğunu yatakta/sandalyede geçiriyor.	<b>4. Sık yürüyor</b> Oda içinde, dışıda günde en az iki kez veya iki saatte bir yürüyor.	<b>3</b>
<b>Hareket</b> Pozisyon değiştirme derecesi	<b>1. Tamamen hareketsiz</b> Yardimsız pozisyon değiştirmiyor	<b>2. Çok sınırlı</b> Vücuduna ekstremitelerine sınırlı olarak bağımsız pozisyon değiştirebiliyor.	<b>3. Hafif sınırlı</b> Vücudunun veya ekstremitelerinin pozisyonunu sık sık değiştirebiliyor.	<b>4. Sınır yok</b> Yardim olmadan her türlü pozisyonu alabiliyor.	<b>4</b>
<b>Beslenme</b> Yiyecek alımı	<b>1. Çok zayıf</b> Asla yemeğin tamamını almıyor. Nadiren yemeğin yansını yiyor. Günde iki porsiyondan az protein alıyor. Sıvı az alıyor. Destekleyici sıvı diyet almıyor. Veya NPO/IV ile beş günden fazla besleniyor.	<b>2. Muhtemelen yetersiz</b> Nadiren, sunulan yemeğin tamamını yiyor, genellikle, yansını yiyor. Yalnızca günde üç porsiyon protein alıyor. Genelde verilen diyeti alıyor. Veya IV sıvı diyet/tüple besleniyor.	<b>3. Yeterli besleniyor</b> Sunulan dört porsiyon proteini alıyor. Veya beslenme ihtiyacı TPN/tüple karşılanıyor.	<b>4. Mükemmel</b> Sunulan her yemeği alıyor.	<b>4</b>
Tablo 2. Braden skalası (devamı)					
<b>Sürtünme ve yırtılma</b>	<b>1. Problem</b> Taşırken yardıma ihtiyacı var. Çarşafı taşınamıyor. Spastisite, kontraktür ve ajitasyon sürtünmeye neden oluyor.	<b>2. Olası problem</b> Taşırken az yardıma ihtiyacı var. Yatak veya sandalyede iyi pozisyon alabiliyor.	<b>3. Sorun Yok</b> Yatakta sandalyede bağımsız olarak hareket edebiliyor, iyi pozisyonlar alabiliyor.		<b>3</b>
<b>Toplam Puan</b>					
15-16 puan (75 yaş üzerindeki bireylerde 15-18 puan) = Düşük risk, 13-14 puan = Orta risk 12 veya daha az puan = Yüksek risk IV: İntravenöz					

Hastanın Braden Risk Değerlendirme Ölçeği sonucu 22 puan olarak normal değer aralığında bulundu.

## KAYNAKÇA

1. Doğan M., Sal E., Açıkgöz M., Bora A., Öner A.F.(2008).*Lökostaz Sonrası İntrakraniyal Kanama Gelişen Akut Myeloid Lösemi'li (AML) Bir Olgu Sunumu*, Van Tıp Dergisi: 15 (1):30-33
2. Gül Ş.(2011).*Ameliyathane Sıvı Dolgulu Destek Yüzeyi Kullanmanın Basınç Ülserini Önlemeye Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 15-97
3. Kayış M.(2014).*Ağız Bakımında Farklı Konsantrasyonlarda Kolorheksidin Glukonat Kullanımının Ağız Florasına Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Acıbadem Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 70-89
4. Spehzađeh Z., Mohammadi M., Emami A., Tabatabaei Yazdi M., Bozchlou S., Khorramzadeh M., Shapourabadi M., Jaberı E., Rajaei N., Setayesh N.(2014).*Assessment of Cytokine Expression Profile in Acute Myeloid Leukemia Patients Before and After Chemotherapy*, *Turk J Hematol*, Tehran University of Medical Sciences Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Biotechnology, Tehran, Iran, 31:149-154
5. [thd.org.tr/THD\\_Halk/?sayfa=akut\\_miyeloid](http://thd.org.tr/THD_Halk/?sayfa=akut_miyeloid), Son Erişim Tarihi: 06.12.2018
6. Yıldırım N., Türkmen K., Hatipođlu E., Ayer M., Küçükkaya R., Nalçaçı M., Doğan Ö.(2009). *Akut Myeloid Lösemi Tanısından Önce Ortaya Çıkan ve Lenfoma ile Karşılaşılabilen Granulositik Sarkom*, İst Tıp Fak Dergisi, 72:22-24
7. Yılmaz C(Edt.).(1997) İç Hastalıkları, 3.Baskı, NMS, Nobel Tıp Kitapevleri, 121-125
8. [www.thd.org.tr/4/basinda-thd/832/43-ulusal-hematoloji-kongresi-basin-bulteni](http://www.thd.org.tr/4/basinda-thd/832/43-ulusal-hematoloji-kongresi-basin-bulteni) (2017), Son Erişim Tarihi:06.12.2018

## 6. BÖLÜM

### MEMENİN BENİĞN LEZYONLARI

Dr. Öğr. Üyesi Tuba MERT

*İstanbul Medipol Üniversitesi,*

*SUAM Pendik Hastanesi, Genel Cerrahi*

dr.tgulcelik@gmail.com

ORCID NO:0000 0002 4481 2161

#### 1. FİBROADENOM

Fibroadenomlar genellikle 1-2 cm çapında, mobil ve düzenli sınırlı, düzenli şekilli kitlelerdir. Genç kadınlarda en sık görülen meme kitlesidir. (Sağlam S&Terzi C.2002) Fibroadenom gelişimindeki patogenezi net olarak anlamakla birlikte, genç yaş, oral kontraseptif kullanımı ve hızlı büyüyen bazı türlerinde Epstein Barr virüsünün rol oynadığı bilinmektedir. (Sağlam S&Terzi C.2002, .ChagparAB.2010) Fibroadenomlar memenin atipi içermeyen proliferatif lezyonlardır. Meme lobüllerinden köken alırlar. Epitelyal ve stromal komponent içerirler. Mikroskopik olarak hipertrofiye olmuş bir lobülden makroskopik olarak fibroadenoma dönüşen farklı paternlerde görülebilirler. (Sağlam S&Terzi C.2002, .ChagparAB.2010). Genellikle boyutları 2 cm civarında durur. Bu durumda gerçek bir neoplazi olmadıklarının ispatıdır. 5 yıl içinde yüzde 50'sinin kaybolduğu gösterilmiştir. (Sağlam S&Terzi C.2002, .ChagparAB.2010) Hormonal etkilere bağımlılık gösterirler. Menapoz döneminde geriledikleri görülebilir. Nadiren her iki meme ve tek memede çoğul şekilde bulunabilirler. (Sağlam S&Terzi

C.2002, Singh B.2006)Basit fibroadenomlarda kanser riski artışı yoktur.Komplex fibroadenomlarda risk artışı vardır.

### 1.1.Fibroadenomlarda Tanı

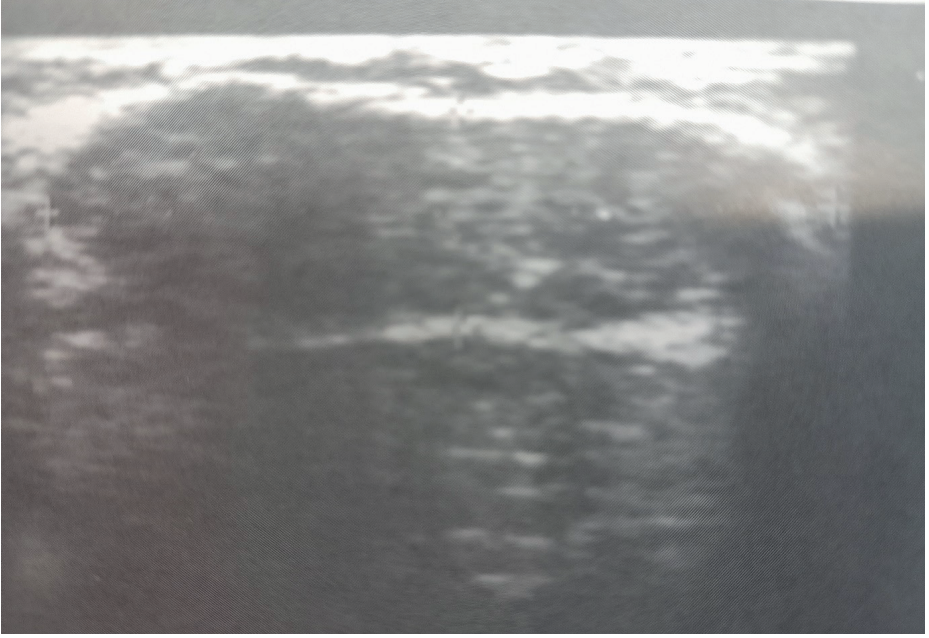
Fibroadenomlara en sık meme ultrasonografisi tanı konulur. Yuvarlak,düzgün şekilli,düzgün sınırlı homojen iç yapıda görülen hipoekoik kitlelerdir.BI-RADS 2 katgoride yer alırlar.(şekil1)Tipik kalsifikasyon bulgusu olmayan iyi sınırlı solid kitleler yine yüksek olasılıkla iyi sınırlı benign lezyolar BIRADS 3 olarak değerlendirilir.Bu kitleler 6 aylık periyodlarla takip edilir.3 yıl değişmediğinin gözlenmesi güvenlidir.(Guray M&Sahin AA.2006)Nadiren fibroadenomlar atipik olarak makrolobüle,göğüs duvarına dik yerleşimli,fibröz içeriği yüksek ,düzensiz sınırlı olabilirler.( Stavros AT&Thickman D&Rapp CL&Dennis MA&Parker SH&Sisney GA.1995) İzlemlerinde boyularında büyüme gösteren fibroadenomlara,ailede meme kanseri öyküsü bulunan 40 yaş üzeri kadınlardaki fibroadenomlara,hızlı büyüme gösteren ve 2 cm üzeri boyuta çıkan fibroadenomlara biyopsi düşünülmelidir.Yada kitle malinite lehine kuşku taşıyorsa BIRADS 4 yine biyopsi yapılmalıdır.( American Collage Of Radiology)

### 1.2.Fibroadenom tipleri

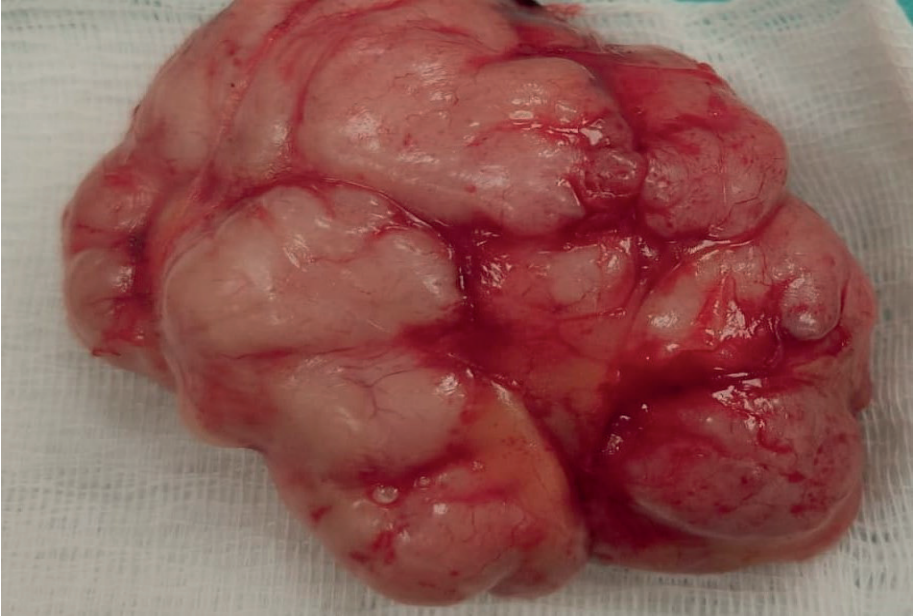
**Juvenil fibroadenom:** Sıklıkla 10-18 yaş aralığında adolesan çağda ortaya çıkar.Hızlı büyüme eğilimindedir.Hem epitelyal hem stromal elemalarca zengindir.Eğer boyutu 4 cm ve üzerine çıkarsa total eksizyonu gereklidir. Bu çok daha büyük boyutlara ulaştığında eksize edildiğinde daha kötü kozmetik sonuçlara neden olacağı için önerilmektedir.Eksizyon sonrası nüks sık görülür.(Tafra L&Robb GL&Hortobgyi GN.2004, Drutz JE&Middleman AB.2010)

**Dev fibroadenom:**Fibroadenom büyüklüğünün 5 cm üzerine çıkması durumudur.(şekil 2)Filloides tümörü ile ayrımını yapmak güçtür.Bu nedenle total olarak eksize edilmeleri önerilir.( Sağlam S&Terzi C.2002, ChagparAB.2010)

**Kompleks fibroadenomlar:** Tanısı biyopsi ile konulur.Skleroza adenozis,duktal epitelyal hiperplazi,epitelyal kalsifikasyonve papiller apokrin değişiklikler içerir.Özellikle ailesel risk faktörü pozitif olan kadınlarda minimalde olsa meme kanseri riski taşıdığı kabul görür.Bu neden biyopsi endikasyonları vardır. (Sağlam S&Terzi C.2002, Singh B.2006)



*Şekil 1. Meme fibroadenom ultrasonografi görüntüsü*



*Şekil 2. Eksize edilmiş 10 cm çapındaki dev fibroadenom*

## 2. FİBROKİSTLER

Memenin en sık rastlanılan benign lezyonlarından biridir. Genellikle 20-50 yaş grubu arasında menstrüel siklusu aktif kadınları etkiler. Hormon replasman tedavisi almayan postmenapozal kadınlarda nadirdir.

Kesin patogenezi bilinmemekle birlikte progesterona karşılık östrojen üstünlüğünden kaynaklandığı düşünülmektedir. Östrojen varlığı semptomların oluşması için gerekli görülmektedir. Hastaların %50'sinde klinik, %90'ında ise histolojik değişikliklerin görüldüğü fibrokistik değişiklikler olarak tanımlanırlar. (Guray M&Sahin AA.2006, Brenner R&Bein M&Sarti D.1994)

### 2.1. Fibrokistlerde Tanı

Meme kistlerinde en sık kullanılan tanı yöntemi, hasta 35 yaşın altında ise meme ultasonografisi, 35 yaş üzerinde ise mamografi ve meme ultrasonografisidir. (Berg WA&Campassi CI&Ioffe OB.2003)

Meme ultasonunda kistler 3 gruba ayrılır: basit, komplike ve kompleks kist. (Berg WA&Campassi CI&Ioffe OB.2003)

#### 2.1.1. Basit kistler

En sık görülen gruptur. Ultrasonografide ince duvar, düzgün yuvarlak şekil, internal eko ve posterior akustik gölgelenme içerirler

#### 2.1.2. Komplike kistler

Ultrasonografide düşük seviyeli internal eko ve intrakistik debrisler içerirler. Malinite oranı %2'nin altındadır.

#### 2.1.3. Kompleks kistler

Hem kistik hem de solid komponent içerirler. Malinite riskinin %23-31 arası olduğu bildirilmiştir. (Berg WA&Campassi CI&Ioffe OB.2003, Doshi DJ&March DE&Crisi GM&Coughlin BF.2007). Kompleks kistlerin ultrasonografide %5.5 oranında saptandığı bilinmektedir. Kalın duvar, kalın septa, intrakistik kit-

leler yada farklı solid komponentler içerebilirler.Bu nedenle BIRADS 4 olarak sınıflandırılarak kesin tanı için biyopsi yapılması gereken kistlerdir.( Berg WA&Campassi CI&Ioffe OB.2003, Tea MM&Grimm C&Fink-Retter A&Bikas D&Kroiss R&Kubista E&Wagner.2009, Houssami N&Irwing L&Ung O.2005)

Memedeki kompleks kistlere biyopsi yapmak için ince iğne aspirasyonu,-kor biyopsi ve cerrahi biyopsi teknikleri kullanılabilir.Ultrason eşliğinde biyopsi yapılabilir.Aspirat kanlı ise sitolojik inceleme yapılır Aspirat kanlı değilse ve aspirasyon sonrası kist tamamen geriledi ise sitolojiye gerek yoktur.Aspirasyon sonrası %30 oranında kistler yeniden oluşabilir.( Mansel R&Harrison B&Melhuish.1990)

### **Kistlerde doku biyopsisi ne zaman gereklidir ?**

- 1.Kist içinde beklemiş kanlı sıvı varlığında
- 2.intrakistik kitle varlığında
- 3.Aspirasyon sonrası kitle kaybolmadıysa

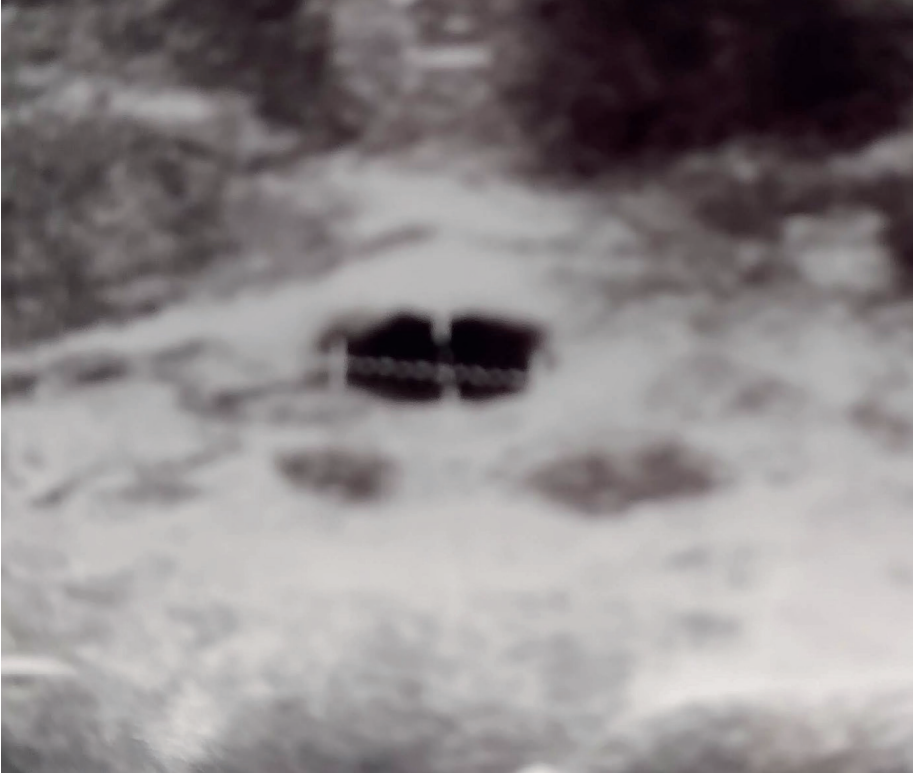
## **2.2.İnsidans**

Meme biyopsisi yapılan hastaların %34 'ünde ve meme kanseri cerrahisi geçiren hastaların %40'ında memede kistik kitle saptanmıştır.Meme taraması yapılan bir grub kadında ise her yıl %1'inde yeni bir kistik oluşum geliştiği görülmüştür.( Marchant DJ.2002, Donegan WL.2002)

## **2.3. Histolojik Özellikleri**

Patolojik olarak 3 morfolojik özelliğe sahiptir:kist formasyonu,fibrozis ve adenozistir.Kistler sıvı ile dolu yuvarlak yada oval oluşumlardır.Kadınların üçte birinde görülebilir.( Bradlow H&Fleisher M&Breed C.1990, Santen RJ&Mansel R.2005)

Makrokistlerin karsinom geliştirme riski olmadığı düşünüldüğünden sadece rutin takip önerilir.Fibrokistik değişiklikler nonproliferatif meme lezyonlarıdır. ( Mc Divitt R&Stevens J&Lee N.1992, Doshi DJ.March DE&Crisi GM&Coughlin BF.2007)



*Şekil 3. Meme kisti ultrasonografik görüntüsü*

#### **2.4.Klinik Bulguları**

Meme ağrısı en sık görülen şikayettir.( Millet AV&Dirbas FM. 2002).Düzgün sınırlı ,hareketli,bazen ağrı ve hassasiyet oluşturan ve nadiren meme başı akıntısına yol açabilen lezyonlardır.

#### **2.5.Fibrokistik Kitlelere Klinik Yaklaşım**

Fibrokistik kitleler 2 cm çapına ulaşana dek ultrasonografik olarak takip edilebilir.2 cm ve üzerindeki boyutlarda kist içeriği aspire edilmelidir.Ve ardından 6 aylık meme ultrasonografi takiplerine devam edilmelidir.2.kez 2 cm ve üzeri boyuta ulaşan kist 2.kez aspire edilmelidir.6 aylık ultrasonografi takiplerinde 3.kez 2 cm üzeri boyta ulaşan kistlere cerrahi total eksizyon önerilmelidir.

**Kist Sıvısının Analizi:**Kist sıvısı içindeki sodyum ve potasyum oranı oranına göre kistler iki gruba ayrılabilirler.Tip 1’de yüksek potasyum düşük sodyum



bulunur.Bunların steroid seviyesi yüksektir ve apokrin epitel ile döşelidir. Tip 2'deyüksek sodyum düşük potasyum bulunur.Bunlarda yüksek konsantrasyonda albümin,cea,ca 125,steroid hormon bağlayan globulin bulunur ve düzleşmiş lobül epiteli ile döşenmiştir.( Marchant DJ.2002)

### 3. MEMEDE LİPOM

Lipomlar yağ hücrelerinden oluşan yavaş büyüyen ve kanser olmayan hücrelerdir.Muayenede düzgün sınırlı mobil olarak ele gelirler.Memenin fibroadenom ve kisitk kitleleri gibi belirgin görüldüğü bir yaş aralığı yoktur.( Lanng C&Eriksen BO&Hoffmann J.2004, Güray M&Sahin AA.2006)

Çoğunlukla ağrısızdır,büyük boyutlara ulaşsa dahi malinite riski yok farzedilir.Klinik ve radyolojik olarak lipomu farklı bir benign kitleden ayırmak zor olabilir.Kesin tanısı ince iğne aspirasyon biyopsisi ile konulur.( Perry NM&Qualitty JL.1996)

#### 3.1.Meme Lipomuna Yaklaşım

- 1.Klinik tanı mutlaka ince iğne aspirasyon veya kor biyopsi ile doğrulanmalıdır.
- 2.Mamografi ve meme ultrasonunun lipomu göstermesi şart değildir ancak bu iki görüntüleme ile malinite şüphesi ekarte edilir.
- 3.Memedeki kitlenin lipom olduğu kanıtlandığında eksizyona gerek olmadan 6 aylık kontroller ile kitlenin takibi yapılır

#### 3.2.Memedeki Lipomun Eksizyon Kriterleri

- 1.Hastanın istemesi
- 2.Lipomun büyümesi ve kozmetik olarak deformite yaratması
- 3.Takiplerinde hızlı büyüme göstermesi
- 4.Enfeksiyon oluşturmasıdır.( Hughes LE&Mansel RE&Webster DJT.2000)

## 4. MEME HAMARTOMU

Memenin nadir görülen, iyi huylu ve çok yavaş büyüyen kitleleridir. Hamartomların çapı ortalama 1-4 cm arasındadır. (Weinzwieg N&Botts J&Marcus E.2001). Fizik muayenede cilde yada kas dokuya invaze olmamış ağrısız mobil kitleler olarak saptanırlar.

### 4.1.İnsidans

Meme kitlelerinin %0.7'sini oluştururlar. Mamografi meme ultrasonu manyetik rezonans ve biyopsi tekniklerinin sık kullanımı ile rastlanma oranları artmıştır.(Altermatt HJ&Gebbers JO&Laissue JA.1989,Herbert M&Sandbank J&Liokumovich P.2002).Literatürde %8 hastada mamografi taramasında tanı konulduğu gösterilmiştir.(Wahner-Roedler DL&Sebo T&Gisvold J. 2001). En sık 13-88 yaş (ortalama 45 yaş) aralığında görülürler

### 4.2.Tanı

Görüntüleme yöntemlerinde BIRADS 2-3 kitleler olarak tanımlanırlar. Opasitenin derecesi meme parakimindeki yağ doku oranı ile bağlantılıdır.Yağ doku oranı fazla ise lipom, az ise fibroadenom ile karıştırılabilirler.Ultrason ve mamografinin değerlendirmede yetersiz kaldığı durumlarda meme manyetik rezonans ayırıcı tanıda kullanılabilir. Manyetik rezonansda iyi sınırlı düzgün kapsüllü bir kitle olarak görülür.(Tovar JR&Callejas M&Alaez A.2006).Rad-yolojik olarak tanı konulmadığında biyopsi gerekli olabilir.(Wahner-Roedler DL&Sebo T&Gisvold J.2001).Ancak hamartomlar sitolojik ve histolojik olarak normal meme dokusu yapısı içerdiği için bazen patolojik inceleme ile de tanınmayabilir.(Paraskevopoulos JA&Hosking SW&Stephenson T.1990)

Hamartom kesin tanısı eksisyonel biyopsi ile konulur.(Park YM&Kim EK&Lee JH&Ryu JH&Han SS&Choi S.Lee &Yoon HK.2008, Berna JD&Nie-ves FJ&Romero T&Arcas I.2001)

Hamartomlar premalign lezyonlar değildir.Tanısı netleşmiş hamartomlar büyük boyutlara ulaşmadığı müddetçe takip edilebilirler.Meme hamartomlar her ne kadar premalign özellikte olmasa dahi normal meme dokusu içerdiğinde bu doku içerisinde gelişme ihtimali olabilecek malign değişim ihtimali

line karşı total olarak eksize edilmelidirler.( Silva B&Rodrigues JS&Borges US.2006,Gatti G&Mazzarol G&Şimşek S.2005)

## 5.İNTRADUKTAL PAPİLLOM

Memenin papiller neoplazileri,meme duktusu içerisinde benign,atipik ve malign alt türleri görülebilen lezyon grubunu içermektedir.Bu lezyonlar soliter ve multipl ve atipisiz ve atipili papiller neoplaziler olabilirler.( Ueng SH&Mez-zeti T&Tavassoli FA.2009)

### 5.1. Klinik Bulguları

En sık semptomu patolojik meme başı akıntısıdır.Palpasyon ile saptanamazlar.Tek memeden olan,tek kanaldan gelen,seröz,seröanjinoz veya hemorajik akıntılar patolojik akıntılardır.

Patolojik meme başı akıntılarının %40 ile 70'ini papiller neoplaziler oluşturur.Papillom tanısı alan hastaların yarısında kanlı patolojik meme akıntısı gelişir.( Al Sarakbi W&Worku D&Escobar PF&Mokbel K.2006)

Yapılan bir çalışmada patolojik meme akıntısı ile başvuran hastaların %42'sinde standart görüntüleme ile hiçbir bulgu saptanamazken,cerrahi eksizyonda %44 'ünde papiller neoplazi tespit edilmiştir.Papiller lezyonlar genellikle genişlemiş bir duktus içerisindeki mm boyutta kitlelerdir.2 cm üzerindeki boyutlarda palpe edilebilirler.( Mulligen AM&O'Malley FP.2007)

Soliter intraduktal papillomlar sıklıkla 40-55 yaş grubu aralığında oldukça sık görülen papiller lezyonlardır.Papillomatozisler ise daha genç yaş grubunda soliter lezyonlardan 7-8 kat daha nadir görüldüğü halde,karsinom geliştirme ihtimalleri daha yüksektir.Meme başı akıntısından ziyade belirgin olmayan kitle ile başvururlar.Juvenil papillomatozlu olguların yaklaşık %25-58'inde ailede meme kanseri öyküsü bulunmaktadır.( Mansel RE&Webster DJT.1990)

### 5.2.Tanı

#### 5.2.1.Mamografi

Soliter papillom genellikle bulgu vermez.

### 5.2.2.Galaktografi

Patolojik meme başı akıntısı olan olgularda tanıda en önemli görüntüleme yöntemidir.Lezyonların sayısive derinliği ile ilgili yararlı görüntü verir.Soliter papillomlarda ani kesilme bulgusu görülürken,kistik genişlemeler doluş defektleri gösterirler.

### 5.2.3.Ultrasonografi

Kitle palpabl olduğunda,intrakistik ve intraduktal solid kitle şeklinde görüntü verebilir.

### 5.2.4.Manyetik rezonans

MR galaktografi tanıda , diğer görüntüleme yöntemlerine göre belirgin üstünlük gösterir.

### 5.2.5.Duktoskopi

Son dönemlerde en kayda değer gelişmedir.Çapı 0.55 -1.2 mm olan fiberoptik bir mikroendoskop ile lezyonun ve duktal epitelin doğrudan görülmesi ve lezyonun doğru lokalize edilmesi ve hatta intraduktal neoplazinin eksizyonuna imkan tanır.Ayrıca duktoskopik lavaj sitolojik örnekleme için oldukça tatmin edici sonuçlar verebilir.Palpabl lezyonlarda İ.İ.A.B,fizik muayene ve mamografi ile değerlendirildiğinde yüksek spesivite ve sensitiviteye sahiptir.( Mokbel K&Escobar PF&Matsunaga.2005)

## 5.3.Patolojik Özellikleri

Histolojik incelemede papillomlar,duktus lümeninde doğru gelişim gösteren,fibrovasküler stroma içeren,çift sıralı (epitelyal/miyoepitelyal ) hücre tabakasıyla döşeli papiller yapılarından oluşur.( Santen RJ&Mansel R.2005)

### Maligen papiller lezyonlar 5 histolojik grupta incelenir:

- 1.in situ duktal karsinom (DKİS)
- 2.papiller DKİS
- 3.intrakistik papiller karsinom
- 4.solid papiller karsinom

5.intrakistik papiller karsinomdan gelişen invazif karsinom.

Her histolojik tür farklı derecelerde kanser riskine sahip olduğuundan lezyonların total eksizyonu çok önemlidir.Tanısal olduğu kadar tedavi için de önemlidir.Biyopsi ile saptanan benign papiller lezyonlar %1-5 oranında görülmektedir.

#### **5.4.Tedavi**

Lezyon yada lezyonların total cerrahi eksizyonu hem tanısal anlamda yararlı olur hem de akıntı şikayetinin ortadan komple kalkmasını sağlar.Hedef genişlemiş ve lezyon içeren duktusu geride lezyon bırakmadan total eksize etmektir.

Duktoskopik eksizyon ile de başarılı sonuçlar elde edilmektedir.( Dennis MA&Parker S&Kaske TI.2000)

### **6.YAĞ NEKROZU**

Memenin yağ dokusunda gelişen enflamatuar olmayan benign bir lezyondur.Meme kanserini taklit edebilir yada var olan bir maliniteyi gizleyebilir.Ana nedeni travmadır.(%21-70).Radyoterapi,antikoagülasyon,kist aspirasyonu,biyopsi,meme koruyucu cerrahi,meme küçültme cerrahisi,meme rekonstrüksiyonu ve meme enfeksiyonu gibi nedenlerle oluşur. Meme kanserinde %0.8 oranında görülebilir.( Tan PH&Lai LM&Carrington EV.2006)

#### **6.1. Klinik Bulgular**

Travma sonrasında ele gelen ağrılı kitle en tipik şikayettir.Bu düzensiz yüzeyleli sert bir kitledir.Buna ek olarak ekimoz,eritem,inflamasyon,ağrı ,deri çekiş ve lenf nodu büyümesi görülebilir.Kitle genellikle travmanın olduğu yerde gelişir.Travma dışı olgularda en sık üst dış kadranda görülür.Emniyet kemeri travmasına bağlı ise üst iç kadranda görülebilir.( Evers K&Troupin RH.1991, Hogge JP&Robinson RE&Magnant CM&Zuurbier RA.1995)

## 6.2. Tanı

### 6.2.1. Mamografi

Düzgün nodüler yağ kistleri yada düzensizlik gösteren ışınal kitleler ve pleomorfik kalsifikasyonlar şeklinde görülebilirler.11.BIRADS 4-5 olarak meme kanserinden ayrımının yapılması güç olabilir bu nedenle tanı için biyopsi yapılmalıdır.(Taboada JL&Stephens TW&Krishnamurthy S&Brandt KR&Whitman GJ.2009)

### 6.2.2. Ultrasonografi

Solid nodülden kompleks intrakistik kitlelere kadar farklı görünüm sergileyebilir.En sık bulgu deri altı dokuda artmış ekojenitedir. (Taboada JL&Stephens TW&Krishnamurthy S&Brandt KR&Whitman GJ.2009)

### 6.2.3. Meme MR

Travma yada geçirilmiş cerrahi sonrasında,görüntü bulgusu tümör nüksü ile karıştığından ilk 6 ay yapılması önerilmemektedir. (Taboada JL&Stephens TW&Krishnamurthy S&Brandt KR&Whitman GJ.2009)

## 6.3. Patoloji

Kitlenin ortasında kaviteye neden olan nekrotik yağ içeren kistik dejenerasyon ve bu kistin duvarında kalsifikasyon sık görülen bulgusudur.5. Mikroskopik incelemede yağ hücrelerinde parçalanma ve buna eşlik eden hemoraji ve histiyositik infiltrasyon görülür.Geç dönemde lezyonda fibrozis gelişerek skar dokusu meydana gelir.Yağ nekrozu tanısında ilk olarak görüntüleme yöntemi olarak mamografi ve meme ultrasonunun seçilmesi gereken, travmadan maliniyeye kadar geniş spektrumdaki durumları yansıtan,tanıda netleşmek için biyopsi gerektirebilen dikkatli olunması gereken lezyonlardır.

## 7. RADİYAL SKAR

Memede fibrozis ve elastosis gösteren bir merkez ve bunun çevresinden dışa doğru duktus ve lobüllerin ışınal dizilimi ile karakterize bir lezyondur.

Radyolojik ve histolojik olarak meme kanserine benzer.( Rosen P.2009)

### 7.1.İnsidans

En sık 40-60 yaşlar arasında görülmektedir..Genellikle asemptomatiktir.9. Tarama amaçlı yapılan mamografilerde saptanır.Dolayısıyla gerçek görülen sıklığı net olmamakla birlikte meme kanseri nedeniyle mastektomi yapılmış olgularda %4-26 oranında görüldüğü bildirilmiştir.( Rosen P.2009)

### 7.2.Tanı

**Mamografi:** Işınsal radyal lezyon görünümüleri nedeniyle BIRADS 4-5 olarak sınıflandırıldığından biyopsi önerilmektedir.Mamografide tipik siyah yıldız bulgusu verir.( Perfetto F&Fiorentino F&Urbano F&Silecchia R.2009)

**Ultrasonografi:**Belirsiz şekil ve düzensiz kenar özelliği gösterirler.Nadiren Cooper ligamanı kesintiye uğratan doku distorsiyonu vardır.

**MR:**Düzensiz sınırlı sinyal artılı veren kitle olarak görülürler. ( Perfetto F&Fiorentino F&Urbano F&Silecchia R.2009)

Birkaç mm'den palpabl olabilen 35 mm'e kadar büyüeyebilen ancak en sık 5 mm'den küçük saptanan yıldızlı lezyonalardır.Sert,spiküler ortası solukbir fibrozis alanı içeren,ışınal bantları ortadaki bağ dokudan yağ dokuya uzanan kitlelerdir.1.%67 'sinin multisentrik, %43'ünün bilateral olduğu görülmüştür. Bu lezyon 1 cm'den küçük olduğunda radyal skar 1 cm'den büyük olduğunda kompleks radyal skar olarak adlandırılır.( Inoue S&Inoue M&Kawasaki T&Takahashi H&Inoue A&Maruyama T&Matsuda &,Kunitomo K&Murata S&Fujii H.2008)

### 7.3.Patolojisi

Net olmamakla birlikte,inflamatuar bir duruma yada kronik iskemiğe bağlı gelişen sekonder fibrozis ile açıklanır.Travma ve geçirilmiş meme cerrahisini rol oynamadığı öner sürülmektedir.

#### **Radyal skarı tanımının önemi:**

Patolojik incelemesinde sıklıkla epitelyal hiperplazi,adenozis,papillomatosis,atipik hiperplazi,in situ duktal karsinomve erken evre invaziv meme karsinomu görülmüştür.Radyal skar benign bir meme lezyonu olmakla birlikte atipi

ve malinite ile birliktelik gösterebilir.Radyal skar çevresinde meme karsinomu birlikteliği %0-40 sıklığında değişir.

Biyopside perkütan yöntem kullanıldığında lezyonun periferinde malign odak olmadığı dışlanamaz dolayısıyla kor biyopsi önerilir.Kor biyopside ise RS ie invazif karsinom karışabileceğinden eksizyon önerilmektedir.( Monfiar F.2007)

## **8. GRANÜLER HÜCRELİ TÜMÖR**

Granüler hücreli tümörler vücudun herhangi bir yerinde görülebilir.Tüm granüler hücreli tümörlerin %5-6'sı meme dokuda görülmektedir.Tüm meme tümörlerinin içinde %0.1 oranında görülür.( Tran TA&Kallakury BVS&Carter J&Wolf BC&Ross JS.1997)

### **8.1.Klinik**

30-50 yaş arası kadınlar görülürler.En sık semptomu oldukça yavaş büyüyen sert,ağrısız,immobil meme kitlesidir.

### **8.2.Tanı**

Mamografi ve meme ultrasonunda malinite ile çok sık karışır.Mikrokalsifikasyon görülmez.Memenin tüm kadranslarında görülebilemsine rağmen en sık supraklaviküler sinir tarafından innerve edilen üst iç kadranda yerleşirler.( Gordon AB&Fisher C&Palmer B&Greenig WP.1985)

### **8.3.Tedavi**

Geniş lokal eksizyon ile tedavi edilirler.İnkomplet eksizyonlar sonrası nüks çok sık görülür.9Memede %1'den azı malign özellik gösterir.Granüler hücreli tümörlerin malign olan tipi metastaz yapmadan önce 1 yıldan daha kısa sürede öncelikle nüks gösterir.Metastazları hem lenfatik hem kan yoluyla olabilir.Malign tipi içinde yine geniş lokal eksizyon önerilmektedir.Kemoterapi yada radyoterapi etkinliği henüz belirlenmemiştir.( O'MalleyFP&Bane A&Mulligan AM&Pinder SE.2006)



**KAYNAKÇA**

- Al Sarakbi W, Worku D, Escobar PF, Mokbel K. Breast papillomas current management with a focus on a new diagnostic and therapeutic modality. *Int Semin surg oncol* 2006;3:1-8.
- Altermatt HJ, Gebbers JO, Laissue JA. Multiple hamartoma of the breast. *Appl pathol*. 1989;7(2):145-8
- American Collage Of Radiology, *Breast imaging reporting and data system (BIRADS)*. 4. edition. Reston; 2003
- Berg WA, Campassi CI, Ioffe OB: Cystic lesions of the breast: sonographic pathologic correlation 2003;227(1):183-191
- Berna JD, Nieves FJ, Romero T, Arcas I. *The breast journal* 2001;7(1):2-7
- Bradlow H, Fleisher M, Breed C, et al: Biochemical classification of patient with gross cystic breast disease. *Ann N Y Acad Sci*, 1990;586:12-16
- Brenner R, Bein M, Sarti D, et al. Spontaneous regression of interval benign cysts of the breast. 1994, 193:1331-1336
- Chagpar AB. *Overview of benign breast disease 2010*
- Dennis MA, Parker S, Kaske TI, et al. Incidental nipple discharge caused by benign intraductal papilloma through diagnostic mammotome biopsy. *Am J Roentgenol* 2000;174(5):1263-1268
- Donegan WL: Common benign condition of breast. In Donegan WL, Spratt JS, eds. *Cancer of the breast, 5 th ed.* St Louis, MO: Saunders, 2002;67-110
- Doshi DJ, March DE, Crisi GM, Coughlin BF: Complex cystic breast masses: diagnosis approach and imaging pathologic correlation, 2007;27:53-64
- Drutz JE, Middleman AB. *Overview of breast masses in children and adolescents 2010*
- Evers K, Troupin RH. Lipid cyst: classic and atypical appearances. *AJR Am J Roentgenol* 1991;157(2):271-3
- Fitzgibbons PL, Hensen DE, Hutter RV: Benign breast changes and the risk for subsequent breast cancer. 1998;122(12):1053-1055
- Gatti G, Mazzarol G, Şimşek S. Breast cancer research and treatment. 2005;89:145-47
- Gordon AB, Fisher C, Palmer B, Greenig WP. Granular cell tumor of the breast. *Eur J*

- surg Oncol 1985;11:269-73
- Guray M,Sahin AA.*Benign breast calcsification,diagnosis and management*;2006;11:435-449
- Güray M,Sahin AA.Benign breast diseases:classifications,diagnosis and management.2006;11:435-449
- Herbert M,Sandbank J,Liokumovich P.Breast hamartomas clinicopathological and immunohistochemical studies of 24 cases.2002;41:30-34
- Hogge JP,Robinson RE,Magnant CM,Zuurbier RA.the mammographic spectrum of fat necrosis of the breast.1995;15(6):1347-56
- Houssami N,Irwing L,Ung O:Review of complex breast cysts implication for cancer detection and clinical practice Aust NZJ Surg,2005;75:1080-1085
- Hughes LE,Mansel RE,Webster DJT.Miscellaneous conditions.*Benign disorders and diseases of the breast*.2000.p 234
- Inoue S,Inoue M,Kawasaki T,Takahashi H,Inoue A,Maruyama T,Matsuda K,Kunitomo K,Murata S,Fujii H.Six cases showing radial scar lesions of the breast detected by breast cancer screening.2008;15:247-251
- Lanng C,Eriksen BO,Hoffmann J.Lipoma of the breast:a diagnostic dilemma.2004;13:408-411
- Mansel R,Harrison B,Melhuish J,et al.A randomized trial of dietary intervention with essential fatty acids in patients with categorized cysts.Ann N Y Acad Sci,1990;586:288-294
- Marchant DJ:*Benign breast disease*.Obstet Gynecol Clin N Am,2002;29 (1)-20
- Mc Divitt R,Stevens J,Lee N,et al.Histologic types of benign breast disease and the risk for breast cancer.1992;69:1408-1414
- Millet AV,Dirbas FM:Clinical management of breast pain a review.Ostet and Gynecol Surv ,2002;57:451-461
- Mokbel K,Escobar PF,Matsunaga T.Mammary ductoscopy .Eur J surg oncol 2005;31:3-8
- Monfiar F:*Essential of diagnostic breast pathology*.2007.p32-33
- Mulligen AM,O'Malley FP.Papillary lesions of the breast.Adv Anat Pathol.2007;14(2):108-119
- Nipple discharge.*In benign disorders and diseases of the breast*.Mansel RE,Webster DJT,Sweetland HM.1990;P205-225

- O'Malley FP, Bane A, Mulligan AM, Pinder SE. Benign stromal lesions of the breast. *Breast pathology*. 2006. p. 125-37
- Paraskevopoulos JA, Hosking SW, Stephenson T: A review of breast hamartomas. 1990;44:30
- Park YM, Kim EK, Lee JH, Ryu JH, Han SS, Choi S, Lee Yoon HK. *Acta radiologica* 2008;49(10):1104-11
- Perfetto F, Fiorentino F, Urbano F, Silecchia R. Adjunctive diagnostic value of MRI in the breast radial scar. 2009;114(5):757-70
- Perry NM, Qualitty JL. *Benign disorders. Disease of the breast*. 1996. p 37
- Rosen P: *Rosen's Breast Pathology*. 2009. p. 100-107
- Sağlam S, Terzi C, Meme Kitleleri. *Probleme dayalı öğrenim yaklaşımıyla temel cerrahi bilimler* 1. baskı; 2002 p347-63
- Santen RJ, Mansel R: Bening breast disorder. *N Engl J Med*, 2005;353:275-285
- Shaaban AM, Sloane JP, West CR et al. Histopathologic types of benign breast lesion and the risk of breast cancer. *Am J Surg Pathol*, 2002;26(4):412-430.
- Silva B, Rodrigues JS, Borges US. *the breast journal* 2006;15:135-136
- Singh B. *Patology of breast disorders*, 2006 p66-81
- Stavros AT, Thickman D, Rapp CL, Dennis MA, Parker SH, Sisney GA. Solid breast nodules: use of sonography to distinguish between benign and malignant lesions 1995;196(1):123-34
- Taboada JL, Stephens TW, Krishnamurthy S, Brandt KR, Whitman GJ. The many faces of fat necrosis in the breast. *AJR Am J Roentgenol* 2009;192(3):815-25
- Tafra L, Robb GL, Hortobgyi GN. *Advanced therapy of breast disease* 2nd; 2004 p50-57
- Tan PH, Lai LM, Carrington EV. Fat necrosis of the breast a review. 2006 ;15(3):313-8
- Tea MM, Grimm C, Fink-Retter A, Bikas D, Kroiss R, Kubista E, Wagner T: The validity of complex breast cysts after surgery. *Am J Surg*, 2009;197:199-202
- Tovar JR, Callejas M, Alaez A. Infiltrating ductal carcinoma insitu associated with mammary hamartoma. *the breast journal*. 2006;12(4):368-70
- Tran TA, Kallakury BVS, Carter J, Wolf BC, Ross JS. Coexistence of granular cell tumor and ipsilateral infiltrating ductal carcinoma of the breast. *south Med J*. 1997 ;90:1149-51
- Ueng SH, Mezzeti T, Tavassoli FA. Papillary neoplasm of the breast. *Arch Pathol Lab Med*. 2009;133:893-907

Wahner-Roedler DL,Sebo T,Gisvold J.Hamartomas of the breast.the breast journal.2001,7(2):101-105

Weinzweig N,Botts J,Marcus E.*Plastic and Reconstructive surgery*.2001;107(5):1216-10

## 7. BÖLÜM

### GENETİK TARAMA

Uzm. Dr. Hamide Betül GERİK ÇELEBİ

*Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi, Tıbbi Genetik Kliniği,*

drbetulgerik07@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5218-7880>

### GİRİŞ

Her insanda toplam 46 kromozom bulunur. Kromozomlar hücrenin çekirdeğindedir. Kromozomların içinde histon proteinleri ile paketlenmiş halde Deoksiribo Nükleik Asit (DNA) bulunur. DNA organizmaların canlılığını devam ettirebilmesi için gerekli tüm bilgileri taşıyan bir genetik materyaldir. Proteinlerin sentezlenmesinde görev alan aminoasit kodlarından ve ekspresyonda rol alan moleküllerin dizilerinden oluşan DNA'nın fonksiyonel parçalarını taşıyan birimlerine gen denir. Kromozom, DNA ve gen gibi genetik materyallerdeki değişimleri saptamak için yapılan testler ise genetik testler olarak adlandırılmaktadır.

Günümüzde genetik testler tanı veya tarama amaçlı kullanılabilir. Epilepsi, erken başlangıçlı diyabet, öğrenme güçlüğü, yürümede güçlük ve dismorfizm gibi klinik bulguları olan kişilerdeki hastalığı tanımlamaya yönelik yapılan genetik testler tanı testleridir. Herhangi bir hastalığa ait klinik bulguları olmayan sağlıklı bireylerde ve/veya sonraki kuşaklarda ortaya çıkabilecek hastalıkların riskini saptamaya yönelik genetik testler ise tarama testleridir. Evlilik öncesi toplumda sık görülen hastalıkların taranması, kanser, infertilite, yenidoğan döneminde metabolik ve endokrinolojik hastalıkların erken tanı alabilmesi

gibi çeşitli nedenlerle genetik tarama yapılabilmektedir.

Toplumda önemli olan, tedavisi mümkün, etyopatogenezi ve progresyonu hakkında yeterli veri bulunan hastalık(lar) açısından yüksek risk altındakilere ya da belli bir hastalığı ileriki kuşaklara aktarma potansiyeline sahip bireylere yapılabilecek genetik tarama testlerinin maliyetinin uygun olması, tüm topluma uygulanabilir olması ve sürekliliğinin sağlanabilirliği oldukça önemlidir (Karakaya T. & Silan F. & Özdemir Ö. 2020 ).

## 1. EVLİLİK ÖNCESİ TARAMA TESTLERİ

Akraba evliliklerinin (aynı köy/bölge içi de dahil) yüksek olduğu ülkemizde otozomal resesif hastalıkların sayısında artış gözlenmektedir. Ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı tarafından sağlıklı bebeklerin dünyaya gelmesi için taşıyıcı ebeveynleri saptamak amacıyla bu tarama programları yürütülmektedir.

Evlilik öncesi tarama programında yer alan hastalıklar aşağıda özetlenmektedir (Ünver Ş.&İşcan G.&Yıldırım Baş F. &2022; Yılmaz S.& Karaaslan B.T.& Akoğlu G. 2022):

- Talasemi ve Orak Hücre Anemisi başta olmak üzere hemoglobinopatiler
- Cinsel yolla bulaşan ve evlenmeye engel teşkil eden gonore (bel soğukluğu), sifiliz (frengi), şankroid (yumuşak şankr), lepra (cüz zam) ve tüberküloz gibi enfeksiyöz hastalıklar
- Evlenmeye engel teşkil etmeyen Hepatit B/C, HIV/AIDS gibi bulaşıcı hastalıklar
- Spinal Musküler Atrofi (SMA)

Tarama programına en son eklenen, 27 Aralık 2021 tarihinden itibaren yürütülen toplumda sık görülen otozomal resesif kalıtılan bir kas hastalığının, SMA taşıyıcılarının, saptanmasına yönelik SMA Taşıyıcı Tarama Programı'dır. Bu taramada her iki eşinde taşıyıcı olduğu durumlarda eşlere genetik danışma verilerek prenatal veya preimplantasyon tanı testi seçenekleri sunulmaktadır. Aynı zamanda tarama programının uygulanmaya başladığı tarihten sonra evlenen çiftlere aile hekimlerine başvurmaları durumunda isteğe bağlı test yapılmaktadır.

## 2. KANSER TARAMASI

Kanser terimi ilk defa M.Ö. 500'lü yıllarda organizmanın şifa bulmayan yeni yapılanmaları için Hipokrat tarafından kullanılmıştır. Kanser, hücrelerdeki DNA'nın tamir edilemeyen hasarlanması sonucu kontrolsüz büyümesi ve çoğalmasıyla ortaya çıkan çok basamaklı bir süreçtir. Kanser, dünya çapında önemli bir halk sağlığı sorunudur ve Amerika Birleşik Devletleri'nde ikinci önde gelen ölüm nedenidir (Siegel RL. & Miller KD. & Fuchs HE. & Jemal A. 2021). Sağlık hizmetine erişimin azalması, kanser tanı ve tedavisinde gecikmelere neden olmaktadır. Bu nedenle kanserde erken tanı önem taşımaktadır. Kanser taramasıyla erken tanı ve ileri evre hastalığa ilerlemeyi önleme böylece mortaliteyi azaltmak hedeflenmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı'nın (IARC-The International Agency for Research on Cancer) 2020 verilerine göre meme kanseri her iki cinsiyette ve her yaşta en sık görülen kanser türüdür. Meme kanseri olguların %10-15'inde genetik faktörler sorumlu tutulmaktadır (Mittal A, Deo SVS, Gogia A, et al. 2021). Ailesel Meme ve Over Kanseri Sendromu'na *BRCA1* ve *BRCA2* genlerindeki mutasyonlar başta olmak üzere *CHEK2*, *CDH1*, *PALB2*, *RAD50*, *PTEN*, *STK11* ve *ATM* gibi *BRCA* dışı genlerde neden olmaktadır (Bogdanova N. & Helbig S. & Dörk T. 2013; Tedaldi G. & Tebaldi M. & Zampiga V. vd., 2017; Pinto P. & Paulo P. & Santos C. vd., 2016).

Normal glandüler barsak epitelinin genetik değişiklikler sonrası invaziv kansere dönüşüm süreci kolorektal kanserler olarak adlandırılmaktadır. Kolonoskopi yöntemleri kullanılarak tanı konulur. Genomik mikrosatellit instabilite, *KRAS*, *NRAS*, *BRAF*, *APC*, *MLH1*, *MSH2*, *MSH6* ve *PMS2* gibi genlerdeki mutasyonlar başlıca etyopatogenezinden sorumlu tutulmaktadır.

Kansere neden olan genlerdeki mutasyonlar kanser riskinde artışa neden olmaktadır. Artmış kanser riski bireylerin tanısında ve tedavi şeklinin belirlenmesinde oldukça önemlidir. Aynı zamanda akrabalarının da bu genetik mutasyon açısından taranması önerilir. DSÖ, yüksek mortalite ve morbidite oranına sahip kanserlerin, erken evrede saptandığı takdirde tedavi seçeneğine sahip kanser tiplerinin, ailesinde kalıtsal kanser öyküsü olan bireylerin, erken yaşta kanser

ortaya çıkan bireylerin ve aynı anda birden fazla kanser türüne sahip bireylerin taranmasını önermektedir (Robson M.E.& Bradbury A.R.& Arun B. vd., 2015; Konstantinopoulos P.A.& Norquist B.& Lacchetti C. vd., 2020).

Başlıca Ailesel Meme ve Over Kanseri, Li-Fraumeni Sendromu, Kolorektal kanserler ve Medüller Tiroid Kanserine yönelik genetik tarama seçenekleri mevcuttur. Bu kanser türlerinde yeni nesil DNA dizileme yöntemindeki teknolojik gelişmeler sayesinde birden fazla genin aynı anda taranıp, daha kısa sürede sonuç verildiği çoklu kanser yatkınlık gen panelleri mevcuttur. Çoklu gen panelleri daha kapsamlı yaklaşım sunmasına rağmen elde edilen sonuçlardaki klinik önemi bilinmeyen varyantların gözlenme sıklığı nedeniyle tek gen dizileme çalışmaları da kullanılmaktadır (Durmaz A.& Aykut A. 2020).

### 3. İNFERTİLİTE TARAMASI

İnfertilite, en az bir yıl süresince korunmasız cinsel hayata rağmen gebelik oluşmaması durumu olarak tanımlanmaktadır. İnfertil çiftlerde dengeli resiprokal translokasyonlar, robertsonian translokasyonlar gibi yapısal kromozom anomalileri ve bazı sayısal kromozom anomalileri görülebilir. Bu nedenle, infertilite etyolojisine yönelik değerlendirilen eşlere periferik kandan kromozom analizi yapılmalıdır. İnfertilite ile ilişkilendirilen en sık yapısal kromozom anomalisi erkeklerde Klinefelter Sendromu iken kadınlarda Turner Sendromu'dur (Çefle K. 2019)

Yardımcı üreme tekniği (YÜT) yöntemleri ile çocuk sahibi olmayı planlayan eşlerde, YÜT esnasında preimplantasyon genetik tanı göz önünde bulundurulmalıdır.

### 4. YENİDOĞAN METABOLİK VE ENDOKRİN HASTALIK TARAMA PROGRAMI

Fenilketonüri (FKU, OMIM# 261600), fenilalanin hidroksilaz genindeki (PAH; OMIM\* 612349) mutasyonların neden olduğu en yaygın görülen aminoasit metabolizma bozukluğudur. FKU, fenilalanin hidroksilaz enziminin



veya bu enzimin kofaktörü tetrahidrobiopterin (BH4) eksikliğinden kaynaklanır (Blau N.&Van Spronsen F.J.& Levy H.L. 2010). Fenilalanin'in vücutta birikmesi gelişimsel gecikmeye/zihinsel yetersizliğe, anormal bulgulara ve nöbetlere neden olabilmektedir (van Spronsen F.J.& Blau N.& Harding C. vd., 2021). Bu birikimin geri dönüşü olmayan hasarlara yol açmasını önlemek ve hastaların daha sağlıklı bir yaşam sürmesini sağlamak için yenidoğan döneminde yapılan tarama erken tanı için oldukça büyük öneme sahiptir. Türkiye'de FKU'nun görülme sıklığı yenidoğanlarda 1/3500-1/4000 civarındadır. Fenilketonüri için Yenidoğan Tarama Programı 1962 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde başlatılmış olup 1987 yılından itibaren ülkemizde de yapılmaktadır (Ozalp I.& Coşkun T, Tokatlı A. vd., 2001; Jin X.& Yan Y.& Zhang C. vd., 2022).

Biyotinidaz eksikliği (BE, OMIM# 253260) ise esas olarak oküler, nörolojik ve dermatolojik bulgularla karakterize bir hastalıktır. Bu hastalığa *Biyotinidaz (BTD; OMIM\* 609019)* genindeki bialelik patojenik varyantlar neden olmaktadır (Kıyıkım E.& Aktuğlu Zeybek A.Ç. 2022). Biyotinidaz eksikliği 1/60000 yenidoğanda bir ortaya çıkmaktadır.

Kistik fibroz (KF, OMIM# 219700), solunum epiteli, ekzokrin pankreas, bağırsak, hepatobiliyer sistem ve ekzokrin ter bezlerini etkileyen bir iyon kanal bozukluğudur. *Kistik fibroz transmembran iletkenlik düzenleyici (CFTR; OMIM\* 602421)* genindeki mutasyonlar KF'ye neden olmaktadır (Cullas Ilarslan N.E.& Ozcan G. &Yıldırım D.N. vd., 2019). KF yaklaşık olarak 3000 yenidoğanda 1 görülmektedir (Cullas Ilarslan N.E.& Ozcan G.& Yıldırım D.N. vd., 2019). FKU, BTD eksikliği ve KF başta olmak üzere konjenital adrenal hiperplazi, spinal kaslar atrofi yenidoğan döneminde taranan otozomal resesif kalıtım paternine sahip hastalıklardır. FKU Tarama Programı 1993 yılından itibaren tüm Türkiye'de zorunlu olarak uygulanmaktadır. Türkiye'de Yenidoğan Tarama Programına Ekim 2008'de biotinidaz eksikliği, Ocak 2015'te KF ve 2020 yılında ise konjenital adrenal hiperplazi ve SMA eklenmiştir. Tarama Guthrie kartına ve biyokimyasal analizlere dayanmaktadır. Ancak tarama testinin şüpheli çıkması durumunda genetik testler tanıya güvenli sonuçlar vermektedir (Mihçi E. 2020).

**KAYNAKÇA**

- Blau N. & Van Spronsen F.J.& Levy H.L. (2010) *Phenylketonuria. The Lancet.* 376(9750):1417-1427.
- Bogdanova N.&Helbig S.& Dörk T. (2013) Hereditary breast cancer: ever more pieces to the polygenic puzzle. *Hereditary cancer in clinical practice* 11, 1-16.
- Çefle K. (2019) *Kadın infertilitesine tanısal yaklaşım. Çefle K, Öztürk Ş, editörler. İnfertilite ve Genetik Yönü. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri. p.20-4.*
- Cullas Ilarslan N.E.& Ozcan G.& Yıldırım D.N. vd., (2019) *Evaluation of Patients Referred Following Cystic Fibrosis Newborn Screening: Four Year Experience of A Single-Center. Turkish Journal of Pediatric Disease.* 4:270-276.
- Durmaz A.&Aykut A. (2020) *Kanserde genetik tabanlı tarama testleri. Akın H, editör: Güncel Genetik Tabanlı Tarama Testleri. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri. p.55-64.*
- Jin X.& Yan Y.& Zhang C. Vd., (2022) *Identification of novel deep intronic PAH gene variants in patients diagnosed with phenylketonuria. Hum Mutat.*43(1):56-66.
- Karakaya T.& Silan F.& Özdemir Ö. (2020) *Tedaviyi etkileyen tarama testleri. Akın H, editör: Güncel Genetik Tabanlı Tarama Testleri. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri. p.16-24.*
- Kıyıkım E.& Aktuğlu Zeybek A.Ç. (2022) *Biyotinidaz eksikliği. Ergin H, editör: Yenidoğan Taramaları. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri p.15-9.*
- Konstantinopoulos P.A.& Norquist B.& Lacchetti C. vd., (2020) *Germline and somatic Tumor Testing in Epithelial Ovarian Cancer: ASCO Guideline. J. Clin Oncol.* 38(11):1222-45.
- Mittal A.& Deo S.V.S.& Gogia A. vd., (2021) *Profile of pathogenic mutations and evaluation of germline genetic testing criteria in consecutive breast cancer patients treated at a North Indian tertiary care center. Annals of Surgical Oncology.* 1-10.
- Mıhçı E. (2020) *Yenidoğan taramaları ve genetik. Akın H, editör: Güncel Genetik Tabanlı Tarama Testleri. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; p.25-7.*
- Ozalp I.& Coşkun T.& Tokatlı A. vd., (2001) *Newborn PKU screening in Turkey: at present and organization for future. Turk J Pediatr.* 43(2):97-101.
- Pinto P.&Paulo P.& Santos C.& vd., (2016) *Implementation of next-generation se-*

- quencing for molecular diagnosis of hereditary breast and ovarian cancer highlights its genetic heterogeneity. *Breast cancer research and treatment*. 159;245-256.
- Robson M.E.& Bradbury A.R.& Arun B. vd., (2015) *American society of Clinical Oncology policy statement Update: Genetic and Genomic Testing for Cancer susceptibility*. *J Clin Oncol*. 33(31):3660-7.
- Siegel R.L.&Miller K.D.& Fuchs H.E.& Jemal A., (2021) *Cancer statistics, Ca Cancer J Clin*. 71(1):7-33.
- Tedaldi G. &Tebaldi M.& Zampiga V. vd., (2017) *Multiple-gene panel analysis in a case series of 255 women with hereditary breast and ovarian cancer*. *Oncotarget*, 8(29); 47064.
- Ünver Ş.& İşcan G.& Yıldırım Baş F., (2022) *Aile Hekimlerinin Evlilik Öncesi Yapılan Sağlık Taramaları Hakkındaki Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi*. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 13(3):464 – 474.
- van Spronsen F.J.& Blau N.& Harding C. vd., (2021) *Phenylketonuria*. *Nature reviews Disease primers*. 7(1):36.
- Yılmaz S.& Karaaslan B.T.& Akoğlu G., (2022) *Gelişimsel Bakış Açısıyla Spinal Musküler Atrofi'de Çocuğun Sağlık Hakkı ve Yaşam Kalitesi*. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 7(3):629-635.