



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



GERİATRİK SENDROMLARIN YÖNETİMİ KLİNİK REHBERİ - 2

2026

Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı



T.C. Sağlık Bakanlığı
Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı

GERİATRİK SENDROMLARIN YÖNETİMİ KLİNİK REHBERİ - 2

T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın Numarası	1392
ISBN	978-625-8644-04-3
Yayın Tarihi	Şubat - 2026
Revizyon Tarihi	-
Revizyon No	-
Sayfa Sayısı	146

Atıf için: T.C. Sağlık Bakanlığı (2026), Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı, Geriatrik Sendromların Yönetimi Klinik Rehberi-2, Ankara, ss. 146

Telif Hakkı Sahibi: © Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2026

Bu rehberin yayın hakları T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğüne aittir. Kaynak gösterilmeksizin alıntı yapılamaz. İzin alınmaksızın çoğaltılamaz ve dağıtılamaz. Ücretsizdir, para ile satılamaz.

Tıbbi bilgiler sürekli değişime uğrayarak yenilenmektedir; o nedenle bu rehberdeki bilgiler literatür bilgisi ile güncellenmelidir. Herhangi bir yanlış uygulamadan kaçınabilmek amacı ile standart güvenlik önlemleri dikkate alınmalıdır. Her hasta için en iyi uygulamayı yapmak sorumlu hekimin görevidir.

İLETİŞİM

T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı

Adres: Üniversiteler Mahallesi, Şehit Mehmet Bayraktar Caddesi, No:3 Çankaya/Ankara

Tel: +90 312 471 15 37

Web: shgm.saglik.gov.tr, <https://shgmargestddb.saglik.gov.tr>, hta.gov.tr



ÖNSÖZ

Sağlık hizmetlerinin erişilebilir, etkili, etkin ve kaliteli sunumunu sağlamak Sağlık Bakanlığı'nın temel hedefleri arasındadır. Bu kapsamda Genel Müdürlüğümüz koordinasyonunda hazırlanan klinik rehber ve protokoller, sağlık olgularının yönetiminde kanıta dayalı iyi klinik uygulamaları tanımlamayı, hasta bakım ve güvenlik standartlarını belirlemeyi, etkili ve sürdürülebilir stratejilerin seçiminde tüm sağlık profesyonellerine rehberlik etmeyi hedeflemektedir. Bu amaçla, sağlık olgularının tanı, tedavi, rehabilitasyon ve izlem süreçleri ile koruyucu ve önleyici hizmetlerin yönetimine ilişkin uluslararası kanıtların yerel yapılara uyumu göz önünde bulundurularak hazırlanan rehber ve protokoller ile müdahale ve bakım süreçlerinin standart hale getirilmesi için çalışmalar yürütülmektedir.

Yaşlılık, fizyolojik rezervlerin ve çevresel faktörlere uyum sağlayabilme yeteneğinin azaldığı, pek çok sağlık probleminin eşlik edebildiği bir dönemdir. Sağlık ve sosyal alanlarda sağlanan gelişmelerin etkisiyle tüm dünyada ve Türkiye'de ortalama yaşam süresi ve buna bağlı olarak yaşlı nüfus oranı artmıştır.

Geriatrik hastanın sağlığını korumak, fonksiyonel kapasitesini ve yaşam kalitesini arttırmak, tıbbi bakımı olabilecek en iyi duruma getirmek çok önemlidir. Bunun yanı sıra demans, depresyon, başdönmesi-senkop, uyku bozuklukları, inkontinans gibi sendromların taranması, tedavi ve takipleri yapılarak süreç doğru yönetilmelidir. Geriatrik hastaların hastaneye başvurularında ve yatışlarında azalma, günlük yaşam aktivitelerinde iyileşme, düşmelerin önlenmesi, yaşlı bireyin otonomisinin korunması, bakımevlerine yerleştirilmede azalma, hayat kalitesinde düzelme ve sağlıklı yaşam süresinde uzama sağlanması öncelikli amacımız olmalıdır.

Geriatrik hastada en sık karşılaşılan sendromların ortak bir anlayış ile yönetimi için ülke genelinde uygulanabilir standartları belirlemek adına hazırlanan Geriatrik Sendromların Yönetimi Klinik Rehberi-2'nin sağlık hizmetleri sunumunda klinik kalitenin iyileştirilmesi adına beklenen katkıyı sağlamasını ve faydalı olmasını diler, emeği geçen çalışma ekibi üyelerine teşekkür ederim.

Uzm. Dr. Hasan Basri VELİOĞLU

Sağlık Hizmetleri Genel Müdürü

ÇALIŞMA EKİBİ

Çalışma Sahibi

T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü,
Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı

Çalışma Yöneticileri

Adı, Soyadı	Ünvanı	Kurumu/Görevi
Hasan Basri VELİOĞLU	Uzm. Dr.	Sağlık Hizmetleri Genel Müdürü
Eray YAZ	Dr.	Sağlık Hizmetleri Genel Müdür Yardımcısı
Sultan OĞRAŞ	Daire Başkanı	Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanı

Çalışma Koordinatörü

Nursel GÜNAY	Diyetisyen	Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı
--------------	------------	--

Editörler

İlker TAŞÇI	Prof. Dr.	Ufuk Üniversitesi, Geriatri Bilim Dalı
Kamile SILAY	Prof. Dr.	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bilkent Şehir Hastanesi, Geriatri Kliniği

Yazarlar*

Aslı Tufan ÇİNÇİN	Prof. Dr.	Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi ,Geriatri Kliniği
Erguvan Tuğba ÖZEL KIZIL	Prof. Dr.	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
Gülistan BAHAT ÖZTÜRK	Prof. Dr.	İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Geriatri Kliniği
Kamile SILAY	Prof. Dr.	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bilkent Şehir Hastanesi, Geriatri Kliniği
Teslime ATLI	Prof. Dr.	Özel Adana Medline Hastanesi, Geriatri Kliniği
Ahmet YALÇIN	Doç. Dr.	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri Kliniği
Burak ÖZKAN	Doç. Dr.	Başkent Üniversitesi Hastanesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği
Cemile ÖZSÜREKÇİ	Doç. Dr.	Lokman Hekim Üniversitesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Geriatri Bilim Dalı
Firuzan FIRAT ÖZER	Doç. Dr.	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Geriatri Bilim Dalı
Gözde Şengül AYÇİÇEK	Doç. Dr.	Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Geriatri Kliniği
Gülru AVCI	Doç.Dr.	İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Geriatri Kliniği
Güneş ARIK	Doç. Dr.	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Geriatri Kliniği
Hacer DOĞAN VARAN	Doç. Dr.	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri Kliniği
Hande Selvi ÖZTORUN	Doç. Dr.	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bilkent Şehir Hastanesi, Geriatri Kliniği
Mert EŞME	Doç. Dr.	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Geriatri Kliniği
Neslihan KAYAHAN SATIŞ	Doç. Dr.	Ankara Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Geriatri Kliniği
Olgun DENİZ	Doç. Dr.	Bursa Şehir Hastanesi, Geriatri Kliniği
Pelin ÜNSAL	Doç. Dr.	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Geriatri Kliniği
Rana TUNA DOĞRUL	Doç.Dr.	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Geriatri Kliniği
Ayşe DAYLAN	Uzm.Dr.	İzmir Çiğli Eğitim Araştırma Hastanesi, Geriatri Kliniği
Sibel ÇAVDAR	Uzm. Dr.	İzmir Bayraklı Şehir Hastanesi Geriatri Kliniği
Funda Yıldırım BORAZAN	Dr. Öğr. Üyesi	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Geriatri Bilim Dalı
Hatice Ömercikoğlu ÖZDEN	Dr. Öğr. Üyesi	Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği

Grafik Tasarım/Mizanpaj

Selda CAN	Grafiker	Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı
-----------	----------	--

* Yazar isimleri; ünvan ve isim esas alınarak alfabetik sıraya göre düzenlenmiştir.



**T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
YAYIN KOMİSYONU**

Ad Soyad	Görev
Doç. Dr. Naim ATA	Komisyon Başkanı
Uzm. Dr. Yusuf AKDOĞAN	Üye
Uzm. Dr. Erkan SANMAK	Üye
Uzm. Dr. Dilek TARHAN	Üye
Uzm. Dr. Murat GÜLŞEN	Üye
Olgun ŞENER	Üye



İÇİNDEKİLER

ÇALIŞMA EKİBİ	iii
YAYIN KOMİSYONU	iv
TABLolar	vii
ŞEKİLLER	viii
ALGORİTMALAR	viii
1. DEMANS	1
1.1. Önleme	1
1.2. Tarama	1
1.3. Tanı	2
1.4. Tedavi	9
1.5. İzlem	9
2. DEPRESYON	11
2.1. Epidemiyoloji	11
2.2. Etiyoloji	12
2.3. Tanı	13
2.4. Tedavi	16
3. DELİRYUM	21
3.1. Epidemiyoloji	21
3.2. Patofizyoloji	21
3.3. Risk Faktörleri	22
3.4. Önleme	24
3.5. Tarama	25
3.6. Tanı	26
3.7. Tedavi	31
3.8. Prognoz	32
3.9. İzlem	33
4. UYKU BOZUKLUKLARI	36
4.1. Fizyoloji	38
4.2. Tanı	40
4.3. Uyku Bozukluğu Tipleri	47
4.4. Tedavi	49
4.5. Tedavi Süresi	58
5. BAŞDÖNMESİ VE SENKOP	61
5.1. Baş Dönmesi	61
5.2. Senkop	70
6. ÜRİNER İNKONTİNANS	85
6.1. Sınıflandırması	87
6.2. Üriner İnkontinansa Eşlik Edebilecek Diğer Durumlar	89



6.3. Değerlendirme.....	89
6.4. Tedavi	97
7. BASINÇ YARALANMALARI	104
7.1. Tarama ve Tanı.....	104
7.2. Önleme.....	106
7.3. Tedavi	108
7.4. İzlem	111
8. POLİFARMASİ VE UYGUNSUZ İLAÇ KULLANIMI	113
8.1. Farmakokinetik Değişiklikler	114
8.2. Farmakodinamik Değişiklikler	114
8.3. Nedenleri ve Sonuçları.....	114
8.4. Değerlendirme.....	115
8.5. Önleme.....	120
8.6. Düzenli İzlem ve Gözden Geçirme.....	121
8.7. İletişim ve Eğitim.....	121
9. İHMAL VE İSTİSMAR.....	124
9.1. Öncül Faktörler	124
9.2. Nitelikler.....	126
9.3. Tanı	127
9.4. Raporlama	132
9.5. Önleme.....	133



TABLÖLAR

Tablo 1. Demans Klinik Belirtileri	2
Tablo 2. DSM-5 Major Nörokognitif Bozukluk Tanı Kriterleri	4
Tablo 3. NIA-AA Tüm Nedenlere Bağlı Demans ve Alzheimer Hastalığıyla İlişkili Demans Tanı Kriterleri	5
Tablo 4. Alzheimer Hastalığı Tanısında Kullanılabilen Biyobelirteçler	6
Tablo 5. Majör Depresif Bozukluk İçin DSM-5-TR Tanı Ölçütleri	13
Tablo 6. Deliryum İçin Kolaylaştırıcı ve Tetikleyici Faktörler	23
Tablo 7. Deliryumun Önlenmesinde İlaç Dışı Yaklaşımlar	24
Tablo 8. Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM)	26
Tablo 9. DSM-5 Tanı Kriterleri	27
Tablo 10. Deliryum Değerlendirmesinde Kullanılabilecek Tetkikler	29
Tablo 11. Deliryum ve Demans Ayrımı İçin Kullanılabilecek Klinik Parametreler	30
Tablo 12. Deliryum Tedavisinde Kullanılan Ajanlar ve Önerilen Dozlar	32
Tablo 13. Geriatrik Hastalarda Uyku Bozuklukları ve İnsomnia Risk Faktörleri	37
Tablo 14. Yaşlanmaya Bağlı Uyku Değişiklikleri	39
Tablo 15. Uyku Sorunu Yaşayan Yaşlılarda Görülen Belirtiler	40
Tablo 16. Uyku Günlüğü Şablonu Örneği	41
Tablo 17. Uyku Hijyeni Önerileri	50
Tablo 18. Bilişsel Davranışçı Terapi Talimatları	51
Tablo 19. Bilişsel Davranışçı Tedavi Önerileri ve Yaşlıya Özel Durumlar	52
Tablo 20. Ülkemizde Kullanılan Benzodiazepinler ve Önerilen Dozları	58
Tablo 21. Periferik ve Santral Vertigonun Klinik Özellikleri	62
Tablo 22. AUV İçin Vestibüler Baskılayıcı İlaçların Özellikleri	65
Tablo 23. Baş Dönmesine Yol Açabilecek İlaçlar	70
Tablo 24. Senkop Nedenleri	73
Tablo 25. Senkop Olarak Yanlış Teşhis Edilen Durumlar	76
Tablo 26. Senkop ve Epileptik Nöbet Arası Ayrıcı Tanı	78
Tablo 27. Yüksek ve Düşük Riskli Senkop Hastasını Belirleme	80
Tablo 28. Üriner İnkontinans Risk Faktörleri	86
Tablo 29. Geri Dönüşümlü, Düzeltilebilir (Geçici) veya Akut Üriner İnkontinans Nedenleri	87
Tablo 30. Üriner İnkontinansa Neden Olabilecek İlaçlar	89
Tablo 31. Üriner İnkontinansa Uzmanla Yönlendirmenin Düşünülmesi Gereken Durumlar	94
Tablo 32. Üriner İnkontinansa Medikal Tedavi	101
Tablo 33. Stres ve Sıkışma Tipi Üriner İnkontinansa Diğer Tedavi Seçenekleri	102
Tablo 34. Norton Risk Değerlendirme Ölçeği	105
Tablo 35. Basınca Bağlı Deri ve Yumuşak Doku Yaralanmalarının Evrelendirilmesi	106
Tablo 36. Yüksek Riskli İlaçlar	117
Tablo 37. Sistemlere Göre Oluşturulmuş Bazı TIME Kriterleri - TIME Criteria	119
Tablo 38. İstismarın Ölçülmesine Yönelik Araçlar	130
Tablo 39. İstismar ve İhmal İçin Şüpheli Fizik Muayene Bulguları	131
Tablo 40. İstismar ve İhmal Konusunda Dikkat Edilmesi Gereken Gözlemler	132
Tablo 41. Ev Ortamında İhmal ve İstismarı Düşündürecek Durumlar	132



ŞEKİLLER

Şekil 1. Yaşa Göre Ortalama Uyku Süresi (Saat)	39
Şekil 2. Uykusuzluk Tedavisinde Kullanılan Dört Ana Grup İlaçlar	57
Şekil 3. Baş Dönmesine Yol Açabilecek Sık Görülen Durumlar	61
Şekil 4. Devamlı Üriner İnkontinansı Olan Yaşlıda Tanısal Değerlendirme	92
Şekil 5. Yaşlı İstismarı İçin Tanımlanan Öncül Faktörler	125
Şekil 6. Toplumsal, Sosyal, İlişkisel ve Bireysel Düzeyde Müdahaleler	135

ALGORİTMALAR

Algoritma 1. Demans Tanı Algoritması	3
Algoritma 2. Demans Alt Tipleri ve Ayırıcı Tanı Algoritması	8
Algoritma 3. Demans Tedavi Algoritması	9
Algoritma 4. Deliryum Değerlendirme Algoritması	34
Algoritma 5. Uyku Bozukluğu Tanısı İçin Yapılması Gerekenler	43
Algoritma 6. Geriatrik Hastada Uyku Değerlendirmesi Adımları	45
Algoritma 7. Uyku Bozukluklarına Tanısal Yaklaşım Algoritması	46
Algoritma 8. Uyku Bozukluğu Olan Hastanın İzlem Algoritması	59
Algoritma 9. Senkop-Kollaps Algoritması	77
Algoritma 10. Hipotansif Fenotipli Senkop İçin Tedavi Stratejileri	83
Algoritma 11. Sorgulama Süresini Tayin Etme, ADIM-1	95
Algoritma 12. İleri Değerlendirme Gereken Durumlar, ADIM-2	96
Algoritma 13. Geçici Üriner İnkontinans Sebepleri, ADIM-3	96
Algoritma 14. Kronik Üriner İnkontinans Tanı ve Sınıflama Algoritması, ADIM-4	97
Algoritma 15. Yaşlı (Fiziksel) İstismar Mağdurlarının Sağlık Hizmetlerinden Yararlanmalarına Yönelik Kavramsal Çerçeve	128



KISALTMALAR

DASH	Hipertansiyonu Durdurmak İçin Beslenme Yaklaşımları (Dietary Approaches to Stop Hypertension)
MMT	Mini Mental Test
Q-MCI	Hızlı Hafif Bilişsel Bozukluk Tarama Testi (Quick Mild Cognitive Impairment)
MOCA	Montreal Kognitif Değerlendirme (Montreal Cognitive Assessment)
AH	Alzheimer Hastalığı
MR	Manyetik Rezonans
NIA-AA	Ulusal Alkol Bağımlılığı ve Alkolizm Enstitüsü (National Institute on Aging-Alzheimer's Association)
FTD	Frontotemporal Demans
FDA	Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi (Food and Drug Administration)
YÇD	Yaşlılık Çağı Depresyonu
MDB	Majör Depresif Bozukluk
HPA	Hipotalamus-Hipofiz-Adrenal
BDT	Bilişsel Davranışçı Terapi
KPT	Kişilerarası Psikoterapi
TCA	Trisiklik Antidepresan İlaçlar
EKT	Elektrokonvülsif Terapi
TMU	Transkraniyel Manyetik Uyarım
VNS	Vagus Sinir Stimülasyonu
DBS	Derin Beyin Stimülasyonu
CAM	Konfüzyon Değerlendirme Metodu (Confusion Assessment Method)
MSS	Merkezi Sinir Sistemi
OH	Ortostatik Hipotansiyon
KSM	Karotis Sinüs Masajı
NBYT	Negatif Basıncılı Yara Tedavisi



1. DEMANS

Dünya çapında yaklaşık 50 milyon kişi demans tanısı almıştır ve bu sayının 2050 yılına kadar yaklaşık 150 milyona ulaşması beklenmektedir. Demans tanısı olan hastaların üçte ikisi düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır (1). Demans sadece hastaları değil, bakımverenleri de etkileyen önemli bir hastalıktır. Demans konusunda toplumsal farkındalığın düşük olması, eğitim ve bilgi eksikliği ve hastaların damgalama korkusu en önemli sorunlar arasındadır.

Ülkemizde yaşlı nüfus giderek artarken, demans tanısı konulan hasta sıklığı da artmaktadır. Bununla ilişkili olarak hekimlerin de demans tanı, takip ve tedavisi hakkında bilgi birikimlerini artırmaları önemlidir (2).

1.1. Önleme

Değiştirilebilir risk faktörleri düzenlendiğinde demans vakalarının yaklaşık %40'ı önlenabilir veya geciktirilebilir (3). Alzheimer Hastalığında tek bir nedenden ziyade, birden fazla faktörün etyolojide rol oynadığı düşünülmektedir. Değiştirilemeyen risk faktörleri arasında yaş, genetik risk faktörleri (APO-E e4, amiloid prekürsör protein, presenilin-1, presenilin-2) ve aile öyküsü bulunmaktadır.

Değiştirilebilir risk faktörleri arasında düşük eğitim düzeyi, işitme azlığı, görme bozuklukları, travmatik beyin hasarı (trafik kazaları, düşme sonrası), beslenme, fiziksel aktivite, sigara kullanımı, alkol kullanımı, obezite, depresyon, uyku, sosyal ve zihinsel olarak aktif kalma, hava kirliliği ve kardiyovasküler risk faktörlerini sayabiliriz. Hipertansiyon ve diyabetin kontrol altına alınması, sigarayı bırakma, düzenli fiziksel egzersiz, kardiyovasküler koruyucu özellikteki Akdeniz tipi ve DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) diyeti demans önlenmesinde önemli faktörler arasındadır. Ancak tekil müdahalelerden ziyade, birden fazla alanı etkileyen yaşam tarzına dayalı müdahaleler demans önlenmesinde daha etkilidir (3,4).

1.2. Tarama

Demans hastalığında erken tanı için tüm yaşlı hastalarda, kapsamlı geriatrik değerlendirmenin bir parçası olarak unutkanlık ve hastanın kognitif durumu detaylı sorgulanmalıdır. Ayrıca hastayla birlikte kalan ya da hastayı gözlemleyebilen bir yakınından da öykü alınmalıdır. Hastanın öyküsü alınırken kognitif durumu, davranışsal sorunlar, günlük yaşam aktivitelerinde bağımlı olup olmadığı bunun yanında motor bulguları, uyku bozuklukları değerlendirilmelidir.

Taramada kullanılabilecek nöropsikiyatrik testler mini mental test (MMT), Mini-Cog Testi (saat çizme testi + 3 kelime hatırlama), Hızlı hafif bilişsel bozukluk tarama testi (Q-MCI) ve Montreal Kognitif Değerlendirme (MOCA) testidir. En sık kullanılan kognitif test mini mental testtir. Yönelim, bellek, dikkat, hatırlama, adlandırma, tekrarlama, anlama, okuma-yazma, görsel-mekansal işlevleri, toplam 30 puan üstünden değerlendirir. 24-30 puan arası normal, 18-23 puan arası hafif demans, 17 puan ve altı ciddi demans ile uyumludur. Bu testlerin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.



1. DEMANS

Topluma uygun kesim değerlerinin belirlenmiş olması güvenilir bir değerlendirme yapılması açısından önemlidir. Ancak tarama testlerinin normal olması her zaman demans tanısını dışlamamaktadır. Ayrıca her düşük puanın da hastalık anlamına gelmeyebileceği akılda tutulmalıdır (2,5).

1.3. Tanı

Demans, bir veya daha fazla kognitif fonksiyonun bozulduğu, kişinin önceki yaşantısına göre belirgin düzeyde gerileme gösteren, günlük yaşam aktivitelerinde bozulmaya neden olarak sosyal ve mesleki becerilerinin de etkilendiği ilerleyici klinik bir sendromdur.

Demans klinik belirtileri de demans alt tiplerine göre farklılık göstermekle birlikte, kognitif belirtiler, bellek bozukluğu, dikkat, dil, agnozi, apraksi, yürütücü işlev bozukluğu, görsel-mekansal işlevlerin yanında davranışsal bulgular, motor ve otonom belirtiler, uyku bozuklukları da görülebilmektedir. Demans klinik belirtileri Tablo 1'de belirtilmiştir (5).

Demans tanısı koymadan önce mutlaka geri döndürülebilir sebeplerin araştırılması önemlidir. Hipotiroidi, B12 vitamini eksikliği, deliryum, depresyon, ilaçlar (antikolinergikler, antipsikotikler, santral sinir sistemi depresanları, kortikosteroidler, analjezikler ve polifarmasi) değerlendirilmelidir (6). Demans tanı algoritması Algoritma 1'de gösterilmiştir.

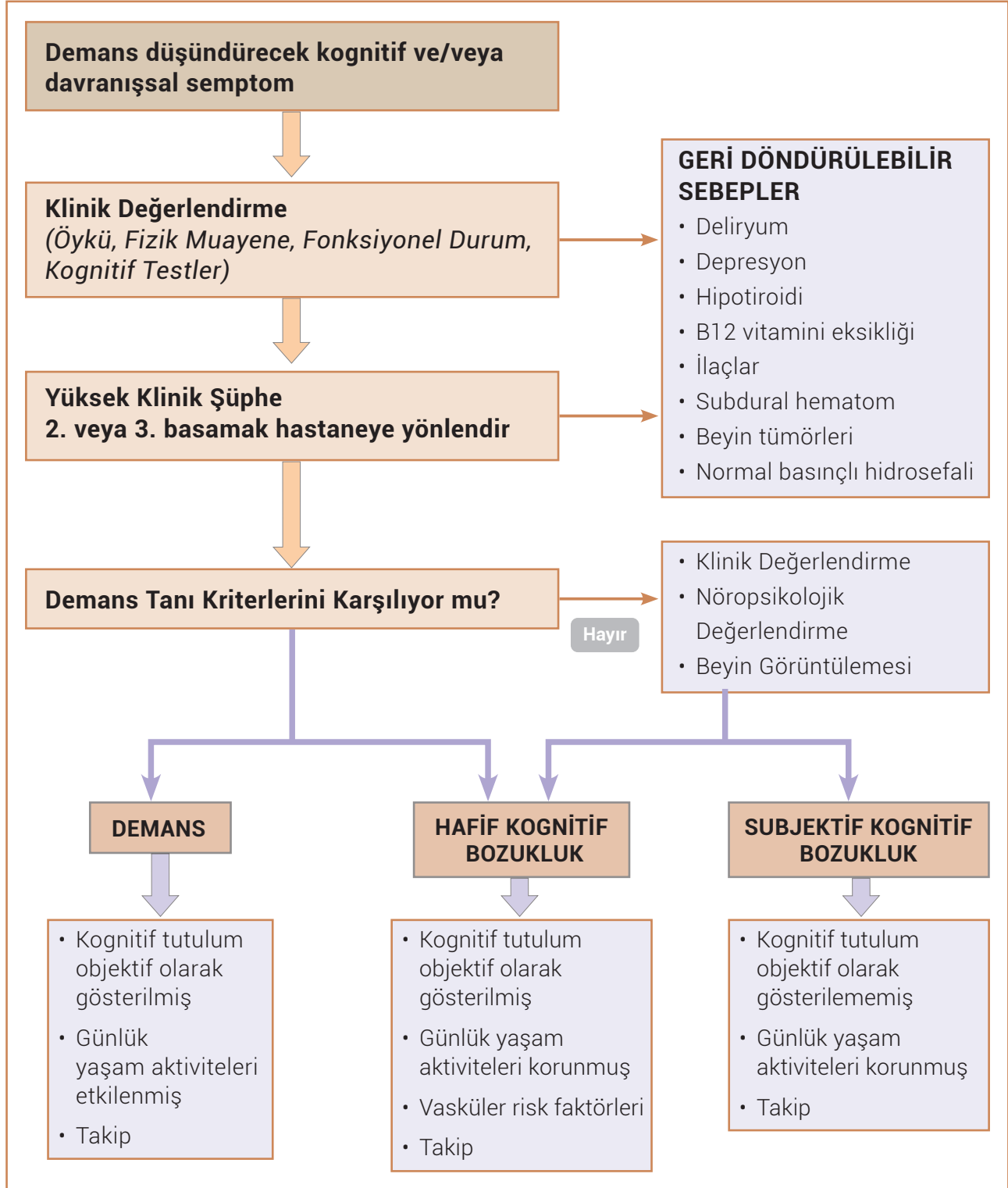
Tablo 1. Demans Klinik Belirtileri

1. Kognitif Belirtiler	2. Davranışsal Belirtiler	3. Motor Belirti ve Bulgular	4. Otonom Belirtiler	5. Uyku Bozuklukları
• Bellek: Yakın geçmişe ait kişisel aktüel olaylar • Dikkat: Dalgalanma, konsantrasyon • Dil: Sözcük bulma, okuma, anlama, yazma güçlüğü • Yürütücü İşlev: Problem çözme, yargılama bozukluklar • Beceri: Giyinme, alet, araç kullanma • Tanıma: Nesne, yüz, mekan tanıma • Görsel-Mekansal: Çizim kopyalama, yabancı ya da tanıdık mekanlarda dolaşabilme	• Algı: Halüsinasyon (görsel, işitsel, koku...) • Düşünce: Hezeyanlar, hırsızlık, sadakatsizlik • Duygu-Durum: Keder uygunsuz neşe, huzursuzluk, sinirlilik, yerinde duramama • Davranış: Saldırganlık, disinhibisyon, amaçsız tekrarlayıcı hareketler, gezinme	• Piramidal: Atrofi, fasikülasyon, patolojik refleks • Ekstrapiramidal: Bradikinezi, distoni, tremor, rijidite, • Göz Hareketleri: Vertikal bakış paralizisi, izleme bozukluğu • Yürüyüş: Ataksi, düşmeler	• İnkontinans • Konstipasyon • Ortostatik hipotansiyon • İmpotans • Terleme	• Aşırı gündüz uykusu, • REM uyku davranış bozukluğu



1. DEMANS

Algoritma 1. Demans Tanı Algoritması





1.3.1. Alzheimer Hastalığı Tanısı

Alzheimer Hastalığı (AH) en sık görülen demans tipidir. AH'nın kesin tanısı patolojik inceleme ile amiloid plakların ve nörofibriler yumakların gösterilmesi olsa da bu klinik pratikte uygulanamaz. Bu yüzden tanı, klinik bulgular, kognitif, nörolojik ve fizik muayene ile konulmalıdır. Kognitif fonksiyonlardaki bozulma en sık öğrenme ve bellek işlevlerinde görülür. Sinsi başlangıç gösterir ve progresif seyirlidir. Kranial görüntüleme her hastada demans ayırıcı tanısının yapılabilmesi için istenmelidir. Manyetik rezonans görüntüleme (MR), mümkün olmadığı durumlarda bilgisayarlı tomografi tercih edilmelidir. Yapılabilen kliniklerde BOS biyobelirteçleri (amiloid beta 1-42, fosforilenmiş tau 181, total tau düzeyleri) ve beyin PET-BT incelemesi (FDG PET, Amiloid PET, Tau PET) yapılabilir (7).

AH'nın tanısında en sık DSM-5 (Tablo 2) ve NIA-AA (National Institute on Aging-Alzheimer's Association) (Tablo 3) kriterleri kullanılmaktadır (2,8,9).

Tablo 2. DSM-5 Major Nörokognitif Bozukluk Tanı Kriterleri

A. Bir veya daha fazla kognitif alanda önceki performans seviyesine göre düşme kanıtı (standardize nöropsikiyatrik testler veya klinik değerlendirme ile)
B. Kognitif bozuklukların günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığını etkilemesi En azından kompleks enstrümantal günlük yaşam aktivitelerinde yardım ihtiyacı (mali işler, ilaç alma)
C. En az 2 kognitif alanda sinsi başlangıç, yavaş progresyon
D. Kognitif bozuklukların başka mental bozuklukla açıklanamaması (majör depresif bozukluk, şizofreni gibi)
E. Kognitif bozuklukların deliryum kapsamında olmaması
F. Aşağıdakilerden biri: – Alzheimer hastalığına sebep olan genetik mutasyon kanıtı (aile hikayesi veya genetik analiz ile) – Aşağıdakilerin hepsi 1. Öğrenme ve bellek + en az bir diğer kognitif alanda bozulma kanıtı 2. Plato olmadan sürekli progresif bozulma 3. Karma etiyoloji kanıtı olmaması (diğer nörodejeneratif hastalık, serebrovasküler hastalık, kognitif bozukluk yapabilecek nörolojik-mental-sistemik hastalık)



1. DEMANS

Tablo 3. NIA-AA Tüm Nedenlere Bağlı Demans ve Alzheimer Hastalığıyla İlişkili Demans Tanı Kriterleri

Demans
1. Kognitif ve davranışsal (nöropsikiyatrik) bulguların günlük yaşam aktivitelerini etkilemesi, 2. Fonksiyonellikte ve performansta önceki seviyelere göre belirgin düşüş, 3. Deliryum veya major psikiyatrik bozukluk ile açıklanamaz, 4. Bilişsel bozukluk; hastadan ve hastayı bilen başka bir yakınından alınan öykü ve objektif bilişsel değerlendirme, yatak başı mental durum değerlendirmesi veya nöropsikolojik testler kullanılarak tespit edilmeli, 5. Bilişsel bozukluk ve davranışsal bulgular aşağıdakilerden en az ikisini içermelidir. • Yeni bilgi edinme ve hatırlama becerisinin bozulması • Muhakeme, yargılama ve karmaşık görevlerde bozulma • Bozulmuş görsel- mekansal bozukluk • Bozulmuş dil işlevleri • Kişilik, davranış veya uzlaşmada değişiklikler
Muhtemel (Probable) Alzheimer Hastalığı İlişkili Demans
1. Klinik bulguların sinsi bir şekilde başlaması, aylar yıllar içinde giderek artması, 2. Kognisyonun hasta yakını bildirimi veya gözlemler ile aşikar bir şekilde kötüleştiğinin görülmesi, 3. Aşağıdaki kategorilerden birindeki bilişsel eksiklik öykü ve muayenede başlangıçta vardır ve en belirgindir. • Amnestik form • Non-amnestik form – Dil başlangıçlı – Görsel-mekansal bozukluk – Yürütücü işlev bozukluğu 4. Aşağıdaki durumlarda Muhtemel Alzheimer hastalığı tanısı konulmamalıdır: • Kognitif bozukluk ile zamansal ilişki gösteren inme olması veya geniş ve birden çok infarkt olması veya yaygın ak madde bozukluğu olması, • Lewy cisimcikli demansın çekirdek bulgularının olması, • Davranışsal varyant Frontotemporal demansın ana bulgularının olması, • Semantik varyant primer progresif afazi veya tutuk (nonfluent)/agramatik varyant primer progresif afazinin ana bulgularının olması, • Kognisyonu kötüleştirebilecek başka aktif bir nörolojik veya nörolojik olmayan bir hastalık veya ilaç kullanımı.
<i>** Kognitif gerilemenin objektif olarak gösterilmesi veya Alzheimer hastalığına neden olabilecek genetik bir mutasyonun (APP, PSEN1, PSEN2) varlığı muhtemel Alzheimer Hastalığı ilişkili Demans tanısının kesinliğini artırır.</i>



1. DEMANS

Ülkemizde klinik pratikte kullanılamasa da biyobelirteçlerin önemi giderek artmaktadır. Alzheimer Derneği Çalışma Grubu'nun 2024 Alzheimer hastalığının revize edilmiş kriterlerinde AH'nın kendine özgü nöropatolojik bulguları olduğunun ve bu nöropatolojik değişiminin biyobelirteçlerle tespitinin hastalığın teşhisinde önemli rol oynadığını belirtmiştir. Kişiler daha asemptomatikken bile hastalığa özgü çekirdek biyobelirteçlerinin ortaya çıkmasıyla in vivo olarak hastalık belirginleşmektedir. Alzheimer tanısında kullanılabilen biyobelirteçler Tablo 4'de belirtilmiştir (10).

Tablo 4. Alzheimer Hastalığı Tanısında Kullanılabilen Biyobelirteçler

	Beyin Omurilik Sıvısı veya Plazma	Görüntüleme
Çekirdek Biyobelirteçler		
Çekirdek 1		
A (A β proteinopati) T1 (Fosforile tau)	A β 42 p-tau217, p-tau181, p-tau23	Amiloid PET
Çekirdek 2		
T2 (tau proteinopati)	Non-fosforile tau Tau 205 (diğer fosforile tau formları), Mikrotübül bağlayıcı bölge- tau243	Tau PET
Alzheimer Demansı Patofizyolojisinde Yer Alan Spesifik Olmayan Biyobelirteçler		
N (Nörodejenerasyon) I (İnflamasyon, astrosit aktivasyonu)	NfL (nörofilament hafif zincir) GFAP (glial fibriller asidik protein)	Anatomik MR FDG-PET
Alzheimer Demans Patofizyolojisinde Yer Alan Spesifik Olmayan Biyobelirteçler		
V (vasküler beyin hasarı) S (α -synüklein)	α -syn-SAA	BT, MR'da infarkt veya beyaz cevher hiperintensitesi

1.3.2. Alzheimer Hastalığı Dışı Demans Tanıları

Demans alt tipleri ve ayırıcı tanı algoritması Algoritma 2'de belirtilmiştir.

1.3.2.1. Vasküler Demans

Vasküler demans, AH'dan sonra en sık görülen 2. demans tipidir. Özellikle kognitif defisitinin başlangıcı geçirilmiş zamanlaması serebrovasküler olay sonrası gelişim gösterir. Yakın bellek AH'na göre daha az etkilenir ve frontal yürütücü işlevlerde ve karmaşık dikkatte bozulma daha belirgindir. Akut başlangıç ve basamaklı seyir göstermesi karakteristik özelliklerindendir. Ayrıca lezyonun yerine bağlı olarak nörolojik belirti ve bulgular da çeşitlilik gösterebilir (2).



1. DEMANS

1.3.2.2. Frontotemporal Demans

Frontotemporal Demans (FTD), davranış ve kişilik değişiklikleri, lisan bozuklukları gibi kognitif alanları etkileyen sinsi başlangıçlı ve birden fazla alt tipi olan demans tipidir.

1. Davranışsal varyant FTD (dvFTD)
2. Primer Progresif Afazi (PPA)
 - a.Semantik varyant (svPPA)
 - b.Nonfluent/agramatik varyant (nfvPPA)
3. Motor nöron hastalığı ile ilişkili FTD (FTD-MND)
4. Kortikobazal sendrom (KBS)
5. Progresif supranükleer palsi (PSP)
6. Taupati ilişkili FTD (tau-FTD)

Frontotemporal demansın davranışsal varyantı en sık görülen tip, kişilik değişiklikleri, davranış değişiklikleri, disinhibisyon, apati, perseveratif ve kompulsif davranışlar, hiperoralite ve yeme içme alışkanlıklarında değişikliklerle karakterizedir. Görüntüleme yöntemlerinde frontal veya temporal loblarda atrofi olması, ayrıca FDG-PET'te frontal bölgede tutulum olması klinik şüpheyi desteklemek için kullanılabilir.

Primer progresif afazinin semantik varyantı (svPPA); hastalarda obje ve kelime bilgisinin kaybı ile karakterizedir. Nesneler doğru olarak adlandırılmaz, kelime hazinesi gittikçe azalır. Nonfluent / agramatik varyantında ise, motor konuşma ve dilbilgisi hataları, konuşma apraksisi vardır ancak anlamakta zorluk çekmezler (2,11).

1.3.2.3. Lewy Cisimcikli Demans

Lewy cisimcikli demansta dikkat ve farkındalığın etkilenmesiyle kognitif dalgalanmaların yanı sıra; görsel halusinasyonlar, REM uykusu davranış bozukluğu ve Parkinsonizm motor bulgularından biri olması ana özelliklerdendir. Ayrıca antipsikotik ajanlara aşırı hassasiyet, postural instabilite, düşmeler, senkop ve otonomik disfonksiyon bulguları görülebilmektedir. Lewy cisimcikli demans ve Parkinson Hastalığı demansı arasındaki ayırıcı tanıyı yapmak için Parkinson semptomları ve demans semptomları arasındaki zamansal özelliklere bakmak gerekir.

Lewy cisimcikli demansta, demans tablosu Parkinsonizm bulgularından önce ortaya çıkar ancak Parkinson hastalığı demansında ise hastanın çok uzun zamandır Parkinson hastalığı vardır ve hastalık seyri içinde motor bulgulardan sonra demans kliniği eklenmiştir (6).

1.3.2.4. Mikst Tip Demans

İki veya daha fazla patolojik sürecin birlikte bulunduğu demans tipi mikst tip demans olarak tanımlanmaktadır. En sık AH ve vasküler demans birlikteliği görülse de tüm demans tiplerinin kombinasyonu ile birlikte görülebilmektedir (2).



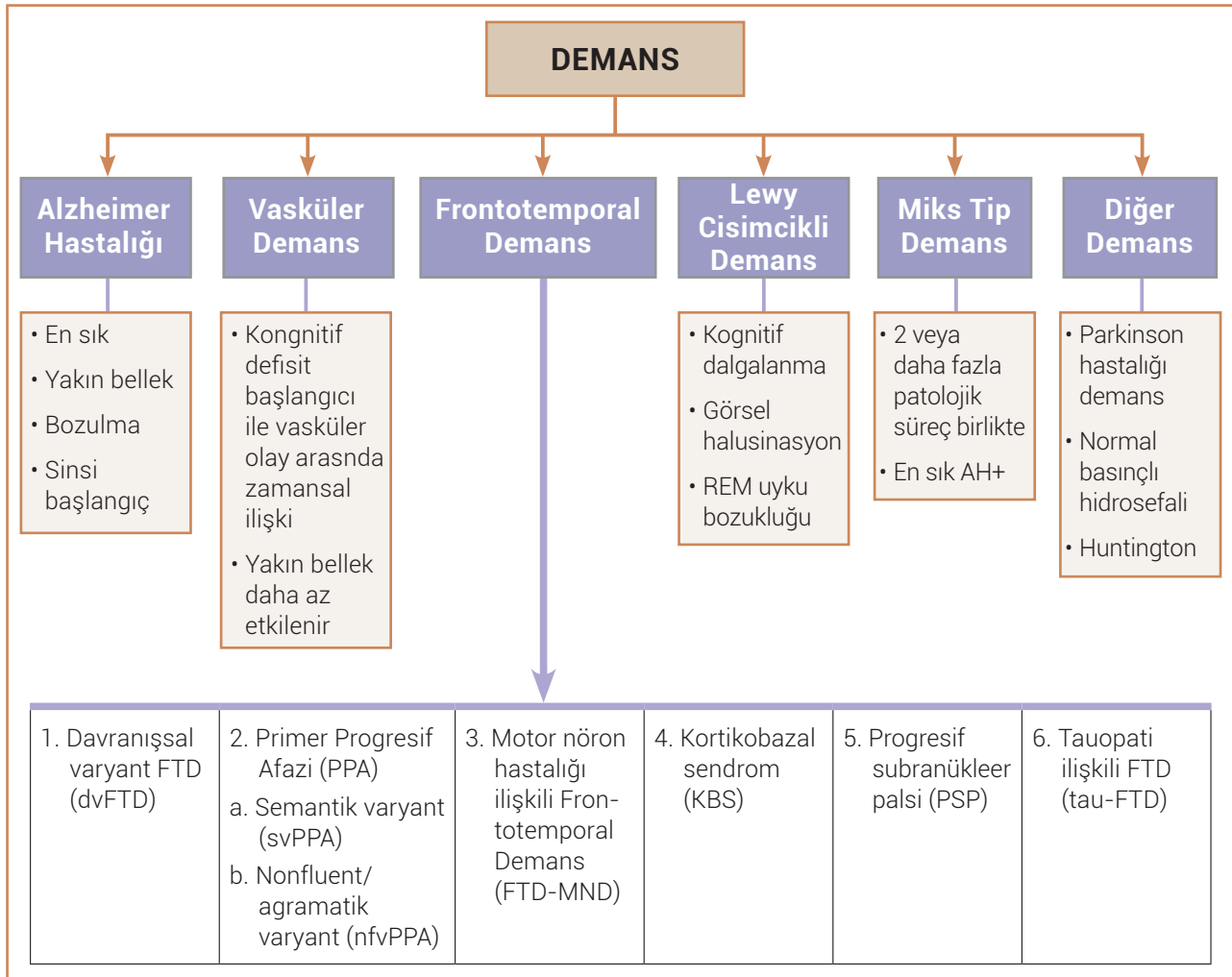
1. DEMANS

1.3.2.5. Diğer Demans Tipleri

Yürüme bozukluğu (manyetik tip yürüme), kognitif bozukluk ve üriner inkontinans olan hastalarda görüntüleme yöntemlerinde de ventriküllerde genişleme olduğunda **idiyopatik normal basınçlı hidrosefali** tanısı akla gelmelidir. Görüntülemeye en sık kullanılan tarama testi Evans indeksidir. Frontal hornlar arası en geniş mesafenin aynı aksiyel kesitteki beynin en geniş çapına oranının 0,3'ün üzerinde olması bu tanıyı destekler. Lomber ponksiyon ile BOS boşaltılması ve şant operasyonu sonrasında klinik bulguların düzelmesiyle tanı kesinleşir (12).

Parkinson Hastalığı demansında da, kognitif bozukluğun Parkinson tanısından uzun zaman sonra ortaya çıkması önemli anahtar noktalardan biridir. Huntington hastalığı, Creutzfeld-Jakob Hastalığı, Wernicke-Korsakoff (B1 -tiamin eksikliği), HIV ilişkili nörokognitif bozukluk diğer demans tipleri arasında sınıflandırılmaktadır.

Algoritma 2. Demans Alt Tipleri ve Ayırıcı Tanı Algoritması





1.4. Tedavi

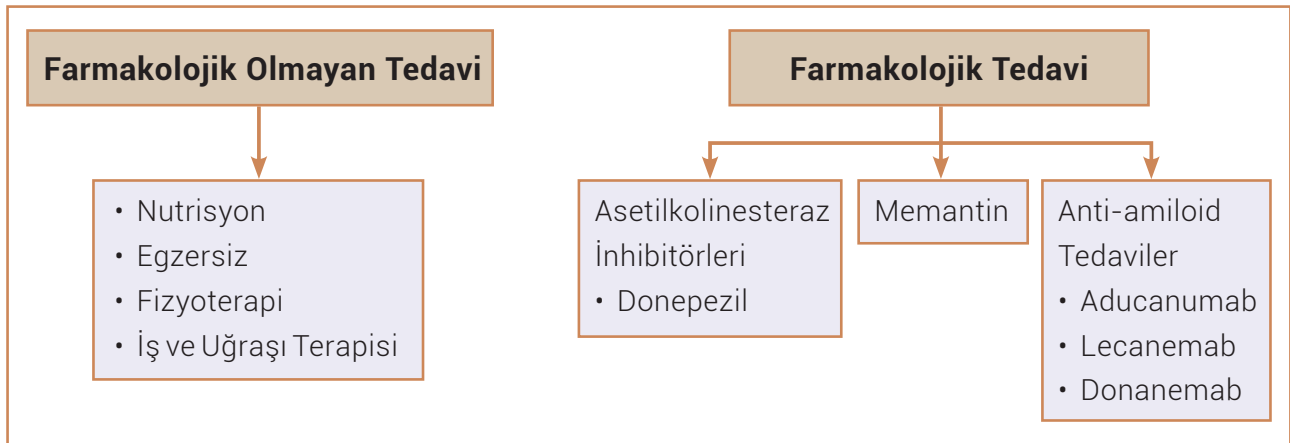
Demans alt tiplerine göre tedavi seçenekleri değişmekle birlikte non-farmakolojik tedaviler uygun olan her hastada uygulanmalıdır. Demans hastasında nutrisyon, egzersiz, fizyoterapi, iş ve uğraşı terapisi, kognitif rehabilitasyon uygulanabilir. Ayrıca vasküler risk faktörlerinin değerlendirilmesi ve tedavisi de önemlidir (13).

Farmakolojik tedavi seçenekleri arasındaki asetilkolinesteraz inhibitörleri; donepezil, rivastigmin, galantamin, AH'nda erken evreden itibaren kullanılmaktadır. En sık yan etkisi bulantı, kusma, diyare, kilo kaybı gibi gastrointestinal yan etkilerdir.

N-methyl-D-aspartate (NMDA) reseptör antagonisti memantin de orta ve ileri evredeki hastalarda asetilkolinesteraz inhibitörleriyle kombine, onları tolere edemeyen hastalarda ise monoterapi olarak başlanabilir.

Hafif kognitif bozukluk ve AH erken evresinde ise anti-amiloid tedavilerden Aducanumab, Lecanemab ve Donanemab tedavileri de Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından onay almıştır (14). Demans tedavi algoritması Algoritma 3'te gösterilmiştir.

Algoritma 3. Demans Tedavi Algoritması



1.5. İzlem

Demans hastalarında hastalığı evresine göre düzenli takip etmek önemlidir. Ek hastalıkların yönetimi, hastalık progresyonu, kognitif semptomlar dışındaki davranışsal bulgular düzenli olarak sorgulanmalıdır. Demans hastasında kapsamlı geriatrik değerlendirme yapılmalı ve malnutrisyon, disfaji, insomnia, inkontinans, delirium, düşme, osteoporoz, polifarmasi, uygunsuz ilaç kullanımı gibi geriatrik sendromlar değerlendirilmelidir. Bakım verenin tükenmişliği açısından hasta yakınlarına da bilgi verilmelidir.



Kaynakça

1. Global Burden of Disease 2019 Dementia Forecasting Collaborators (2022). Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet. Public health*, 7(2), e105–e125. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00249-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00249-8)
2. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Dairesi Başkanlığı (2020). Alzheimer ve Diğer Demans Hastalıkları Klinik Protokolü (Versiyon 1.0). <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/38985/0/alzheimerkpyayin-verspdf.pdf>.
3. 2024 Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimers Dement*. 2024;20(5):3708-3821 10.1002/alz.13809
4. Livingston, G., Huntley, J., Liu, K. Y., Costafreda, S. G., Selbæk, G., Alladi, S., Ames, D., Banerjee, S., Burns, A., Brayne, C., Fox, N. C., Ferri, C. P., Gitlin, L. N., Howard, R., Kales, H. C., Kivimäki, M., Larson, E. B., Nakasujja, N., Rockwood, K., Samus, Q., ... Mukadam, N. (2024). Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the Lancet standing Commission. *Lancet (London, England)*, 404(10452), 572–628. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)01296-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01296-0)
5. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Dairesi Başkanlığı (2022). Geriatri Klinik Protokolü1. <https://ekutuphane.saglik.gov.tr/Yayin/646>.
6. Gürvit İH. Demans sendromu, Alzheimer hastalığı ve Alzheimer dışı demanslar. *Nöroloji*. 2004;1:367-415
7. Arvanitakis, Z., Shah, R. C., & Bennett, D. A. (2019). Diagnosis and Management of Dementia: Review. *JAMA*, 322(16), 1589–1599. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.4782>
8. Black, D. W., & Grant, J. E. (2014). *DSM-5® guidebook: the essential companion to the diagnostic and statistical manual of mental disorders*. American Psychiatric Pub.
9. McKhann, G. M., Knopman, D. S., Chertkow, H., Hyman, B. T., Jack, C. R., Jr, Kawas, C. H., Klunk, W. E., Koroshetz, W. J., Manly, J. J., Mayeux, R., Mohs, R. C., Morris, J. C., Rossor, M. N., Scheltens, P., Carrillo, M. C., Thies, B., Weintraub, S., & Phelps, C. H. (2011). The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & dementia : the journal of the Alzheimer's Association*, 7(3), 263–269. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2011.03.005>
10. Jack, C. R., Jr, Andrews, J. S., Beach, T. G., Buracchio, T., Dunn, B., Graf, A., Hansson, O., Ho, C., Jagust, W., McDade, E., Molinuevo, J. L., Okonkwo, O. C., Pani, L., Rafii, M. S., Scheltens, P., Siemers, E., Snyder, H. M., Sperling, R., Teunissen, C. E., & Carrillo, M. C. (2024). Revised criteria for diagnosis and staging of Alzheimer's disease: Alzheimer's Association Workgroup. *Alzheimer's & dementia : the journal of the Alzheimer's Association*, 20(8), 5143–5169. <https://doi.org/10.1002/alz.13859>
11. Boeve, B. F., Boxer, A. L., Kumfor, F., Pijnenburg, Y., & Rohrer, J. D. (2022). Advances and controversies in frontotemporal dementia: diagnosis, biomarkers, and therapeutic considerations. *The Lancet. Neurology*, 21(3), 258–272. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(21\)00341-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(21)00341-0)
12. Tipton, P. W., Elder, B. D., Cogswell, P. M., & Graff-Radford, N. (2024). Normal pressure hydrocephalus, or Hakim syndrome: review and update. *Neurologia i neurochirurgia polska*, 58(1), 8–20. <https://doi.org/10.5603/pjnns.97343>
13. Scheltens, P., De Strooper, B., Kivipelto, M., Holstege, H., Chételat, G., Teunissen, C. E., Cummings, J., & van der Flier, W. M. (2021). Alzheimer's disease. *Lancet (London, England)*, 397(10284), 1577–1590. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32205-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32205-4)
14. Alzheimer Association. FDA-Approved Treatments For Alzheimer's. July 2024, <https://www.alz.org/media/Documents/alzheimers-dementia-fda-approved-treatments-for-alzheimers-ts.pdf>.



2. DEPRESYON

Depresyon yaşlılarda sık görülen bir durumdur. Yalnızlık, yaşanan kayıplar, kronik hastalıklar gibi depresyon için risk oluşturan birçok etmen yaşlı nüfusta sık bulunmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü verilerinde unipolar depresyon dünya genelinde 60 yaş ve üzeri bireylerin %7'sinde görülmekte ve yeti yitimi ile geçen yılların %5.7'sinden sorumlu olduğu bildirilmektedir (1). Yaşlılarda depresyon varlığının düşük yaşam kalitesiyle ilişkili olan temel göstergelerden biri olduğu gösterilmiştir (2).

Sanılanın aksine, depresif bozukluk "normal yaşlanmanın" bir parçası değildir. Yaşlılık çağı depresyonu (YÇD) hem yaşamlarının ilerleyen dönemlerinde ilk kez depresif semptomlar gösteren yaşlı yetişkinleri (geç başlangıçlı depresif bozukluk olarak bilinir) hem de depresif bozuklukları yaşamlarının erken dönemlerinde ortaya çıkan ve yaşlılık döneminde tekrarlayan hastaları içerir. Bu vakalarının yarısı veya daha fazlası geç başlangıçlı depresif bozukluk olgularıdır. Geç başlangıçlı depresyon genellikle 60 yaşından sonra ortaya çıkan depresif bozukluk olarak kabul edilir; ancak, kesme yaşı değişebilir.

Yaşlılarda depresif bozukluğun yeterince teşhis ve tedavi edilememesine bağlı olarak yaşlının yaşam kalitesinde düşmeye, sosyal ve fiziksel işlevsellikte bozulmaya yol açmaktadır. Yaşlı yetişkinlerde intihar oranlarının gençlere göre daha yüksek olduğu da bildirilmektedir. İntihar için önde gelen risk faktörlerinden biri depresyondur.

Yaşlılarda depresif bozuklukların tanınması ve tedavisi oldukça önemli olup aynı zamanda da güçtür. Eşlik eden fiziksel hastalıklar ve kullanılan ilaçların yan etkileri depresyonun tanınmasını ve tedavisini güçleştirmektedir. Yine bu grupta sosyal desteğin yetersiz olması da sağaltımı ve prognozu olumsuz etkileyebilen bir faktördür.

2.1. Epidemiyoloji

Dünya genelinde majör depresif bozukluğun (MDB) yaşam boyu yaygınlığı %2 (Çin) ile %21 (Fransa) arasında değişmektedir. Depresyon kadınlarda erkeklere göre daha yaygındır ve dünya genelinde yaşlı yetişkinlerde ortalama yaygınlığının %28 olduğu tahmin edilmektedir. Çoğu çalışma, MDB yaygınlığının yaşlı yetişkinlerde genç yetişkinlere kıyasla daha düşük olduğunu göstermektedir. Ancak, depresif bozuklukların oranı, hastanelerde ve uzun süreli bakım ortamlarında yaşayan yaşlı yetişkinlerde, toplum içinde yaşayanlara kıyasla daha yüksektir. Yaşlılarda depresyon sıklığına ilişkin çalışmalarda metodolojik farklılıklar nedeniyle değişik sonuçlar elde edilmektedir (3). Bununla beraber depresyon sıklığının bölgeden bölgeye farklılık gösterdiği de bilinmektedir (4). Ayrıca, yaşlılarda eşik altı (subsendromal) depresyonun da sık görüldüğü bilinmektedir (5). Conde-Sala ve arkadaşları (2019) Avrupa'da 14 ülkede gerçekleştirilen, 65 yaş üzeri yaşlıların iki yıl boyunca takip edildiği çalışmada depresif belirtilerin ortalama prevalansını 2013-2015 yıllarında %29 (14.5-39.0) ve %31,5 (15.5-39.2) olarak bildirmişler, depresyon sıklığı, risk faktörleri (kadın cinsiyeti, finansal sorunlar, yalnızlık, fiziksel hastalıklar, günlük yaşam aktivitelerinde bozulma) ve devamlılık



2. DEPRESYON

oranlarının (%5.14-11.86) bölgeden bölgeye göre değiştiğini göstermişlerdir (4). Bu tür çalışmalarda genellikle tarama ölçekleri kullanılmakta olup, klinik olarak belirgin depresif belirtilerle majör depresif bozukluk ayrımının söz konusu olmaması önemli bir sınırlılıktır. Klinik örneklemelerde ve hastanede yatan yaşlılarda depresif bozukluk prevalansının daha yüksek olduğu bilinmektedir. Örneğin Çin'de yapılan bir çalışmada hastanede yatan yaşlı hastalarda depresif belirtilerin prevalansı %32,8 olarak bulunmuştur (6). Bunun yanısıra ileri yaşta görülen depresyon olgularının çoğunun gözden kaçtığı ve tedavi almadığı da bildirilmektedir (7,8). Özellikle bakımevinde kalmakta olan yaşlılarda depresyonun sık görüldüğü, ancak yeterince tanınıp tedavi edilmediği gösterilmiştir (9).

Depresyon sıklığı ile yaş arasındaki ilişki demans/nörobilişsel bozuklukta olduğu kadar net değildir, ilerleyen yaşla beraber depresyon sıklığında belirgin artış gözlenmemektedir. Bununla birlikte yaşlı popülasyonda da kadınlarda depresyon daha fazla görülmekle beraber ilerleyen yaşla birlikte aradaki farkın daraldığından bahsedilmektedir (5).

Türkiye'de yaşlılarda depresyonun yaygınlığına ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde az sayıda çalışma bulunduğu ve çalışmaların genellikle Geriatrik Depresyon Ölçeği kullanılarak yürütülen tarama çalışmaları olduğu görülmektedir. Bunlardan biri Kulaksızoğlu ve ark. (2005) tarafından İstanbul'da yürütülen çalışmadır. Bu çalışmada depresyon prevalansı %16 olarak bulunmuş olup, hastaların sadece %9'unun tedavi aldığı belirlenmiş, düşük eğitim, kadın cinsiyeti, 75-79 yaş arasında olmak, 4 ya da daha fazla çocuk sahibi olmak gibi risk faktörleri tespit edilmiştir (10). Cankurtaran ve ark. (2005) ise bir üniversite hastanesinin Geriatri kliniğine başvuran hastaların %2,8'inde depresyon bulunduğunu, depresyonun hipertansiyon, demans ve osteoporoz gibi yaşlılarda sık görülen diğer hastalıklarla beraber görüldüğünü saptamışlardır (11). Manisa'da huzurevinde kalan yaşlılarla yapılan başka bir çalışmada ise depresyon oranı %35,9 olarak bildirilmiştir (12).

2.2. Etiyoloji

Yapılan çalışmalar, depresif bozukluğun tek bir etiyoloji veya gen tarafından oluşturulmayan, ancak birçok faktörün etkileşimleri sonucu ortaya çıkan karmaşık bir durum olduğuna işaret etmektedir.

Stres ve inflamasyonun depresyon etiyolojisinde rol oynayan önemli bir faktör olduğu bilinmektedir. Hipotalamus-hipofiz-adrenal (HPA) ekseninin düzensizliğinin yalnızca depresyon gelişimiyle ilişkili olmadığı aynı zamanda YÇD'de intihar riskinin bir göstergesi olduğu da bulunmuştur. Artan kortizol salgılanmasıyla ilişkili genotipler de birer risk faktörü olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca, YÇD'de daha yüksek seviyelerde kronik inflamasyon olabildiği, inflamatuvar sitokinlerin çeşitli mekanizmalar aracılığıyla depresyona katkıda bulunduğu öne sürülmektedir. İnflamatuvar sitokinler HPA eksenine müdahale edebilir, böylece glukokortikoidler artık inflamatuvar sitokinleri inhibe edemez. Ayrıca sitokin bazlı immünoterapiyi (interferon tedavisi gibi), tümör nekroz



2. DEPRESYON

faktörü- α , interlökin 6 ve interlökin 1 β 'nin yüksek seviyelerini depresif semptomlar ve intihar eğilimiyle ilişkilendiren çalışmalar da bulunmaktadır.

Nörogörüntüleme çalışmaları YÇD'yi kardiyovasküler hastalıkla ilişkilendiren kanıtlar sağlamıştır. İnme geçirdikten sonra depresif bozukluğun genel yaygınlığı %25 olarak bildirilmiştir. Kardiyovasküler hastalıklar ile depresyon arasında karşılıklı bir risk artışının söz konusu olduğu üzerinde durulmaktadır. "Vasküler depresyon" hipotezine göre, serebrovasküler hastalık duygusal düzenleme ve karar alma stratejilerinde rol oynayan prefrontal ve limbik bölgelerdeki beyaz cevher lezyonlarına neden olur dolayısıyla geç başlangıçlı depresif bozukluğa yol açar. MDD ayrıca Parkinson hastalığı olan yaşlı yetişkinlerin yaklaşık %40'ında görülür. Yaşlı yetişkinlerde depresyona neden olabilen ilaçlar şunlardır: antihipertansif ilaçlar (metildopa, rezerpin, klonidin ve hidralazin), antiparkinson ilaçları (levodopa), antikanser ilaçları (tamoksifen, vinblastin ve vinkristin), hormonal ajanlar (östrojen ve progesteron), benzodiazepinler, kortikosteroidler ve simetidin.

Yaşlı yetişkinler arasında depresyonun gelişimiyle sosyal izolasyon, yas, işlevsel gerileme ve engellilik ilişkilidir. Yaşlı bireyler arasında depresyona yol açan sosyal faktörler arasında uzun süreli bakım verme, bakım alan kişide davranışsal sorunlar ve bakım verenin sınırlı sosyal desteğe sahip olması yer alır. Kişisel ve çevresel faktörler, psikososyal risk faktörlerinin yaşlı yetişkinler arasındaki depresyon üzerindeki etkisini değiştirebilir. Genel popülasyonda yaşlı bireyler arasında depresyon gelişimi için ek risk faktörleri arasında daha önce depresyon öyküsü, kadın cinsiyeti, uyku bozukluğu, yas yaşantısı ve engellilik varlığı yer alır.

2.3. Tanı

Majör depresif bozukluk için DSM-5-TR tanı ölçütleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Majör Depresif Bozukluk İçin DSM-5-TR Tanı Ölçütleri

Aşağıdaki belirtilerden beş veya daha fazlası 2 hafta boyunca günün büyük bölümünde görülmelidir (bu süre içinde belirti 1 veya 2'nin mevcut olmalıdır):
1. Depresif ruh hali
2. Aktivitelere karşı belirgin şekilde azalan ilgi veya alınan zevk
3. İştahta değişiklik veya önemli kilo değişikliği
4. Uykusuzluk veya aşırı uyku
5. Psikomotor ajitasyon veya retardasyon
6. Yorgunluk veya enerji kaybı
7. Değersizlik veya uygunsuz suçluluk duyguları
8. Konsantrasyon eksikliği
9. Tekrarlayan ölüm düşünceleri, planlı veya plansız tekrarlayan intihar düşünceleri veya intihar girişimi



2. DEPRESYON

Majör depresif epizod geçiren bir kişide, depresif ruh hali veya ilgi-istek kaybı neredeyse her gün, günün büyük bir bölümünde mevcut olmalıdır. Anksiyete, depresif bozukluğu olan bireylerde sık görülen bir belirtidir. Depresif hastalarda eşlik eden anksiyetenin daha yüksek intihar riski, daha uzun hastalık süresi ve tedaviye yanıt vermeme olasılığının daha yüksek olmasıyla ilişkili olduğu bilinmektedir (13). Geriatrik bir hastada anksiyete varsa, bunun depresif bozukluğun bir işareti olarak değerlendirilmesi gerektiği öne sürülmüştür, çünkü MDD'si olan geriatrik hastaların yaklaşık %38-58'i aynı zamanda bir anksiyete bozukluğu için DSM-5-TR kriterlerini karşıladığı bulunmuştur.

YÇD'de depresyonun ağrılar, yorgunluk vb. daha fazla somatik belirtilerle seyredebildiği bilinmektedir. YÇD hastalarının ayrıca uyku bozukluğu (daha kısa uyku süresi ve daha parçalı uyku), yorgunluk, psikomotor gerileme ve umutsuzluk duyguları yaşama olasılığı daha yüksektir (13). Depresyon ile diğer fiziksel hastalıkların komorbiditesi sık olup %6 ile %45 arasında değiştiği bildirilmiştir.

Depresif bir epizoda eşlik eden psikotik semptomlar ruh haliyle uyumlu (yani sanrıların veya halüsinasyonların içeriği kişisel yetersizlik, suçluluk, ölüm, nihilizm gibi "depresif" temalarla ilişkili) veya ruh haliyle uyumsuz olabilir. Yaşlılarda genellikle somatik, nihilistik ya da yoksulluk ile ilişkili sanrılar görülmektedir.

Depresif bozukluğu olan yaşlılarda unutkanlık, dikkatsizlik gibi yakınmalarla seyreden bellek, dikkat ve yürütücü işlev bozukluklarının bulunma olasılığı daha yüksektir, bu durum "psödodemans" olarak da adlandırılmaktadır. Bu semptomlar, depresyon düzelince ortadan kalkma eğilimindedir. Ancak, çalışmalar, depresif bozukluğun kendisinin alzheimer hastalığıyla ilişkili majör nörobilişsel bozukluk geliştirme riskini iki kat, majör vasküler nörobilişsel bozukluk geliştirme riskini ise üç kat artırdığını göstermektedir. Bunun tersi de geçerlidir; majör nörobilişsel bozukluğu (alzheimer hastalığı veya vasküler etyolojiye bağlı) olan hastalar depresif semptomlar geliştirme riskinin arttığını belirtmektedir. Çalışmalar, alzheimer hastalığıyla ilişkili majör nörobilişsel bozukluğu olan kişilerin yaklaşık %15'inin MDD kriterlerini de karşıladığını bulmuştur. Depresif sendromlar ve bilişsel gerileme arasındaki bu karşılıklı risk ilişkisi, yalnızca tanıyı zorlaştırmakla kalmaz, aynı zamanda hastanın tedavi planını da etkiler.

MDD birlikte görülen diğer yaygın komorbid bozukluklar arasında maddeyle ilişkili bozukluklar, anoreksiya nervoza, bulimia nervoza ve borderline kişilik bozukluğu bulunur, ancak bunlar genç hastalarda yaşlı hastalara kıyasla daha yaygın görünmektedir.

Yaşlı yetişkinler sadece depresif semptomları yeterince bildirmeme eğiliminde olmakla kalmaz, aynı zamanda intihar düşüncelerini de ifade etmeyebilirler. Bu durumda, yaşlının eylemleri konusunda yakınlarından bilgi alınması gerekir. İntihar eğilimini değerlendirirken, yakın geçmişte eşyalarını vermesi, vasiyetini gözden geçirmesi veya ölümle meşgul olması, klinisyeni daha kapsamlı bir değerlendirme için uyarmalıdır.



2. DEPRESYON

Depresif bozukluk çoğu zaman sinsi bir seyir izleyebilir ve hasta veya klinisyen tarafından kolayca fark edilmeyebilir. Yaşlı hastada bulunan eş zamanlı sistemik tıbbi durumlar değerlendirmeyi ve teşhisi daha zor hale getirir. Diğer psikiyatrik durumlarda olduğu gibi, değerlendirmedeki ilk adım ayrıntılı bir klinik öykü almaktır. Öykü, mümkünse yardımcı kaynaklardan alınmalıdır çünkü geriatrik hasta tek başına güvenilir anamnez vermeyebilir. Somatik semptomlara daha fazla odaklanabilir. Bilişsel eksikliklerin varlığı (altta yatan bir nörobilişsel bozukluktan veya depresif bozukluğun kendisinden kaynaklanan) da bu hastalardan öykü almayı zorlaştırabilir. Ancak, bazen hasta yakını veya bakıcının da çeşitli nedenlerle güvenilir bilgi vermeyebileceği de akılda tutulmalıdır.

Yaşlı hastalarda önemli bir olumsuz yaşam olayının depresif bir epizodu tetiklemesi durumu yaygındır. Bu nedenle, bu durumlardaki hastalara birinci basamakta depresif semptomların varlığı sorulmalıdır. YÇD, kadın cinsiyeti, dul veya boşanmış olmak, daha önce depresyon öyküsü, olumsuz yaşam olayları, sürekli uyku zorlukları ve yakın zamanda yaşanan yas gibi bir dizi risk faktörüyle ilişkilendirilmiştir.

İntihar en sık depresif bozuklukla ilişkilendirildiğinden, kişiyi intihar risk faktörleri ve intihar düşüncesinin varlığı açısından da değerlendirmek önemlidir. Hastada intihar düşüncesi varsa, intihar niyeti veya planları hakkında da soru sorulmalıdır. Risk altında olduğu düşünülen biri için güvenlik stratejileri veya hastaneye yatış düşünülmelidir.

Psikotik semptomların varlığı da tedavi kararlarını etkileyebileceği için kapsamlı bir şekilde değerlendirilmelidir. Onaylanan psikotik semptomların türü kişinin güvenlik riskini etkileyebilir. Örneğin, kendini öldürme emri veren işitsel halüsinasyonları olan bir hasta, casusluk yapıldığına dair paranoyak sanrıları olan bir hastaya göre daha yüksek risk altında kabul edilir. Psikotik semptomlar mevcutsa, bunların depresif semptomların başlangıcından önce başlayıp başlamadığını bilmek de önemli olacaktır. Bu senaryoda, ön tanı depresif bozukluk yerine psikotik bozukluk olacaktır.

Bu hastalarda geçmişteki manik veya hipomanik semptomları sorgulamak özellikle önemlidir. Önceki bir manik veya hipomanik epizot varlığı kişi şu anda majör depresif epizot için tanı kriterlerini karşılasa bile, bipolar bozukluk tanısına işaret eder. Geçmişteki depresif dönemlerin varlığı ve geçmişteki tedaviler de sorgulanmalıdır. Depresif bozukluğu olan bazı hastalar "kendi kendini tedavi etmek" için ilaç, alkol veya diğer psikoaktif maddeler kullanabilirler, bu nedenle madde kullanımları da detaylı olarak sorgulanmalıdır. Kronik madde kullanımı, kendi başına depresif veya diğer psikiyatrik semptomların nedeni olabilir. Madde kullanım bozukluğu ayrıca intihar riskini de artırmaktadır.

Ayrıca yaşlı hastalarda eşlik eden sistemik bir tıbbi hastalığa sahip olma olasılığı daha yüksek olduğundan, tanı ve tedavi planları etkilenebileceğinden, herhangi bir sistemik tıbbi durumu belirlemek için kapsamlı bir fiziksel muayene ile laboratuvar tetkikleri yapılması da önemlidir.



2. DEPRESYON

Depresif bozukluk için rutin laboratuvar çalışmaları, tam kan sayımı, böbrek ve karaciğer fonksiyonları, tiroid fonksiyonu ve elektrolit testlerini içermelidir. Yetersiz beslenme söz konusu ise kalsiyum, albümin, magnezyum, fosfat ile serum B12 ve D vitaminleri dikkate alınmalıdır. Depresif bozukluğun tedavisinde kullanılan ilaçlar metabolik sendrom ile QTc uzaması riskini artırabilir. Nörogörüntüleme, özellikle psikotik semptomlar bulunduğu veya bilişsel bozukluk mevcutsa tanıya katkı sağlamak amacıyla uygulanabilir. Yaşlılar için Depresyon Ölçeği, demansı olan hastalarda ise Cornell Demansta Depresyon Ölçeği gibi standardize ölçme araçları da tanıya yardımcı olarak uygulanabilir. YÇD için ayırıcı tanıda psikiyatrik bozukluklardan bipolar bozukluk, nörobilişsel bozukluklar, psikotik bozukluklar ile alkol/madde kullanım bozuklukları akla gelmelidir.

2.4. Tedavi

2.4.1. Farmakolojik Olmayan Tedaviler

Amerikan psikiyatri derneği, yaşlılık çağı depresyonu için eşik altı veya hafif-orta durumlar söz konusu ise öncelikle farmakolojik olmayan tedavileri güçlü derecede önermektedir (14). Yapılandırılmış psikoterapilerin hafif ila orta şiddette MDD tedavisinde etkili olduğu gösterilmiştir (15). Orta şiddette ve düşük riskli depresif bozuklukta, psikolojik ve farmakolojik tedaviler arasındaki seçim yapmak, hasta tercihi ve tedavi yönteminin uygulanabilir oluşu ile ilişkilidir. Geriatrik popülasyonda dikkate alınması gereken diğer faktörler, hastanın psikolojik tedavinin etkinliğini etkileyebilecek eşlik eden sistemik tıbbi rahatsızlıklara sahip olup olmamasıdır. Bilişsel davranışçı terapi (BDT), kişilerarası psikoterapi (KPT) ve davranışsal aktivasyon, MDD'nin akut tedavisinde güçlü kanıt derecesinde birinci basamak psikoterapiler olarak önerilmektedir (14,15). Bilişsel davranışçı terapi, hem akut hem de tedavinin idame evrelerinde depresyon için en yerleşik, kanıta dayalı birinci basamak psikolojik tedavi olmaya devam etmektedir. İdame terapi, tekrarlayan MDD, kronik MDD veya tekrarlama için herhangi bir risk faktörü (örneğin, kalıntı semptomların varlığı, devam eden psikososyal stres faktörleri) olanlar için düşünülmelidir. İdame evresinde, hem bilişsel davranışçı terapi hem de farkındalık temelli bilişsel terapi birinci basamak olarak kabul edilir (15).

Bazı çalışmalar, yaşlı yetişkinlerin depresif bozukluk için farmakolojik tedavilerden daha fazla olmasa da psikolojik tedavilere eşit derecede tercih gösterdiklerini ileri sürmüştür. Ayrıca, sistemik tıbbi rahatsızlıkları nedeniyle antidepressan alamayan veya tolere edemeyen birçok yaşlı yetişkin vardır. Bilişsel davranışçı terapi, davranışsal aktivasyon, problem çözme terapisi, kısa dinamik terapi ve anımsama terapisi, depresif bozukluğu olan yaşlı yetişkinlerde etkili müdahaleler olarak gösterilmiştir (15,16). Problem çözme terapisi, bilişsel bozukluğu ve yönetici işlev bozukluğu olan yaşlı yetişkinlerde incelenen birkaç terapiden biridir.



2.4.2. Farmakolojik Tedaviler

Yaşlılarda antidepresan ilaçların etkinliğini değerlendiren yeterince kanıt düzeyi yüksek çalışma olmamasına rağmen, antidepresan ilaçlar YÇD'de tedavi kılavuzlarında önerilen tedavi seçeneği olmaya devam etmektedir. Antidepresan seçimi büyük ölçüde beklenen yan etkilere, bu yan etkilerin hasta için güvenliğine ve tolere edilebilirliğine, önceki yanıt, maliyete, diğer ilaçlarla olası etkileşimlere ve hasta tercihinine dayanmaktadır. Ancak tanı kılavuzları seçici serotonin geri alım inhibitörü ilaçlar (SSGİ) ile noradrenalin ve serotonin geri alım inhibitörü (SNGİ) ilaçların ilk basamakta tercih edilmelerini önermektedir (17). Düşük ilaç etkileşimleri göz önüne alınarak sitalopram, sertralin, essitalopram ile venlafaksin veya duloksetin tercih edilebileceği bildirilmektedir. Ancak sitalopram yüksek dozlarda QTc uzamasına yol açabileceği için dikkatli kullanılması hususunda uyarılmaktadır. Mide bulantısı, ishal, anksiyete ve uyku bozukluğu SSGİ'lerin yaşlı bireylerde en sık görülen yan etkileridir. Hastaların ilaç uyumu, madde kullanımı, intihar düşüncesi, ilaç toksisitesi ve uygunsuz ADH sendromundan kaynaklanan hiponatremi, kanama gibi yan etkilerinin gelişimi açısından yakından izlenmesi gerekir.

Yaşlı yetişkinlerde depresyon tedavisi için, trisiklik antidepresan ilaçlar (TCA) genel olarak iyi etkili olmalarına rağmen önemli yan etki profilleri nedeniyle birinci basamak ilaçlar olarak tanımlanmamıştır. Sedasyon, ortostatik hipotansiyon, taşikardi, ağız kuruluğu, görme sorunları, baş dönmesi ve kilo alımı, TCA'ların bildirilen yaygın yan etkileridir.

Elektrokonvülsif terapi (EKT) ya da transkraniyel manyetik uyarım (TMU) farmakoterapiye kısmen yanıt veren, tedaviye dirençli veya tedaviye tahammülsüz hastalar için uygun olabilir.

Yaşlı yetişkinlerde antidepresanların yanıt oranının (plasebo ile yaklaşık %30 ve tedavi ile %50 yanıt oranı şeklinde) genellikle genç hastalara benzer olduğu düşünülmektedir (18). Ancak yaşlı yetişkinlerde dikkate alınması gereken birçok başka faktör de vardır. Etkili olmalarına rağmen, trisiklik antidepresanların olası yan etkileri ve antikolinerjik özellikleri kullanımlarını sınırlar. Trisiklik antidepresanların yanı sıra SSGİ ve SNGİ kullanımı, yaşlı yetişkinlerde düşme riskinin artmasıyla ilişkilendirilmiştir. Ayrıca en fazla bu ilaçlar yaşlı hastalarda, uygunsuz antidiüretik hormon salgılanması sendromu, hiponatremi riskinin artmasıyla ilişkilendirilmiştir. Eşlik eden sistemik tıbbi durumlar belirli ilaçların kullanımını engelleyebilir (örn. gastrointestinal kanama ve/veya trombositopeni riski olan kişilerde SSGİ kullanımı). Birden fazla ilaç kullanan yaşlı yetişkinlerde, psikotrop ilaçların birçoğunun dikkate alınması gereken önemli sitokrom P450 etkileşimleri vardır.

Tedaviye dirençli depresyon, iki veya daha fazla antidepresan denemesinde başarısız olan depresif bozukluk vakalarını tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Bir antidepresana yanıt vermeyen veya sadece kısmen yanıt veren hastalarda, değiştirme veya ek stratejiler kullanma kararı tartışmalıdır. İlk adım olarak, "tedaviye dirençli" bir bozukluk gibi görünen bir durumda tanıyı her zaman sorgulamak veya seyri karmaşıkleştirebilecek komorbiditeleri saptamak



2. DEPRESYON

tercih edilir. Polifarmasiyi en aza indirmek için başka bir antidepresana geçmek daha iyi olsa da, bir antidepresanı bırakıp yenisine başlamak için gereken süre, özellikle geriatrik bir hastada, yaşayabileceği işlev bozukluğu nedeniyle güç olabilir.

İkinci basamak tedavide başka bir antidepresan sınıfa geçilmesinin (bupropiyon, mirtazapin) veya atipik antipsikotiklerin (aripirazol, ketyapin) faydalı olabileceği bilinmektedir (15,16). Ayrıca tedaviye lityum, lamotrijin gibi duygudurum düzenleyici ilaçların eklenmesi de söz konusu olabilmektedir. Ancak bu ilaçların da yaşlılarda kullanımlarını sınırlayan birçok yan etkileri mevcuttur. Lityum, gastrointestinal sistemden kolayca emilir, en yüksek plazma konsantrasyonlarına, hızlı salımlı formülasyonların oral alımından sonra 0,25 ila 3 saat içinde, SR formülasyonlarında ise 2 ila 6 saat arasında ulaşılır (19). Lityumun vücuttaki dağılımı, toplam vücut suyunun dağılımına oldukça benzerdir, metabolik bir dönüşüme uğramaz ve orijinal haliyle idrar yoluyla atılır. Tüm bu farmakokinetik ve farmakodinamik etkiler, yaşlılığın normal fizyolojisinde yer alan vücut sıvısındaki azalma ve böbrek fonksiyonlarının azalması ile bir araya gelince dar bir terapötik aralık ve yüksek toksikasyon riski oluşturmaktadır. Özellikle Lityumun sıvı alımı kısıtlı olan, düzenli hekim kontrolünden yoksun olan yaşlılarda intoksikasyon riski taşıdığı için kullanımı sınırlıdır. Lityum tedavisine başlamadan önce, sağlık hizmeti sağlayıcıları hastalarda böbrek ve tiroid fonksiyon testleri yapmalıdır. 50 yaş ve üzeri hastalarda, elektrokardiyogram prosedürü uygulanması da temel bir gerekliliktir. Bu testler, lityum tedavisi gören hastalar için yılda bir veya iki kez yapılmalıdır (20). Ürün etiketinde, önerilen terapötik aralığın akut hedefler için 0,8 ila 1,2 mEq/L veya bakım hedefleri için 0,8 ila 1,0 mEq/L arasında olduğu belirtilmektedir (20). Ayrıca, depresyon tedavisinde onay alan ve ülkemizde de kullanımda olan nazal esketaminin de YÇD'de klinik fayda sağladığı ve yan etkilerin genellikle hafif ve geçici olduğu gösterilmiştir. Ancak yaşlılarda yeterli kanıt bulunmaması ve esketaminin görece kısa etkili olması kullanımını sınırlamaktadır.

2.4.3. Diğer Tedaviler

Elektrokonvülsif tedavi (EKT), %70-80'e varan yanıt oranlarıyla MDD için en etkili tedavilerden biri olarak kabul edilir. EKT, kısa bir nöbeti tetiklemek için beyinden küçük elektrik akımlarının geçirilmesini gerektiren bir işlemdir. Genel anestezi gerektirmesine ve bazı potansiyel yan etkilere sahip olmasına rağmen kesin bir kontrendikasyonu yoktur. Ancak, kafa içi basıncı artmış, yakın zamanda miyokard enfarktüsü geçirmiş, yakın zamanda beyin kanaması veya inme geçirmiş, vasküler anevrizma, retina dekolmanı ve feokromositoma olan hastalar için yüksek riskli bir işlem olarak kabul edilir (21). En sık görülen yan etkiler baş ağrısı, mide bulantısı, miyalji ve nöbet sonrası deliryum iken, en şiddetli olanlar kardiyovasküler yan etkilerdir. Özellikle geçici olsa da bilişsel yan etkiler, özellikle amnezi, tedaviye karşı şüpheli bir bakış açısının odak noktası olmuştur. Tüm bu yan etkilerine rağmen EKT, 80 yıldan uzun süredir psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır (21). Özellikle ilaç almayan, beslenme bozukluğu olan şiddetli



2. DEPRESYON

depresyonu bulunan yaşlı hastalarda ilk tercih edilecek tedavi yöntemi olabilir.

Tekrarlayan transkraniyal manyetik uyarım (rTMU), beyindeki nöral dokuyu nöbete neden olmadan uyarmak için güçlü odaklanmış manyetik alan darbeleri kullanan invazif olmayan bir beyin stimülasyon yöntemidir. Tedaviye dirençli depresyonda endikasyonu bulunmaktadır. Uygulama kolaylığı, anestezi gerektirmemesi ve düşük bilişsel yan etki profili nedeniyle EKT uygulanamayan hastalarda tercih edilebilir. Ancak, yaşlı yetişkinlerde kullanımını inceleyen çalışmalar hala yetersizdir ve bu popülasyonda etkililiğini ve tolere edilebilirliğini doğrulamak için daha fazla kanıtı ihtiyaç vardır.

Bu yöntemler dışında transkraniyal doğru akım uyarımı (tDAU), vagus sinir stimülasyonu (VNS), derin beyin stimülasyonu (DBS) gibi başka nörostimülasyon yöntemleri de mevcuttur ancak hiçbirinin yaşlı depresyon hastalarında kullanımına dair yeterli çalışma yoktur.

Bununla beraber YÇD tedavisinde psikososyal müdahalelere yönelik kanıtlar artmaktadır. Fiziksel egzersiz, özellikle aerobik egzersiz ve kuvvet antrenmanı kombinasyonunun yaşam boyu depresyona karşı koruyucu olduğu, egzersizin yaşlı yetişkinlerde depresif semptomları azaltmada genellikle güvenli ve etkili olduğu bulunmuştur. Hafif ila orta şiddette MDD'de monoterapi olarak ve genel popülasyonda orta ila şiddetli MDD'de ek tedavi olarak düşünülebilmektedir. Yoga ve akupunktur gibi diğer fiziksel tedaviler, genel olarak hafif ila orta şiddette MDD ve yaşlı yetişkinlerde ek tedavi olarak önerilmektedir. Işık terapisi veya fototerapi, sirkadiyen ritimleri değiştirdiği, serotonin ve katekolamin sistemlerini modüle ettiği düşünülen yapay parlak ışığa günlük maruz kalmayı içerir ve bu durum antidepresan etkiye yol açar. Genellikle mevsimsel MDD için yerleşik bir tedavi olarak bilinse de, mevsimsel olmayan MDD'de kullanımını destekleyen olumlu çalışmalar vardır. Araştırmalar, uyku yoksunluğunun hızlı antidepresan etkilere sahip olabileceğini göstermektedir; ancak, kesildikten sonra nüksetme de genellikle hızlıdır ve bu da depresyon tedavisinde kullanımını sınırlar.



Kaynakça

1. World Health Organization (2017) Mental Health of Older Adults Key Facts. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults> adresinden indirildi.
2. Portellano-Ortiz C, Garre-Olmo J, Calvó-Perxas L, Conde-Sala JL (2018) Depression and variables associated with quality of life in people over 65 in Spain and Europe: Data from SHARE 2013. *The European Journal of Psychiatry* 32(3): 122-131.
3. Luppá M, Sikorski C, Luck T ve ark. (2012) Age- and gender-specific prevalence of depression in latest-life--systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* 136 (3): 212-21.
4. Conde-Sala JL, Garre-Olmo J, Calvó-Perxas L ve ark. (2019) Course of depressive symptoms and associated factors in people aged 65+ in Europe: A two-year follow-up. *J Affect Disord* 15 (45): 440-450.
5. Thomas A (2013) Depression in Older People. *Oxford Textbook of Old Age Psychiatry*. 2. Baskı, T Denning ve A Thomas (Ed), New York, Oxford University Press, s. 545-570.
6. Zou C, Chen S, Shen J ve ark. (2018) Prevalence and associated factors of depressive symptoms among elderly inpatients of a Chinese tertiary hospital. *Clin Interv Aging* 13 (13): 1755-1762.
7. Álamo C, López-Muñoz F, García-García P (2014) Treatment of depression in elderly: the challenge to success. *Int J Clin Psychiatry Ment Health* 2(1): 77-88.
8. Briggs R, Tobin K, Kenny RA, Kennelly SP (2018) What is the prevalence of untreated depression and death ideation in older people? Data from the Irish Longitudinal Study on Aging. *Int Psychogeriatr* 30(9):1393-1401
9. Teresi J, Abrams R, Holmes D ve ark. (2001) Prevalence of depression and depression recognition in nursing homes. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 36 (12): 613-20.
10. Kulaksizoglu IB, Gürvit H, Polat A ve ark. (2005) Unrecognized depression in community-dwelling elderly persons in Istanbul. *Int Psychogeriatr* 17(2): 303-12.
11. Cankurtaran M, Halil M, Yavuz BB ve ark. (2005) Depression and concomitant diseases in a Turkish geriatric outpatient setting. *Arch Gerontol Geriatr* 40(3):307-15.
12. Demet MM, Taşkın EO, Deniz F ve ark. (2002) Depressive symptomatology among elderly residential home residents in Manisa: prevalence and related risk factors. *Türk Psikiyatri Derg* 13 (4): 290-9.
13. Gregory, E., Cheng, T., & Hategan, A. (2024). Late-Life Depressive Disorders. In *Geriatric Psychiatry: A Case-Based Textbook* (pp. 255-275). Cham: Springer International Publishing.
14. American Psychological Association. (2019). Clinical practice guideline for the treatment of depression across three age cohorts. Retrieved from <https://www.apa.org/depression-guideline>
15. Baba H. Treatment strategy for late-life depression. *PCN Rep*. 2023 May 7;2(2):e91. doi: 10.1002/pcn5.91. PMID: 38868144; PMCID: PMC11114258.
16. Alexopoulos, G.S. Mechanisms and treatment of late-life depression. *Transl Psychiatry* 9, 188 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41398-019-0514-6>
17. Tampi, R. R., & Tampi, D. J. (2024). *Treatment of Psychiatric Disorders Among Older Adults*. Springer.
18. Khan A, Brown WA. Antidepressants versus placebo in major depression: an overview. *World Psychiatry*. 2015 Oct;14(3):294-300. doi: 10.1002/wps.20241. PMID: 26407778; PMCID: PMC4592645.
19. Wen J, Sawmiller D, Wheeldon B, Tan J. A Review for Lithium: Pharmacokinetics, Drug Design, and Toxicity. *CNS Neurol Disord Drug Targets*. 2019;18(10):769-778. doi: 10.2174/1871527318666191114095249. PMID: 31724518.
20. Chokhawala K, Lee S, Saadabadi A. Lithium. [Güncellendi 2024 Ocak 14]. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Ocak-. Şuradan edinilebilir: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519062/>
21. Kaliora SC, Zervas IM, Papadimitriou GN. [Electroconvulsive therapy: 80 years of use in psychiatry]. *Psychiatriki*. 2018 Oct-Dec;29(4):291-302. Greek, Modern. doi: 10.22365/jpsych.2018.294.291. PMID: 30814039.



3. DELİRYUM

Delirium; dikkati odaklama, sürdürme ve yönlendirme yeteneğinde azalmanın ön planda olduğu, akut bilinç değişikliği ile karakterize bir organik beyin sendromudur. Genellikle, akut hastalıklar, ameliyat gibi durumlar veya hastanede yatışı sırasında ortaya çıkan delirium, fonksiyonel bağımsızlık kaybı, morbidite ve mortalitede artışın yanı sıra, yüksek sağlık maliyetleriyle de sonuçlanan önemli bir geriatrik sendromdur (1).

Amerika Birleşik Devletleri'nde, her yıl 65 yaş ve üzeri olan 2,6 milyondan fazla yetişkinde delirium gelişmekte ve bu durum yıllık sağlık harcamalarında tahminen 164 milyar dolardan fazla bir maliyete neden olmaktadır. Delirium, fonksiyonellik ve yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkileri göz önüne alındığında; birey, aile, toplum ve sağlık sistemini etkileyen önemli bir halk sağlığı problemidir (1).

Delirium olgularının %30-40'ı önlenabilir (1,2). Önleyici tedbirlerin alınması ve deliriumun erken tanınması ile ilişkili komplikasyonların önlenmesi, tıbbi bakım kalitesinin artmasında ve sağlık hizmeti maliyetlerinin azaltılmasında önemli bir role sahiptir.

3.1. Epidemiyoloji

Yapılan araştırmalar deliriumun, herhangi bir tıbbi nedenle hastaneye yatan hemen her hastada görülme riski olduğunu, bununla birlikte bazı hasta gruplarında, özellikle yaşlılarda görülme riskinin daha yüksek olduğunu göstermektedir (3,4).

Hastanede yatan yaşlı bireylerde delirium görülme sıklığı %30 ila %50 arasında değişmektedir. 2015 yılında yapılan geniş çapta bir metanalize göre yoğun bakımda yatan erişkinlerde delirium prevalansı %31,8 olarak tespit edilmiştir (1). Delirium yaşlı erişkinlerde en sık görülen cerrahi komplikasyondur. Majör elektif cerrahi sonrası görülme sıklığı %15-25, kalça kırığı operasyonu ve kalp cerrahisi gibi yüksek riskli işlemler sonrası görülme sıklığı ise %50'dir. Acil servise başvuran yaşlı yetişkinlerin %10-15'inde delirium mevcutken, palyatif bakım servislerinde deliriumun görülme sıklığı %85'e yaklaşmaktadır (3,5).

3.2. Patofizyoloji

Deliriumun patofizyolojisi halen net olarak bilinmemektedir. Tek bir neden veya mekanizma yerine çoklu biyolojik faktörlerin beyindeki nöronal ağların bozulmasına yol açarak, akut bilişsel işlev bozukluğuna yol açtığı düşünülmektedir.

Deliriuma katkıda bulunduğu öne sürülen başlıca mekanizmalar nöronal yaşlanma, nöroinflamasyon, oksidatif stres, nöroendokrin disfonksiyon, sirkadiyen ritm düzensizliği, nörotransmitter düzeninde değişiklikler veya tüm bunların olası kombinasyonlarıdır. İlaçlar,



3. DELİRYUM

hiperkortizolizm, elektrolit bozuklukları, hipoksi, bozulmuş glikoz oksidasyonu gibi birçok faktör nörotransmisyonu veya hücrel metabolizmaya doğrudan zarar verebilmektedir (1,3).

Pek çok nörotransmitterin deliryum gelişiminde potansiyel olarak rolü vardır, ancak kolinerjik eksiklik veya dopamin fazlalığı veya her ikisi deliryum gelişiminde en sık sorumlu tutulan nedenlerdendir. Diğer nedensel mekanizmalar nörotransmisyonu daha dolaylı olarak etki etmektedir. Örneğin, sepsisteki sistemik inflamatuvar yanıt, nöroinflamasyon kaskadı ile endotel aktivasyonuna, bozulmuş kan akışına ve nöronal apoptoza yol açabilir. Gelişmiş nörogörüntüleme tekniklerinin patofizyolojiye dair daha fazla bilgi sağlayabileceği düşünülmektedir. Deliryumun patofizyolojik temelini anlaşılmaması risk faktörlerinin belirlenmesi ve tedavi için yeni yollar açacaktır (1).

3.3. Risk Faktörleri

Deliryum için risk faktörleri, kolaylaştırıcı ve tetikleyici faktörler olarak iki ana grupta sınıflandırılır. Kolaylaştırıcı faktörler deliryuma yatkınlık oluşturan nedenleri ifade ederken, tetikleyici faktörler deliryuma neden olan etiyolojik faktörleri ifade eder (Tablo 6). Deliryum etyolojisi çoğunlukla multifaktöriyeldir, yani genellikle birden fazla tetikleyici faktör varlığında deliryum ortaya çıkar (6). Bununla birlikte bir kişide kolaylaştırıcı faktörler ne kadar fazlaysa, deliryum gelişimi için o kadar az tetikleyici faktöre ihtiyaç vardır. Kolaylaştırıcı faktörler yaşlı ve kırılgan bireylerde yaygın olarak bulunduğu için, bu grupta deliryum daha sık gözlenmektedir (1,3,7).



3. DELİRYUM

Tablo 6. Delirium İçin Kolaylaştırıcı ve Tetikleyici Faktörler

Kolaylaştırıcı Faktörler
İleri yaş (>75)
Erkek cinsiyet
Bilişsel işlev bozukluğu/demans
Önceki delirium öyküsü
Görme veya işitme yetersizliği
Komorbid hastalıklar veya şiddetli hastalık/organ yetmezliklerinin mevcudiyeti
Depresyon
TİA veya inme öyküsü
Alkol kullanımı
Fonksiyonel yetersizlik varlığı
Tetikleyici Faktörler
İlaçlar - Polifarmasi - Psikoaktif ilaç kullanımı - Sedatif, hipnotik veya antikolinergik ilaç kullanımı
Enfeksiyonlar
Elektrolit düzensizlikleri (hipo-hipernatremi, hiperkalsemi)
Üremi, asidoz, alkaloz gibi metabolik anormallikler
Anemi, hipoksi
Nütrisyonel eksiklikler
Hepatik, kardiyak, renal yetmezlik
Santral sinir sistemi patolojileri (akut iskemik/hemorajik serebrovasküler olay, menenjit ensefalit, vb.)
Cerrahi/travma/anestezi
İmmobilizasyon
Akut kardiyovasküler hastalıklar (miyokard enfarktüs, dekompanse kalp yetmezliği)
Ağrı
Üretral kateter/santral kateter varlığı
Konstipasyon/fekalit varlığı
Üriner retansiyon
Fiziksel kısıtlayıcı kullanımı



3.4. Önleme

Yapılan çalışmalar, deliryum risk faktörleri ve tetikleyici faktörlerinin göz önünde bulundurulduğu bir tıbbi bakım ile hastaların yaklaşık 1/3'ünde deliryumun önlenebileceğini göstermektedir. İleri yaş, fonksiyonel kısıtlılık, organ yetmezlikleri, duyu defisitleri, malnütrisyon, polifarmasi, bilişsel bozukluk/demans öyküsü veya geçirilmiş deliryum öyküsü gibi deliryum için yüksek riskli duruma sahip tüm yaşlı hastalarda önleyici tedbirler hastanelerde, huzurevleri ve bakımevlerinde mutlaka uygulanmalıdır (3,8).

İngiltere Ulusal Sağlık ve Bakım için Mükemmellik Enstitüsü (National Institute for Health and Care Excellence-NICE) deliryumun önlenmesi için, bilişsel bozukluk veya yönelim bozukluğunun değerlendirilmesi ve tedavisi, dehidratasyon, kabızlık, yetersiz beslenme, hipoksi, immobilizasyon, enfeksiyon, çoklu ilaç kullanımı, ağrı, duysal bozukluk ve uyku bozukluğu gibi durumların tespiti ve tıbbi yönetimi için multidisipliner bir ekip tarafından çok bileşenli bir değerlendirme önermektedir (3,4).

Deliryum önleme tedbirleri farmakolojik olan ve olmayan olarak iki başlıkta değerlendirilmektedir ancak deliryumun önlenmesinde temel yaklaşım farmakolojik olmayan uygulamalardır. Deliryumun önlenmesi için farmakolojik yaklaşımların etkinliği hala belirsizliğini korumaktadır. Antipsikotik ajanların deliryum riski yüksek cerrahi hastalarda önleyici uygulamasının değerlendirildiği meta-analizde deliryum insidansı, hasta gruplarında kontrol gruplarına göre daha düşük görünmekle birlikte antipsikotiklerin düşük dozla önleyici amaçlı kullanımının hastanede kalış süresi veya mortalite üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı gösterilmiştir. Ayrıca kolinesteraz inhibitörlerinden rivastigmin, melatonin ve melatonin reseptör agonistinin (ramelton) deliryum sıklığını azalttığı da ileri sürülmüştür. Ancak bu noktada henüz net bir öneri bulunmamaktadır. Deliryumun önlenmesinde farmakolojik olmayan yaklaşımlar Tablo 7'de özetlenmiştir (4,5).

Tablo 7. Deliryumun Önlenmesinde İlaç Dışı Yaklaşımlar

Hastanın oryantasyonuna yönelik aktiviteler: odasının aydınlatılması, hasta yakınlarının sürece dahil edilmesi, sosyal izolasyonun önlenmesi, duysal uyaran verilmesi
Beslenme ve hidrasyon durumunun değerlendirilmesi, gerekirse nütrisyonel destek verilmesi
Erken mobilizasyon (özellikle cerrahi sonrası) sağlanması
Görme ve işitmenin değerlendirilmesi, hastanın kullandığı yardımcı cihaz varsa temin edilmesi
Hastanın uyku düzeni açısından gerekli önlemlerin alınması
Enfeksiyondan kaçınmak için gerekli önlemlerin alınması, gereksiz kateterizasyondan kaçınılması
Ağrı kontrolünün sağlanması
Hipoksiden kaçınılması ve oksijen saturasyon değerlendirilmesi
Hastanın kullandığı ilaçların detaylı olarak kontrol edilmesi, gereksiz ilaçların kesilmesi, antikolinergik yan etkiye sahip olan ve santral sinir sistemini süprese eden sedatif/hipnotik ilaçların kullanımından (benzodiazepinler gibi) mümkün olduğu kadar kaçınılması



3.5. Tarama

Delirium taraması, özellikle yaşlı ve risk altındaki hastalarda ciddi komplikasyonların önüne geçmek için erken teşhis açısından hayati öneme sahiptir. Tarama sürecinde dikkat edilmesi gereken başlıca belirtiler, hastanın mental durumundaki ani değişiklikler ve dalgalanmalar, dikkat eksikliği, oryantasyon bozukluğu ve bilinç düzeyinde değişikliklerdir. İlk adım olarak, hastanın mevcut tıbbi durumu, aldığı ilaçlar ve çevresel faktörler göz önünde bulundurularak kapsamlı bir değerlendirme yapılmalıdır. Delirium riskini azaltmak ve erken müdahale sağlamak için yapılandırılmış değerlendirme araçları kullanılmalıdır (1,3,8).

3.5.1. Değerlendirme Araçları

Deliriumdan şüphelenilen zamanlarda ilk başvuruda ve epizodik takipte kullanılmak üzere 50'den fazla delirium değerlendirme aracı geliştirilmiştir. Deliriumu farklı tedavi ortamlarında (örneğin, tıbbi-cerrahi klinikler ve yoğun bakım üniteleri) değerlendirmek için farklı tarama ve değerlendirme araçları kullanılabilir. Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM), DSM kriterlerinden geliştirilen hem deliriumu taramak hem de teşhis etmek için ruh sağlığı profesyoneli olmayanlar tarafından yaygın olarak kullanılan bir ölçektir (Tablo 8). CAM'ın tanısallık duyarlılığı %94-%100, özgüllüğü ise %90-%95'tir (9). Dört başlıktan oluşmakta olup uygulaması yaklaşık beş dakika sürer ve rutin yatak başı değerlendirmede kullanılabilir. CAM, acil servisler ve uzun süreli bakım gibi birçok ortamda delirium taramasında standart bir araç haline gelmiştir. Delirium varlığını değerlendiren 11 yatak başı aracını inceleyen bir çalışma, CAM'in en doğru, Mini-Mental Durum Muayenesi'nin ise en az doğru test olduğunu göstermiştir. CAM, yoğun bakım ünitesi (YBÜ) versiyonu olan CAM-ICU aracı ise yoğun bakım ortamında deliriumun tespiti için geliştirilmiş ve doğrulanmıştır. Bu ölçüm aracında, özellikle mekanik ventilasyonda izlenen hastalar gibi sözlü olarak iletişim kuramayan hastalarda, gözlemlenen davranışlar ile basit sorulara verilen sözsüz yanıtları, görsel ve işitsel tanıma görevlerini dikkate alır (10). Yoğun Bakım Delirium Tarama Kontrol Listesi (ICDSC) de YBÜ'de delirium tanısında doğrulanmış bir diğer araçtır ve bir çalışmada CAM-ICU ile yüksek uyum oranlarına sahip olduğu bulunmuştur. 4A Testi (4AT), Hemşirelik Delirium Tarama Skalası (Nu-DESC), Delirium Derecelendirme Ölçeği-Revize-98 (DRS-R-98) ve Memorial Delirium Değerlendirme Ölçeği (MDAS) diğer değerlendirme ölçekleri arasında yer almaktadır (1,3,8).



3. DELİRYUM

Tablo 8. Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM)

Konfüzyon Değerlendirme Metodu (CAM)	
Özellik	Değerlendirme
1. Akut başlangıç ve dalgali seyir	<u>Genellikle bir aile üyesi ya da hemşire/bakıcı evet olarak cevaplar.</u> "Hastanın bazaline göre akut mental durum değişimine ait kanıt var mı?" "Anormal davranış, bilinçte açılıp kapanma ya da şiddetinde artış ve azalma eğilimi, gün boyunca dalgalanma gösteriyor mu?"
2. Dikkatsizlik/dalgınlık	<u>"Evet" olarak cevaplanır:</u> "Hasta dikkatini toplamada zorluk yaşıyor mu? Örneğin; dikkati çabuk dağılıyor mu ya da ne söylediğini takip etmede zorluk yaşıyor mu?"
3. Dağınık düşünce	<u>"Evet" olarak cevaplanır:</u> "Hastanın düşüncesi/fikirleri dezorganize ve tutarsız mı? Örneğin; bağlantısız veya konu dışı diyaloglar, net olmayan veya mantıksız fikir akışı veya konudan konuyabeklenmeyen geçiş var mı?"
4. Bilinç düzeyi değişiklikleri	<u>"Alert" cevabı dışındaki cevaplar pozitif kabul edilir.</u> "Hastanın bilinç düzeyini nasıl yorumlarsınız?" Normal (Alert) Tetikte (Hiperalert) Uykulu, kolayca uyandırılan (Letarjik) Uyuşukluk, uyandırmak zor (Stupor) Uyandırılmaz (Koma)

Kaynak: Inouye, S. K., van Dyck, C. H., & Alessi, C. A. (2003). *The confusion assessment method (CAM). Training Manual and Coding Guide [Electronic Version]. University School of Medicine.*

3.6. Tanı

Deliryum tanısında kullanılan kriterler DSM-5 tarafından tanımlanmıştır (Tablo 9). Deliryum tanısında; akut gelişen (saatler, günler içerisinde), gün içerisinde dalgalanmalar gösteren bilişsel bozukluk ve özellikle dikkatte bozulmanın varlığı en tipik tanısal özellikler olarak kabul edilir (11).

Dikkat bozukluğu; dikkati yönlendirme, odaklanma ve sürdürme yeteneğinde azalma şeklinde izlenebilir. Bu sebeple hasta ile konuşma esnasında rastgele farklı konulara sürüklenmeler olabilir. Bu anlamda klinisyenin muayene esnasında hastanın düşünce akışına duyarlı olması önemlidir. Dikkat bozukluğunun yanı sıra, diğer bilişsel alanlarda da bozulma (hafıza, oryantasyon (yer, zaman, kişi), dil, algılama, yönetici işlevler ve görsel mekansal yetenekler gibi) ortaya çıkabilir. Tanı anında farkındalıkta azalma ve oryantasyonda bozulma sıklıkla görülür. Kişi genellikle bu bozulmanın farkında değildir. Bilişsel bozukluk gün içerisinde dalgalanmalar gösterebilirilmekte ve özellikle gün sonunda semptomların kötüleşmesi (gün batımı fenomeni) sıkça gözlenebilmektedir (3,8).



3. DELİRYUM

Hafızadaki bozulmalar ise, kısa ve uzun süreli hafızaya ait olabilir. Görsel ya da işitsel halüsinasyonlar tabloya eşlik edebilir. Uyku uyanıklık siklusunda değişiklikler, ışık ve sese karşı aşırı duyarlılık, duygusal labilite, ajitasyon ve anksiyete diğer belirtiler arasında sıralanabilir. Deliryumun motor belirtileri psikomotor aktivitenin artışı ve azalması ile seyredebilir. Buna bağlı olarak deliryum, hiperaktif, hipoaktif ve miks tip olmak üzere üç klasik alt gruba ayrılır (11,12).

Hiperaktif tip: Ajitasyon, sanrı, halüsinasyonlar ve yönelim bozukluğunun ön planda olduğu deliryum tipidir, yaklaşık %30 oranında görülür. Prognozu ve hastanede kalma süreleri nispeten daha iyidir.

Hipoaktif tip: Psikomotor retardasyon, uyanıklık düzeyinde belirgin azalma ve depresif, katatonik belirtiler ile seyreder. İleri vakalarda konfüzyon ve hatta yarı koma hali gelişebilir. Hipoaktif alt tip, daha yüksek ölüm oranları ile ilişki göstermesi sebebiyle prognoz açısından önemli bir çıkarım sağlayabilir.

Miks tip: Her iki alt tipin (hiperaktif ve hipoaktif formun) özelliklerini de içeren miks tip ise olguların neredeyse yarısını oluşturmaktadır.

Deliryum tanısı koyabilmek için bütün bu bulguların herhangi bir nöropsikiyatrik hastalık seyrinde ortaya çıkmamış olması ve bu akut bilişsel bozulmayı açıklayacak en az bir organik bir nedenin/ tetikleyici faktörün varlığının gösterilmesi gereklidir (11).

Tablo 9. DSM-5 Tanı Kriterleri

A. Dikkat (dikkati yönlendirme, odaklama, sürdürme ve kaydırma yeteneğinin azalması) ve farkındalık bozukluğu (yönelimin azalması).
B. Bozukluk kısa bir zaman diliminde (genellikle birkaç saat/gün) gelişir. Temel dikkat ve farkındalıktan bir değişikliği temsil eder ve gün boyunca şiddetinde dalgalanma eğilimi gösterir.
C. Bilişte ek bir bozukluk (hafıza eksikliği, yönelim bozukluğu, dil, görsel-uzaysal yetenek veya algı gibi).
D. A ve C'deki bozukluklar, önceden var olan başka bir nörobilişsel bozuklukla daha iyi açıklanamaz ve koma gibi ciddi şekilde azalmış bir uyarılma seviyesi bağlamında ortaya çıkmaz.
E. Öykü, fiziksel muayene veya laboratuvar bulgularında, rahatsızlığın başka bir tıbbi durumun, madde zehirlenmesinin veya yoksunluğunun (kötüye kullanılan bir ilaca veya maddeye bağlı olarak) veya bir toksine maruz kalmanın doğrudan fizyolojik bir sonucu olduğu veya birden fazla etiyolojiden kaynaklandığına dair kanıt vardır.



3. DELİRYUM

3.6.1. Öykü

Delirium tanısı sıklıkla atlanmakta olup çalışmalarda bu konudaki başarısızlık oranının %70'in üzerine çıktığı belirtilmektedir. Özellikle yaşlı hastalarda davranışsal sorunlar veya bilişsel bozukluklar fark edilse bile, yanlışlıkla hastanın yaşına, var olan demansına veya diğer nöropsikiyatrik bozukluklarına atfedilebilmekte ve tanı atlanabilmektedir (3,7).

Delirium değerlendirmesinde ilk basamak tanıdan şüphe ederek hastanın bu açıdan detaylı öyküsünün alınmasıdır. Ancak bilişsel bozukluğu olan ve hekimle işbirliği yapmayan bir hastadan doğru bir öykü almak genellikle zor veya imkansızdır. Ayrıca hastanın bilişsel bozukluklarının ya da algısal problemlerinin daha önceki ilerleyen bir demansa bağlı olup olmadığını belirlemek zor olabilir (2). Bu nedenle delirium değerlendirmesi yaparken mutlaka hasta yakını/ bakımvereninden hastanın temel bilişsel işlev düzeyi hakkında bilgi alınması gereklidir. Ayrıca yakın zamanda geçirilmiş ateşli hastalıklar, organ yetmezlikleri, nöropsikiyatrik hastalıklar, alkol ya da madde kullanımı ve detaylı ilaç kullanımı öyküsü gibi altta yatabilecek nedenlere ilişkin bazı ipuçları da hasta yakınlarından elde edilebilir. Hastanın delirium öncesindeki bilişsel yeteneklerin değerlendirilmiş olması tanıyı kolaylaştırabilir (3,7).

3.6.2. Fizik Muayene

Deliriumda fizik muayene altta yatan birçok sebebi inceleyebilmek adına, tüm sistemleri içerecek şekilde detaylı olmalıdır. Klinisyenler odaklanmış bir değerlendirme yaparak vital bulgulara, hidrasyon durumuna ve olası enfeksiyon odaklarına dikkat etmelidir. Yaşlı bireylerde sepsis, belirgin ateş (bazen hipotermi) veya başka semptomlar olmadan sadece delirium ile prezente olabilmektedir. Nörolojik muayene özellikle önem arz etmektedir. Hastanın uyumlu olmadığı durumlarda, bazı muayene yöntemleri (örneğin, duyu test) zor veya güvenilir olabilmektedir. Ancak hastanın bilinç düzeyini, dikkat derecesini, görme alanını, ense sertliğini, kraniyal sinir hasarı ve fokal motor defisitlerin var olup olmadığını değerlendirmek; altta yatan akut santral sinir sistemi patolojisi olasılığını belirlemek için önemlidir. Bununla birlikte fokal nörolojik defisit (örn: sağ hemipleji/hemiparezi, santral facial paralizi vb.) saptanmamış olması, deliriumun fokal veya multifokal nörolojik lezyona bağlı olma olasılığını tamamen dışlamaz (3,8).

3.6.3. Laboratuvar ve Görüntüleme

Altta yatan olası sebebi tespit edebilmek ya da tanıyı desteklemek amacıyla laboratuvar ve görüntüleme yöntemleri kullanılabilir (Tablo 10). Tam kan sayımı, elektrolit düzeyleri, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri ile akut faz reaktanlarının değerlendirilmesi önemlidir. Enfeksiyon öyküsüne uygun olarak idrar, kan ve yara yeri vb. kültürler istenebilir. Ayrıca vitamin düzeylerinin, tiroid fonksiyon testlerinin ve terapotik aralığı dar olan ilaçların ilaç düzeylerinin istenmesi de uygun olacaktır (3,5). Kardiyorespiratuvar değerlendirme için gerekli hastalarda kan gazı, kardiyak belirteçler, akciğer grafisi, EKG görülmelidir. Ultrasonografi fizik muayene ve öyküye



3. DELİRYUM

uygun olarak endikasyon dahilinde planlanabilir. Nörolojik muayenede deliryum için belirgin bir fokal neden yoksa dahi altta deliryumu tetikleyen başka bir organik neden bulunamamışsa nörogörüntüleme yapılmalı, santral sinir sistemi enfeksiyonu şüphesi varlığında lomber ponksiyon ve elektroensefalografi (EEG) gibi ileri tetkikler planlanmalıdır (3,10).

Tablo 10. Deliryum Değerlendirmesinde Kullanılabilecek Tetkikler

Test Kategorisi	Laboratuvar Parametreleri	Görüntüleme Yöntemleri
Temel Testler	Tam kan sayımı	Akciğer grafisi (enfeksiyon, sıvı şüphesi)
	Kan glukoz düzeyi	EKG
	Elektrolit paneli (Na, K, Ca, Mg)	
	Böbrek fonksiyon testleri (kreatinin, eGFR)	
	Karaciğer fonksiyon testleri (ALT, AST, bilirubin)	
	Akut faz reaktanları (CRP, sedim, prokalsitonin)	
	İdrar analizi ve kültürü (enfeksiyon şüphesi)	
	Tiroid fonksiyon testleri (TSH, serbest T4)	
Ek Testler	B12 vitamini, folat düzeyi	Beyin BT (nörolojik bulgu varsa)
	Kardiyak belirteçler (CK-MB, troponin)	MRI (ileri nörolojik değerlendirme için)
	Kan gazı (respiratuvar sorunlarda)	EEG (status epileptikus şüphesi)
	Serum laktat (şok/metabolik asidoz şüphesi)	
	Kortizol düzeyi (adrenal yetersizlik şüphesi)	
	Kan, yara yeri vb. kültürü (sepsis şüphesi)	
	Serum ilaç düzeyleri (özellikle toksisite şüphesi)	

3.6.4. Ayırıcı Tanı

Deliryumda temel ayırıcı tanı demans, depresyon, mani, psikoz ve şizofreniyi içermektedir. Semptomların kısa sürede başlaması, dalgalı seyretmesi ve bilişsel bozulmanın özellikleri ayırıcı tanıya yardımcı olan ana unsurlardır (3,5,11). Demans, deliryumla ortak patofizyolojik yollara ve benzer klinik özelliklere sahiptir ve deliryum için kolaylaştırıcı faktörlerden biridir. Demans ve deliryum ayırıcı tanısında, deliryumun başlangıcından önceki hastanın bazal bilişsel işlev düzeyinin aile üyeleri, bakıcılar veya diğer güvenilir kaynaklardan öğrenilmesi önemlidir. Bu iki tablonun yönetimi birbirinden tamamen ayrı olup demans üzerine eklenen deliryumun daha



3. DELİRYUM

kötü gidişli olduğu bilinmektedir. Demans ve deliryum ayrımı Tablo 11'deki klinik özelliklere göre yapılabilir (2).

Depresyon da dikkat dağınıklığı ve uyku bozukluğu gibi ortak semptomlar nedeni ile deliryum ayırıcı tanısına girmektedir. Depresyon; ruh halindeki uzun süreli, dalgalanma göstermeyen değişikliklerin varlığı ve sabah semptomların daha kötü olması ile deliryumdan ayrılabilir. Mani atakları ise özellikle hiperaktif deliryumla karıştırılabilmekle birlikte atakların haftalar aylar sürebilmesi ve oryantasyon bozukluğunun beklenmemesi ile deliryumdan ayrılabilir. Psikoz ve şizofreni gibi birincil psikiyatrik bozukluklar ise genellikle işitsel halüsinasyonların ön planda olduğu ve daha sistematik, uzun süreli bir tablo ile karakterize edilirken deliryumda görsel ve dokunsal halüsinasyonlar daha sık gözlenmektedir. Psikotik bozukluklarda görülen bilişsel semptomlar ise genellikle deliryumda görülenler kadar belirgin değildir ve oryantasyon bozukluğu eşlik etmez (3,11).

Tablo 11. Deliryum ve Demans Ayrımı İçin Kullanılabilecek Klinik Parametreler

	Deliryum	Demans
Başlangıç	Ani ve keskin	Yavaş ve kademeli
Süre	Günler veya haftalar, ancak daha uzun olabilir	Aylar veya yıllar
Seyir	Dalgalı	Stabil
Gidişat	Genellikle geri dönüşlü	Yavaş ve ilerleyici
Dikkat	Büyük ölçüde bozulmuş	Son döneme kadar korunmuş
Uyku uyanıklık döngüsü	Bozulmuş	Son döneme kadar korunmuş
Bilinç düzeyi	Değişken olarak bozulmuş	Son döneme kadar korunmuş
Dil kullanımı	Yavaş, genellikle tutarsız ve uygunsuz	Bazen doğru kelimeyi bulmakta zorluk yaşanır
Hafıza	Değişken	Kayıp, özellikle son olaylar için
Algı bozukluğu/halüsinasyon	Görülebilir	Orta-ileri döneme kadar beklenmez
Tıbbi müdahale ihtiyacı	Hemen	Gerekli ancak acil değil
Prognoz	Genellikle tedaviyle geri dönüşlü	Hastalığın ilerlemesi yavaşlatabilir ancak geri döndürülemez



3.7. Tedavi

Deliryumun önlenmesi ve tedavisinde uygulanan yaklaşımlar genel olarak birbirine benzemektedir. Deliryum tedavisinin temeli altta yatan organik nedenin bulunması ve tedavi edilmesidir. Tedavi sırasında deliryumun önlenmesine yönelik Tablo 7'de belirtilen tüm nonfarmakolojik tedavi uygulamalarına devam edilmelidir(2,4,5).

Deliryumun tedavisinde ise altta yatan organik nedene yönelik tedavi uygulanmalıdır (örneğin; varsa sıvı ve elektrolit dengesizliği düzeltilmeli, enfeksiyonlar için antibiyotik başlanmalı ve ağrı ve uyku deprivasyonu kontrol altına alınmalıdır). Ayrıca deliryumun komplikasyonlarından (immobilizasyona bağlı gelişebilecek bası yaraları, sarkopeni veya aspirasyon pnömonisi) kaçınmak için de önlemler alınmalıdır (4,8,12). Özellikle hiperaktif deliryumu olan hastalarda ajitasyonun etkisiyle düşme, mevcut damar yolu veya diğer invaziv araçların hasta tarafından çıkarılması gibi durumlar meydana gelebilmektedir. Bu durumlarda fiziksel kısıtlayıcılardan destek alınırken çok dikkatli olunmalıdır. Fiziksel kısıtlayıcıların da deliryumun uzamasına ve immobilizasyon ilişkili bası yarası vb. komplikasyonlara yol açabileceğiakılda tutulmalıdır. Altta yatan organik nedene yönelik tedavilere ve önleyici tedbirlere rağmen halen devam eden, hastanın tedavisini aksatan, kendisinin ve/veya çevresinin güvenliğini tehdit eden ajitasyon ve agresyon durumlarında farmakolojik tedavi yaklaşımları hastanın sakin ve tedavisini alabilir konuma gelebilmesi için başlanabilir. Hipoaktif deliryumu olan hastalarda ise farmakolojik tedaviden kaçınılmalıdır (12).

3.7.1. Farmakolojik Tedavi

Deliryum yönetimindeki farmakolojik tedavi esas olarak antipsikotik ve sedatize edici ilaçlara dayanmaktadır. Bu tür ilaçlar deliryumla ilişkili ajitasyonu ve davranışsal semptomları azaltabilse de, antipsikotiklerin veya sedatize edici ilaçların prognozu iyileştirdiğine dair hiçbir kanıt yoktur. Hatta antipsikotik ilaçların kullanımının deliryum süresinin uzamasına katkıda bulunabildiği ve ayrıca Alzheimer hastalığı olan bireylerde bilişsel ve işlevsel gerilemeyi hızlandırdığı bulunmuştur. Bu nedenle farmakoloji tedavi gerekliliği varsa mümkün olan en düşük dozda ve en kısa sürede verilir ve sonlandırılması önerilmektedir (Tablo 12) (4,5).



3. DELİRYUM

Tablo 12. Deliryum Tedavisinde Kullanılan Ajanlar ve Önerilen Dozlar

İlaç	İlaç sınıfı	Doz
Haloperidol	Antipsikotik	Başlangıç 0.25-0.5 mg Maximum: 3 mg
Risperidon	Antipsikotik	0.25-0.5 mg Maximum: 3 mg
Olanzapin	Antipsikotik	2.5-5 mg Maximum: 20 mg
Ketiapin	Antipsikotik	12.5-25 mg Maximum: 50 mg
Ziprasidon	Antipsikotik	5-10 mg Maximum: 40 mg
Lorazepam	Benzodiazepin	0.25-0.5 mg Maximum: 2 mg

Antipsikotiklerden haloperidol, ketiapin, risperidon, olanzapin bu amaçla verilebilen ilaçlardır. Hızlı etkinlik nedeni ile en sık tercih edilen haloperidolün, ekstrapiramidal yan etkileri nedeniyle parkinsonu ve lewy cisimcikli demansı olan hastalarda kullanımından kaçınılması gerekmektedir. Ayrıca antipsikotik ilaçların tümü genel olarak antikolinergik etkiye sahip olup QT uzamasına yol açabilmektedirler(4).

Bir başka farmakolojik tedavi seçeneği olan atipik antidepresanlardan trazodon ise özellikle uyku deprivasyonunun tetikleyici olduğu ve anksiyetenin ön planda olduğu deliryum olgularında tercih edilebilir. Trazadonun demansı olan hastalarda da depresyon ve insomnia üzerine olumlu etkileri olduğu bilinmektedir (4,5,8).

Bazı çalışmalarda melatonin ve analoglarının da deliryum sıklığını azalttıkları sürülmüştür. Bir melatonin analogu olan Ramelteon ile yapılan bazı çalışmalarda deliryum sıklığında azalma saptanırken, bu konudaki geniş çaplı bir Cochrane incelemesi, melatonin veya melatonin agonistlerinin kullanımının plaseboya kıyasla deliryum insidansını azalttığına dair net bir kanıt olmadığı sonucuna varmıştır (4).

Benzodiazepinler ise ilaç ya da alkol çekilme durumunun neden olduğu deliryum olguları haricinde tercih edilmemelidir.

3.8. Prognoz

Klasik olarak deliryumun altta yatan organik nedenin tedavisi ile düzelebileceği bilinmektedir; ancak son yıllarda çalışmalar bu durumun her zaman doğru olmadığını göstermektedir. Sistemik bir derleme, deliryum vakalarının %45'inin hastaneden taburcu olurken ve vakaların %33'ünde ise



3. DELİRYUM

1 ay sonra deliryumun hala devam ettiğini göstermiştir(5). Deliryumun devam etmesi için risk faktörleri arasında ise özellikle ileri yaş, önceden var olan demans, birden fazla eş zamanlı durum, deliryumun şiddeti ve fiziksel kısıtlamaların kullanımı yer almaktadır(1).

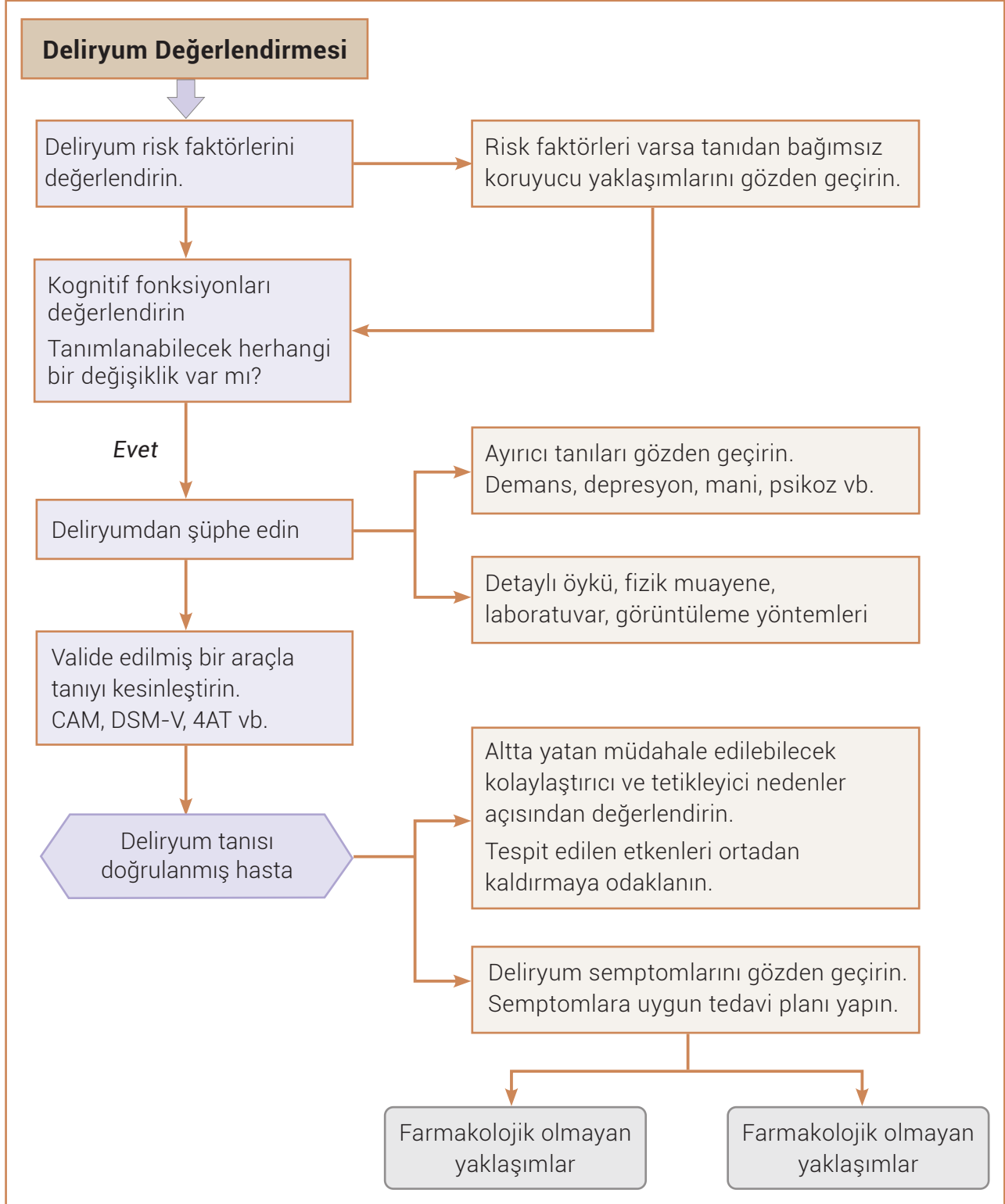
3.9. İzlem

Deliryum multifaktöryel sebeplerle gelişir ve potansiyel olarak önlenabilir. Önlenmesi, erken tanınması ve tedavisinde multidisipliner yaklaşımın önemi büyüktür. Yapılan çalışmalarda deliryumun hastaların %22-%27'sinde taburculuktan 3 ay sonra hala sebat ettiği gösterilmiştir (13). Bu durum hastanede yatan yaşlı hastalarda daha sıktır. Bu nedenle deliryum gelişen yaşlıların mutlaka taburculuk sonrası belli aralıklarda bilişssel değerlendirme için kontrole çağırılması gerekmektedir. Deliryumun özellikle yaşlı ve kognitif bozukluğu olan hastalarda gözden kaçmaması, erken tespiti ve etkili yönetimi, uzamış deliryum ve bilişssel fonksiyonlardaki düşüşü önlemek için en etkili strateji olacaktır. Deliryum değerlendirme algoritması Algoritma 4'te özetlenmiştir.



3. DELİRYUM

Algoritma 4. Delirium Değerlendirme Algoritması





Kaynakça

1. Inouye, S.K., R.G. Westendorp, and J.S. Saczynski, Delirium in elderly people. *The lancet*, 2014. 383(9920): p. 911-922. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60688-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60688-1).
2. Fong, T.G. and S.K. Inouye, The inter-relationship between delirium and dementia: the importance of delirium prevention. *Nature Reviews Neurology*, 2022. 18(10): p. 579-596. <https://doi.org/10.1038/s41582-022-00698-7>.
3. Hshieh, T.T., S.K. Inouye, and E.S. Oh, Delirium in the elderly. *Clinics in geriatric medicine*, 2020. 36(2): p. 183-199. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2019.11.001>.
4. Oh, E.S., et al., Delirium in older persons: advances in diagnosis and treatment. *Jama*, 2017. 318(12): p. 1161-1174. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.12067>.
5. Marcantonio, E.R., Delirium in hospitalized older adults. *New England Journal of Medicine*, 2017. 377(15): p. 1456-1466. <https://doi.org/10.1056/NEJMcpl605501>.
6. Voyer, P., et al., Characteristics of institutionalized older patients with delirium newly admitted to an acute care hospital. *Clinical effectiveness in nursing*, 2005. 9(1-2): p. 13-25. <https://doi.org/10.1016/j.cein.2005.08.001>.
7. Salluh, J.I., et al., Outcome of delirium in critically ill patients: systematic review and meta-analysis. *bmj*, 2015. 350. <https://doi.org/10.1136/bmj.h2538>.
8. Fong, T.G., S.R. Tulebaev, and S.K. Inouye, Delirium in elderly adults: diagnosis, prevention and treatment. *Nature Reviews Neurology*, 2009. 5(4): p. 210-220. <https://doi.org/10.1038/nrneurol.2009.24>.
9. Wei, L.A., et al., The Confusion Assessment Method: a systematic review of current usage. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2008. 56(5): p. 823-830. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2008.01674.x>.
10. Wongviriyawong, T., et al., Diagnosis of postoperative delirium in older adults using the Confusion Assessment Method for the intensive care unit in non-intensive care unit settings: A test modification might improve its diagnostic performance. *Geriatrics & Gerontology International*, 2019. 19(8): p. 762-767. <https://doi.org/10.1111/ggi.13695>.
11. Association, A.P., Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Text revision, 2000.
12. Yang, F.M., et al., Phenomenological subtypes of delirium in older persons: patterns, prevalence, and prognosis. *Psychosomatics*, 2009. 50(3): p. 248-254. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.50.3.248>.
13. Constaín, G.A., et al., Persistent delirium in elderly patients three months after hospital discharge from a university clinic. *Revista Colombiana de Psiquiatría (English ed.)*, 2018. 47(1): p. 37-4. <https://doi.org/10.1016/j.rcpeng.2017.12.002>.



4. UYKU BOZUKLUKLARI

4. UYKU BOZUKLUKLARI

Uyku bozukluğu sağlık harcamalarını arttıran önemli bir halk sağlığı problemidir (1). Uyku ile ilişkili bozukluklar, yaşlı bireylerde sık görülür. Uluslararası tanımlamalara göre 65 ve üzerindeki yaşta olan kişiler 'yaşlı' olarak tanımlanmaktadır. Doğurganlık ve ölüm oranlarındaki değişmelere bağlı olarak Türkiye'de nüfus yaşlanmaktadır (2,3). 1970'lerden itibaren 65 yaş ve üzerindeki nüfusun toplam nüfus içindeki payı artmaktadır. TÜİK verilerine göre; 65 yaş ve üzerindeki nüfusun toplam nüfusa oranı 1940 yılında %3,5 iken, 2018 yılında %8,8'e, 2023 yılında ise %10,2'ye yükselmiştir (4). Yaşlı nüfusta meydana gelen bu artış, sağlık çalışanlarını, bu kişilerin ihtiyacını analiz etmeye daha çok yöneltmektedir.

Uyku bozuklukları kişilerin günlük yaşamsal faaliyetlerini önemli ölçüde etkiler. Sadece fiziksel değil ruhsal açıdan da uyku çok önemlidir. İletişim kurma, sosyalleşme ve aktivitelerin azalması kişiyi toplumdan uzaklaştırarak depresyona ve izolasyona neden olabilir (5). Uyku bozukluğuna bağlı fiziksel olarak yorgun olmak ileri yaşlı erişkinlerde daha sık düşmelere ve travmalara neden olup kırık riskini artırabilir; artmış morbidite ve mortaliteye neden olabilir. Aktif olan ve hala çalışmakta olan kişilerde iş performansını etkilemekte ve iş kazalarına sebep olabilmektedir. Dikkat dağınıklığına yol açarak trafik kazası gibi durumlara yol açabilmektedir. Stres düzeyinin artışı mevcut kardiyopulmoner hastalıkların prognozunu olumsuz etkileyebilir (6). Bu sebeple vücuda yenilenme ve enerji depolama olanağı sağlayan günün neredeyse üçte birinin geçtiği uyku süreci insan hayatında çok önemli bir yere sahiptir.

İleri yaşla birlikte farklı nedenlere bağlı uyku bozuklukları sıklığı artmaktadır. Yaşlılarda uyku bozukluğunu tetikleyen ve arttıran risk faktörleri Tablo 13'de özetlenmiştir.



4. UYKU BOZUKLUKLARI

Tablo 13. Geriatrik Hastalarda Uyku Bozuklukları ve İnsomnia Risk Faktörleri

Medikal Problemler	Kardiyovasküler (ör. KKY)
	Pulmoner (ör. KOAH)
	Gastrointestinal (ör. GÖRH)
	Nörodejeneratif hastalıklar (Alzheimer, Parkinson)
	Prostat hipertrofisi
	Obstruktif uyku apne sendromu
	Ağrı
İlaçlar	Antidepresanlar
	Opioidler
	Antihistaminik
	Beta blokerler, kalsiyum kanal blokerleri
	Kortikosteroidler, dekonjestanlar
	Alkol
	Nikotin, kafein
Uyku Bozuklukları	Uykuda solunum bozukluğu
	Huzursuz bacak sendromu
	Periyodik ekstremitte hareket bozukluğu
	REM davranış bozukluğu
	Sirkadiyen ritm bozuklukları
Psikolojik	Depresyon
	Anksiyete bozuklukları
	Psikoz
	Şizofreni
	Demans
Sosyal/Davranışsal/Çevresel	Emeklilik
	Huzurevinde yaşamak
	Hastanede kalma
	Kayıp yaşama
	Fiziksel aktivite azlığı, yatağa bağımlı olma
	Gündüz uyuklama alışkanlığı
	Gerçekçi olmayan uyku inançları
	Maddi zorluk
	Endişe
	Sosyal destek azlığı, yalnızlık
	Ses, aydınlatma, gürültü
	Çay/kahve alışkanlığı



4. UYKU BOZUKLUKLARI

Yaşa bağlı normal fizyolojik uyku değişikliğini, fiziksel ve ruhsal hastalıklarla ilişkili uyku bozukluklarından ayırmak oldukça önemlidir. Kişilerde uykuya dalmakta zorlanma, istenenden erken uyanma, sık sık uyanma, yeterince dinlenememe gibi şikayetler olabilir (7). Yaşlılarda en sık erken uyuma ve erken uyanma şeklinde uyku paterni görülür.

Yaşlılarda uyku bozukluğu çok sık görülmesine rağmen tanı konulması genellikle gecikir, sorulmadığında gözden kaçırılabilir (8). Kişinin, uykusuzluğu yaşlanmanın doğal bir sonucu gibi görmesi doktora bu şikayetle başvuruları önemli ölçüde azaltmaktadır. Bu nedenle her geriatrik hastada uyku bozukluğu olup olmadığı hekim tarafından mutlaka sorgulanmalıdır (9). Uyku ilişkili bozukluklar ile ilgili kapsamlı öykü alınmalı, öyküde özellikle uyku hijyenine ait özellikler sorgulanmalıdır. Eşlerin uyku ile ilgili gözlemleri ve hastaların tuttuğu uyku günlükleri, öyküyü tamamlamalıdır. Nörolojik muayene dahil, genel fizik muayene yapılmalıdır. Eşlik eden ek hastalıklar ve kullanılan tüm ilaçların öğrenilmesi sorunun daha iyi tanımlanmasını sağlar. Uyku apnesi varlığının sorgulanması ve tespiti, uyku için verilen ilaçlar apneyi kötüleştirebileceğinden dolayı önemlidir.

Laboratuvar testleri; özellikle tiroid hormonları, elektrolit değerleri, biyokimyasal testler yapılmalıdır. Altta yatan bilişsel problemlerin sorgulanması, tercihen Standardize Mini-Mental Test yapılması uygundur. Gerekli olduğunda başvurulabilecek polisomnografi, aktigrafi gibi testler ile tanı desteklenir. Bu bilgiler ışığında, geriatrik hastalar bireysel bazda değerlendirilerek tedavileri düzenlenir. Çoğu hastada ilaç tedavisine gerek kalmadan günlük aktiviteleri, uyku uyanıklık zamanını, uyku mekanını ve kullanılan ilaçları düzenleyerek çözümlenebilir.

4.1. Fizyoloji

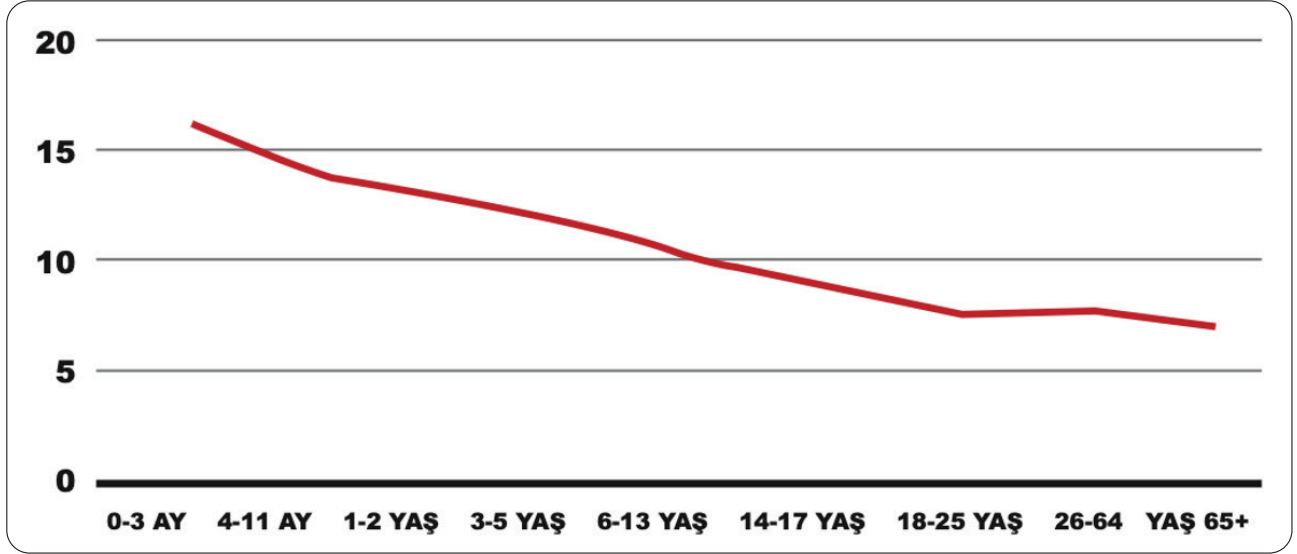
Uyku temel olarak iki bölümden oluşmaktadır. Bunlar, "rapid eye movement" (REM) yani hızlı göz hareketlerinin olduğu dönem ve "non-rapid eye movement" Non-REM yani hızlı göz hareketlerinin olmadığı dönemlerdir. Bu evreler uyku periodu boyunca 90-120 dakikada bir ard arda döngüsel olarak tekrarlar.

Non-REM uyku 3 evreden oluşmaktadır ve evre 1 uykunun ilk bölümünü oluşturmaktadır. Evre 1'e kadar geçen süreye uykuya dalma süresi (latans) denilmektedir. Evre 1 Non-REM uyku, uyku-uyanıklık arası hafif ve kolay uyandırılabilen bir dönemdir. Daha sonra göz hareketlerinin kaybolduğu, kasların gevşediği ve sadece kuvvetli bir uyararla uyandırılabilen Evre 2 Non-REM gelmekte ve daha sonra derin uyku dediğimiz delta dalgalarının görüldüğü, yavaş dalga uykusu da dediğimiz, uyanması en zor olan ve en restoratif/ onarıcı olan Evre 3 Non-REM uyku dönemi meydana gelmektedir. Daha sonra göz hareketleri ve diafragma gibi iskelet kasları dışında kas atonisinin olduğu ve canlı rüyaların görüldüğü REM uyku oluşmaktadır.

Yaşlanma ile uyku paterninde çok sayıda değişiklik olur (10,11). Yaşlılarda; uykuya dalma süresi uzar, gece daha sık uyanırlar, yeniden uykuya dalma zorlaşır, uykuları daha fazla bölünür, sabah daha erken uyanırlar. Toplam uyku süresi azalır (Şekil 1). Uyku döngülerinin sayısı artar. Erken kalkma ve gündüz kestirmeleri (şekerlemeler) yaşlılarda sık görülür.



4. UYKU BOZUKLUKLARI



Şekil 1. Yaşa Göre Ortalama Uyku Süresi (Saat)

Uykunun en derin ve en dinlendirici evresi olan delta uykusu (Evre 3 Non-REM) bölümü de azalırken, hafif uyku (Evre 1 ve 2 Non-REM) süreleri artar. Yaşlanma ile pineal bezden melatonin salınımı azalır, hipotalamik suprakiazmatik nükleusta ve ilişkili beyin bölgelerinde atrofi ve dejenerasyon gelişir; sirkadiyen ritm bozuklukları görülür. Normal uyku-uyanıklık döngüsünde bozulma nedeni ile gündüz uyuklamalar görülür. Tablo 14'de yaşlanmakla uyku paterninde oluşan değişiklikler özetlenmiştir.

Tablo14. Yaşlanmaya Bağlı Uyku Değişiklikleri

Toplam uyku süresi	Hafif azalır
Uyku latansı - dalma süresi	Artar
Evre 1-2 uyku	Uzar
Evre-3 derin uyku	Kısalır
REM uyku süresi	Fazla değişmez
Gün boyu uyuklamalar	Artar
Uyku etkinliği	Azalır
Gece boyu uyanmalar	Artar
Uyku kalitesi	Azalır



4. UYKU BOZUKLUKLARI

4.2. Tanı

Kişilerin uyku için uygun ortam olmasına rağmen; uykuya dalmada ve sürdürmede güçlük, sık uyanma, yeterince dinlenmeden uyanma, gün içerisinde sık sık uyuklama ya da aşırı uyuma, baş ağrısı, yorgunluk gibi şikayetlerinin olması ve bu şikayetlerin gündüz fonksiyonelliğini kötü etkilemesi uyku bozukluğunu düşündürür. Tanı kriterlerinin sağlanması için fonksiyonellikteki bozulmanın, sosyal, fiziksel ve mesleki fonksiyonları kötü etkilemesi gerekmektedir. Tablo 15'te uyku bozukluğunda görülen belirtiler özetlenmiştir.

Tablo15. Uyku Sorunu Yaşayan Yaşlılarda Görülen Belirtiler

Yorgunluk, halsizlik, gün içinde uyuma ihtiyacı, azalan motivasyon veya enerji
Hiperaktivite, dürtüsellik veya saldırganlık gibi davranış sorunları
Dikkatte azalma, konsantrasyon güçlüğü, artan kazalar ve unutkanlık
Sosyal veya mesleki/eğitimsel işlev bozukluğu
Duygu durum bozukluğu veya sinirlilik
Uykuya dalmada güçlük, uyandıktan sonra uykuya tekrar dalamama, gece uyku sırasında sık sık uyanma
Uykuda horlama, soluksuz uyanma, tanıklı apne
Uyku konusunda sürekli endişe, uykuda çarpıntı, göğüs ağrısı
Sabahları baş ağrısı

DSM-5 kriterlerine göre semptomların haftada en az 3 gün olması ve en az 1 ay süre ile devam etmesi, epizodik (geçici) insomnia; 3 aydan uzun sürmesi persistan (kalıcı) insomnia olarak tanımlanır (12).

Tanı koymada öncelikle hastanın uyku durumunu belirlemek amacı ile uyku günlüğü oluşturması istenir (Tablo 16). Tıbbi özgeçmiş, fizik muayene ve kan testleri uykusuzluğun nedenlerinin ortaya konulmasında faydalıdır.



4. UYKU BOZUKLUKLARI

Tablo 16. Uyku Günlüğü Şablonu Örneği

ÖRNEK İSİM						
Bugünün Tarihi	15/01/2021					
1. Ne zaman yatağa girdin?	22:30					
2. Ne zaman uyumaya çalıştın?	23:30					
3. Uykuya dalman ne kadar sürdü?	55 dk					
4. Son uyanışını saymadan kaç kez uyandın?	6 kez					
5. Toplamda bu uyanışlar ne kadar sürdü?	2 saat 5 dk					
6a. Son uyanışın ne zaman oldu?	6:35					
6b. Son uyanışından sonra, uyumaya çalışırken yataktane kadar zaman geçirdin?	45 dk					
6c. Planlandığından daha erken mi uyandın?	☐ Evet ☐ Hayır	☐ Evet ☐ Hayır	☐ Evet ☐ Hayır	☐ Evet ☐ Hayır	☐ Evet ☐ Hayır	☐ Evet ☐ Hayır
6d. Eğer evetse, ne kadar erken uyandın?	1 saat					
7. Gün için yataktan kaçta kalktın?	7:20					
8. Totalde ne kadar uyudun?	4 saat 10 dk					
9. Uykunuzun kalitesini nasıl değerlendirirsiniz?	☐ Kötü ☐ Çok kötü ☐ Orta ☐ İyi ☐ Çok iyi	☐ Kötü ☐ Çok kötü ☐ Orta ☐ İyi ☐ Çok iyi	☐ Kötü ☐ Çok kötü ☐ Orta ☐ İyi ☐ Çok iyi	☐ Kötü ☐ Çok kötü ☐ Orta ☐ İyi ☐ Çok iyi	☐ Kötü ☐ Çok kötü ☐ Orta ☐ İyi ☐ Çok iyi	☐ Kötü ☐ Çok kötü ☐ Orta ☐ İyi ☐ Çok iyi
10. Uyandığınızda gün boyunca kendinizi ne kadar dinlenmiş ya da tazelenmiş hissettiniz?	☐ Tam dinlenememiş ☐ Biraz dinlenmiş ☐ Oldukça dinlenmiş ☐ İyi dinlenmiş ☐ Çok iyi dinlenmiş	☐ Tam dinlenememiş ☐ Biraz dinlenmiş ☐ Oldukça dinlenmiş ☐ İyi dinlenmiş ☐ Çok iyi dinlenmiş	☐ Tam dinlenememiş ☐ Biraz dinlenmiş ☐ Oldukça dinlenmiş ☐ İyi dinlenmiş ☐ Çok iyi dinlenmiş	☐ Tam dinlenememiş ☐ Biraz dinlenmiş ☐ Oldukça dinlenmiş ☐ İyi dinlenmiş ☐ Çok iyi dinlenmiş	☐ Tam dinlenememiş ☐ Biraz dinlenmiş ☐ Oldukça dinlenmiş ☐ İyi dinlenmiş ☐ Çok iyi dinlenmiş	☐ Tam dinlenememiş ☐ Biraz dinlenmiş ☐ Oldukça dinlenmiş ☐ İyi dinlenmiş ☐ Çok iyi dinlenmiş



4. UYKU BOZUKLUKLARI

Tablo 16 devamı

11a. Kaç kez uyukladın ya da kestirdin?	2 kez					
11b. Toplamda ne kadar uyukladın ya da kestirdin?	1 saat 10 dk					
12a. Kaç tane içeceğin alkol içeriyordu?	2 içecek					
12b. Son içeceğini ne zaman içtin?	21:30					
13a. Kaç tane kafeinli içecek (kahve, çay, soda, enerji içeceği) içtin?	2 tane					
13b. Son içeceğini ne zaman içtin?	21:30					
14. Uyumaya yardımcı reçeteli veya reçetesiz ilaç kullandınız mı? Eğer kullandıysanız ilaçların dozunu ve alım zamanını belirtiniz.	☒ Evet ☐ Hayır İlaçlar: Pasiflora Doz: 50 mg Alma Zamanı: 23:00	☐ Evet ☐ Hayır İlaçlar: Doz: Alma Zamanı:	☐ Evet ☐ Hayır İlaçlar: Doz: Alma Zamanı:	☐ Evet ☐ Hayır İlaçlar: Doz: Alma Zamanı:	☐ Evet ☐ Hayır İlaçlar: Doz: Alma Zamanı:	☐ Evet ☐ Hayır İlaçlar: Doz: Alma Zamanı:
15.Yorumlar (eğer varsa)	Soğuk algınlığım var.					

Not: 1'den 10'a kadar olan sorular sabah yataktan kalktıktan sonra bir saat içinde tamamlanmalıdır. 11'den 15'e kadar olan sorular yatmadan önce tamamlanmalıdır.

Uykusuzluğun şiddetini ölçmek için, psikolojik ve fonksiyonel etkilerini daha objektif olarak belirlemek için kullanılan bazı testler mevcuttur. Klinik pratikte en sık olarak Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği ve Uykusuzluk Ciddiyeti İndeksi kullanılmaktadır. Bu testlerin Türkçe formlarının geçerlik çalışmaları yapılmıştır. Bu testler takipte, tedaviye yanıtın izlenmesinde de faydalıdır. Çoğu hastada ek tanısal testler gerekli değildir. Uyku bozukluğu tanısı için yapılması gerekenler Algoritma 5'te özetlenmiştir.



4. UYKU BOZUKLUKLARI

Algoritma 5. Uyku Bozukluğu Tanısı İçin Yapılması Gerekenler



Polisomnografi ve/veya bilek aktigrafi, anamnez ve fizik muayene özelliklerine göre seçilmiş hastalarda yapılabilir. Her ikisi de insomnia tanısı koymak için yapılması şart olmayan tetkiklerdir. Polisomnografi, yalnızca obstrüktif uyku apnesi gibi başka bir uyku bozukluğundan şüpheleniliyorsa endikedir ve kronik, tedaviye dirençli uykusuzluk ve gündüz uykululuk hali olan hastalarda, eşlik eden uykuda solunum bozukluğu da varsa ayırıcı tanıda faydalı bir tetkiktir (13). Aktigrafi, kronik uykusuzluğun değerlendirilmesinde rutin olarak endike değildir ancak bir sirkadiyen uyku-uyanıklık ritim bozukluğundan şüphelenildiğinde veya klinik karar vermeyi desteklemek için toplam uyku süresinin objektif olarak ölçülmesi gerektiğinde uyku günlüğüne ek olarak yapılır. Aktigrafi; bir kol saati gibi bileğe takılır, invaziv değildir, belli bir süre boyunca uyku parametrelerini ve ortalama motor aktiviteyi objektif olarak ölçmenin etkin bir yöntemidir. Aktigrafi, kişinin bildirdiği uyku süresinden daha doğrudur ve bu nedenle şüpheli uyku bozukluğu olan hastaların değerlendirilmesinde uyku günlüklerinden daha yararlı olabilir. Aktigrafi, hastanın ev ortamında ölçüldüğünden, laboratuvar içi ölçülen polisomnografiye kıyasla belirli uyku parametreleri için daha fazla dış etkene maruz kalınır. Ayrıca tedavi yanıtını değerlendirirken takip süresince de kullanılabilir.



4. UYKU BOZUKLUKLARI

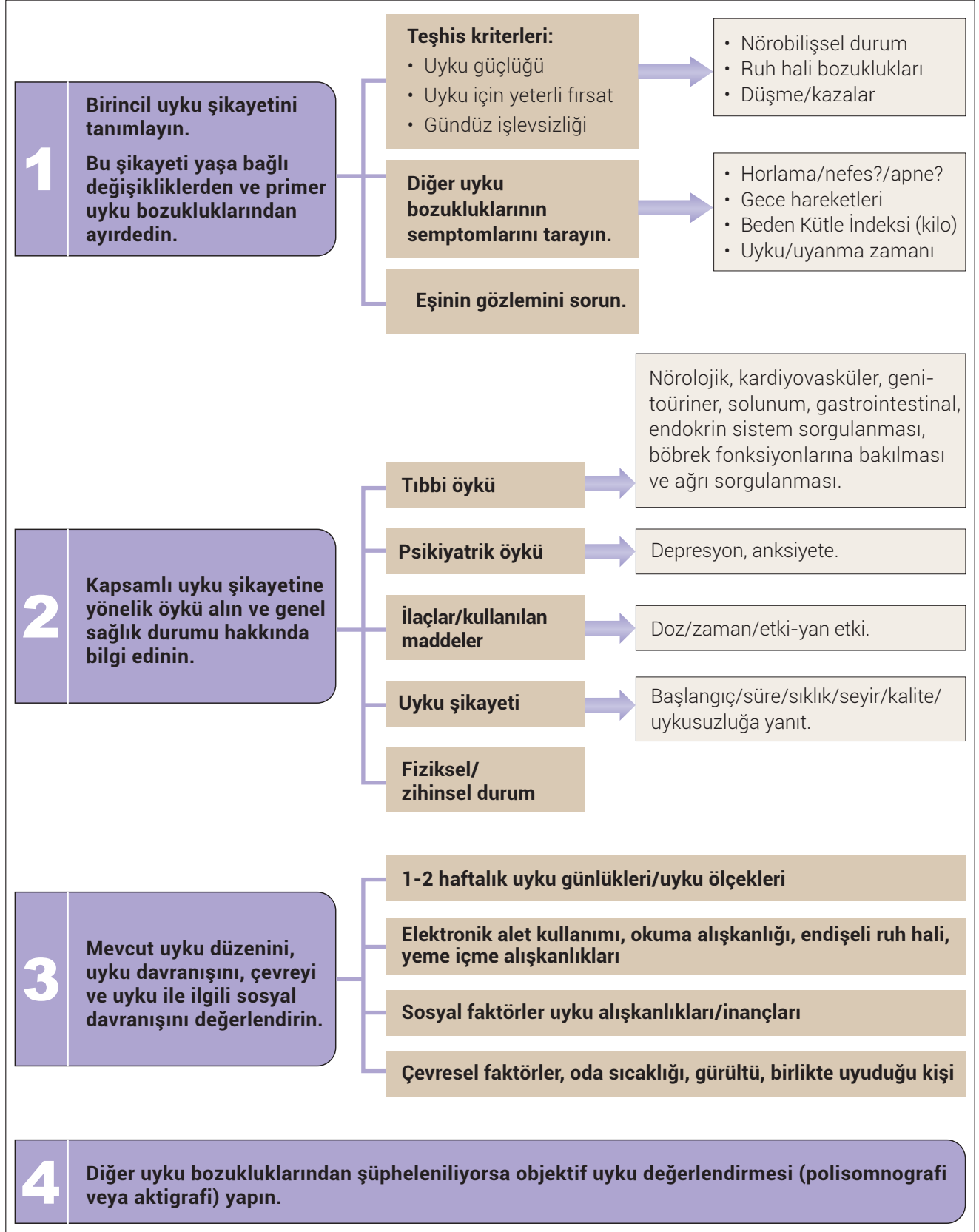
Çoğunlukla yetişkin bireyler yatağa girdikten sonra yaklaşık 10 ila 20 dakika içinde uykuya dalar ve gece boyunca 30 dakikadan az uyanık kalır. Buna karşılık, uykusuzluk çeken yetişkin hastalar genellikle uykuya dalmak için (uykuya başlama güçlüğü olanlar için) 30 dakika veya daha uzun sürdüğünü veya geceleri 30 dakika veya daha fazla uyanık geçirdiklerini (uykuyu sürdürme güçlüğü olanlar için) bildirirler. Sabah erken uyanma, uykunun istenen uyanma saatinden en az 30 dakika önce sona ermesi olarak tanımlanır.

Uykusuzluk hastaları, polisomnografi veya aktigrafiden elde edilen nesnel verilerle karşılaştırıldığında, uykuya dalmaları için geçen süreyi abartma ve toplam uyku sürelerini hafife alma eğilimindedir. Genelde uykusuzluk tedavilerinin klinik denemelerinde nesnel ölçümler kullanılsa da, bunlar hasta bakımında rutin olarak kullanılmamaktadır ve nihayetinde hastanın beyanı, hastanın uyku problemini algılaması, uykusuzluğun değerlendirilmesi, teşhisi ve tedavisine rehberlik eden ana faktördür. Geriatrik hastada uyku bozukluklarına yaklaşım adımları ve tanı algoritmaları Algoritma 6 ve Algoritma 7'de özetlenmiştir.



4. UYKU BOZUKLUKLARI

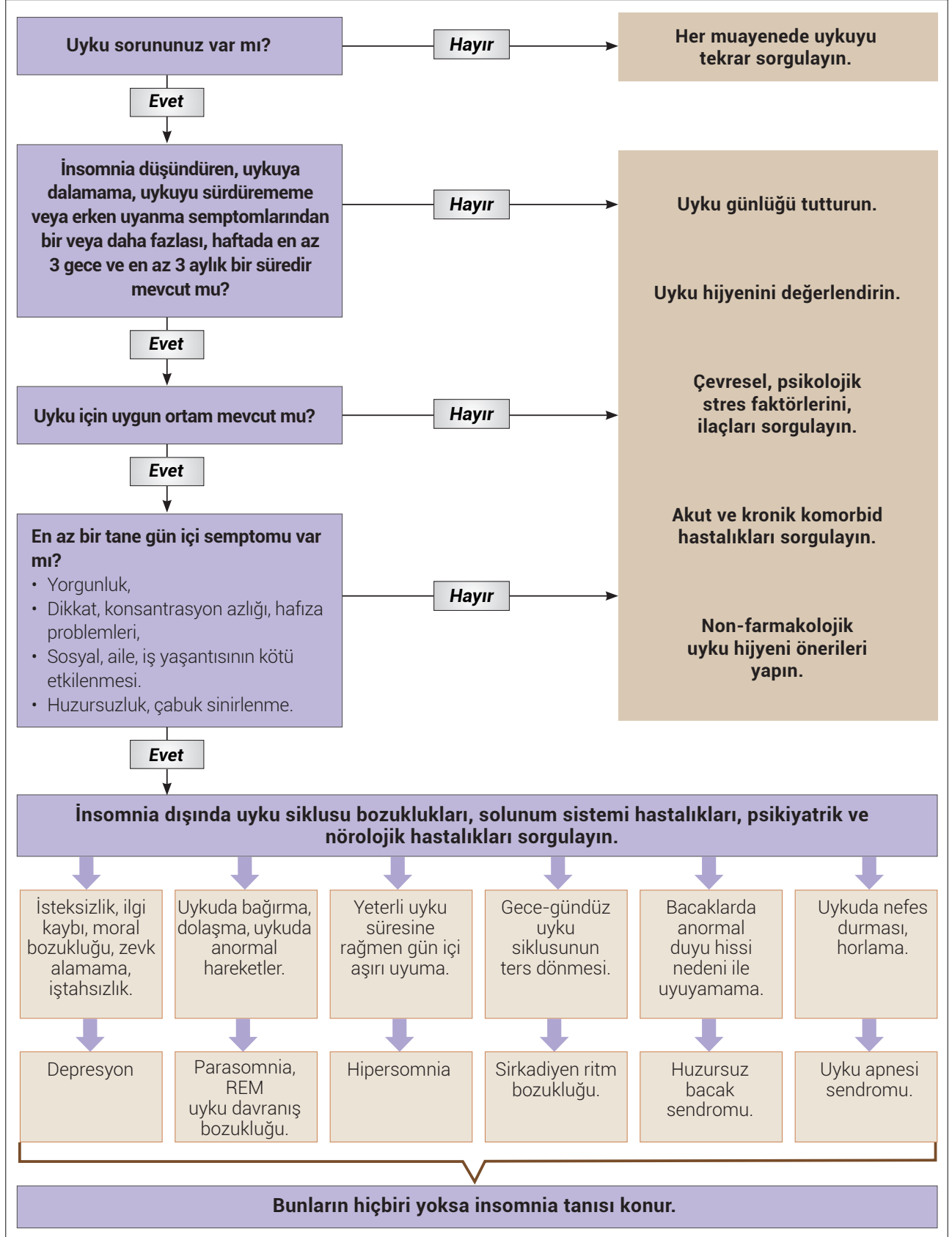
Algoritma 6. Geriatrik Hastada Uyku Değerlendirmesi Adımları





4. UYKU BOZUKLUKLARI

Algoritma 7. Uyku Bozukluklarına Tanısal Yaklaşım Algoritması





4. UYKU BOZUKLUKLARI

4.3. Uyku Bozukluğu Tipleri

Uyku bozukluğunun tipinin belirlenmesi, hastalara yaklaşımda en önemli adımı oluşturmaktadır. Bu sayede nedene yönelik araştırmalar kolaylaşmakta ve tedavi planlanabilmektedir. Uluslararası uyku bozuklukları sınıflamasına göre (ICSD-3) uyku bozuklukları yedi kategoriye ayrılmaktadır (14).

İnsomnia; günlük yaşamı etkileyecek derecede, uykuya dalmada ve uykuyu sürdürmede sorun yaşanması veya erken uyanma sonrası yeniden uykuya dalamama olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca insomnia diyebilmek için bu durumun hastanın uyumak için yeterli süresi ve uygun koşulları olmasına rağmen yaşanması gerekmektedir. Ayrıca tanı için diğer uyku bozukluğu tiplerinin dışlanması gerekmektedir. Uykusuzluk süresine bağlı olarak kısa süreli veya kronik olarak tanımlanmaktadır.

Kısa süreli uykusuzluk;

- ▶ Akut uykusuzluk olarak da adlandırılır.
- ▶ Genellikle birkaç gün veya hafta sürer ve tanımlanabilir bir stres etkenine yanıt olarak ortaya çıkar.
- ▶ Semptomlar üç aydan daha kısa bir süredir mevcuttur.
- ▶ Stresörler fiziksel, psikolojik, psikososyal veya kişiler arası olabilir (örneğin, iş kaybı, sevilen birinin ölümü, boşanma, tartışma).
- ▶ Semptomlar genellikle stres etkeni ortadan kaldırıldığında veya çözüldüğünde ya da kişi stres etkenine uyum sağladığında düzelir.
- ▶ Bazen uyku sorunları devam eder ve kronik uykusuzluğa yol açar. Bu durum, akut uykusuzluk döneminde kötü uyku alışkanlıklarının gelişmesi nedeniyle ortaya çıkabilir.

Kronik uykusuzluk;

- ▶ Haftada en az üç kez ortaya çıkan ve en az üç ay süren uykusuzluk semptomları kronik uykusuzluk olarak kabul edilir.
- ▶ Bununla birlikte, pratikte, kronik uykusuzluğu olan çoğu kişi, yıllarca semptomlar bildirmektedir.
- ▶ Bazı kişiler uykusuzluğa neden olarak stresli bir olayı hatırlar ancak diğerleri tanımlanabilir bir tetikleyici olmaksızın neredeyse ömür boyu sürecektir semptomlar bildirirler. Geceden geceye değişkenlik ve psikososyal stres faktörleri ile psikiyatrik veya tıbbi komorbiditelerle ilişkili olarak artan ve azalan bir seyir yaygındır.



4. UYKU BOZUKLUKLARI

İnsomnia diyebilmek için 3 kriter gerekmektedir. Bu kriterler;

- Uykuya dalmada, uykuyu sürdürmede veya erken saatte uyandıktan sonra yeniden uyumada zorluk yaşanması,
- Bu yaşanan zorlukların kişinin yeterli zamanını ve uyumak için elverişli ortamının olmasına rağmen oluşması,
- Uyku sorunu nedeni ile günlük işlerinin, günlük yaşamının etkilenmesidir.

Bu kriterlerin en az 1 ay süre ile olması insomnia olarak adlandırılır. DSM-5 kriterlerine göre, semptomların haftada en az 3 gece olması ve en az 1 ay süre ile devam etmesi epizodik insomnia, 3 aydan uzun sürmesi persistan insomnia olarak tanımlanır. Primer insomnia demek için bu kriterlere ek olarak aşağıdaki kriterler de olmalıdır:

- Uyku bozukluğunun narkolepsi, solunumla ilişkili uyku bozukluğu, sirkadiyen ritm uyku bozukluğu ya da parasomnia sırasında ortaya çıkmaması,
- Bu bozukluğun mental bir sorun nedeniyle ortaya çıkmaması (majör depresyon, anksiyete, deliryum vs.),
- Bu bozukluğun bir maddenin (ilaç ya da madde kötüye kullanımı, ilaçlar vs.) ya da genel tıbbi bir durumun doğrudan fizyolojik etkilerine bağlı olarak ortaya çıkmaması.

Bir diğer uyku bozukluğu tipi uykuda meydana gelen solunumsal patolojilere bağlı olarak gelişen uyku bozukluklarıdır. Santral veya obstrüktif uyku apnesi sendromları bu grup içerisinde ele alınmaktadır. Yaşlandıkça uyku apnesi sıklığı artmakta olup geriatride en önemli uyku bozukluklarından biridir. Artmış geçici iskemik atak, inme, bilişsel bozukluklar, kalp yetmezliği, koroner arter hastalıkları, hipertansiyon riski ile ilişkilendirilmiş olup artmış mortalite ve morbidite nedeni olabilmektedir.

Hipersomnolans yapan santral bozukluklar bir diğer kategoriye oluşturmaktadır. Bu grupta narkolepsi, idiopatik hipersomnia, uyku açlığı ve Kleine-Levin sendromları gibi durumlar bulunmaktadır.

Sirkadiyen ritm uyku-uyanıklık bozukluklarına örnek olarak verilebilecek en önemli durumlar, mesleği gereği vardiyalı çalışanlarda görülen ve uzun süreli uçak seyahatlerinde karşılaşılan "jet lag" uyku sorunları sayılabilir. Altta yatan bir takım nörolojik bozukluklar, medikal problemler ve psikiyatrik sorunlar da bu duruma neden olabilmektedir.

Parasomnia grubunda ise hastalar uykuda iken birtakım davranışsal, hareketle ilgili istemsiz durumlar sergilemekte ve bunları bilinçsiz bir şekilde yapmaktadır. Bu hastalarda kendisine veya çevresine zarar verebilecek istemsiz hareketler, uyurgezerlik ve gece terörü görülebilir.

Uyku ilişkili hareket bozuklukları; uykuda meydana gelen basit, stereotipik hareket bozuklukları



4. UYKU BOZUKLUKLARI

olup hastanın uykudan uyanmasına neden olan bozukluklardır. Hasta hareketlerin farkında olabileceği gibi fark edemeden de oluşabilmektedir. Bu tip uyku bozukluğunda oluşan hareketlere bağlı olarak, hastanın uykusunun kalitesinde bozulma ve bu nedenle günlük işlerinde etkilenme olması gerekmektedir. Tipik örnekler arasında huzursuz bacak sendromu, periyodik ekstremite hareketi bozuklukları ve uyku ilişkili bacak krampları bulunmaktadır. Yukarıda bahsedilen gruplara sığdırılamayan ya da bu grupların birkaçının bir arada görüldüğü “iç-içe geçmiş” bozukluklar da diğer uyku bozukluğu tipleri içerisinde anılmaktadır.

Yaşlılarda görülen uyku bozukluklarına eşlik eden nedenler arasında kötü uyku hijyeni, uyku öncesi alınan alkol, kafein, nikotin gibi maddeler, yatak odasında bulunan televizyon, radyo ve uygunsuz ışık, altta yatan solunumsal ve kardiyak problemler gibi kronik hastalıkların getirmiş olduğu sorunlar, ilaçlar, psikiyatrik sorunlar, inkontinans, kronik kaşıntı gibi nedenler yer almaktadır. Bu nedenlerin tespit edilmesi uyku sorunu ile mücadelede en önemli adımı oluşturmakta ve tedavinin başarısını artırmaktadır. Eğer kişide uyku bozukluğu bir aydan daha uzun süredir varsa ve günlük yaşamdaki işlevselliğini bozacak düzeydeyse gündüz aşırı uykululuk oluyorsa uykuya yönelik tedavi planı çizilmelidir.

4.4. Tedavi

4.4.1. İlaç Dışı Tedaviler

Uyku bozukluklarının birincil tedavisi ilaç dışı tedaviler olan, bilişsel ve davranışçı terapilerdir. Tedavi uyku hijyeni önerileri ile başlar. Uyku hijyeni kişinin uyku kalitesini arttırmak amacıyla önerilen uygun davranışlar ve çevresel etmenlerin tümüdür. Uyku hijyeni, uykunun kalitesi artıran önemli bir aşamadır.

Öncelikle hastanın uyku durumunu belirlemek amacı ile uyku günlüğü oluşturmasını istenir. Uyku saatlerini ve uyanma sıklığını, kaçta yemek yediği, kaç saat TV veya bilgisayar gibi cihazlarla ilgilendiği, kaçta yatağa girip yaklaşık ne zaman uyuduğu gibi konuları not etmesi istenmelidir. Bilgi verebilecek yakını (eşi, çocukları ya da bakıcısı) olan hastaların yakınlarından da hastanın uyku sırasındaki davranışları ile ilgili bilgi alınmalıdır.

Uyku hijyeni önerileri dahilinde her akşam aynı saatte yatağa girmesi ve sabah aynı saatte uyanmaya çalışmasını, gün içinde uyumaması söylenmelidir. Uyku hijyeni önerileri Tablo 17'de özetlenmiştir.



4. UYKU BOZUKLUKLARI

Tablo 17. Uyku Hijyeni Önerileri

Öneri	Detaylar
<i>Düzenli uyku ve uyanıklık zamanı</i>	Tutarlı bir yatma ve uyanma zamanına sahip olmak, daha düzenli uyku programlarına yol açar ve gece boyunca uykusuzluk dönemlerini veya uzun uyanıklık dönemlerini önler.
<i>Uyulamaktan kaçının</i>	Gün içinde uykudan kaçının, özellikle 1 saatten uzun süren şekerlemeler ve günün geç saatlerinde şekerleme yapmaktan kaçının.
<i>Kafeini sınırlayın</i>	Öğleden sonra kafeinden uzak durun. Kafeinin yarı ömrü ortalama 4-6 saattir. Kafein aldıktan sonra etkisinin azalması için 2 yarı ömür geçmesi gerektiği düşünülürse, bu süre öğle yemeği ile yatma saati arasındaki zamanı kapsar. Öğle yemeğinden sonra kafeinden uzak durmak yatmadan önce kafeinin metabolize olmasına imkan verir.
<i>Alkolü sınırlayın</i>	Öneriler genellikle yatma vaktine yakın alkolden kaçınmaya odaklanır. Alkol başlangıçta sakinleştiricidir ancak çabuk metabolize edildiğinden uyku yapısını olumsuz etkiler.
<i>Nikotinden kaçının</i>	Nikotin bir uyarıcıdır ve yatmadan hemen önce ve gece kaçınılmalıdır.
<i>Egzersiz yapmak</i>	Gündüz fiziksel aktivite, özellikle yatmadan 4 ila 6 saat önce teşvik edilir, çünkü bu uykuya başlamayı kolaylaştırabilir. Yatmadan önceki 2 saat içinde egzersiz yapılması önerilmez.
<i>Uyku ortamını sessiz ve karanlık tutun</i>	Gece boyunca gürültü ortam ve ışığa maruz kalmak uykuyu bozabilir. Gürültüyü azaltmak için genellikle beyaz gürültü veya kulak tıkaçları önerilir. Işığı azaltmak için kalın perdeler veya göz maskesi kullanılması genellikle önerilir. Yatma vaktine yakın televizyon, telefon, bilgisayar gibi teknolojik aletlere maruz kalmaktan kaçınılmalıdır.
<i>Yatak odası saati</i>	Geceleri saati (çalar saat, akıllı telefon) kontrol etmekten kaçının. Zamanı kontrol etmek bilişsel uyarılmayı artırır ve uyanıklığı uzatır.
<i>Akşam yemeği</i>	Yatma vaktinde ağır yemekten kaçının ama aç da yatmayın. Akşamları sağlıklı ve doyurucu bir yemek yiyin ve gece atıştırmalıklarından kaçının.

Uyunan ortamın ısısı uygun olmalıdır. Odasını yeterince havalandırmasını, sessiz, karanlık ve sakin bir ortam hazırlamasını, yatağı sadece uyku için kullanması gerektiği belirtilir. Yatakta yemek yememesini, TV izlememesini, uykuyu kaçırarak uyaranlardan ve aktivitelerden kaçınması hastaya anlatılır. Rahatlatıcı masaj faydalı olabilir. Geceleri ışığın loş, gündüzleri ise bulunulan ortamların aydınlık olmasına dikkat etmesini belirtilir. Bilişsel davranışçı terapi talimatları Tablo 18 ve yaşlılarda uygulanan davranışçı terapiler Tablo 19'da özetlenmiştir.



4. UYKU BOZUKLUKLARI

Gün içinde karşılaştığı sorunların muhasebesini yatmadan önce tamamlamasını, yarına çözülmesi gereken planlarını gün içinde tamamlaması istenir. Yatmadan önce sakın aktivitelerle meşgul olup hareketli ve gerilim içeren görsellerden uzak durması gerektiği belirtilir. Gün içinde mümkün olduğunca hareketli olup sabah ya da öğlen düzenli egzersiz yapmasını, akşam yoga, tai chi gibi dinlendirici aktivite dışında egzersizden kaçınması söylenir. Fazla kilolardan kurtulmak için teşvik edip yönlendirilir. Özellikle akşam yemeğinden sonra uykuyu azaltıcı etkileri olan sigara, çay, kahve tüketmemesinin, akşamları hafif beslenmesinin, yatmadan 3 saat öncesine kadar ağır yemek tüketmemesinin uykuya geçişi kolaylaştırıldığı anlatılır. Alkolden özellikle akşam saatlerinde kaçınmasını, alkolün uyku kalitesini bozduğunu ve kısa sürede metabolize edildiği için sık uyanmaya yol açtığı hastaya açıklanır. Uyku saatine yakın sıvının da çok tüketilmemesi gerektiğini belirtilir. Bol ve rahat yatak kıyafetler giymenin uyku kalitesini artırdığı söylenir. Uykuya dalmakta sorun yaşıyorsa uzun süre yatakta oyalanmamasını, farklı bir odada sakın bir aktivite (örneğin kitap okumak gibi) yapabileceği belirtilir.

Hastanın mevcut ritminin, normal sirkadiyen ritme göre düzenlemesi için yapılan programlama kronoterapi olarak adlandırılır. Sirkadiyen ritmi ileri derecede bozulmuş olan hastalarda, uyku saati her gün üçer saat ileri alınarak 1 hafta içinde istenilen uyku saatine ulaşılması hedeflenir. Bu şekli ile uyku saati bir kez düzenlenirse, sirkadiyen ritim de normal şekline gelmektedir.

Bilinçsiz bir şekilde hekime danışmadan uyku ilaçlarının kullanılmaması hatırlatılmalıdır. Herhangi bir ağrıya bağlı uyumada zorluk çekiyorsa ağrı kesici tedavinin şekli ve saati ile ilgili uzman görüşü alması gerektiği söylenmelidir. Özellikle diüretik özellikteki ilaçların gündüz saatlerine kaydırılması önerilebilir. Uykusuzluk ve gündüz yorgunluk semptomları düşme riskini ve kazaları arttıracığından dolayı eğer non-farmakolojik yaklaşım (uyku hijyeni önerileri) ile uyku bozukluğu devam ediyorsa ilaç tedavisine geçilir.

Tablo 18. Bilişsel Davranışçı Terapi Talimatları

Yatağa sadece yorgun ve uykulu olduğunuzda gidin.
20 dakika içinde uyuyamıyorsanız yataktan çıkın, hatta yatak odasından çıkın. Sessiz, sakın ve rahatlatıcı bir şeyle uğraşın.
Yatağa sadece uyku haliniz geldiğinde dönün.
Yatağa döndüğünüzde eğer ki 20 dakika içinde hala uyuyamıyorsanız yataktan tekrar çıkın.
Bu davranışı, uykuya birkaç dakika içinde geçemiyorsanız o zamana kadar tekrarlayın.
Her gün aynı saatte uyanmaya çalışın (o gece çok az uyumuş olsanız bile).
Gün içinde şekerleme yapmayın.



4. UYKU BOZUKLUKLARI

Tablo 19. Bilişsel Davranışçı Tedavi Önerileri ve Yaşlıya Özel Durumlar

Herkes için Geçerli Genel Öneriler	Geriatrik Gruba Özel Ek Durumlar
Uyaran Kontrolü: - Sadece uyuklu olduğunuzda yatağa gidin. - Sabit bir sabah uyanma saati belirleyin. - Gün içerisinde uyuklamayın. - Yatak odasındaki tüm uyku dışı davranışları kaldırın (örn. okumak, TV izlemek, endişelenmek). 15-20 dk içinde uyuyamıyorsanız yatak odasında durmayın ve uyarıcı olmayan bir aktivitede bulunun. - Uykunuz geldiğinde yatağa dönün (uyku başlangıcı ve gece yarısı uyanmalar için de geçerlidir). 5. ve 6. adımları gerektiği kadar tekrarlayabilirsiniz.	Uyku iyileşmeden önce başlangıçta kötüleşebilir. İnsanlara uykuyu iyileştirmek için yataktan kalkmasını söylemek bazılarında mantıksız gelebilir. Hastanın bunu kabullenmesi için gerekçeler sunulmalıdır. Yataktan çıkmaktan zorlanıyorsa önce yatakta oturması istenir. Gündüz uyuklamaları bırakmakta zorlanıyorsa Öncelikle zamanı kısaltılabilir, şekerleme/kestirmeler günün erken saatlerine çekilebilir. Şekerlemelerin de koltukta değil yatakta yapılması önerilmektedir.
Rahatlama: - İlerleyici kas gevşemesi, - Pasif kas gevşemesi, - Derin nefes, - Meditasyon.	Hareketle ağrı oluyorsa pasif metodlar kullanılır. Hastanın tercihi önemlidir. Hastanın kendine iyi gelen rahatlama tekniğini seçmesi sağlanır.
Uyku Hijyeni: - Gündüz uyuklamaktan kaçının. Öğleden sonra kafeinden uzak durun. Nikotinden uzak durun. - Uykudan önceki son 2 saat alkolden uzak durun. Uykudan önce son 2 saat ağır yemeklerden uzak durun. Gün içi egzersizi arttırın (uykuya 2 saat kala hariç). - Uygun uyku ortamı oluşturun (örn. uygun ısıda, karanlık, gürültüden uzak).	Kafein ve nikotin yavaş yavaş kesilmelidir. Uyuklamalar yavaş yavaş azaltılmalıdır. Egzersiz yavaş yavaş arttırılmalıdır.
Uyku Kısıtlamaları: - Yatakta geçirilen zaman ve toplam uyku sürenizi not edin. - Yatakta kalma süreniz uyku sürenizden en fazla 30 dk fazla olsun. - Uyku ve uyanma saati belirleyin. - Ortalama uyku kalitesi >%90 ise yatakta geçirilen zamanı 15-30 dk arttırın. - Ortalama uyku kalitesi <%85 ise yatakta geçirilen zamanı 15-30 dk azaltın.	Uyanık geçen zaman için aktiviteler planlanmalıdır. Gündüz sıkılmasının engellenmesi tedaviye uyumu kolaylaştırır. Tedavi sırasındaki pozitif değişikliklere vurgu yapılmalı ve kendine güven pekiştirilmelidir.
Bilişsel Terapi: Bilişsel yeniden yapılandırma uygulayın. Uykusuzluk hakkında ve gündüz yarattığı sonuçlar hakkındaki yanlış düşünceleri düzeltin.	Yaşlıların uyku ile ilgili katı inançları ve kuralları olabilir. Düşüncelerini değiştirme konusunda daha az esnek olabilirler ancak hekim de tedavi prensiplerini açıklarken net olmalıdır.



4. UYKU BOZUKLUKLARI

4.4.2. İlaç Tedavisi

İlaç dışı yaklaşımlarla kontrol altına alınamayan ya da davranışsal ve/veya bilişsel terapilerin uygulanamadığı hastalarda ilaç kullanımı gündeme gelmektedir. İlaç tedavisinde amaç uykusuzluğu giderip gün içinde uyku hali yaratmamak ve gündüz fonksiyonelliği korumaktır. Yaşlılarda herhangi bir ilaç başlanırken dikkat edilmesi gereken genel hususlar uyku tedavisi için de geçerlidir. Yaşlı hasta grubunda ilaçların dozları ve aralıkları değişebilmekte ve kullanılan diğer ilaçlarla olan etkileşimler ve yan etkiler de göz önüne alınmaktadır. Bu nedenle tedavi kişiye özel hale gelmektedir. Bütün ilaçlar için genel kural olarak yaşlılarda etkili olan en düşük doz verilmeye çalışılmalıdır (16).

Başlangıç dozları da gençlere göre daha düşük tutulmalı ve yavaş arttırılmalıdır. Mümkün olduğu en kısa sürede tedavi sonlandırılmalıdır. Yoksunluk semptomları olmaması için ilaçlar tedrici olarak ve yavaş kesilmelidir. Uyku bozukluğu tedavisinde kullanılan ilaçlar ertesi günü de etkileyebileceği yarı ömrü kısa ilaçlar seçilmelidir. Hastalar 4 hafta sonra kontrole çağırılmalı ilaç etkileri gözden geçirilmelidir. Uzun süreli tedavi planlanan hastalar en geç 6 ay içinde kontrol edilmelidir.

Uyku için kullanılan pek çok farklı ilaç bulunmaktadır (17). Yaşlılarda kullanılan 4 ana grup ilaç Şekil2'de göstermiştir. Yaşlılarda melatonin uykusuzluk tedavisinde ilk seçeneklerden birisidir (18). Melatonin 3-6 mg ya da 5 mg hızlı etkili formülasyonu kullanılır. Uzun etkili melatonin uykuyu sürdürme bozukluğunda tercih edilir. Ramelteon veya Agomelatin gibi Melatonin reseptör agonistleri de yan etki potansiyeli düşük olan tedavi seçenekleridir. Melatonin, gece pineal bezden salınan, sirkadiyen ritimi düzenleyen uyku hormonudur. Salınımı, hipotalamusta suprakiazmatik nükleus tarafından regüle edilir. Yapılan çalışmalarda yaş ile melatonin salınımının azaldığı gösterilmiştir. Bu hormonun dışarıdan verilmesinin sedasyon ve uykuya dalmayı kolaylaştırıcı etkisi olduğu gösterilmiştir ancak klinik olarak hangi dozda uygulanması gerektiği ve etkinliğine dair net bulgular yoktur. Ülkemizde çeşitli firmalar tarafından piyasaya sürülmüş 3-5 mg'lık formları mevcuttur ancak bu formlar reçetesiz temin edilmekte olup ilaç kapsamında değil destek ürün sınıfındadır. Melatonin hızla emilir ve eliminasyon yarılanma ömrü yaklaşık 20 ila 50 dakikadır. Yan etkileri kontrollü çalışmalarla tam olarak belirlenmemiştir. En sık bildirilenler canlı rüyalar ve kabuslar, baş dönmesi, gündüz uykululuk hali, baş ağrısı, kısa süreli depresyon duyguları, GIS intoleransıdır. Uzun süreli melatonin kullanımının güvenliği kontrollü çalışmalarla tam olarak belirlenmemiştir.

Ramelteon bir melatonin agonistidir. Uykuya dalma gücünü olan veya sirkadiyen ritim bozukluğu olan hastalarda kullanılabilir. Melatonin reseptör agonisti Ramelteon MT1 ve MT2 reseptörlerine yüksek affinite ile bağlanır. MT3 reseptörüne affinitesi düşüktür, bu nedenle yan etkileri azdır. CYP1A2 ve CYP2C9 ile metabolize edilir. Baş ağrısı, nazofarenjit, boğaz kuruluğu, somnolans yapabilir. Hızlı etkilidir, uyku süresini uzatır, 8 mg/gün dozunda kullanılır. Bağımlılık ve tolerans



4. UYKU BOZUKLUKLARI

sorunu yoktur. Şiddetli karaciğer yetmezliği olan hastalarda kullanımından kaçınılmalıdır. Yaşlılarda non-farmakolojik yöntem yararlı olmadığında ilk sıralarda tercih edilen ilaçlardır. En yaygın yan etkiler baş dönmesi, yorgunluk, mide bulantısıdır.

Agomelatin ise MT1 ve MT2 reseptör agonisti etkisinin yanısıra 5HT2C ve 2B reseptör antagonisti etkilerinden dolayı antidepresan etkili bir ilaçtır. 25-50mg/gün olarak kullanılır. Transaminaz yüksekliğine neden olabileceği için KCFT izlemi gereklidir. Tek başına insomnia tedavisinde tercih edilmemektedir.

Trazodon ve Mirtazapin gibi antidepresan ilaçlar uyku verici etkileri nedeniyle tercih edilebilir (19). Bu ilaçlar iştahsızlığı olan hastalarda da etkili olabilmektedir. Trazodon, serotonin geri alım inhibitörü ve 5-HT2 reseptör antagonistidir. Etkisi, insomniaya depresyon eşlik ettiği zaman daha fazladır. Tetrasiklik antidepresanlar grubundandır, trisiklik antidepresanlara (TCA) nazaran kardiyovasküler risk profili düşüktür. Sitokrom P450(CYP)2D6, CYP3A4 ile metabolize olur, ilaç etkileşimine dikkat edilmelidir. Monoamin oksidaz inhibitörleri ile kullanılamaz. Alfa adrenerjik bloker ve antihistaminik etki ile sedasyon yapar. Ağız kuruluğu, kardiyak aritmi, ortostatik hipotansiyon ve senkop, bulanık görme, kilo kaybı, GIS yan etkileri ve nadiren priapizm yapabilir. Aspirin, nonsteroid antiinflatuar ilaçlar (NSAİİ'ler), varfarin ve antiplatelet ve antikoagülan ilaçlarla birlikte kullanılması kanama riskini artırabilir. Uykusuzluk için 50-100 mg/gün dozlarında kullanılır.

Mirtazapin, noradrenajik, spesifik serotonerjik antidepresan grubundandır. Özellikle 5HT2 reseptör inhibisyonu, sedasyon yapıcı etkiden sorumludur ayrıca noradrenerjik uyarı ile melatonin salınımını artırır. Uykuya dalma süresini kısaltır. Mirtazapin 15, 30, 45 mg dozlarında Türkiye'de mevcuttur. Düşük dozlarda (7,5-15 mg) uyku verici etkisi daha belirgindir. CYP3A4, 2D6, 1A2 ile metabolize olur. İştahı açar, kilo aldırabilir, zayıf antikolinerjik etkileri mevcuttur. Trisiklik antidepresanlar (Amitriptilin, imipramin vb.) ise yaşlı grubunda yan etkiler nedeniyle nadiren kullanılan ilaçlardır. Trazodon özellikle ajitasyonu olan demans hastalarında insomnia tedavisi için faydalıdır.

Yaşlılarda antihistaminiklerin uyku bozukluğunda kullanımı önerilmez (20). Difenhidraminin yaşlılarda kullanımından kaçınılması önerilmektedir. Gün içi sersemlik, sedasyon, baş dönmesi, kognitif fonksiyonlarda bozulma, deliryum, antikolinerjik yan etkiler, ağız kuruluğu, konstipasyon gibi yan etkileri mevcuttur. Dar açılı glokom, peptik ülser, semptomatik prostat hipertrofisi ve mesane boynu obstrüksiyonunda kontrendikedir. Uzun süre kullanımda tolerans gelişir.

Nöropati, osteoartrit, spondiloz gibi hastalıkları olan, ağrı semptomları eşlik eden hastalarda Gabapentin veya Pregabalin iyi bir seçenektir. Bu ilaçlar huzursuz bacak sendromunda ve nöropatik ağrıyla birlikte olan insomnia tedavisinde faydalıdır. Gabapentin toplam uyku süresinde ve derin uyku miktarında artış yapar ve bacak hareketlerine bağlı uyanma sayısını azaltır. Gabapentinin başlıca yan etkisi sedasyondur. Alkol kullanım bozukluğu gibi madde kullanım bozukluğu olan



4. UYKU BOZUKLUKLARI

hastalarda, alkol çekilme sendromu için kullanılır. Başlangıç dozu yatmadan önce 100-300 mg'dır. Genellikle 100 mg başlanıp 2-3 günde bir 100 mg arttırılır, maksimum 600 mg/gün dozları uykusuzluk ve huzursuz bacak sendromu için yeterlidir. Nöropatik ağrı yakınması olan yaşlılarda normal böbrek fonksiyonları varlığında daha yüksek dozlarda (3x600 mg) da kullanılabilir. Böbrek fonksiyonlarına göre doz ayarlanır. Yan etkileri; baş dönmesi, ataksi, yorgunluk, kilo alımıdır. Karaciğerde metabolize edilmez, nöbet eşiğini düşürmez. Pregabalinin de huzursuz bacak sendromunun eşlik ettiği uykusuzluk tedavisinde etkinliği gösterilmiştir. Başlangıç dozu 25-50 mg/gündür. Tedrici olarak 3 günde bir doz arttırılarak 150-300 mg/gün dozlarına kadar çıkılabilir. Pregabalin bağımlılık riski nedeniyle dikkatli kullanılmalıdır.

Benzodiazepinler (Alprazolam, Lorazepam, Diazepam, Klonazepam vb.) ve Benzodiazepin reseptör agonistleri (Zopiklon) diğer ilaçlara yardımcı olarak, kısa süreli ve yakın takip altında kullanılabilir. Bu ilaçlar düşme ve kırık riskini arttırdığı için tedavide fayda zarar oranına gözetilerek verilmelidir. Günümüzde yaşlılarda uyku tedavisinde ilk basamakta tercih edilmeleri uygun değildir. Benzodiazepinler (BZD) anksiyete bozukluğu, panik atak, epilepsi, etanol yoksunluk sendromu gibi durumlarda kullanılırlar. Uyku tedavisinde yurtdışında onaylanan en eski ilaçlar bu gruptur. Ancak yan etkileri ve etkileşimleri çok olan ilaçlardır. Non-selektif olarak GABA-A reseptörlerine bağlanır, sinirsel uyarıcı etkiyi inhibe ederler. Uyku latansını kısaltır, gece uyanmayı azaltırlar. En uygun kullanımları, anksiyete veya depresyon sonucu uykusuzluk çeken hastalarda kısa süreli yardımcı tedavi veya köprü tedavisidir. Bu grup ilaçlarda tolerans ve bağımlılık gelişimi ve kötüye kullanım önemli bir sorundur, kognitif fonksiyonlarda bozulma, deliryum, düşme ve kırık riskini de arttıırırlar. Eğer benzodiazepin kullanımı endike ise, aktif metaboliti olmayan kısa etkili Lorazepam (0,5-2 mg) tercih edilir. Opioid grubu analjezik kullanan hastalarda BZD kullanılmamalıdır. Opioid analjeziklerle beraber kullanıldığında ciddi solunum depresyonu ve ölüm riski mevcuttur. Alprazolamın bağımlılık riski yüksektir. Yoksunluk semptomu olarak uyku bozukluğu, anksiyete, duygudurum instabilitesi, deliryum ve psikoz görülebilir. Alprozolam, yoksunluk sendromu tedavisinde Klonidin veya Karbamazepin kullanılır. Klonazepam etki süresi uzun olduğundan dolayı kesilmesi daha kolaydır, yoksunluk semptomları Alprozolama göre daha azdır.

Yaşlılarda BZD 4 haftadan uzun süre kullanılmaması ve kesilirken haftalık doz azaltılarak yavaş kesilmesi önerilir. Yoksunluk semptomları açısından 1-2 haftalık aralarla ya da telefon vizitleri ile hastanın yakın takip edilmesi önerilir. Medikal nedenlerle uzun süreli BZD kullanımı olan ve BZD toksisitesi ile başvuran hastalarda eş zamanlı opioid toksisitesi de akla getirilmelidir. Özellikle solunum depresyonu ile başvuran hastalarda hava yolu ve dolaşım desteği sağlandıktan sonra düşük doz naloksan tedavisi faydalıdır. Benzodiazepin antidotu flumazenil, akut aşırı doz BZD toksisitesinde (genelde intravenöz Midazolam ya da Diazepam sonrası) önerilir. Kronik oral BZD kullanıma bağlı toksisitede Flumazenil kullanımı tartışmalıdır, epileptik nöbetleri tetikleyebilir, yoksunluk sendromu ve deliryuma neden olabilir. Ülkemizde bulunan Benzodiazepinler ve önerilen dozları Tablo 20'de özetlenmiştir.



4. UYKU BOZUKLUKLARI

Benzodiazepin (BZD) olmayan hipnotiklerin benzodiazepinlere kıyasla daha az yan etkisi ve daha az gündüz etkisi vardır. Benzodiazepinlerde olan psikomotor hız ve bellek sorunları, çekilme bulguları, tolerans, yoksunluk fenomeni, bağımlılık ve kötüye kullanım daha az sıklıkla görülür. İnsomnianın depresyon veya anksiyete ile birlikte bulunduğu durumlarda da kullanılabilirler. Yapısal olarak benzodiazepinlerden farklı olmasına rağmen, bu ajanlar aynı zamanda gama-aminobutirik asit (GABA) reseptörüne de etki eder. Selektif olarak GABA-A reseptörünün $\alpha 1$ alt ünitesine bağlanırlar. Bu ajanlar Zopiklon, Eszopiklon (1-2 mg, yarı ömrü 5 saat, uzun süreli kullanım için onayı mevcut), Zolpidem (5 mg, yarı ömrü 2 saat), Zaleplon (5 mg, yarı ömrü 1 saat), İndiplon'dur. Ülkemizde sadece Zopiklon bulunmaktadır. Etki süresi 6-8 saattir. Genel tedavi dozu 7,5-15 mg olmasına rağmen, yaşlılarda ve karaciğer hastalığı olanlarda 3,75 mg kullanılmalıdır. Baş ağrısı ve ağızda metalik tat gibi yan etkileri vardır. BZD'lere göre daha güvenli olsalar da kognitif fonksiyonlarda bozulma, düşme ve kırık riski ile ilişkilidirler. Genel olarak Non-BZD'lerin karaciğer hastalıklarında dikkatli kullanılması gerekmektedir. Baş ağrısı, dengesizlik, bulantı, kusma, uykuda yürüme ve deliryuma neden olabilirler. Uyku apnesi, ciddi solunum yolu hastalıkları ve miyastenia gravis hastalığı olanlarda kaçınılmalıdır.

Geriatrik hastalar, advers ilaç reaksiyonları açısından artmış risk altındadır ve bu hastalarda azalmış karaciğer metabolizmasına bağlı olarak uzun süreli etkilere sahip yüksek ilaç serum seviyeleri oluşabilir (20). Özellikle aşırı sedasyon, bilişsel bozukluk, deliryum ve denge problemlerine karşı hassastırlar. Geriatrik grupta hem benzodiazepinler hem de Non-BZD'ler ile ilişkili travmatik beyin hasarı ve kalça kırığı gibi ciddi sonuçları olan düşme riskinde artış görülür. Tüm non-BZD'ler yan etki potansiyeli nedeniyle geriatrik hastalarda uygunsuz ilaç olarak kabul edilir ancak son tercih olarak veren hekimlerin de kesinlikle uzun süre kullanmamaları, en fazla 4-6 haftada azaltarak kesmeleri ve en düşük dozda vermeleri uygundur.

Ketiapin gibi antipsikotik ilaçların tıpkı trisiklik antidepresanlar gibi yan etkiler nedeniyle yaşlılarda insomni tedavisinde kullanılması önerilmemektedir. Eşlik eden başka hastalıklar, demansa bağlı davranış bozukluğu, ajitasyon varlığında, psikotik depresyon ve dirençli depresyon tedavisinde kullanılsa da mortalite artışı yapması nedeniyle yurtdışında 'kara kutu' uyarısı konulmuştur, yaşlılarda çok dikkatli kullanılmalıdır. Tipik antipsikotiklerden Haloperidolün ve atipik antipsikotiklerden Ketiapin ve Olanzapinin sedasyon yapıcı etkisi belirgindir. Ketiapin, uykusuzluk semptomları için reçete edilen en yaygın antipsikotik ilaçtır. Uyku için göreceli olarak düşük dozlarda (25 ile 100 mg arasında) kullanılır ancak kardiyak aritmi, ödem, iştah artışı, kilo alımı, ekstrapiramidal yan etkiler, sekonder parkinsonizm, antikolinerjik etkiler, idrar retansiyonu, düşme riskinde artış gibi yan etkileri vardır. Uyku tedavisinde daha güvenli seçenekler olması sebebiyle, antipsikotik ilaçlar eşlik eden başka bir psikiyatrik/nörolojik hastalığın olmadığı izole insomni tedavisinde yaşlılarda kullanılmamalıdır.

Atipik antipsikotik ilaçlar genellikle deliryum, akut ajitasyon, eksitasyon durumunda kullanılır. Tipik antipsikotik ilaçların sadece dopaminerjik antagonistik etkileri varken, atipik antipsikotik



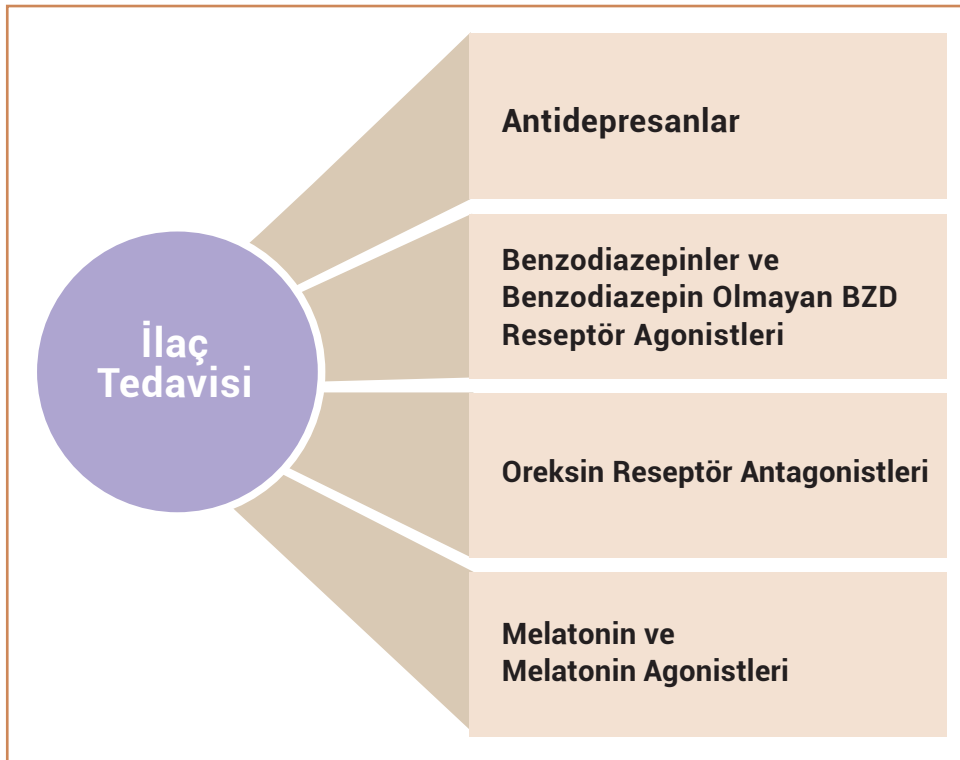
4. UYKU BOZUKLUKLARI

ilaçların hem serotonerjik hem de dopaminerjik antagonistik etkisi vardır. Ketiapin, Ziprasidon, Olanzapin ve Klozapin hem uyku gecikmesini hem de uyku başladıktan sonra uyanma süresini azaltır, uyku süresini uzatır. Atipik antipsikotik ilaçlar uzun yarı ömürlerinden dolayı gündüz sedasyon yapabilir.

Pramipeksol ise ergot dışı dopamin agonistidir. Huzursuz bacak sendromunda ve REM uyku davranış bozukluğunda etkilidir. Etki başlangıcı tipik olarak oral alımından 90-120 dakika sonra gerçekleşir. Yan etkileri genellikle hafif, geçicidir ve mide bulantısı, baş dönmesi ve yorgunlukla sınırlıdır; bunlar genellikle 10-14 gün içinde düzelir. Daha seyrek görülen yan etkileri arasında burun tıkanıklığı, kabızlık, uykusuzluk, bacak ödemi ve zihinsel durum değişiklikleri vardır; ilaç kesilirse bunlar geri dönüşümlüdür. Yüksek dozlarda, gündüz aşırı uykululuk yapabilir ve bazen ani, beklenmedik uyku atakları şeklinde kendini gösterir.

Oreksin reseptör antagonistleri yaşlılarda ve demans hastalarında insomnia tedavisi için önerilmekte olup ülkemizde bulunmamaktadır.

İlaçlar yaşlı hastalara uygun olan en düşük dozda başlanmalı ve doz yavaş arttırılmalıdır. Hatalı ve gereksiz ilaç kullanımından kaçınılması için kişilerin tedavi başladıktan sonra uzman takibinde olmaları ve düzenli kontrollere gelmeleri önerilir.



Şekil 2. Uykusuzluk Tedavisinde Kullanılan Dört Ana Grup İlaçlar



4. UYKU BOZUKLUKLARI

Tablo 20. Ülkemizde Kullanılan Benzodiazepinler ve Önerilen Dozları

İLAÇ	DOZ	ETKİ SÜRESİ
Alprazolam	0,5-1 mg	Orta
Lorazepam	0.5-2 mg	Orta
Diazepam	5 mg	Uzun
Klonazepam	0,5-1 mg	Uzun

4.4.3. Bitkisel Takviyeler ve Diğer Tedavi Yöntemleri

Pek çok besin takviyesi uykusuzluk için pazarlanmaktadır ancak, etkinliklerini destekleyecek yeterli kanıt yoktur. Uykusuzluk için yaygın olarak pazarlanan takviye örnekleri arasında papatya, rezene, passiflora, şerbetçiotu, lavanta, bergamot uçucu yağı, melisa yaprağı, çarkıfelek, nane, yasemin, kediotu ve yabani hünnap tohumları bulunur.

Kedi otu, insomnia tedavisinde kullanılan bitkisel bileşiklerin içerisinde en sık kullanılanıdır. Kediotunun sedatif özelliği; GABA, adenosine ya da barbutürat reseptörlerine bağlanmasıyla görülür. Insomnia tedavisinde valerianın başarısı tartışmalıdır. Kediotunun aşırı dozda alınması ile karın ağrısı, göğüs sıkışması, tremor, baş dönmesi, midriasis ve ince el titremeleri gözlenebilir.

Hipnoterapi de uykusuzluk tedavisinde kullanılan yöntemler arasındadır ancak olgu raporları ve küçük çaplı gruplar düzeyinde etkinliği bildirilmiştir ve geniş çaplı araştırmalarla etkinliği tam olarak desteklenmemiştir.

Akupunktur ile ilgili yapılan çalışmalar da mevcuttur. Akupunktur ile ilgili yapılan çalışmalarda norepinefrin, melatonin, GABA ve beta endorfin seviyesinde artış olduğu belirtilmiştir. Refleksoloji de uyku tedavisinde çalışmaların devam ettiği bir alandır.

4.5. Tedavi Süresi

Uykusuzluk için ilaç tedavisinin süresi kişiselleştirilmelidir. Plasebo kontrollü çalışmaların çoğu, yalnızca nispeten kısa süreli kullanım için doğrudan güvenlik ve etkililik verileri sağlar. Amaç, semptomları iyileştirmek ve farmakolojik olmayan stratejilerde güven oluşturmak için yeterince uzun süre tedavi etmek ancak gereksiz risk ve yan etkilerden kaçınmak için gerekenden daha uzun süre tedavi etmekten de kaçınmaktır.

Çoğu hasta, uykusuzluk ilaçlarının birkaç hafta kullanılmasının ardından uykusuzluk semptomlarının iyi kontrol edildiğini belirtir. Uzun süreli ilaç reçetesi yazarken etkinlik ve yan etkilere yönelik sürekli izlem gereklidir.



4. UYKU BOZUKLUKLARI

İlaç tedavisinin kesilmesinin ardından hastalar birkaç gün boyunca uykusuzluk yaşayabilir. Belirli ilaca ve doza bağlı olarak, birkaç günden haftalara kadar kademeli bir azaltma ile bu yan etkiler sınırlanır. Hastaların uykusuzluk ilaçlarını bıraktıklarında temel uykusuzluk semptomlarına dönebilecekleri unutulmamalıdır. Uykusuzluk için kullanılan ilaçların kesilmesini kolaylaştırmak için hastalarda bilişsel davranışçı terapi de kullanılabilir.

Tedavide hangi yöntem uygulanmış olursa olsun hasta 1 ay sonra mutlaka kontrol edilmeli, hastaların uyku günlükleri vizitlerde istenmelidir. İstenen uyku uyanıklık programına ulaşıldıktan sonra da belirli aralıklarla (3 ayda bir) kontrole çağırılmaları uygundur. Uyku bozukluğu olan hastanın izlemi Algoritma 8'de özetlenmiştir.

Algoritma 8. Uyku Bozukluğu Olan Hastanın İzlem Algoritması





4. UYKU BOZUKLUKLARI

Kaynakça

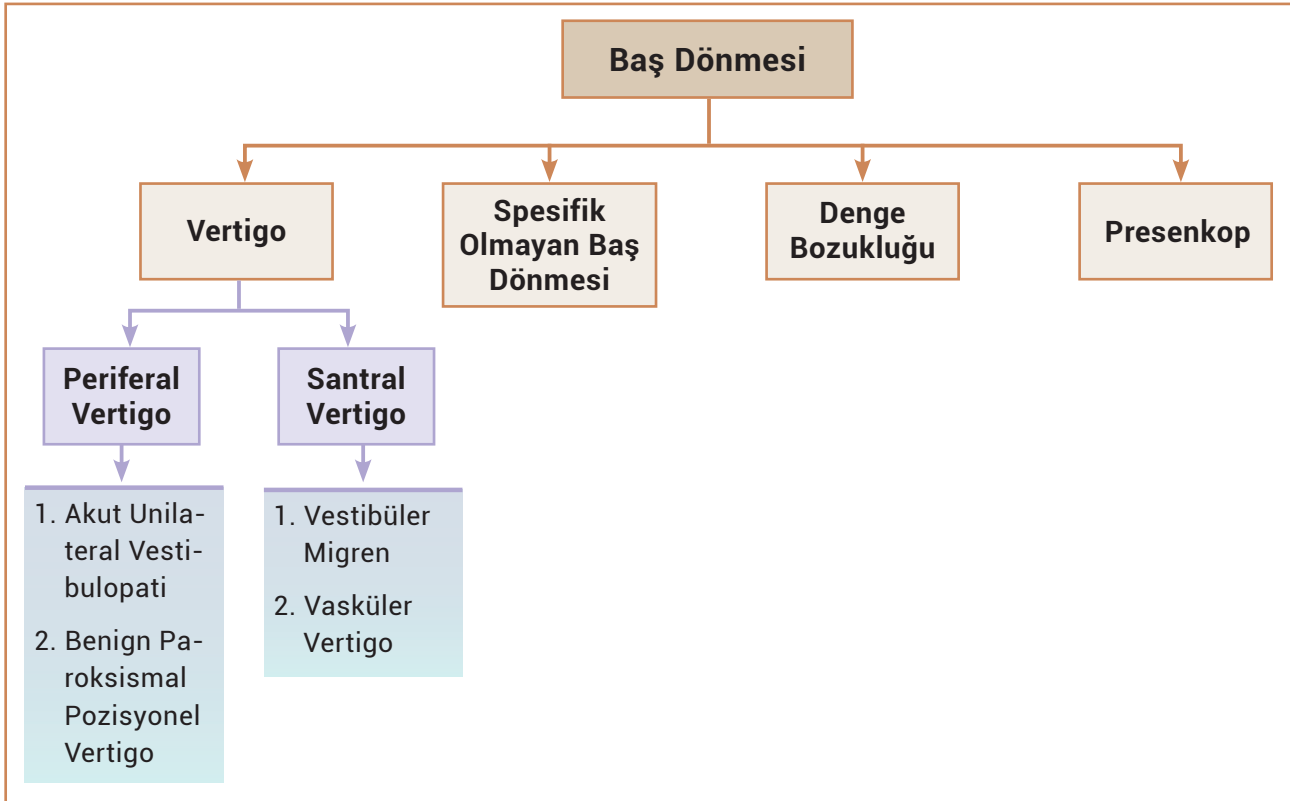
1. Ohayon MM. Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. *Sleep Med Rev* 2002; 6: 97-111.
2. Mandıracıoğlu A. Dünyada ve Türkiye’de yaşlıların demografik özellikleri. *Ege Tıp Derg* 2010;49 (Suppl):39-45.Erişim:http://dergipark.ulakbim.gov.tr/etd/article/view/5000158411/5000142910.
3. Tezcan S, Seçkiner P. Türkiye’deki demografik değişim, yaşlı perspektifi. In: Yaşlı sağlığı: sorunlar ve çözümler.Editörler, Aslan D, Ertem M. Hasuder yayın no: 2012.
4. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yasli-lar-2023-53710> Erişim Tarihi: 23.07.2024
5. Leblanc MF, Desjardins S, Desgagné A. Sleep problems in anxious and depressive older adults. *Psychol Res BehavManag*. 2015;8:161-9.
6. Foley D, Ancoli-Israel S, Britz P, Walsh J. Sleep disturbances and chronic disease in older adults: results of the 2003National Sleep Foundation Sleep in America Survey. *J Psychosom Res* 2004;56(5):497-502.
7. Ancoli-Israel S, Shochat T. Insomnia in older adults. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, eds.Principles and Practiceof Sleep Medicine. 5th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2011:chap 135.
8. Blazer DG, Hays JC, Foley DJ. Sleep complaints in older adults: a racial comparison. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*1995;50(5):M280-4.
9. Arık G. (2019) Uykusuz Yaşlıya Yaklaşım. Bütüncül Tıp (Birinci Basamakta ve Aile Hekimliğinde Güncel Tanı Tedavi).(s 1057-59) Ankara Nobel Tıp Kitabevi.
10. Manabe K, Matsui T, Yamaya M. et al. Sleep patterns in a geriatric hospital. *Gerontology*. 2000; 46: 318-22.
11. Fung CH, Martin JL, Chung C, Fiorentino L, Mitchell M, Josephson KR, Jouldjian S, Alessi C. Sleep disturbance amongolder adults in assisted living facilities. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2012;20:485-93.
12. The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed; DSM-5; American Psychiatric Association, 2013)
13. Ünlü M, Sezer M. Consequences of Obstructive Sleep Apnea Syndrome-II (Non-Cardiovascular Consequences).Türkiye Klinikleri J Pulm Med-Special Topics 2008;1:82-9.
14. American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders, 3rd ed, American Academy ofSleep Medicine, Darien, IL 2014.
15. Petrov, M. E. R., Vander Wal, G. S., & Lichstein, K. L. (2014). Late-life insomnia. In N. A. Pachana & K. Laidlaw (Eds.), *The Oxford handbook of clinical geropsychology* (pp. 527-548). Oxford University Press.
16. Ohayon MM. Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. *Sleep Med Rev* 2002; 6: 97-111.
17. Sateia MJ, Buysse DJ, Krystal AD. et al. Clinical Practice Guideline for the Pharmacologic Treatment of ChronicInsomnia in Adults: An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. *J Clin Sleep Med* 2017;13:307
18. Suzuki K, Miyamoto M, Hirata K. Sleep disorders in the elderly: Diagnosis and management. *J Gen Fam Med*.2017;18(2):61-71.
19. Tosun Taşar P, Şahin S. Yaşlıda Uyku Bozuklukları ve Uyku Bozukluklarında Tedavi Türkiye Klinikleri J Geriatr-Special Topics. 2017;3(2):104-9.
20. Beers M. H. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. An update. *ArchIntern Med* 1997; 157(14), 1531-1536.



5. BAŞDÖNMESİ VE SENKOP

5.1. Baş Dönmesi

Normal denge, vestibüler çekirdeklere entegre olan periferik vestibüler sistem (yarım daire kanalları ve otolit organlar) tarafından elde edilen girdiler ile propriyoseptif ve görsel bilgiler arasındaki etkileşimin sonucudur. Bu üç farklı algısal girdinin entegrasyonunun bir sonucu olarak merkezi sinir sistemi (MSS), uygun dengeyi garanti eden bir dizi refleks üretir. Bu oldukça karmaşık sinirsel aktivitenin altında çok çeşitli nörotransmitterler yatmaktadır. Bunlar arasında glutamat, asetilkolin ve glisin önemli bir rol oynamaktadır ve ayrıca histamin, adrenalin ve noradrenalin tarafından modüle edilmektedir (1).



Şekil 3. Baş Dönmesine Yol Açabilecek Sık Görülen Durumlar

Baş dönmesine yol açabilecek en yaygın bozukluklar arasında vertigo, spesifik olmayan baş dönmesi, denge bozukluğu ve presenkop yer alır. Baş dönmesi hastalarının yaklaşık %40'ında periferik vestibüler disfonksiyon vardır; %10'unda merkezi beyin sapı vestibüler lezyonu vardır; %15'inde psikiyatrik bozukluk vardır; ve %25'inde presenkop ve denge bozukluğu gibi diğer sorunlar vardır. Yaklaşık %10'unda tanı belirsizliğini korumaktadır. Nedenlerin dağılımı yaşa göre değişmektedir. Yaşlı yetişkinlerde, çoğunlukla inme nedeniyle olmak üzere, baş dönmesinin merkezi nedenlerinin daha yüksek bir insidansı vardır (%20'ye yaklaşır) (2).



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

Yaşlı hastada baş dönmesi düşme ilişkili travmaya, düşme korkusu sebebi ile fiziksel hareketin azalmasına ve sonuç olarak fonksiyonel kapasitenin ve hayat kalitesinin azalmasına yol açar. Bu sebeple baş dönmesi olan hastayı doğru kategorize edip etyolojinin ortaya konulması, hastanın kullandığı ilaçların veya yeni kesilen ilaçların baş dönmesi açısından gözden geçirilmesi ve sebebe yönelik uygun tedavi stratejilerinin uygulanabilmesi açısından yaşlı hastada kapsamlı bir değerlendirme gerekir (3).

Hastadan alınan öykü baş dönmesinin etiyolojisini sınıflandırmak için kritik öneme sahiptir. Fiziksel muayenede semptomlardaki pozisyonel değişiklikler, ortostatik kan basıncı ve nabız değişiklikleri, yürüyüşün gözlenmesi ve nistagmusun tespiti tanıya en yardımcı olanlardır. Baş dönmesinin olası psikiyatrik bir nedeninin olabileceği de akılda tutulmalıdır (2).

5.1.1. Vertigo

Vertigo, vestibüler sistemin akut asimetrisinden kaynaklanan baskın semptomdur. Vestibüler sistem, iç kulaktaki vestibüler aparatı, medulla içindeki vestibüler siniri ve çekirdeği ve serebellumun vestibüler kısımlarına giden ve bu kısımlardan gelen bağlantıları içerir. Hastalar genellikle vertigoyu bir hareket yanılsaması olarak deneyimler; bazıları bunu kendilerinin hareketi olarak yorumlarken, diğerleri çevrenin hareketi olarak yorumlar. En yaygın algı dönme hissidir. Ancak, tüm hastalar vertigolarını bu kadar canlı terimlerle tanımlamaz (2). Vertigo periferik ve santral vertigo olarak 2 grupta incelenebilir, farklı klinik özellikleri Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21. Periferik ve Santral Vertigonun Klinik Özellikleri

	Periferik	Santral
Nistagmus Özellikler (yön ve tip)	Tek yönlüdür, hızlı bileşeni sağlam kulağa doğrudur; yön değiştirmez. Torsiyonel bileşeni olan yatay nistagmus; asla tamamen torsiyonel ya da dikey değildir.	Hasta, yavaş bileşenin yönüne baktığında nistagmus bazen yön değiştirebilir. Her yönde olabilir; tamamen dikey veya tamamen torsiyonel nistagmus merkezi (santral) bir bulgudur.
Postural instabilite	Tek yönlü kararsızlık, yürüme korunmuş	Şiddetli instabilite, hasta yürürken sıklıkla düşüyor
İşitme kaybı veya kulak çınlaması	Olabilir	Genellikle yoktur.
Diğer nörolojik bulgu ve semptomlar	Yok	Genellikle mevcut (diplopi, ataksi, dizartri, disfaji, fokal veya lateral zayıflık)



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

Santral veya periferik kökenli olsun, vertigo genellikle nistagmus ve duruşsal dengesizlikle birlikte görülür. Nistagmusun varlığı baş dönmesinin vertigo olduğunu gösterir. Nistagmus her zaman kolayca görülemez, ancak daha ince formları funduskopi veya elektronistagmografi sırasında görülebilir. Bazı nistagmus tipleri yalnızca provokatif bir manevradan sonra görülür (örneğin, Dix-Hallpike manevrası). Servikal omurganın fleksiyon, ekstansiyon, rotasyon veya lateral olarak bükülmesi gibi pozisyonel değişiklikler, duyarlı hastalarda vertigo ve nistagmusa neden olabilir (2).

Periferik vestibüler bozukluklar en yaygın olanlardır ve hem farmakolojik hem de vestibüler rehabilitasyon yoluyla tedavi edilebilir. Etkili bir tedavi mümkün olmadığında bile MSS'de telafi edici bir mekanizma gelişerek hastanın hem statik hem de dinamik dengeyi koruma yeteneğini geliştirebilir. Farmakoterapi reçete edilirken vestibüler kompanzasyonun önemi göz önünde bulundurulmalıdır, çünkü vertigo tedavisinde uygulanan bazı ilaçlar kompensatuar fenomenin gelişimini olumsuz yönde etkileyebilir ve bu nedenle kullanımları özellikle yaşlılarda kısa sürelerle sınırlandırılmalıdır. Yaşlı hastalarda çok sayıda komorbiditenin varlığı, kas-iskelet sistemi fonksiyonlarında bozulma, yetersiz MSS aktivitesi, bozulmuş görsel girdiler, polifarmasi bu mekanizmayı olumsuz etkileyebilir (1).

Birçok hastanın baş dönmesi deneyimini kelimelere dökmede yaşadığı zorluk göz önüne alındığında, dönme eksikliği vestibüler hastalığı dışlamak için kullanılamaz. Öte yandan, vazovagal veya kardiyak hastalıktan kaynaklanan presenkoplu bazı hastalar baş dönmesi hissini dönme hissi olarak yorumlayabilir. Bu sebeple vertigonun diğer baş dönmesi tiplerinden ayırıcı tanısında; baş dönmesinin zaman çizelgesi, tetikleyici faktörler ve ağırlaştırıcı faktörler daha yararlı özelliklerdir (2).

Zaman çizelgesi: Vertigo asla birkaç haftadan uzun süre devam etmez. Vestibüler lezyon kalıcı olsa bile, merkezi sinir sistemi defekte uyum sağlar ve böylece vertigo birkaç hafta içinde azalır. Aylarca süren sürekli baş dönmesi genellikle psikojeniktir (2).

Provoke eden faktörler: Bazı vertigo tipleri kendiliğinden ortaya çıkarken, diğerleri baş pozisyonunu veya orta kulak basıncını değiştiren manevralarla (örneğin öksürme, hapşırma veya valsalva manevraları) tetiklenir. Pozisyonel vertigo ve postural presenkop, sıklıkla karıştırılan iki yaygın durumdur. Her ikisi de yataktan kalkarken olduğu gibi ayağa kalkarken baş dönmesi ile ilişkilidir. Tanının anahtarı, baş dönmesinin kan basıncını düşürmeden veya beyin kan akışını azaltmadan baş pozisyonunu değiştiren manevralarla tetiklenip tetiklenmeyeceğini belirlemektir. Bu manevralar arasında uzanmak, yatakta dönmek ve yukarı bakmak için boynu geriye doğru eğmek yer alır. Bu durumlarda gelişen baş dönmesi, postural presenkopu değil pozisyonel vertigoyu düşündürür (2).

Ağırlaştırıcı faktörler: Tüm vertigolar başın hareket ettirilmesiyle daha da kötüleşir. Bu, vertigoyu diğer baş dönmesi türlerinden ayırt etmek için yararlı bir özelliktir. Baş dönmesi atağının ortasında olan birçok hasta hareket etmekten korkar. Baş hareketi hissi kötüleştirmiyorsa, muhtemelen başka bir baş dönmesi türüdür (2).



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

Yaşlı hastalarda iyi tanımlanmış bir vertigo nedenine ek olarak, yaşlanmanın diğer fonksiyonel bozukluklarıyla (presbiyopi, katarakt, sarkopeni vb.) ilişkili vestibüler sistemin fizyolojik bozulması, kronik baş dönmesi, postüral dengesizlik, ve yürüme bozukluğuna ve tekrarlayan düşme riskinin artmasına neden olabilir. Bu duruma presbivestibulopati adı verilmektedir. Şu anda presbivestibulopati için herhangi bir farmakolojik tedavi endike değildir ve güçlü kanıtlar, vestibüler rehabilitasyonun yararlılığını desteklemektedir (1).

5.1.1.1. Periferik Vertigo ve Başdönmesi

5.1.1.1.1. Akut Unilateral Vestibulopati

Akut unilateral vestibulopati (AUV), Vestibüler Bozuklukların Uluslararası Sınıflandırmasında tercih edilen terim olarak "vestibüler nörit" in yerini almıştır. AUV, genellikle bulantı, kusma ve yürüyüş dengesizliğinin eşlik ettiği, en az 24 saat süren semptomlarla birlikte, akut başlangıçlı dönme hissi ile ayırt edilir (4).

Vestibüler baskılayıcıların kullanımı, AUV başlangıcından sonraki ilk 2-3 gün boyunca hastanın semptomlarını hafifletmek için önemli bir adım olabilir. Periferik fonksiyonun restorasyonu bazı durumlarda yardımcı olsa da, statik ve dinamik semptomların nihai iyileşmesi büyük ölçüde vestibüler, görsel ve somatosensoriyel yolların adaptasyonuna bağlıdır. Bu nedenle, kanıtlar, AUV'deki farmakoterapinin hedeflerinin, reçetelemeden önce dikkatle değerlendirilmesi gerektiğini, çünkü semptomatik tedavinin, ana merkezi kompanzasyonunu sıklıkla azalttığını göstermektedir. Bu gerçek tam işlevsel duruma yeterli dönüşü sağlamak için vestibüler egzersizlerin kullanımını destekler. Tablo 22, vestibüler baskılayıcı ilaçları özetlemektedir (5).



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

Tablo 22. AUV İçin Vestibüler Baskılayıcı İlaçların Özellikleri

Sınıf	Aktivite	İlaç	Kontrendikasyon ve yan etkiler
Antikolinerjikler	Merkezi inhibisyon, vejetatif semptomların ortadan kaldırılması (bulantı ve kusma)	Skopolamin	Sedasyon (benzodiazepinlerden daha az) Kullanmamaya dikkat edin: • Glokom • Mesane retansiyonu • Prostat büyümesi • Taşiaritmiler • Psikiyatrik bozukluklar
Antihistaminikler	Antihistaminerjik etkilerle santral vertigo inhibisyonu	Meklizin Dimenhidrinat siklizin Difenhidramin Betahistin	Betahistin feokromositomada kontrendikedir
Serotonin inhibitörleri		Ondansetron	Yorgunluk, ishal, QT uzaması
Fenotiazinler	Kemoreseptör tetikleme bölgesindeki (CTZ) aktivite nedeniyle sedatif ve antiemetik	Prometazin Proklorperazin	Doza bağlı sedasyon ve daha düşük nöbet eşiği
Antidopaminerjikler	Antiemetik	Metoklopramid Domperidon diazepam	Ekstrapiramidal sendrom, QT uzaması Doz bağımlı sedasyon ve solunum depresyonu
Benzodiazepinler	Anksiyolitikler, serebellar baskılayıcı aktivite	Lorazepam Klonazepam sinarizin	Kilo alımı, somnolans, depresyon, rinit
Kalsiyum kanal antagonistleri	Vertigoya yol açabilecek depolarizasyonun azaltılması (± eş zamanlı anti-histaminik veya antidopaminerjik etkiler)	Flunarizin	
Aminoasitler metabolitler	Hiperpolarize/depolarize vestibüler nöronlarda membran potansiyelinin geri kazanılması	N-asetil-L-lösin 4-aminopiridin	Buğday alerjisi (çölyak hastalığı hariç) QT uzaması, kardiyak aritmi



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

Yaşlı hastalarda AUV vasküler yetmezlik ile ilişkili olabilir, ancak sunumu farklı değildir ve yalnızca klinik kanıtlara dayanarak diğer AUV formlarından ayırt edilmesi zordur. Her halükarda, kalp ve beyin damar hastalıklarının eşzamanlı varlığı göz önüne alındığında, birincil ve ikincil önleme stratejileri yoluyla vasküler risk faktörlerinin kontrol altına alınması endikedir. Terminal vaskülarizasyonu ve yüksek metabolik ihtiyaçları göz önüne alındığında, bozulmuş bir vasküler sistemden etkilenen ilk organın aslında labirent olması mümkündür. Bu nedenle bazı vakalarda ilk baş dönmesi krizi bir alarm sinyali oluşturur ve eğer hemen teşhis edilirse felç veya miyokard enfarktüsü gibi daha sonraki vasküler atakların önlenmesine yardımcı olabilir (1).

5.1.1.1.2. Benign Paroksizmal Pozisyonel Vertigo (BPPV)

BPPV yaşamın herhangi bir döneminde ortaya çıkabilse de, yetişkinlerde ve yaşlı hastalarda daha sık ortaya çıkar ve muhtemelen yaşla birlikte otokoni dekolmanı riskinin artması nedeniyle yaşamın 5. ve 7. dekatları arasında en yüksek insidansa ulaşır. En çok inanılan etiyoloji, otolitik parçaların utriküler makuladan mekanik olarak ayrılmasını ve bunların yarım daire kanallarından birine göçünü içerir (1).

Barany veya Dix-Hallpike manevrası, hastanın başının masadan 45 derece aşağı doğru eğilmesi ve bir tarafa 45 derece döndürülmesiyle oturma pozisyonundan yatar pozisyona hızla taşınmasını içerir. Bu, iyi huylu paroksizmal pozisyonel vertigo için önemli bir tanı testidir ve bu özel durum için %80 duyarlılığa sahiptir (2).

Mekanik kökenli olduğundan farmakoterapiye duyarlı değildir. Şiddetli semptomatik olan hastalar (bulantı ve kusma gibi eşlik eden otonomik semptomların eşlik ettiği) veya yeniden konumlandırma manevrasından sonra şiddetli semptomatik hale gelen hastalar, vestibüler baskılayıcı ve/veya antiemetiklerle kısa süreli tedaviden fayda görebilir. Şiddetli BPPV formlarına sahip hastalarda, dimenhidrinat veya betahistin gibi ilaçlar, nöro-vejetatif semptomların (mide bulantısı, solgunluk, kusma, terleme) kısa süreli kontrolünde rol oynayabilir; ondansetron gibi antiemetikler ise kusmanın önlenmesinde yardımcı olabilir. BPPV tedavisi fizik tedaviden oluşur. Servikal omurganın hareket açıklığını sınırlayan bazı ortopedik problemler nedeniyle yaşlı popülasyonda bu tedavinin uygulanması zor olsa bile, yeniden konumlandırma manevraları hastaların neredeyse tamamında etkilenen yarım daire kanallarını yer değiştirmiş otokonyadan başarıyla kurtarabilir. Ayrıca daha önce vertebrobaziller yetmezlik, felç veya servikal omurga instabilitesi öyküsü servikal omurganın ekstansiyonu yapılırken dikkatli olunmasını gerektirir (1).

Önleme: BPPV'nin sıklıkla tekrarladığı bilinmektedir. Tekrarlayan BPPV'li hastalarda D vitamini eksikliğinin ilgili bir kofaktör olduğu gösterilmiştir (6). Diğer faktörler cinsiyet ve yaş içerir; tekrarlayan BPPV kadınlar ve yaşlı hastalar arasında daha sık görülür. Tekrarlayan BPPV ataklarını azaltmak için D vitamini takviyesi önerilmiştir. İlginç bir şekilde, bazı yeni prospektif, randomize ve kontrollü çalışmalar, D vitamini takviyesinin BPPV'nin ortaya çıkma oranı üzerinde önleyici



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

bir etkisi olduğunu göstermiştir. Bu kanıtlara dayanarak, BPPV'nin sık tekrarladığı ve serum D vitamini düzeyleri azalmış hastalarda D vitamini takviyesi düşünülebilir (1,6).

5.1.1.1.3. Meniere Hastalığı (MH)

Ménière hastalığı, işitme kaybı ve kulak çınlaması ile ilişkili tekrarlayan vertigo ataklarına neden olan bir durumdur. Bu durumun tedavisinde betahistin, diüretikler, antiviral ilaçlar ve kortikosteroidler dahil olmak üzere bir dizi farmakolojik müdahale kullanılır (7). Vertigo ataklarının süresi genellikle 24 saati aşmadığından MH'da tedavinin uzatılmasına gerek yoktur.

Şu anda güçlü derecede etkili bir koruyucu tedavi bilinmemektedir. MH'i aynı fenotipik sunuma sahip ancak birden fazla patogenetik mekanizmaya sahip heterojen bir hastalık kategorisi olarak düşünürsek, önleme ideal olarak spesifik etiyolojiyi dikkate almalıdır. Sonuç olarak migren ilişkili MH migren önleyici tedavilerle önlenmeli, lokal kan perfüzyonunu ve dolaşımını iyileştirmek için kardiyovasküler risk faktörlerinin birincil önlenmesi ve tedavileri ile vasküler MH önlenmelidir. Otoimmün labirentopati vakalarında, önleyici tedavi steroidler veya immünosüpresif ilaçlardan oluşur. Düşük sodyumlu veya aşırı sıvı içeren yemek planları yoluyla diyet müdahalelerinin uygulayıcılar tarafından tavsiye edilmesine rağmen şu anda hiçbir bilimsel kanıt bildirilmemiştir (1).

5.1.1.2. Santral Vertigo ve Baş Dönmesi

MSS'deki vertigo nedenleri çok sayıdadır ve klinisyenlerin tanınması önemlidir. Hem vestibüler migren hem de vasküler vertigo, SSS patolojileridir, ancak periferik vestibüler reseptörleri de etkileyebilirler. Migrenin aynı zamanda bir vasküler risk faktörü olduğunu ve labirentin vasküler kazalar açısından yüksek riskli bir alan olduğunu, dolayısıyla hastalığının vasküler patolojilerin diğer organ ve aparatlara yayılmasından önce ortaya çıkabileceğini vurgulamak önemlidir (1).

5.1.2. Spesifik Olmayan Baş Dönmesi

Spesifik olmayan baş dönmesini tarif etmek hasta için genellikle zordur. Sadece "Başım dönüyor" diye ısrar edebilirler. Hastalar "sersemlemiş" veya "başı dönmüş" olduklarını söyleyebilirler; ancak bayılma veya dönme hissini de onaylayabilirler.

Bazı vakalarda psikiyatrik bozukluklar, spesifik olmayan baş dönmesinin birincil nedeni olabilir. Bu tür bireylerde majör depresyon, yaygın anksiyete veya panik bozukluğu, somatizasyon bozukluğu, alkol bağımlılığı ve/veya kişilik bozukluğu var olabilir. Fibromiyalji gibi iyi tanımlanmamış bozukluklar da baş dönmesi ve vertigo ile ilişkilendirilmiştir. Psikiyatrik olmayan bir baş dönmesi nedeni olan hastalarda katkıda bulunan faktör olarak psikiyatrik bir bozukluk da olabilir. Psikoterapi bu tür baş dönmesinin yönetilmesine yardımcı olabilir. Bilişsel davranış terapisini gevşeme teknikleri veya vestibüler rehabilitasyonla birlikte kullanan üç randomize denemenin meta-analizi, terapinin kısa vadede baş dönmesini yönetmede yardımcı olduğunu, ancak



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

anksiyete ve depresyonla ilişkili olmadığını buldu. Anksiyete veya depresyonun farmakoterapi ile tedavisi, bu bozuklukların semptomlarına dayanmalıdır, spesifik olmayan baş dönmesinin varlığına dayanmamalıdır (2).

Presenkop veya vertigonun daha az yoğun versiyonları hasta tarafından spesifik olmayan baş dönmesi olarak deneyimlenebilir. Hipoglisemi atakları da başlıca semptom olarak spesifik olmayan bir baş dönmesi hissi üretebilir. Ek olarak, hastalara ilaçlar, özellikle antidepresanlar ve antikolinergikler hakkında soru sorulmalıdır; çeşitli ilaçlar yan etki olarak veya ani ilaç kesilmesinin bir belirtisi olarak baş dönmesine neden olur (2).

5.1.3. Denge Bozukluğu

Dengesizlik, esas olarak yürürken ortaya çıkan bir dengesizlik hissidir. Kronik baş dönmesi veya denge bozukluğu, özellikle yaşlı yetişkinlerde fiziksel ve sosyal işlevlerde önemli bozulmalara neden olabilir.

Dengesizlik, yürüyüşü etkileyen bir kas-iskelet sistemi bozukluğu olan periferik nöropati, bir vestibüler bozukluk, bir serebellar bozukluk ve/veya servikal spondilozdan kaynaklanabilir. Parkinson hastalığı olan hastalar sıklıkla dengesizlikten muzdariptir ve denge bozukluğunun yanı sıra duruşsal hipotansiyona da maruz kalırlar. Altta yatan göz hastalığından veya zayıf aydınlatmadan kaynaklanan görme bozukluğu, genellikle dengesizlik hissini şiddetlendirir. Doktor, nörolojik ve yürüyüş bozukluklarının semptomlarını, özellikle parkinsonizm, serebellar inkoordinasyon veya periferik nöropatiyi düşündürenleri sorgulamalıdır (2).

Mevcut çok çeşitli otonörolojik klinik ve enstrümantal testlere rağmen denge bozukluğu için kesin bir tanının bulunamaması alışılmadık bir durum değildir. Bu vakalarda semptomatik tedavi uygulanabilir, ancak yaşlı hastaların sıklıkla birden fazla komorbidite nedeniyle çok sayıda ilaçla tedavi edildiği ve bunların bazılarının ilk etapta baş dönmesinin ana nedeni olabileceği dikkate alınmalıdır (1).

5.1.4. Presenkop

Presenkop, bayılmanın veya bayılmaya yakın olmanın prodromal semptomudur. Presenkop, senkoptan daha sık görülür. Genellikle saniyeler ile dakikalar sürer ve hasta tarafından sıklıkla "neredeyse bayılma" olarak tanınır. Semptomlar daha az yoğun olduğunda, açıklamaları daha az net olabilir. Hastalar ayrıca baş dönmesi, sıcaklık hissi, terleme, mide bulantısı ve görme bulanıklığı bildirebilirler (8). Presenkop genellikle hasta ayakta veya dik otururken görülür ve sırtüstü yatarken görülmez.

Kalp ritmi bozuklukları (taşikardi veya bradiaritmi), koroner kalp hastalığı ve konjestif kalp yetmezliği dahil olmak üzere kalp hastalığı öyküsü önemlidir. Hastaya özellikle çarpıntı, göğüs



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

rahatsızlığı veya dispne hakkında soru sorulmalıdır (ancak bu, alternatif bir neden olarak kaygıyı da gösterebilir).

Presenkopun etiyolojisi ve değerlendirmesi senkopla aynıdır. Ortostatik hipotansiyon, kardiyak aritmiler ve vazovagal ataklar daha yaygın nedenleridir (2,8).

5.1.5. Başdönmesi ile Başvuran Yaşlı Hastada Dikkat Edilmesi Gereken İlaç Kullanımları

Baş dönmesi şikayeti olan yaşlı bir hastaya yaklaşımda temel adım, hastanın ilaç geçmişinin gözden geçirilmesidir. İlk olarak, bazı ilaçlar (örn. asetilsalisilik asit, amiodaron, sisplatin, kinin, furosemid, gentamisin ve streptomisin) iç kulak koklear ve vestibüler reseptörlere doğrudan zarar vererek kalıcı ataksi veya işitme kaybına neden olabilir. Farklı kategorilere ait diğer birçok ilaç baş dönmesine veya dengesizliğe neden olabilir (Tablo 23). Ayrıca baş dönmesi şeklinde ortaya çıkabilen ortostatik hipotansiyonun yaşlı popülasyonda oldukça yaygın olduğu unutulmamalıdır. Yaşlı hastalarda ortostatik hipotansiyonun ortaya çıkması muhtemelen nörolojik ve kardiyovasküler durumların yanı sıra diüretikler, prostat hipertrofisi için alfa-adrenoseptör blokerleri, antihipertansif ilaçlar ve kalsiyum kanal blokerleri gibi çeşitli ilaçların etkisini de içeren çoklu hastalık süreçlerini yansıtır. İlacı bağılı baş dönmesi ve vertigo durumunda, semptomlar genellikle neden olan ilacın kesilmesinden sonra düzelir (1).



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

Tablo 23. Baş Dönmesine Yol Açabilecek İlaçlar

Sınıf	İlaç örnekleri
Antiinflamatuvar ilaçlar	NSAID: İbuprofen, selekoksib, diklofenak, deksketoprofen, ketorolak, naproksen, indometasin Salisilatlar: Asetilsalisilik asit Analjezikler: Asetaminofen
Antidepresan ilaçlar	SSRI: Hepsi TCA: Amitriptilin, imipramin, nortriptilin, trazodon Diğerleri: Bupropion, mirtazapin, nefazodon, venlafaksin
Antihipertansif ilaçlar	Alfa blokerler: Prazosin, terazosin Beta Blokerler: Atenolol, propranolol Kalsiyum kanal blokerleri: Nifedipin, verapamil, amlodipin, lasidipin, nikardipin ACE inhibitörleri: Enalapril, zofenopril Anjiyotensin II reseptör blokerleri: İrbesartan
Antikonvülzan ilaçlar	Barbitüratlar, fenitoin, etosüksimit
Antipsikotik ilaçlar	Klorpromazin, flufenazin, perfenazin, proklorperazin, tioridazin, trifloroperazin, klopazin
Antiparkinson ilaçlar	Bromokriptin, levodopa/karbidopa
Kas gevşeticiler	Siklobenzaprın, orfenadrin
Anksiyolitik ilaçlar	Alprazolam, klonazepam, diazepam, lorazepam, oksazepam
Mood stabilizator	Karbamazepin, gabapentin, lamotrijin

5.2. Senkop

Senkop, serebral hipoperfüzyonun neden olduğu ani ve geçici bilinç kaybı ile karakterize bir klinik sendromdur. Bilinç kaybıyla birlikte postural tonusunun kaybı kaçınılmazdır. Nispeten kısa sürelidir ve kendini sınırlar (9). Senkop genellikle kollaps ile ilişkilidir ve bu da düşme (kişi ayaktaysa) veya başka bir kaza türü (örneğin, araba kullanırken senkop meydana gelirse) nedeniyle yaralanmaya neden olabilir. Senkoptan iyileşme genellikle tam ve hızlıdır ve ataklar nadiren bir veya iki dakikadan fazla sürer. Bilinç kaybının daha uzun süreleri, olayın senkop olmadığını veya sadece senkop olmadığını gösterir (örneğin, senkopun kafa travması ile sonuçlanması, dolayısıyla olayın uzaması). Ancak, hastalar ve tanıklar olayların süresini tahmin etmekte zorluk çekebilir



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

sonuç olarak, bu tür tahminler kapsamlı değerlendirmenin yalnızca bir parçası olarak dikkatlice ele alınmalıdır. Tüm "kollaps" olaylarının senkop olmadığı akılda tutulmalıdır (10). Travmatik olmayan diğer bilinç kaybı sendromları arasında nöbetler, katapleksi, metabolik bozukluklar, akut intoksikasyonlar, vertebrobaziler yetmezlik, geçici iskemik atak serebrovasküler kaza ve psikojenik psödosenkop yer alır. Vakaların üçte birinde etiyoloji açıklanamamaktadır (11).

Senkop yaşlılarda yaygın görülen bir sağlık sorunudur. Yaşlı erişkinlerde senkopun nedenleri arasında ortostatik hipotansiyon, karotis sinüs sendromu, vazovagal senkop, yapısal kardiyak anormallikler, kardiyak aritmiler ve iletim anormallikleri yer alır (9). Yaşlı hastalarda senkop gelişiminde farklı etyolojiler birlikte bulunabilir. Yaşa bağlı fizyolojik değişiklikler, eşlik eden hastalıklar, eşzamanlı ilaç kullanımı ve uzun süreli yatak istirahati dahil olmak üzere pek çok patofizyolojik süreç bir arada bulunur ve yaşlı kişileri senkopa yatkın hale getirir (12). Yakın zamanda yayınlanan Dünya Düşme Kılavuzlarında belirtildiği gibi, yaşlı yetişkinlerde senkop sıklıkla düşme şeklinde ortaya çıkar; bu durum ya bilinç kaybı nedeniyle ya da özellikle diğer bazı riskleri taşıyan düşmeye yatkın kişilerde düşmeye yol açan pre-senkop nedeniyle ortaya çıkar. Sunumdaki bu farklılık senkopun tanınmasını engelleyebilir (9). Ayrıca düşme ile senkop arasındaki örtüşme ve senkop ile kırılganlık arasındaki etkileşim, yaşlılarda senkopun yönetimini karmaşık hale getirir. Bu nedenle, senkop yönetimine yönelik tanı, araştırma ve tedaviye odaklanan mevcut klinik kılavuzlar, yaşlı hastalarda senkopun ele alınmasında yetersizdir. Bireyin fonksiyonel ve bilişsel kapasitelerinin yanı sıra tıbbi ve psikososyal yönlerini de dikkate alan kapsamlı bir geriatri yaklaşımı uygundur (12).

5.2.1. Epidemiyoloji

Senkop, genel popülasyonda yaygın görülen bir klinik sorundur (13). Senkopun yaşa göre ortaya çıkışı kabaca bimodaldir. İnsidans, yaşamın ikinci ve üçüncü on yılı arasında ilk zirveye ulaşır ve 80 yaşından sonra ikinci zirveye ulaşır (14). Daha genç hastalarda, refleks senkop (özellikle vazovagal) daha sık görülür. Refleks senkop hastalar yaşlandıkça da yaygındır, ancak yaşlı yetişkin hastalarda hastalıklarla ilişkili anormallikler yalnızca geçici hipotansif olaylara (örneğin aritmiler, ortostatik hipotansiyon) yatkınlık yaratmakla kalmayıp aynı zamanda normalde senkopa neden olmayacak fizyolojik streslere yanıt verme yeteneğini de bozabilir (15). Senkopun insidansı ve prevalansı erkeklerde ve kadınlarda benzerdir; yaşam boyu kümülatif insidans %35'in üzerindedir (14). İleri yaş ve kardiyak senkop artan mortalite ile ilişkilidir (12).

Genel olarak, vazovagal ataklar tüm yaş gruplarında senkopun en yaygın nedenidir, bunu ortostatik senkop ve ardından kardiyak aritmiler takip eder. Karotis sinüs aşırı duyarlılığı yaşlı hastalarda (çoğunlukla erkeklerde), özellikle aterosklerotik vasküler hastalığı olanlarda çok daha yaygındır. Antihipertansif ilaçlar ve diüretiklerle tedavinin yaygın olduğu yaşlı popülasyonlarda ortostatik hipotansiyon sıklığı önemli ölçüde artmaktadır (15).



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

5.2.2. Patofizyoloji

Beynin yeterli olarak kanlanması için karotis ve aort baroreseptörleri, renin anjiyotensin sistemi ve arterioller otoregülasyon sistemlerinin bütünlüğü gereklidir (16). İlerleyen yaş, barorefleks disfonksiyonu için önemli bir risk faktörüdür. Kan basıncı değişkenliği yaşlanmanın önemli bir sonucudur. Yaşlı yetişkinlerde, arteriyel sertlik, endotel disfonksiyonu, ateroskleroz, kronik inflamasyon ve oksidatif stres, azalmış barorefleks duyarlılığı ve ilaçlar dahil olmak üzere çeşitli faktörler optimal kan basıncı kontrolünü tehlikeye atar. Disotonomi yoluyla da barorefleks duyarlılığı azalır. Disotonominin başlıca nedenleri atrofi, multi sistem atrofisi, Parkinson hastalığı ve Lewy cisimcikli demansı içerir. Sekonder disotonomiye diyabet, amiloidoz, üremi, metabolik sendrom, kalp yetmezliği veya diğer kardiyovasküler ve kardiyovasküler olmayan hastalıklar sebep olabileceği gibi, sempatik inhibisyona neden olan ilaçlar (örneğin, α_1 ve α_2 yoluyla antipsikotikler, antimuskarinik aktivite yoluyla antidepresanlar), vazodilatasyon, kardiyoinhibisyon yapan ilaçlar veya hacim azalması (diüretikler) yapan ilaçlar da yol açabilir. Hem akut SARS-CoV-2 enfeksiyonu hem de sekelleri, otonom fonksiyon bozukluğu ve değişen kan basıncı mekanizması ile karakterizedir. Senkopa yol açabilir. İlginç bir şekilde, fiziksel aktivitenin yaşlı yetişkinlerde barorefleks fonksiyonuna fayda sağladığı görülmüştür (14).

5.2.3. Etiyoloji

Senkop etyolojisinde kendini sınırlayan basit nedenler olabileceği gibi hayatı tehdit eden sebepler de yer alabilir. Kalp debisinin, periferik vasküler direncin veya her ikisinin birlikte azalması sonucunda sistemik kan basıncında düşme ve beyin perfüzyonunun bozulması sonucu ortaya çıkan senkop etyolojileri Tablo 24'de ayrıntılı olarak gösterilmiştir.



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

Tablo 24. Senkop Nedenleri

Refleks (Nöral Aracılı) Senkop	Ortostatik Hipotansiyon İlişkili Senkoplar	Kardiyak Senkop
• Vazovagal <i>Emosyonel stres (ağrı, korku)</i> • Durumsal <i>Öksürme, hapşırma, yutkunma, Egzersiz, dışkılama ve miksiyon</i> • Karotis Sinüs Sendromu <i>Karotis sinüs baroreseptörlerinin uyarılması sonucu vagal hiperaktivasyon</i> • Atipik formlar <i>Herhangi bir tetikleyici yoktur.</i>	• Otonom yetmezlik <i>Birincil: Saf otonomik yetmezlik, Parkinson hastalığı, çoklu sistem atrofisi, Lewy cisimcikli demans</i> <i>İkincil: diyabet, amiloidoz, omurilik yaralanmaları, otoimmün nöropati (örn. Guillain-Barré), paraneoplastik nöropati</i> • Volüm eksikliği <i>Kanama</i> <i>Gastrointestinal kayıplar (örneğin kusma veya ishal)</i> <i>Azalmış susama isteği (özellikle yaşlı hastalarda)</i> • İlaçlar <i>Diüretikler (tiyazid veya loop diüretikleri)</i> <i>Vazodilatörler (dihidropiridin kalsiyum kanal blokerleri, nitratlar, alfa blokerler, vb.)</i> <i>ACEİ, Hidralazin</i> <i>Antidepresanlar (trisiklik ilaçlar, SSRI'lar, vb.)</i> <i>Antipsikotikler</i> <i>Opiat</i> <i>Bromokriptin</i>	• Taşikardiler <i>Ventriküler taşikardi</i> <i>Supraventriküler taşikardiler</i> • Bradikaritmiler <i>Sinüs düğümü disfonksiyonu</i> <i>Atrioventriküler blok</i> • Yapısal hastalık <i>Şiddetli aort darlığı</i> <i>Hipertrofik kardiyomiyopati</i> <i>Kalp tamponadı</i> <i>Protez kapak disfonksiyonu</i> <i>Doğuştan koroner anomaliler</i> <i>Kalp kitleleri ve tümörleri (atriyal miksoma)</i> • Kardiyopulmoner/vasküler <i>Akciğer embolisi</i> <i>Şiddetli pulmoner hipertansiyon</i> <i>Aort diseksiyonu</i> • Serebrovasküler <i>Vasküler Çalma sendromu</i> <i>Vertebrobaziller çalma</i>

5.2.3.1. Refleks Senkop

En sık görülen tiptir ve sıklıkla iyi huylu seyreder. Refleks senkop; vazovagal senkop, durumsal senkop ve karotis sinüs sendromunu içeren heterojen bir gruptur (12). Abartılı bir barorefleks tepkisine yol açan, periferik vazodilatasyon ve/veya bradikardi ile sonuçlanan ve bunun sonucunda kan basıncı düşüşü ve serebral hipoperfüzyona yol açan farklı nedenlere ve tetikleyicilere bağlı olabilir (14).

Vazovagal senkop, refleks senkopun en yaygın şeklidir ve vazovagal refleks aracılık eder. Vazovagal senkop prevalansı 10-30 yaşları arasında zirveye ulaşır ve 65 yaş üstü kişilerde 2.piki yapar. Yaşlılarda en sık görülen tetikleyiciler uzun süre ayakta durmak veya oturmak ve damar genişletici ilaç kullanımıdır. Klasik prodromal özellikler (solgunluk, terleme, bulantı ve sıcaklık) yaşlılarda daha az belirgindir (9).

Durumsal senkop, idrara çıkma, dışkılama, öksürme ve yutma gibi Valsalva manevrasını tetikleyen durumlarda ortaya çıkar.



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

Karotis sinüs senkop, karotis sinüs refleks yanıtıyla şiddetlenir, ve karotis sinüs sendromu (KSS) olarak adlandırılır. Altta yatan karotis sinüs aşırı duyarlılığı ile ilişkilidir. Karotis sinüs sendromu tipik olarak 50 yaşın üzerindeki erişkinlerde görülür ve erkeklerde baskındır. Genellikle tanımlanabilir bir tetikleyici yoktur, ancak KSS, ani boynu döndürme, yukarı bakma ve boyna sıkı giysiler giymeye hızlandırılabilir. Karotis sinüs sendromu yaşlılarda senkop ve açıklanamayan düşmelerin önemli bir nedeni olarak kabul edilmektedir. Senkop veya açıklanamayan düşme şikayeti ile başvuran yaşlı hastaların %45'i karotis sinüs aşırı duyarlılığı göstermektedir (12).

Yaş ilerledikçe ortostatik hipotansiyon (OH) ve kardiyak senkop daha sık görülür (12).

5.2.3.2. Ortostatik Senkop

Ortostatik hipotansiyon, Sistolik Kan Basıncında (SKB) başlangıç değerine göre 20 mmHg'den veya Diyastolik Kan Basıncına (DKB) göre 10 mmHg'den daha fazla ve sürekli düşüşü veya SKB'nin <90 mmHg'nin altına düşmesi olarak tanımlanır (17). OH, yaşlı yetişkinlerde senkopun en yaygın nedeni olarak kabul edilir ve aynı zamanda düşmeler için de önemli bir risk faktörüdür (9). Ortostatik senkop, kan basıncındaki postüral azalmadan kaynaklanan geçici bilinç kaybını ifade eder. Öncü semptomlar (baş dönmesi, asteni, yorgunluk, çarpıntı, terleme, görme ve işitme bozuklukları ve boyun ağrısı) ile birlikte olabilir veya bunlar olmadan ortaya çıkabilir. Ortostatik hipotansiyonun nedenleri arasında hacim azalması (kusma, ishal, kanama ve Addison hastalığı), disotonomi ve periferik venöz göllenme (egzersiz, yemek sonrası veya uzun süreli yatak istirahatinden sonra) yer alır ve bu da sistolik kan basıncında düşmeleri şiddetlendirebilir (14). OH alt tipleri aşağıda açıklanmıştır.

- Başlangıç OH, ayağa kalktıktan sonra ilk 15 saniye içinde meydana gelen SKB'da 40 mmHg'den fazla ve/veya DKB'da 20 mmHg'den fazla bir düşüş olarak tanımlanır. Kan basıncı daha sonra kendiliğinden ve hızlı bir şekilde normale döner, dolayısıyla hipotansiyon ve semptomların süresi kısadır (<40 saniye) ancak yine de senkopa neden olabilir (17). Yaşlı yetişkinlerde daha sık görülür ve genellikle ilaç ilişkilidir (14).
- Klasik OH, 3 dakikadan fazla aktif ayakta durma veya eğilme sonrasında SKB'da >20 mmHg ve/veya DKB'de > 10 mmHg azalma veya SKB'nin sürekli olarak 90 mmHg'nin altında kalması olarak tanımlanır.
- Gecikmiş OH; Kan basıncında yavaş ve ilerleyici bir azalma ile karakterizedir. Gecikmiş OH, 3 dakikalık aktif ayakta durma veya eğilme sonrasında meydana gelir (17). Potansiyel olarak azalmış ön yük ve düşük kalp debisinden kaynaklanır ve bradikardinin olmaması nedeniyle refleks senkoptan ayrılır (14).

Gecikmiş veya "klasik" ortostatik hipotansiyon, etkilenen bireyin belirli bir süre (genellikle bir ila birkaç dakika) dik durmasının ardından oluşan 'neredeyse senkop' veya senkop ataklarını ifade eder. Bu tür ataklar endişe vericidir, çünkü hasta düşme tehlikelerinden ve yaralanma riskinden kendini korumaya hazırlıksız olabilir (15).



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

Senkopla sonuçlanan ortostatik hipotansiyon yaşlı, kırılğan bireylerde, birden fazla vazodilatör ve/veya diüretik ilaç kullanan hastalarda, otonomik yetmezliğe neden olan altta yatan tıbbi sorunları olanlarda (diyabet, belirli sinir sistemi hastalıkları) ve dehidrate olan kişilerde (sıcak ortamlar, yetersiz sıvı alan yaşlılar) görülür (15). Bu sebeple yaşlı hastalarda komorbiditeler polifarmasi ve uygunsuz ilaç kullanımı dikkatle incelenmelidir.

Postprandiya hipotansiyon (PPH), yemeğe başladıktan sonraki 2 saat içinde sistolik kan basıncının 20 mmHg veya daha fazla ya da 90 mmHg'nin altına düşmesi olarak tanımlanır. OH'a benzer şekilde PPH'nin sabah meydana gelme olasılığı daha yüksektir. Büyük miktarda veya karbonhidrat açısından zengin bir öğün tüketmek de PPH riskini artırır. Bu duruma splanknik vasküler yatakta kanın birikmesi neden olur. PPH sıklıkla OH ile birlikte ortaya çıksa da OH ve PPH'nin patofizyolojik mekanizmaları farklı olabilir. Hastalarda diyabet, hipertansiyon veya Parkinson hastalığı varsa veya aynı anda birden fazla ilaç, özellikle de diüretikler kullanılıyorsa, postprandiya hipotansiyonun ortaya çıkma olasılığı daha yüksektir (12).

Yaşlı hastalarda senkopun genellikle birden fazla potansiyel nedeni vardır. İleri yaşların yanı sıra, atriya fibrilasyonu veya semptomatik kalp yetmezliği olan hastalarda veya kalp rahatsızlıkları için ilaç tedavisi gören hastalarda birden fazla senkop nedeninin görülme olasılığı diğerlerine göre daha yüksektir. Çoklu nedenlerin varlığı aynı zamanda kötü hayatta kalma ile ilişkilidir (12).

5.2.4. Tanısal Yaklaşım

Senkop için etkili bir tanı yaklaşımı dört adım gerektirir:

- Senkopun, senkop dışı bilinç kaybının diğer formlarından ayırt edilmesi,
- Kardiyak ve kardiyak olmayan senkopun ayrımının yapılması ve uygun tanısal algoritmanın izlenmesi,
- Prognostik sınıflandırma,
- Ciddi sağlık durumunu gösteren durumların belirlenmesi (14).

5.2.4.1. Ayırıcı Tanı

Geçici bilinç kaybı olan ve senkop şüphesi olan bir hastanın değerlendirilmesinde, klinisyen senkopu taklit eden ancak gerçek senkop olmayan durumları mutlaka göz önünde bulundurmalı ve dışlamalıdır. Bu durumların en yaygın olanları nöbetler, uyku bozuklukları, kazara düşmeler ve bazı psikiyatrik durumlardır (örneğin, psikojenik psödosenkopla sonuçlanan konversiyon reaksiyonları) (15). Senkopla karışabilecek ve ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmesi gereken durumlar Tablo 25'de verilmiştir.



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

Tablo 25. Senkop Olarak Yanlış Teşhis Edilen Durumlar

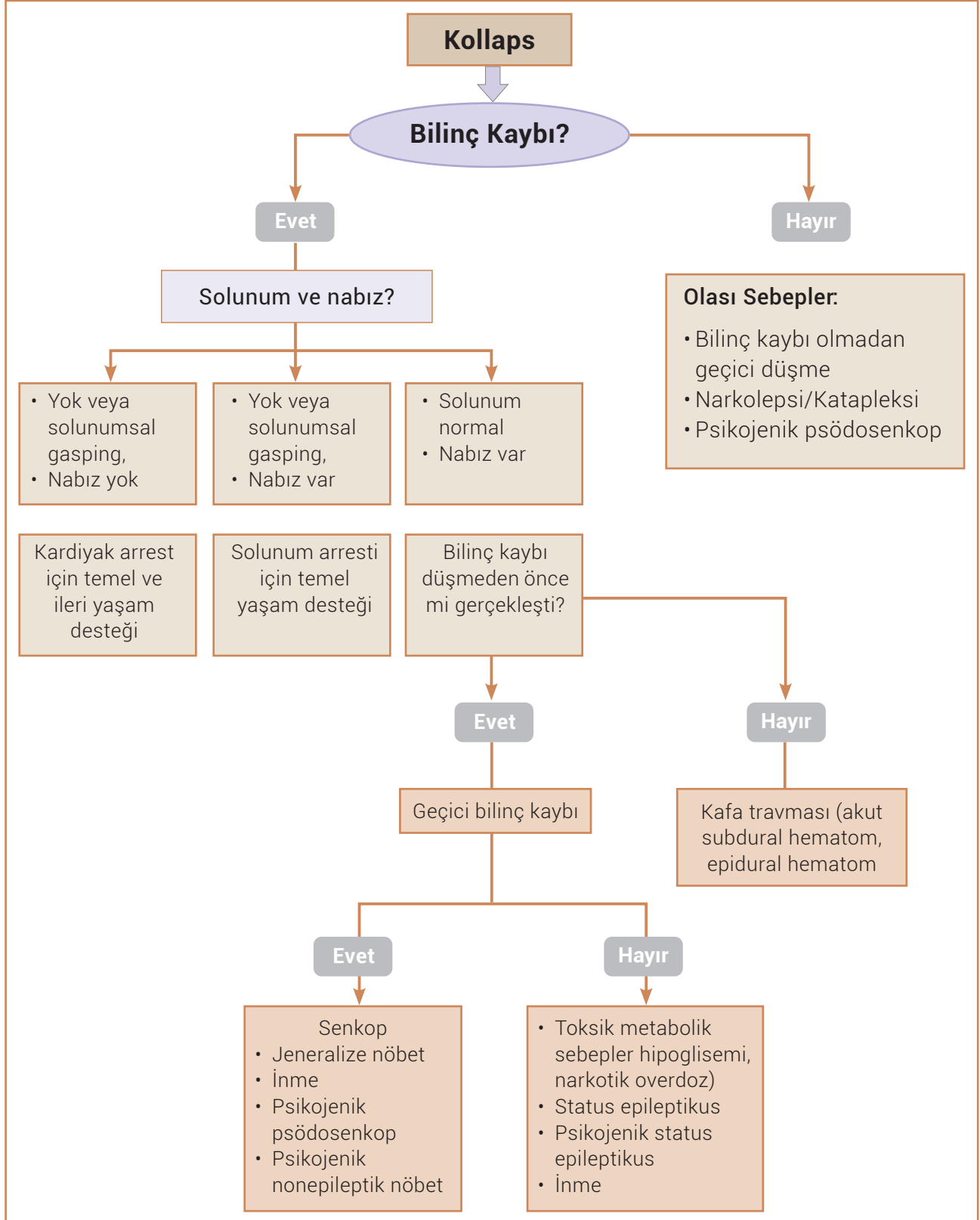
Kısmi veya tam bilinç kaybı olan ancak global serebral hipoperfüzyonu olmayan bozukluklar
Epilepsi
Vertebrobaziller geçici iskemik atak
İntoksikasyon
Metabolik bozukluklar (Hipoglisemi, hipoksi, hipokapni, hiperventilasyon)
Bilinç bozukluğu olmayan durumlar
Katapleksi
Düşme
Psikojenik psodosenkop
Geçici iskemik atak

Kollaps ile başvuran hastada durumun senkop olup olmadığının ayırıcı tanısı ile ilgili izlenmesi gereken yol Algoritma 9'da gösterilmiştir.



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

Algoritma 9. Senkop-Kollaps Algoritması





5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

Senkopal olmayan geçici bilinç kaybı hem travmatik (örneğin subaraknoid kanama) hem de travmatik olmayan durumları içerir. Travmatik olmayan senkop dışı geçici bilinç kaybı nedenleri arasında epilepsi, ayırıcı tanı gerektiren en yaygın durumdur ve Tablo 26'da gösterilmiştir. Nadir de olsa, senkopta ortaya çıkan miyokloni, epileptik tonik-klonik kasılmalarla karıştırılabilir; ancak sıklıkla tek ekstremitelerde lokalizedirler, asenkron ve asimetrikler ve kısa sürelidirler. Bazen epilepsi ve senkop birbirini tetikleyebilir. Vakaların %90'ında epileptik nöbetler kalp ritmindeki değişikliklerle ilişkilidir. Temporal lob epilepsisinin neden olduğu uzun süreli (>8 saniye) bradikardi, vagus sinirini tetikleyerek senkopa neden olabilir. Global serebral hipoperfüzyona bağlı olarak kortikal aktivitenin durması, konvülsif atağı durdurur. Tedavi antiepileptik ilaçlar ve pacemaker implantasyonundan oluşur. Öte yandan hipoksinin bir sonucu olarak senkopale epileptik nöbet meydana gelebilir (14).

Tablo 26. Senkop ve Epileptik Nöbet Ayırıcı Tanı

Senkop	Epilepsi
<i>Bilinç kaybı öncesi</i>	<i>Bilinç kaybı öncesi</i>
Prodromal semptomlar	Nadir tetikleyiciler (örneğin ışığa duyarlı epilepside yanıp sönen ve titreyen ışığa maruz kalma) Sık auralar
<i>Bilinç kaybı sırasında</i>	<i>Bilinç kaybı sırasında</i>
Miyokloni (nadir, vakaların <%60'ı) Bir uzuvda lokalize Asenkron ve asimetrik Bilinç kaybından sonra başlar Süre: 10-30 sn Dil ısırma nadirdir	Tonik-klonik kasılmalar Bir hemisome veya ekstremitelerde lokalize Senkron ve simetrik Sonbahardan önce veya sonbahar sırasında Süre: ≥1 dakika Sık görülen otomatizmler (örneğin çiğneme, dudak şapırdatma, ağızdan salya akıtma ve dilin yan duvarını ısırma)
<i>Bilinç kaybı sonrasında</i>	<i>Bilinç kaybı sonrasında</i>
Bulantı, kusma ve solgunluk Bilincin tamamen iyileşmesi	Uzun süreli kafa karışıklığı ve hafıza kaybı Kas kasılmaları nedeniyle saatlerce veya günlerce süren kas ağrısı
<i>Diğer özellikler</i>	<i>Diğer özellikler</i>
Siyanotik yüz senkopta nadirdir. Dışkı/idrara salınımı, gözlerin açık olması, yorgunluk ve uykululuk her iki durumda da yaygındır.	Siyanotik yüz epilepside sık görülür. Dışkı/idrara salınımı, gözlerin açık olması, yorgunluk ve uykululuk her iki durumda da yaygındır.



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

5.2.4.2. Tanı

Kapsamlı değerlendirme, ayrıntılı öykü almayı ve klinik muayeneyi, 12 derivasyonlu EKG'yi ve OH için aktif duruşu değerlendirmeyi içermelidir. Ek olarak, bir senkop servisi karotis sinüs masajı (KSM) ve tilt masası testi sunabilmelidir. Daha ileri araştırmalar klinik bulgulara göre yönlendirilmelidir ve ekokardiyografi, elektroensefalografi, implante edilebilir döngü kaydı ve elektrofizyoloji çalışmalarını içerir (9).

Öyküde hasta veya hasta yakını tarafından anlatılan bulguların eşliğinde ayrıntılı fizik muayene yapılmalıdır. Fizik muayene her 2 koldan kan basıncı ölçümünü, kardiyak muayenede ek kalp sesleri üfürümlerin değerlendirilmesini, karotis üfürümünü, nörolojik muayenede fokal semptomlar, bilişsel muayene, koordinasyon ve yürüme değerlendirmesini içermelidir. Ayrıca anemi, hipo-hiperglisemi, elektrolit bozuklukları ve kreatinin yüksekliği açısından laboratuvar tetkikler de gerekli durumlarda istenebilir (18).

Ortostatik OH testleri aktif ayakta durma testini, tilt testini, Valsalva manevrasını, derin nefes alma testini ve 24 saatlik Holter KB testini içerir (14).

Vazovagal senkop için ayırt edici tanı testi, bacaklarda kanın venöz göllenmesine izin vermek için hastayı 70° eğimde tutarak vazovagal senkopun indüklenebildiği ve böylece vazovagal refleks eşiğinin azaltıldığı bir eğim masası testidir. Test sırasında kan basıncında düşme ve/veya asistol ile birlikte bilinç kaybı ortaya çıkması, semptom pozitifliği, vazovagal senkop için patognomonik olarak kabul edilir. Bununla birlikte, özellikle kırılğan yaşlı hastalarda tilt testinin güvenliği ve tolere edilebilirliği konusunda devam eden bir tartışma vardır (9).

Kardiyak senkopta birincil olay, aritmi, yapısal kalp hastalığı veya pulmoner emboli nedeniyle kalp debisinde belirgin bir azalmadır. Kardiyak senkop için tanısal testler, aralıklı taşı veya bradi-aritmileri (telemetri EKG izleme, 24 saatlik Holter EKG ve harici/dahili olay kaydedici) ve elektrofizyolojik (elektrofizyolojik çalışma, EPS) veya morfolojik (ekokardiyografi) tanımlamaya yönelik araçları içerir (14).

Kan basıncına bağlı nedenleri, yapısal kalp anormalliklerini ve aritmiyi değerlendiren kapsamlı senkop değerlendirmesinin ardından, senkop nedeninin açıklanamadığı bir grup kalır. Bu hastalarda, implante edilebilir bir döngü kaydedicinin, senkop olayının atfedilebilir bir nedenini bulmada ek bir değere sahip olduğu kanıtlanmıştır (9). Yüksek ve düşük riskli senkop hastasını belirlerken dikkat edilmesi gereken hususlar Tablo 27'de verilmiştir.



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

Tablo 27. Yüksek ve Düşük Riskli Senkop Hastasını Belirleme

Yüksek riskli senkop
"Kırmızı bayraklı" ciddi durumların olması (göğüs ağrısı, dispne, karın ağrısı, baş ağrısı, focal nörolojik belirtiler, kanama, ciddi anemi ve ciddi elektrolit bozuklukları) Yapısal kalp hastalığı, konjestif kalp yetmezliği, koroner arter hastalığı Sırtüstü pozisyonda veya egzersiz sırasında senkop Ani başlayan çarpıntı ve ardından senkop Ailede genç yaşta ani ölüm öyküsü Prodromların olmaması ve yapısal kalp hastalığı/anormal EKG Oturma pozisyonunda senkop ve yapısal kalp hastalığı/anormal EKG Açıklanamayan KB < 90 mmHg Bilinmeyen sistolik üfürüm İleri yaş*
Kardiyak senkop için başlıca EKG kriterleri
Akut iskemi belirtileri, İkinci derece AV bloğu Mobitz II veya üçüncü derece AV bloğu, Düşük ventriküler yanıt atriyal fibrilasyon (<40 bpm), sinüs bradikardisi (<40 bpm) veya tekrarlayan sinoatriyal blok veya > 3 saniyelik duraklamalar ve dinlenme durumunda güçsüzlük; Dal bloğu, İntraventriküler iletim bozukluğu, Ventriküler hipertrofi veya Q dalgaları (iskemik kalp hastalığı veya kardiyomiyopati), Sürekli/sürekli olmayan VT, Pacemaker veya ICD arızası, Brugada deseni, Tekrarlanan 12 derivasyonlu EKG'de QTc aralığı > 460 ms (uzun QT sendromu).
Minör EKG kriterleri (sadece öykünün aritmik senkopla uyumlu olması durumunda kardiyak kökenli senkopu düşündürür):
İkinci derece AV blok Mobitz I ve uzun PR aralığına sahip birinci derece AV blok, Bifasiküler blok, Hafif sinüs bradikardisi (dakikada 40-50 vuruş), Negatif kronotropik ilaçlar olmadan açıklanamayan veya düşük ventriküler hız yanıtı AF (40-50 bpm), Erken repolarizasyon belirtileri, Hipertrofik kardiyomiyopati ile uyumlu ventriküler hipertrofi belirtileri, Paroksizmal VT ve AF, Kısa QT aralığı, Atipik Brugada desenleri, Sağ prekordiyal derivasyonlarda negatif T dalgaları, Epsilon dalgaları (sağ ventriküler aritmojenik kardiyomiyopati).
Düşük risk senkop
Klasik vazovagal senkop için kesin kriterler (duygusal tetikleyiciler veya tipik prodromal semptomlarla ilişkili uzamış ortostatizm), Durumsal senkop için kesin kriterler (idrara çıkma, öksürme, dışkılama, yutkunma veya gülme sırasında/ hemen sonrasında), Ortostatik senkop için kesin kriterler (uzun süreli ayakta durmanın ardından belgelenmiş OH, vazodilatör tedavinin başlangıcı veya değişiklikleri ile zamansal bağlantı), Refleks senkop için kesin kriterler (kalp hastalığının olmaması, prodromsuz da olsa tipik tetikleyiciler sonrası senkop, egzersiz sonrası, boyun kompresyonu/rotasyonundan sonra senkop, tetikleyici faktörler olmadan ancak bulantı ve/veya kusmanın öncesinde/ardında gelen senkop, sırtüstü pozisyonda gelişen geçici bilinç kaybı ancak öncesinde mide bulantısı, karın ağrısı veya acil dışkılama hissi ortaya çıkar.

*İleri yaş içinde farklı çalışmalarda farklı kesme noktaları kullanılmıştır. Aslında ileri yaş hastanın kardiyovasküler sağlığını yansıtmaktadır.



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

5.2.4.3. Tanıda Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme

Senkopla başvuran yaşlı bir hastada ayrıntılı öykü, fizik muayene, komorbiditelerin ve kullanılan veya yeni bırakılmış ilaçların dikkatlice sorgulanması, hastanın bilişsel, fonksiyonel ve psikososyal durumunun ve geriatrik sendromların değerlendirilmesini içeren kapsamlı bir değerlendirme yapmak ve ayrıca düşme ve senkop içiçe geçebileceğinden bu açıdan ayrıntılı değerlendirme doğru tanıya ulaşabilmek için gereklidir (18).

Uygun tedaviyi uygulayabilmek ve senkopun tekrarlama oranını azaltmak için senkop nedeninin zamanında tanınması gereklidir. Farklı uzmanlıklar, özellikle kardiyo­loji, nöroloji ve geriatri geçici bilinç kaybı ile ilgilenmektedir. Uzmanlar yalnızca kendi uzmanlık alanları dahilindeki senkop nedenlerine odaklanabilir, bu da muhtemelen gereksiz teşhis testlerine ve diğer uzmanlara yönlendirmelere yol açabilir. Bu, istemeden maliyetleri ve hasta yükünü artırabilir. Kapsamlı bir senkop değerlendirmesi sağlayabilen uzman hizmetler, hastaların %90'ından fazlasında senkop olayının nedenini bularak tanısalları artırır. Bu açıdan senkop ünitelerinin kurulması faydalı olacaktır (9).

5.2.5. Senkopun Sonuçları

Senkopun yıkıcı sonuçları olabilir, kazalara, düşmelere, yaralanmalara neden olabilir. İki yıllık takipte senkop nüksü gelişen hastaların oranı üçte bir kadar yüksek bir orandır. Acil servise başvuran senkoplu hastaların ortalama yarısı hastaneye yatırılmaktadır. Tekrarlayan senkop ve düşmeye bağlı fiziksel yaralanma, düşme korkusu, olumsuz psikolojik etki ve fonksiyonel bozulma gibi durumlar yaşlı hastaların bağımlılığını artırır (12). Acil servis kullanımı, ameliyatlara ve hastaneye başvuruların yüksek prevalansı nedeniyle senkop, yaşlanan nüfus göz önüne alındığında artması beklenebilecek bir sağlık bakımı yükü oluşturmaktadır (9).

5.2.6. Tedavi

Senkop tedavisi senkop nükslerini azaltmayı amaçlar; ancak hiçbir tedavi uzun vadede senkop ataklarını tamamen ortadan kaldırmada etkili değildir. Senkopun altında yatan fizyolojik mekanizma tedavi seçimini etkiler. Örneğin bradikardi, kardiyak senkopun en yaygın nedenidir ve pacemaker implantasyonu ile tedavi edilir. Ancak hipotansiyonun birlikteliği pacemakerin etkinliğini azaltır. Refleks veya ortostatik senkopun tedavisi, spesifik tedavilerin daha az etkili olması nedeniyle daha karmaşıktır (14).

5.2.6.1. Refleks Senkopun Tedavisi

Refleks senkop tedavisinin amacı yaşam kalitesini arttırmaktır. Farmakolojik olmayan yaklaşımlar, tetikleyicileri ortadan kaldırmak veya azaltmak için davranışsal önlemleri teşvik etmeyi ve hasta ve yakınlarının eğitimi içerir. Bu önlemler arasında uzun süre ayakta durmaktan veya oturmaktan, hızlı pozisyon değişikliklerinden, sıcak veya kalabalık ortamlardan kaçınmak ve tolere edildiği takdirde orta derecede fiziksel aktivitede bulunmanın yanı sıra sıvı alımı ve



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

tuzlu yiyecekler tüketmek yer alır. Prodromları tanımak ve güvenli pozisyonlar veya fiziksel karşı basınç manevralarını benimsemek, senkop tekrarını önemli ölçüde azaltabilir. Tedavi seçenekleri arasında antihipertansif tedavinin ayarlanması da yer alır (19).

Farmakolojik önlemler nadiren kullanılır. Fludrokortizon, renal sodyum Emilimini artırarak vazovagal refleks senkopunu tetikleyen fizyolojik basamakları ortadan kaldırır. Komorbiditesi olmayan ve sürekli düşük kan basıncı değerlerine sahip genç hastalar için 0,05-0,2 mg/gün dozlarda kullanılması önerilir. Yakın tarihli bir meta-analize göre, vazokonstriktör görevi gören bir alfa agonisti olan midodrin, vazovagal senkopun tekrarlamasında bir azalma göstermiştir. Ortostatik kaynaklı refleks vazovagal senkop yaşayan, düşük KB fenotipine sahip genç hastalar için günde üç kez 2,5-10 mg'lık dozlarda midodrin düşünülebilir (14).

Baskın bir kardiyo inhibitör yanıt durumunda, pacemaker implantasyonu düşünülmelidir. PM implantasyonu 40 yaşın üzerindeki hastalarda endikedir (14).

Kardionöroablasyonun (KNA), vazovagal senkopun tedavisindeki etkinliği nedeniyle tanınmaktadır. KNA, kalp içindeki içsel epikardiyal ganglionların hassas bir şekilde hedeflenmesi sürecini ifade eder. Bu, kısmi bir parasempatik denervasyonla sonuçlanır, kalp lifleri üzerindeki vagal tonu azaltır ve bradikaridi insidansını azaltır. Ancak umut verici sonuçlara rağmen potansiyel hastaların seçimi, ideal ablasyon yeri, ablasyon etkisinin doğrulanması ve prosedürün uzun vadeli dayanıklılığı ile ilgili birçok aydınlatılması gereken nokta vardır. Bu nedenle, önemli sayıda katılımcıyı kapsayan, uygun uzunlukta takip süresine sahip daha ileri klinik araştırmalara ve gerçek dünya çalışmalarına ihtiyaç vardır (20).

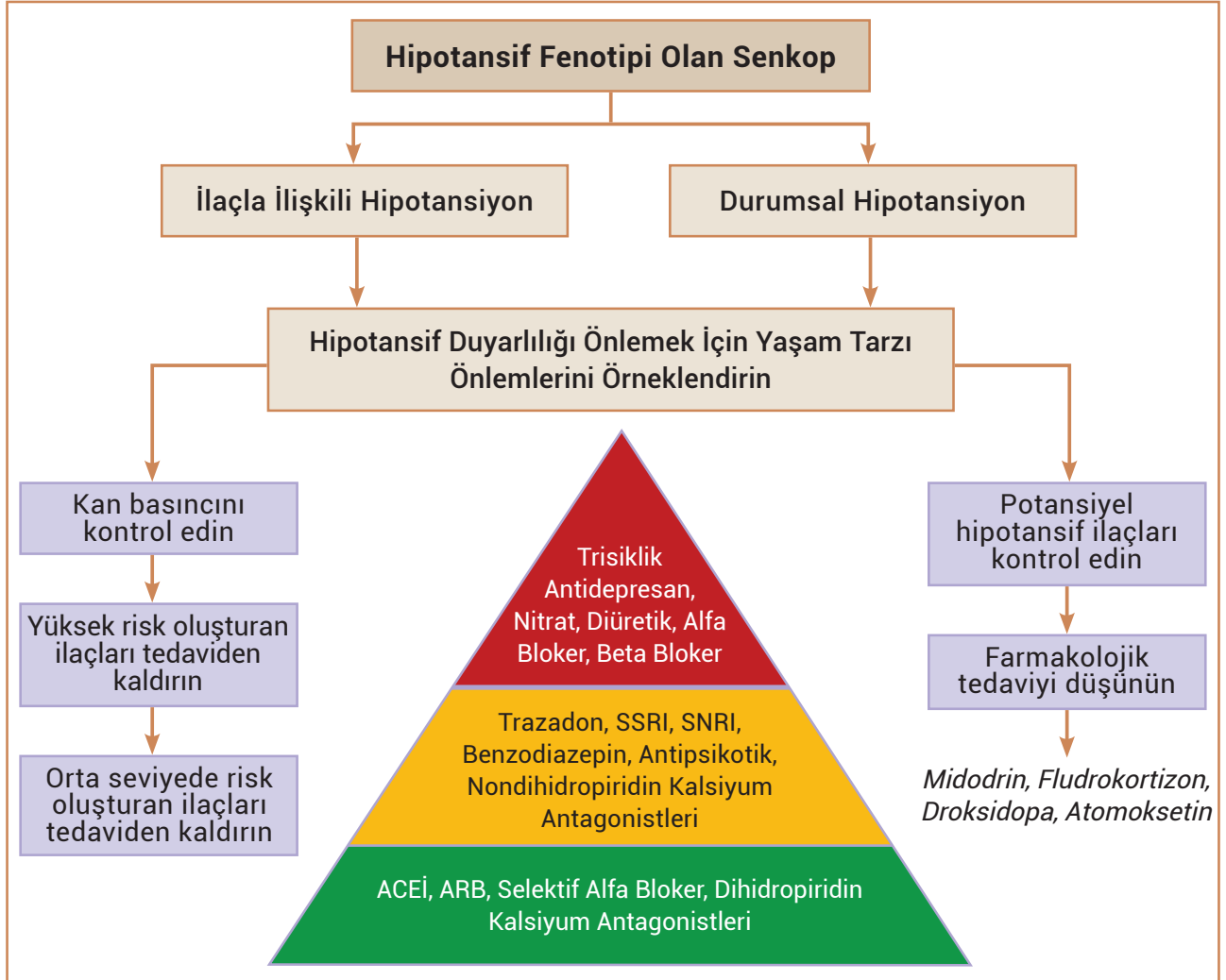
5.2.6.2. Ortostatik Hipotansiyon ve Ortostatik İntoleransın Tedavisi

Ortostatik intolerans sendromlarının tedavisi, hastalara senkopun iyi huylu doğası konusunda güvence verilmesini ve davranışsal önlemlerin alınmasını içerir. Ek olarak, 140-150 mmHg'lik SKB hedefine ulaşmak için antihipertansif tedavinin azaltılması önerilir. Anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri, anjiyotensin reseptör blokerleri ve kalsiyum kanal blokerleri, beta blokerlere ve tiazid diüretiklere tercih edilir. Semptomlar devam ederse, fiziksel karşı basınç manevraları, elastik çoraplar, başın yukarıya eğilmesi (gece poliürisini önlemek, sıvı dağılımını iyileştirmek ve gece hipertansiyonunu gidermek için yastıkla uyumak) ve midodrin ve fludrokortizon kullanımı gibi ileri müdahaleler yapılmalıdır. Merkezi ve periferik bir alfa ve beta agonisti olan Droxidopa, yakın zamanda semptomatik nörojenik OH'nin tedavisi için denenmektedir(14,20).Hipotansif fenotipli senkop için tedavi stratejileri Algoritma 10'da özetlenmiştir.



5. BAŞ DÖNMESİ VE SENKOP

Algoritma 10. Hipotansif Fenotipli Senkop İçin Tedavi Stratejileri



SSRI: selektif serotonin geri alım inhibitörü, SNRI: serotonin norepinefrin geri alım inhibitörü, ACEİ: anjiyotensin converting enzim inhibitörü, ARB: anjiyotensin 2 reseptör blokerleri

5.2.6.3. Kardiyak Senkop Tedavisi

Saptanan kardiyak hastalığa göre pacemaker implantasyonunu, kateter ablasyonu, antiaritmik tedavi, ICD implantasyonu uygulanabilecek tedaviler arasındadır. Yapısal kalp hastalığına bağlı senkopu olan hastalarda altta yatan nedenin ele alınması önemlidir (20).



Kaynakça

1. Casani AP, Gufoni M, Capobianco S. Current Insights into Treating Vertigo in Older Adults. *Drugs & aging*. 2021;38(8):655-70.
2. Jason JS Barton. Editors: Michael J Aminoff, Daniel G Deschler. Up to date. Approach to the patient with dizziness. Last updated: Jul 01, 2022. Available at: <https://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-patient-with-dizziness>
3. Li Y, Smith RM, Whitney SL, Seemungal BM, Ellmers TJ. Association between dizziness and future falls and fall-related injuries in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Age and ageing*. 2024;53(9).
4. Strupp M, Bisdorff A, Furman J, Hornibrook J, Jahn K, Maire R, et al. Acute unilateral vestibulopathy/vestibular neuritis: Diagnostic criteria. *Journal of vestibular research : equilibrium & orientation*. 2022;32(5):389-406.
5. Sousa FA, Alves CS, Pinto AN, Meireles L, Rego Â R. Pharmacological Treatment of Acute Unilateral Vestibulopathy: A Review. *Journal of audiology & otology*. 2024;28(1):18-28.
6. Rhim G, Kim MJ. Vitamin D Supplementation and Recurrence of Benign Paroxysmal Positional Vertigo. *Nutrients*. 2024;16(5).
7. Webster KE, Galbraith K, Harrington-Benton NA, Judd O, Kaski D, Maarsingh OR, et al. Systemic pharmacological interventions for Ménière's disease. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2023;2(2):Cd015171.
8. Mirfazaelian H, Stiell I, Masoomi R, Garjani K, Thiruganasambandamoorthy VJAEM. Serious outcomes among emergency department patients with presyncope: A systematic review. 2024.
9. Jansen S, van der Velde N. Syncope in older adults: challenges, approach and treatment. *Age and ageing*. 2024;53(2).
10. David Benditt. Editors: :Peter Kowey, Korilyn S Zachrison. Up to date Syncope in adults: Risk assessment and additional diagnostic evaluation. Last updated: Nov 04, 2024. Available at: <https://www.uptodate.com/contents/syncope-in-adults-risk-assessment-and-additional-diagnostic-evaluation>
11. Runser LA, Gauer RL, Houser A. Syncope: Evaluation and Differential Diagnosis. *American family physician*. 2017;95(5):303-12.
12. Wong CW. Complexity of syncope in elderly people: a comprehensive geriatric approach. *Hong Kong medical journal = Xianggang yi xue za zhi*. 2018;24(2):182-90.
13. Shen WK, Sheldon RS, Benditt DG, et al. 2017 ACC/AHA/HRS Guideline for the Evaluation and Management of Patients With Syncope: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines, and the Heart Rhythm Society. *J Am Coll Cardiol* 2017.
14. Martone AM, Parrini I, Ciciarello F, Galluzzo V, Cacciatore S, Massaro C, et al. Recent Advances and Future Directions in Syncope Management: A Comprehensive Narrative Review. *Journal of clinical medicine*. 2024;13(3).
15. David Benditt. Editors: Peter Kowey. Up to date Syncope in adults: Epidemiology, pathogenesis, and etiologies. Last updated: Dec 03, 2024. Available at: <https://www.uptodate.com/contents/syncope-in-adults-epidemiology-pathogenesis-and-etologies>
16. Schleifer JW, Schen WK. Syncope. Editors: Harper GM, Lysons WL, Potter JF. *Geriatrics Review Syllabus: A Core Curriculum in Geriatric Medicine*, 10th ed. New York, NY: American Geriatrics Society; 2019.
17. Goldberger, Z. D., Petek, B. J., Brignole, M., Shen, W.-K., Sheldon, R. S., Solbiati, M., ... Hamdan, M. H. (2019). ACC/AHA/HRS Versus ESC Guidelines for the Diagnosis and Management of Syncope. *Journal of the American College of Cardiology*, 74(19), 2410–2423. doi:10.1016/j.jacc.2019.09.012
18. Savaş S, Saraç F. Senkop. Editörler: Ülger Z., Erdinçler D., Karan M.A. *Geriatric Yaşlı Sağlığı ve Hastalıkları*, Hipokrat Yayıncılık, 2021. S:319-338.
19. David Benditt. Editors: Peter Kowey. Up to date: Reflex syncope in adults and adolescents: Treatment. Last updated: Nov 20, 2024. Available at: <https://www.uptodate.com/contents/reflex-syncope-in-adults-and-adolescents-treatment>
20. Rivasi G, Ungar A, Moya A, Brignole M, Sutton R, Fedorowski A. Syncope: new solutions for an old problem. *Kardiologia polska*. 2021;79(10):1068-78.



6. ÜRİNER İNKONTİNANS

Üriner İnkontinans, istem dışı idrar kaçırmak anlamına gelir. Yaygın bir şikayettir. Ancak hastalar, utanma, tedavi seçenekleri hakkında bilgi eksikliği ve/veya ameliyat korkusu nedeniyle üriner inkontinans hakkında konuşmak için isteksiz olabilirler. Bu nedenle yetişkin kadınların yaklaşık %50'sinin üriner inkontinans yaşarken hastaneye bu sebeple başvurma ve tedavi arama oranı ise %25 ila %61 arasındadır (1). Damla damla olacak şekilde hastayı rahatsız etmeyeceği gibi, hastanın hayat kalitesini etkileyecek kadar şiddetli olabilir. Yaşlı popülasyonda sıklıkla atlanır. Yaşlı hastalar inkontinanstaki bahsetmek istemezler ve sıklıkla bunu yaşlanmanın doğal bir sonucu olarak kabul ederler. Hekimler de eksik bilgi veya benzer şekilde yaşlılığın doğal sonucu olarak gördüklerinden sorgulamazlar. Düşme/kırıklar, üriner sistem enfeksiyonları/sepsis, utanma, damgalanma, sosyal izolasyon, depresyon, basınç yaraları, cilt irritasyonu ve lezyonları (Dermatit), bakımevine yerleştirilme oranında artış, bakıcı yükü ve tükenmişliği, uyku bozuklukları, sağlık harcamalarında artış durumlarından dolayı üriner inkontinans hastalık yüküne neden olur (2).

Üriner inkontinansın sıklığı yaşlanma ile artmaktadır. Yaşlı bireyin bakım ihtiyacı arttıkça da artmaktadır. Bakımevi veya huzurevi yaşlılarında üriner inkontinans sıklığı toplumda yaşayan yaşlılardan daha yüksektir. Yaşlı kadınlarda, yaşlı erkeklere göre daha sıktır. Türkiye'de yatan yaşlı hastaları kapsayan bir çalışmada üriner inkontinans prevalansının %41,6 olduğu bulunmuştur (3). Üriner İnkontinans Risk Faktörleri Tablo 28'de özetlenmiştir.



6. ÜRİNER İNKONTİNANS

Tablo 28. Üriner İnkontinans Risk Faktörleri

Faktör	Açıklama
Yaş	Hem üriner inkontinans sıklığı hem de şiddeti yaşla beraber artmaktadır.
Obezite	Obez kadınlarda üriner inkontinans riski obez olmayanlara göre üç kat daha fazla yüksektir. Özellikle stres üriner inkontinans için önemli bir risk faktörüdür.
Parite	Çok sayıda doğum yapmış olmak üriner inkontinans riskini ve pelvik organ sarkması riskini artırır.
Doğum Şekli	Vajinal doğum sezeryana göre stres üriner inkontinans riskini artırır.
Aile Hikayesi	Sıkışma tipi üriner inkontinans için daha fazla geçerlidir. Ailede sıkışma tipi üriner inkontinans öyküsü varsa bireyin riski artar.
Sigara	Kronik öksürük, damar sağlığı üzerindeki etkiler, mesane tahrişi ve pelvik tabanda zayıflama yoluyla üriner inkontinansa katkıda bulunabilir.
Aşırı Kafein Alımı	Aşırı kafein tüketimi mesane üzerinde tahriş edici etki yaparak üriner inkontinansa neden olabilir.
Diyabet	Diyabet, mesane işlevini bozarak üriner inkontinans riskini artırabilir.
İnme	İnme, mesane ve pelvik kasların kontrolünü etkileyebilir ve idrar kaçırmaya neden olabilir.
Kognitif Bozukluk ve Demans	Kognitif bozukluklar ve demans, idrar kontrolünü etkileyerek inkontinans riskini artırabilir.
Fekal İnkontinans ve Fekal Taşlaşma	Fekal inkontinans ve fekal taşlaşma, pelvik taban kaslarını zayıflatabilir ve üriner inkontinansa yol açabilir.
Vajinal/Üretral Atrofi	Vajinal ve üretral atrofi, mesane ve idrar yollarının kurumasına ve zayıflamasına neden olabilir.
Pelvik Radyoterapi ve Cerrahi	Anatomik yapının bozulması

Kontinansın sağlanması hem sağlam idrar yapma fizyolojisine (alt idrar yolu, pelvik ve nörolojik bileşenler dahil), hem de sağlam pelvik taban kasına ve bağ dokusu desteğine hem de kendi kendine tuvalete gitme işlevsel yeteneğine bağlıdır. Bunlardan herhangi birinde oluşan bir patoloji idrar kaçırmaya nedeni olabilir. Yaşlılarda genellikle birden fazla neden bir aradadır (4).



6. ÜRİNER İNKONTİNANS

6.1. Sınıflandırması

Üriner İnkontinans tipleri başlangıç olarak ikiye ayrılabilir. Bunlar geçici veya geri dönüşlü ve kronik tiplerdir. Geçici veya geri dönüşlü üriner inkontinans, ani başlangıçlı, akut bir hastalığa veya iatrojenik duruma bağlı, sorun ortadan kalkınca düzelebilecek tiptir. Buna neden olabilecek durumlar ve uygun müdahaleler Tablo 29'da özetlenmiştir (5).

Tablo 29. Geri Dönüşümlü, Düzeltilebilir (Geçici) veya Akut Üriner İnkontinans Nedenleri

Durum	Tedavi
Alt Üriner Sistemi Etkileyen Durumlar	
İdrar yolu enfeksiyonu	Antibiyotik tedavisi
Atrofik vajinit/üretit	Topikal östrojen
Fekal taşlaşma	Elle çıkarma, fekal yumuşatıcılar, lavmanlar, laksatifler Yeterli sıvı alımı, diyet lifinin artırılması, mümkünse mobilizasyon
İlaç yan etkileri	İlacı kesme veya doz düzenlemesi, alternatif tedaviler
İdrar Miktarında Artma	
Metabolik (hiperglisemi, hiperkalsemi)	Altta yatan metabolik nedenin tedavisi
Aşırı sıvı alımı ve kafeinli içecek tüketimi	Sıvı alımını azaltma, kafeinli içeceklerden uzak durma
Volüm Yükleyle Birlikte Gece İdrar Miktarında Artış	
Venöz yetmezlik veya ilaçlara bağlı ayak bileği ödemi	Bacanın yukarı kaldırılması, tuz kısıtlaması, varis çorapları
Kalp yetmezliği	Medikal tedavi
Tuvalete Gitmede Yetersizlik	
Deliryum	Tanı ve tedavi
Mobilitiyi etkileyen kronik hastalıklar	Düzenli tuvalete gitme, ev içinde düzenlemeler, lazımlık veya ördek kullanımı
Psikolojik	Farmakolojik veya farmakolojik olmayan tedavi

Kronik üriner inkontinans ise bir aydan uzun süreli, sürekli ve herhangi bir medikal durum ile ilişkili değildir. Ancak bu ayırım her zaman mümkün olmayabilir ve geçici tip kronik tipin üzerine eklenip kronik tipi şiddetlendirebilir.



6. ÜRİNER İNKONTİNANS

Kronik üriner inkontinans beş tiptir;

Sıkışma Tipi (Urge) Üriner İnkontinans: Yaşlılarda en sık görülen inkontinans tipidir. Detrüsör aşırı aktivitesine bağlı olarak gelişir. Mesaneyi irrite eden taş, enfeksiyon, tümör ve yabancı madde varlığı ile görülebileceği gibi; fibrozis ya da yaşlanma ile detrüsör kasının kompliyansının bozulması sonucunda da gelişebilir.

Stres Tipi Üriner İnkontinans: Pelvik taban kaslarının gevşemesi sonucu, üretral hipermobilité veya intrinsik sfinkter yetmezliğine bağlı öksürme, gülme ve hapşırma gibi aktivitelerden sonra küçük hacimli idrar kaçıışı olmasıdır.

Karma Tip (Mikst) Üriner İnkontinans: Üriner inkontinansın birden çok sebeple ortaya çıktığı durumlardır. Üriner inkontinans tiplerinin birlikteliği söz konusudur. Çoğunlukla sıkışma-stres birlikteliği görülür.

Taşma Tipi (Overflow) Üriner İnkontinans: Zayıf detrüsör kas aktivitesi ve/veya mesane çıkış yolu obstrüksiyonu sonucu görülür. Genellikle idrar yaparken duraklama, damlama, zayıf üriner akım ile karakterizedir. Prostat büyümesi, mesane çıkışı ve üretral darlıkları, sistosel gibi anatomik engeller, diabetes mellitus ve spinal kord hasarı gibi detrüsörün hipoaktif olduğu durumlar, nörojenik faktörler (Multipl skleroz ve diğer supraspinal lezyonlar) detrüsör sfinkter dissinerjisine yol açarak taşma tipi üriner inkontinansa neden olur.

Fonksiyonel Tip Üriner İnkontinans: Hastanın mesane dolum ve boşaltma fonksiyonları normalken, fiziksel veya kognitif yetersizlikten dolayı kendini gerekli zamanda tualete yetiştirememesinden kaynaklanan inkontinans tipidir.



6.2. Üriner İnkontinansa Eşlik Edebilecek Diğer Durumlar

İdrar kaçırmının diğer etyolojileri arasında diğer ürolojik veya jinekolojik bozukluklar (ürogenital fistüller, divertiküller, ektopik üreterler vb.), sistemik hastalıklar (inme, parkinson hastalığı ve normal basınçlı hidrosefali, diyabetik nöropati, mesane kanseri veya invaziv serviks kanseri vb) ve deliryum, idrar yolu enfeksiyonu, polifarmasi gibi potansiyel olarak geri döndürülebilir nedenler bulunur. Üriner inkontinansa neden olabilecek ilaçlar Tablo 30'da özetlenmiştir (5).

Tablo 30. Üriner İnkontinansa Neden Olabilecek İlaçlar

İlaçlar	Mekanizma
Diüretikler	Poliüri ve idrar yapma sıklığında artış
Anti-kolinerjikler	Üriner retansiyon sonucu taşma tipi idrar kaçıрма ve fekal taşlaşma
TrisiklikAnti-Depresanlar	Sedasyon ve anti-kolinerjik etkiler
Anti-psikotikler	Sedasyon, immobilizasyon ve anti-kolinerjik etkiler
Hipnotikler	Sedasyon, deliryum ve immobilizasyon
NarkotikAnaljezikler	Sedasyon,deliryum,üriner retansiyon sonucu taşma tipi idrar kaçıрма, fekal taşlaşma
Alfa Adrenerjik Blokerler	Üriner relaksasyon
Alfa Adrenerjik Agonistler	Üriner retansiyon sonucu taşma tipi idrar kaçıрма
Kolinesteraz İnhibitörleri	Urge ve sık idrara çıkma
ACE İnhibitörleri	Öksürüğü tetikleyerek stress tipi idrar kaçırmada artış
Kalsiyum Kanal Blokerleri	Ödem sonucu noktüri ve üriner retansiyon sonucu taşma tipi idrar kaçıрма
Gapabentin, Pregabalin, Glitazonlar	Ödem sonucu noktüri

6.3. Değerlendirme

6.3.1. Hikaye

Birçok yaşlı hasta idrar kaçırmı hakkında konuşmak istemeyebilir. Tarama soruları, özellikle artmış riskle ilişkili komorbiditesi olanlarda (örneğin, prolapsus, diyabet, obezite, nörolojik hastalık) için uygun olabilir. Üriner inkontinansın ne zamandan beri olduğu ne sıklıkta ve şiddette olduğu ile bez kullanımı sorgulanmalıdır. Öykü ile hastanın idrar semptomları ve şiddeti netleştirilir ve tedavi edilebilir veya daha fazla değerlendirme gerektirebilecek olası altta yatan nedenler belirlenir. Üriner inkontinansın türünün sınıflandırılması, tedaviyi yönlendirmeye yardımcı olur.



6. ÜRİNER İNKONTİNANS

6.3.2. Hikaye ile Üriner İnkontinans Sınıflandırılması

Üriner inkontinans semptomları ve sınıflandırması kısa, standart anketler kullanılarak ortaya çıkarılabilir. "The Three Incontinence Questionnaire (3IQ)" adı verilen "3 soru testi" stres, sıkışma (urge) ve karma (miks) inkontinans arasındaki farkı ayırt etmede faydalı olabilir (6). Bu sorular ile hangi durumlarda inkontinans yaşandığı aydınlatılmış ve alt tipi belirlenmiş olur. Hastaya ilk olarak "son 3 ay içerisinde az da olsa hiç idrar kaçırdınız mı?" sorusu sorulur. Eğer bu soruya "Evet" cevabını verirse, ikinci soru olarak gülme, öksürme veya hapşırma gibi intraabdominal basınç artışı ile ilişkili olup olmadığı sorulur. Cevap 'evet' ise stres inkontinans tipi düşünülür. Üçüncü soru olarak sıkışma hissi ile tuvalete yetişip yetişemediği sorulur. Hasta yetişemediğini söylüyorsa sıkışma (urge) üriner inkontinans, hem yetişememe hem de fiziksel aktivite ile ilişkili ise de karma tip üriner inkontinans düşünülmelidir. Fiziksel aktivite ile ilişkisi yok ve hiçbir zaman sıkışma hissi tarif edilmiyorsa diğer üriner inkontinans tipleri (taşma veya nörojenik kaynaklı üriner inkontinans) düşünülmelidir.

İdrara çıkma sıklığı, nokturi, kesik kesik işeme, idrar kalibrasyonunda incelme, idrarı başlatmakta güçlük, hematüri, yetersiz mesane boşalması hissi ve dizüri gibi eşlik eden diğer üriner sistem semptomları da sorgulanmalıdır.

İdrar yolu enfeksiyonu açısından dizüri ile ateş ve yan ağrısı sorgulanmalıdır. Nörolojik ve kardiyopulmoner semptomlar, pelvik organ sarkması ve uzun süreli idrar sondası kullanımı sorgulanmalıdır. Günlük yaşam aktiviteleri, mobilite ve kognitif durum değerlendirilmelidir. Alkol ve kafein kullanımları ile sigara alışkanlığı araştırılmalıdır. Tuvalete giderken mevcut olan çevresel bariyerler de sorgulanmalıdır. Ayrıca sosyo-ekonomik özellikler de sorgulanmalı, günlük yaşamını geçirdiği ortama ait özellikler, kendine yardımcı olacak yakını veya bakıcısının olup olmadığı özellikle öğrenilmelidir.

Hastanın kullandığı ilaçlar (bakınız Tablo 30) inkontinansa neden olabilir mi sorgulanmalıdır. Üriner inkontinans akut başlangıçlı ise yaşlıda atipik bir presentasyon olabileceğini akılda tutulmalıdır. Sıklıkla altta deliryum, idrar yolu enfeksiyonu veya pnömoni olabilir.

6.3.3. İşeme Günlüğü

Değerlendirmeyi daha objektif hale getirebilmek için işeme günlüğü kullanılmaktadır. Kullanılan işeme günlükleri birbirinden farklı olsa da temelde sorgulanan ve elde edilmek istenen bilgiler aynıdır. Günlük idrar sıklığı ve miktarı üriner inkontinans tipini belirlemede sensitif ve spesifik olmasa da, idrar tutamama durumunun yüksek sıvı alımı ile ilişkili olup olmadığını belirlemek için yardımcı olabilirler. Aynı zamanda hastaya ve hekime tedavi düzenlenmesi ve takibinde yol göstericidir.



6. ÜRİNER İNKONTİNANS

6.3.4. Yaşam Kalitesi Ölçekleri

Üriner inkontinans, yaşlılarda yaşam kalitesini oldukça fazla etkileyen bir durumdur. Bunu değerlendirmek için kullanılan, geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlanmış, az sayıda yaşam kalitesi ölçeği mevcuttur. Bu ölçeklerden Uluslararası İnkontinans Sorgulama Kısa Formu (International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form) (ICIQ-SF), Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlanmış, en sık kullanılan ölçeklerden biridir (7).

6.3.5. Fizik Muayene

Üriner inkontinansı olan hastalarda eğer semptomlar klinisyene, inkontinans tipleri hakkında yeterli fikir veriyorsa ve pelvik patolojiyi düşündüren bir kanıt yoksa, pelvik muayene her hastada gerekli değildir. Pelvik muayene, pelvik organ sarkması, vajinal atrofi olan vakalarda yapılmalıdır. Atipik semptomları, tanısız belirsizliği veya önceki tedavilere olumsuz yanıtı olan hastalarda; pelvik taban kas bütünlüğünü, vajinal atrofiyi, pelvik kitleleri ve pelvik organ prolapsusunu, fekal impaktı, rektoseli, prostat boyutunu, anal sfinkter tonusunu ve perineal duyu değerlendirmek için pelvik muayene yapılmalıdır. Ani başlayan inkontinansı ve yeni nörolojik semptomları olan hastalarda detaylı nörolojik muayene atlanmamalıdır. Özellikle alt ekstremité nörolojik muayenesi önemlidir. Alt ekstremité kas gücü ve reflekslerine bakılmalı, perineal duyu muayenesi ve rektal tonus muayenesi yapılmalıdır. Karın muayenesi unutulmamalıdır. Mesane retansiyonu veya olası bir kitle açısından değerlendirmek amacıyla karın palpasyonu yapılmalıdır. Erkeklerde rektal tuşe ile prostat değerlendirilmelidir. Kardiyovasküler muayene, noktürisi olan vakalarda unutulmamalıdır. Volüm yükü açısından ödem, juguler ven dolgunluğu, ral, S3, S4 gibi kalp yetersizliği bulguları araştırılmalıdır. Hastanın hareket yeteneği ve fonksiyonelliğinin değerlendirilmesi için günlük temel yaşam aktiviteleri, zamanlı kalk ve yürü testi (timed-up and go test) gibi testlerin uygulanması gerekmektedir. Ayrıca Mini Mental veya Mini-Cog gibi testler uygulanarak, hastaların kognitif fonksiyonları değerlendirilmelidir.

Stres üriner inkontinans düşünülen vakalara ayrıca öksürük testi yapılabilir. Bu test vakanın mesanesi doluyken ve ayakta iken yapılır. Hekim labiaları ayırarak direkt üretrayı gözlemler. Hastaya valsalva manevrası yapması veya güçlü şekilde öksürmesi söylenir. Üretradan idrar kaçığı olup olmadığına bakılır. Testin pozitif olması stres üriner inkontinans açısından çok anlamlıdır. Negatif test daha duyarsızdır. Yani stres üriner inkontinansı dışlamaz çünkü ufak kaçırımlar gözden kaçabilir. Testin yapılması mobilitesi kısıtlı veya kognitif fonksiyonu bozuk olanlarda zordur (4).

6.3.6. Laboratuvar Değerlendirmesi

Üriner inkontinans ile başvuran tüm hastalara tam idrar tetkiki mutlaka yapılmalıdır. Özellikle lökosit, nitrit, eritrosit varlığı açısından değerlendirilmelidir. Ayrıca herkes tarafından kabul edilmemekle birlikte genel yönelim post rezidüel hacminde işeme sonrası mesanede kalan



6. ÜRİNER İNKONTİNANS

İdrar miktarının (Post-Void Residual (PVR) Urine Volume) ölçülmesidir. İdrar sondası veya varsa ultrasonografi ile ölçülebilir. Hasta işedikten sonra mesanede kalan idrar ölçülür. Klinik olarak anlamlı olması için genelde 200 milimetre üzerinde olmalıdır. Taşma tipi üriner inkontinans düşünülen kişilerde, obstrüktif idrar şikayetleri olanlara, üriner retansiyonu olanlara, benign prostat hipertrofisinde ve uzun süredir diyabeti olanlarda üriner inkontinans tedavisi mutlaka yapılmalıdır. Daha ileri değerlendirmeler hastanın hikayesine ve fizik muayene bulgularına göre yapılmalıdır. Örneğin, ürodinami, sistoskopi veya nörolojik görüntüleme gerekebilir. Yapılabilecek ileri testlere örnekler Şekil 4'te verilmiştir (5).



Şekil 4. Devamlı Üriner İnkontinansı Olan Yaşlıda Tanısal Değerlendirme

İdrar kültürü: İdrar yolu enfeksiyonu durumunda özellikle sık idrar yolu enfeksiyonu geçiriliyorsa istenebilir.

İdrar sitolojisi: Hematürisi olan ve mesane kanseri riski olan hastalardan istenmelidir.

Böbrek fonksiyonları: Eğer öyküde obstrüksiyona bağlı veya diğer nedenlerle kronik veya akut böbrek yetmezliği düşünülüyorsa istenmelidir.

Kan glukozu ve kalsiyum: Diyabetik ve hiperkalsemi bulguları olanlarda istenmelidir. Hiperglisemi ve hiperkalsemi poliüriye neden olarak üriner inkontinansı artırabilir veya nedeni olabilir.

Prostat spesifik antijen (PSA): Prostat hastalığı veya kanseri düşünülüyorsa istenebilir.

Renal USG: Hematüri mevcutsa, sık tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu düşünülüyorsa, taşma tipi üriner inkontinans neden olacak bir obstrüksiyon düşünülüyorsa istenmelidir.

Jinekolojik değerlendirme: Fizik muayenede belirgin pelvik organ sarkması mevcut ise jinekolog tarafından pelvik muayene önerilmelidir.

Sistoskopi: Hematüri mevcutsa, mesane tümörü tanısı için ve mesane taşı için istenmelidir.



6. ÜRİNER İNKONTİNANS

Ürodinami, idrar kaçırmanın varlığını, biçimini, mesane ve üretranın fonksiyonlarını gösteren, basınç ve akım değişikliklerini bilgisayar yazılımları yardımıyla ortaya koyan invaziv bir testtir. Semptom sorgulamasında stres, sıkışma (urge) veya karma tip üriner inkontinans ile uyumlu, hastalarda rutin olarak ürodinami testi yapmaya gerek yoktur. Ürodinami testinin invaziv olması ve maliyeti sebebiyle tedavi öncesi rutin uygulamada yeri yoktur. Yaşlılarda detrüsor hiperaktivitesi ve mesane çıkım obstrüksiyonu ile alt üriner sistem fonksiyonlarını etkileyen nörolojik hastalıkların eşlik ettiği durumlarda kullanılması tercih edilmektedir. Bu testte mesane, sanki idrarla doluyormuş gibi belirli bir hızla sıvı ile doldurup, daha sonra boşaltılır ve bu esnada mesane, üretra ve sfinkterlerin fonksiyonel verileri kaydedilir.

Ürodinami çok basit ve hastanın şiddetli idrara sıkıştırılması dışında ağrısız bir yöntemdir. Ön hazırlık gerektirmez. Sadece idrar yolları enfeksiyonu mevcut ise işlem öncesi idrar kültürü ve antibiyograma göre tedavi edilmelidir. Çok ince (2-3 mm) bir sonda ile idrar torbasına sıvı verilirken basınç değişiklikleri kaydedilir. Rektuma yerleştirilen bir sonda ile karın içi basınç ölçülür. Mesane dolarken ve boşalırken basınçlar birlikte ölçülür. Değişiklikler otomatik olarak kaydedilir. Manevralar ile hastanın idrar kaçırması olup olmadığı test edilir. Bu esnada sorulan sorularla mesane hakkında fikir edinilir. Üretranın fonksiyonları ölçülür (4).



6. ÜRİNER İNKONTİNANS

6.3.7. Uzmanla Yönlendirme

İdrar kaçırma sorunu yaşayan hastaların az bir kısmında uzman yönlendirmesi gerekmektedir. Uzmanla yönlendirme düşünülmesi gereken durumlar Tablo 31'de özetlenmiştir (4,5).

Tablo 31. Üriner İnkontinansla Uzmanla Yönlendirmenin Düşünülmesi Gereken Durumlar

Kriter	Neden
Pelvik rekonstrüktif cerrahi veya pelvik radyoterapi hikayesi	Yapısal/anatomik bozukluk
İdrar yolu enfeksiyonu ile ilişkili olmayan karın veya pelvik ağrı	Malignite ayırıcı tanısı
Kültürle kanıtlanmış tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları (yılda 3 veya 6 ayda 2)	Sık idrar yolu enfeksiyonuna neden olan yapısal/anatomik bozukluk
İdrar yolu enfeksiyonu yokluğunda olan makroskopik veya mikroskopik hematüri	Malignite ayırıcı tanısı
Vajinal muayenede şüpheli vezikovajinal fistül veya üretra divertikülü	Yapısal/anatomik bozukluk
Belirgin Pelvis Prolapsusu, sistosel	Yapısal/anatomik bozukluk
Kronik idrar kateterizasyonu veya kateter geçirmede zorluk Rektal tuşede prostat büyümesi ve sertliği	Prostat kanseri veya benign prostat hipertrofisi Üretra ve mesane boynu anatomik tıkanıklığı
İdrar ve/veya bağırsak inkontinansına ek olarak yeni nörolojik semptomla	
Olası nedenlerin (örneğin ilaçlar, dışkı sıkışması) tedavisinden sonra sürekli yüksek PVR hacmi Postvoid Rezidüel Hacim>200 ml	Anatomik veya nörolojik tıkanıklık ya da mesanenin yetersiz kasılması
Özellikle altta yatan koşulların (örneğin nörolojik koşullar, diyabet) varlığında şüpheli taşma inkontinansı	
Mesane Kanseri Riski olan hasta (Sigara hikayesi, irritatif semptomlar, kimyasallara maruz kalma)	Olası mesane kanseri riski nedeniyle sitoloji ve sistoskopi planı
Uygun tedaviye rağmen yanıt yok	Altta yatan nedenin atlanması. Olası ürodinami ihtiyacı

Tedaviye geçmeden önce değerlendirme basamaklarını adım adım gözden geçirmek faydalı olacaktır.

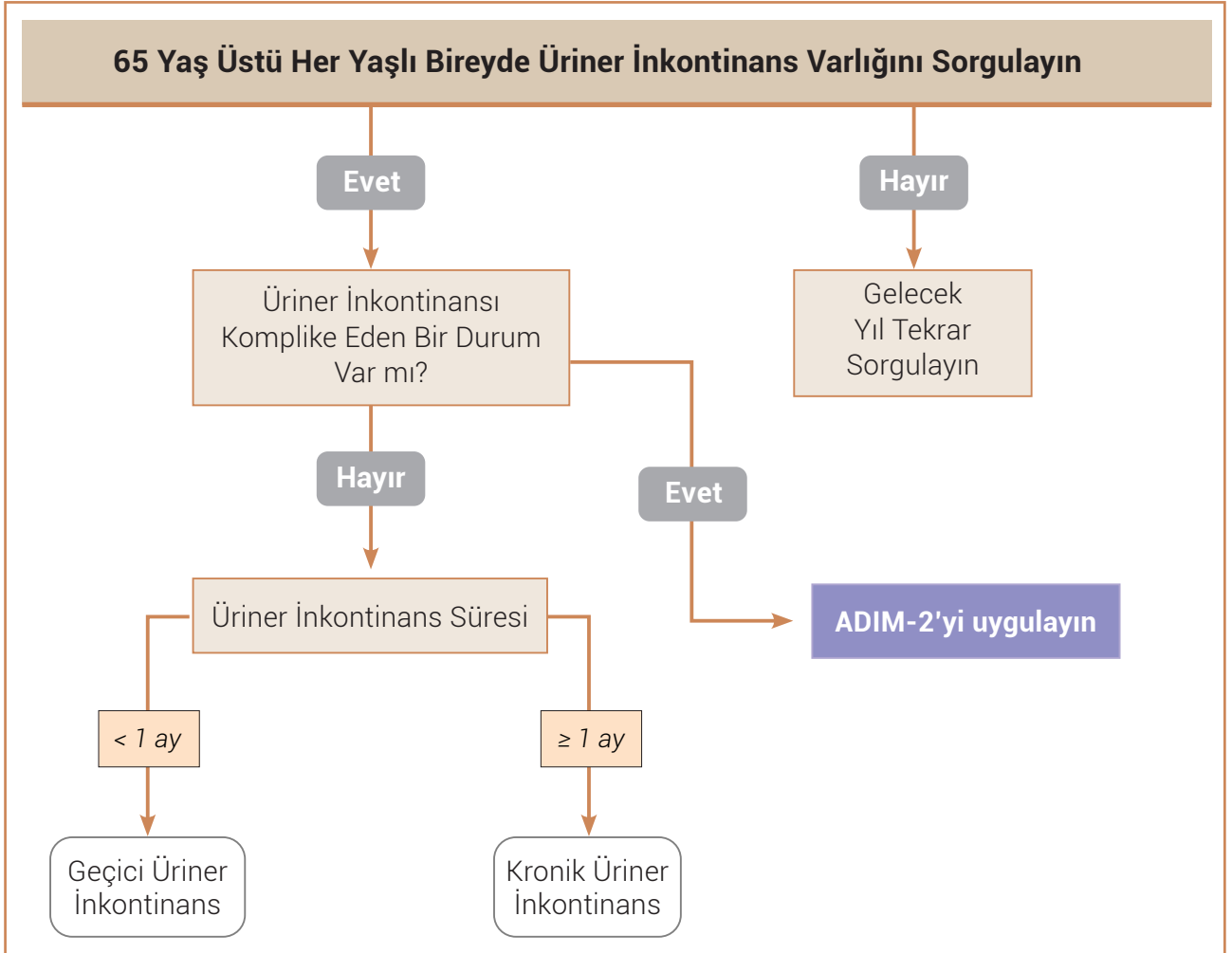


6. ÜRİNER İNKONTİNANS

6.3.8. Değerlendirme Özeti

Üriner inkontinas varlığı her yaşlıda şikâyeti ne olursa olsun sorgulanmalıdır (Algoritma 11).

Algoritma 11. Sorgulama Süresini Tayin Etme, ADIM-1

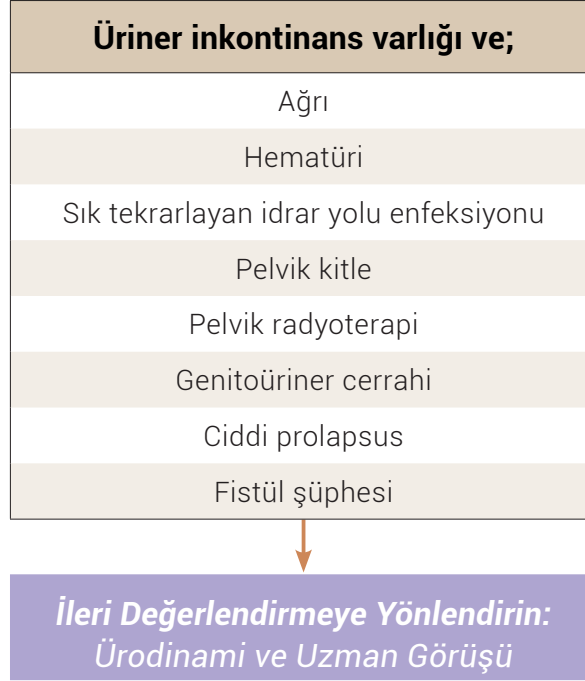


Komplike olduğu düşünülen ileri değerlendirme gereken durumlar tespit edilip ilgili uzmanlık dallarına yönlendirilmelidir (Algoritma 12).



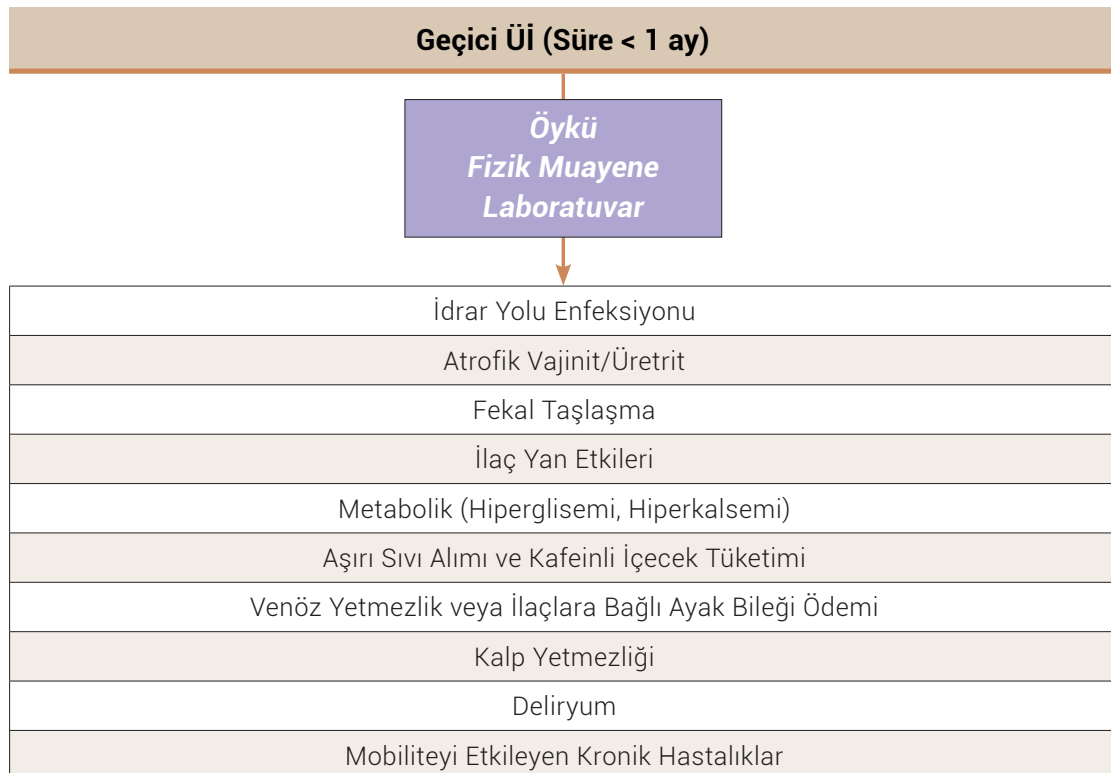
6. ÜRİNER İNKONTİNANS

Algoritma 12. İleri Değerlendirme Gereken Durumlar, ADIM-2



1 aydan daha kısa süren geçici üriner inkontinans düşünülen vakalarda geçici üriner inkontinans sebepleri araştırılmalıdır (Algoritma 13).

Algoritma 13. Geçici Üriner İnkontinans Sebepleri, ADIM-3

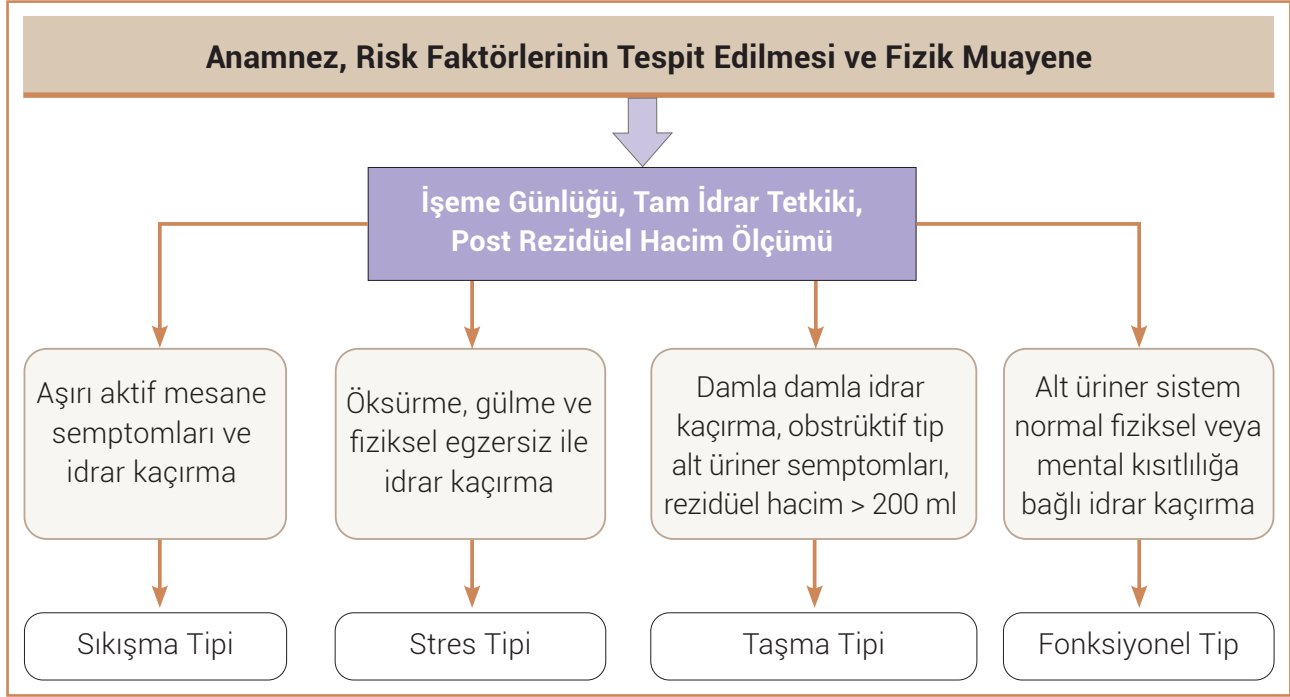




6. ÜRİNER İNKONTİNANS

1 aydan daha uzun süredir olan üriner inkontinans şikayetlerine Kronik üriner inkontinans tanı ve sınıflama algoritmasına göre sınıflandırılmalıdır (Algoritma 14).

Algoritma 14. Kronik Üriner İnkontinans Tanı ve Sınıflama Algoritması, ADIM-4



6.4. Tedavi

İnkontinans tedavisi, yaşam kalitesini iyileştirmeye vurgu yapılarak aşamalı bir şekilde ilerlemelidir. Tedavinin riskleri ve yan etkileri, faydalarla dikkatlice dengelenmeli ve hasta hedefleri ve beklentileriyle uyumlu olmalıdır. Tedaviye başlandığında tedavinin etkisine ilişkin beklentiler hasta ile tartışılmalıdır. İdrar kaçırma için herhangi bir tedaviye başlamadan önce, özellikle yaşlı hastalarda tıbbi durumlar ve ilaçlar gibi katkıda bulunan faktörler gözden geçirilmelidir.

Öncelikle, akut bir üriner inkontinans ise altta yatan nedenler belirlenip tedavi etmelidir. Eğer üriner inkontinans devam eder veya zaten kronik bir üriner inkontinans ise ileri değerlendirme gereği yoksa üriner inkontinans tipi ve şiddetini belirleyip tedaviye başlamamız gerekmektedir.

İşeme günlüğü, semptom şiddetinin temel değerlendirmesi, uygun sıvı alımı, boşaltma sıklığı ve mesane hacimleri hakkında danışmanlık yapmak için kullanılabilecek sıvı alımı ve çıkışı hakkında fikir verir. Ayrıca şiddetin nesnel bir değerlendirmesini sağlayabilir ve tedavinin etkisini değerlendirmede yardımcı olabilir. İnkontinansın hastanın yaşam kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirmek için araçlar mevcuttur ve temel değerlendirmeye, tedavi hedeflerine odaklanmaya ve tedavi etkinliğini değerlendirmeye yardımcı olabilir (8).

Öncelikle yaşam tarzı değişiklikleri, pelvik taban egzersizleri ve davranışsal tedaviler her hastaya önerilmelidir. Bunlar başarısız olursa medikal tedavi başlanabilir.



6. ÜRİNER İNKONTİNANS

6.4.1. Yaşam Tarzı Değişiklikleri

Genel olarak, tüm hastalara önerilmelidir. En az 6 hafta devam edilmelidir(9).

- Obezite, idrar kaçırma için bilinen bir risk faktörüdür ve obezlerde kilo kaybı, idrar kaçırma semptomlarını iyileştiriyor gibi görünmektedir (10).
- Diyet değişikliği kapsamında alkol, kafeinli ve karbonatlı içeceklerden uzak durulmalıdır.
- Herhangi bir medikal neden olmadan aşırı sıvı tüketen kişilerde sıvı alımı azaltılmalıdır. Sıvı alımı mümkünse sık sık ve az miktarlarda olmalıdır. Noktürisi olanlar sıvı alımını yatmadan birkaç saat önce kesmelidir.
- İdrar tutamama durumunu kötüleştirdiği ve idrar retansiyonu riskini artırdığı için kabızlıktan kaçınılmalıdır.
- Sigaranın bırakılması önerilmektedir.
- Çevresel düzenlemeler yapılmalıdır.
- Üriner inkontinans konusunda eğitim verilmelidir.

6.4.2. Pelvik Taban Kaslarının Egzersizleri (Kegel Egzersizleri)

Hem stres üriner inkontinans hem de sıkışma tipi üriner inkontinans için yapılabilir. Kegel egzersizleri için kognitif fonksiyonun ve motivasyonun iyi olması gerekir. Doğru teknik önemlidir. Fayda için en az 6 hafta yapılmalıdır. Günde üç kez, her seferde üç set yapılmalıdır. Her sette egzersiz 8-12 defa yapılmalı ve her kasılma 8-10 saniye sürdürülmelidir (11). Pelvik taban kaslarını izole edebilen hastalar için ek tedavi gerekli olmayabilir. Ancak zayıf kas izolasyonu, düşük motivasyon veya pelvik tabanı düzgün bir şekilde kasamama nedeniyle zorluk çeken hastalar için gözetimli pelvik taban terapisi, vajinal koniler (Hasta koniyi vajinaya yerleştirir ve aktivite sırasında yerinde tutmak için pelvik kas kasılmalarını kullanır.) veya biyofeedback (Bu modalite, basıncı ölçen ve pelvik taban kasılmasının gücüne dair sesli veya görsel geri bildirim sağlayan vajinanın içine bir vajinal basınç sensörü yerleştirilmesini içerir.) gibi ek tedaviler önerilmektedir.

6.4.3. Mesane Eğitimi

Sıkışma tipi (urge) üriner inkontinans için uygulanır. Önce hastaya işeme günlüğü verilerek işeme aralığı saptanır. Kişiye bu aralıklarla işemesi önerilir. Eğer sıkışma hissi gelirse de derin nefes alması, mental rahatlama tekniklerini veya hızlı hızlı Kegel egzersizi yapması önerilir. Eğer hasta başladığı işeme aralığında 24 saat idrar kaçırmaz ise aralık 15 dakika artırılır ve başarılı oldukça, günde 3-4 saatte bir işemeye kadar hedef aralığı arttırılır. Başarılı mesane eğitimi altı haftaya kadar sürebilir. Hastalar, ev dışında bile düzenli olarak boşaltmaya teşvik edilmelidir.



6.4.4. Topikal Vajinal Östrojen

Stres veya sıkışma inkontinansı ve vajinal atrofisi olan peri veya postmenopozal kadınlar için vajinal östrojen tedavisinin denenmesini önerilmektedir (12). Mevcut preparatlar arasında kremler, halkalar, jel kapsüller ve tabletler bulunur. Hastaların tedavi faydasını algılaması üç aya kadar sürebilir ve bazı hastalar daha yüksek dozlara ihtiyaç duyabilir. İdrar kaçırma için sistemik (oral) östrojen tedavisini önerilmez. Kanıtlar, sistemik hormon tedavisinin idrar kaçırmayı kötüleştirebileceğini göstermektedir.

6.4.5. Medikal Tedavi

6.4.5.1. Stres Tipi Üriner İnkontinanstaki Farmakolojik Tedavi

Stres inkontinansının tedavisi için hiçbir farmakolojik tedavi onaylanmamıştır, ancak birden fazla ilaç değerlendirilmiştir (13). Duloksetine, inkontinans için etkili olabilecek bir serotonin-norepinefrin geri alım inhibitörüdür. Ancak, olası yan etkiler nedeniyle, duloksetin stres inkontinansı tedavisi için rutin olarak kullanılmamaktadır. Hastaların depresyon tedavisine ihtiyacı varsa, inkontinansı azaltma potansiyel faydası nedeniyle depresyon için birincil tedavi olarak duloksetin seçeneğini düşünülebilir.

6.4.5.2. Sıkışma Tipi Üriner İnkontinanstaki Farmakolojik Tedavi

Yaşam tarzı değişiklikleri, egzersiz ve davranışsal tedaviden fayda görmeyen hastalara başlanabilir. Sıkışma tipi üriner inkontinansda antikolinerjikler ve beta adrenerjik ilaçlar olmak üzere iki sınıf ilaç mevcuttur. İki grup için etkinlik benzer olduğundan, vaka kontrol ve kohort çalışmalarında bildirildiği gibi antikolinerjik ilaçlarla uzun vadeli bunama riski de dahil olmak üzere yan etki riskinin artması nedeniyle beta-3 adrenerjik agonistler ilk seçenek olarak önerilmektedir. Semptomlarda ilk iyileşme tedavinin ilk iki haftasında görülebilir ancak etkinin optimizasyonu 12 haftaya kadar sürebilir. Hastaları bu zaman aralıkları hakkında bilgilendirerek ilacın erken kesilmesini önerilmelidir.

Beta Agonistler: Bir Beta-3 adrenerjik agonist olan Mirabegron ve Vibegron, düz kas gevşemesinden sorumlu mesanedeki reseptörleri uyararak çalışır. İki beta-3 agonisti doğrudan karşılaştıran çalışmalar eksik olsa da meta-analizlerde genel olarak benzer bir etkinlik olduğunu öne sürmektedir (14,15). Vibegron, ortalama boşaltılan hacimde biraz daha büyük azalmalara ve daha az nazofaringeal ve kardiyovasküler yan etkiye sahip olabilir, ancak bunun klinik önemi belirsizdir. Yan etkiler genellikle baş ağrısı, gastrointestinal etkiler (bulantı, ishal, kabızlık, vb.) ve burun akıntısı/nazofarenjit şeklindedir. Antimuskarinik ilaçlarla karşılaştırıldığında, bu ilaçlar daha az yan etkiyle benzer etkinliğe sahiptir. Antimuskarinikler gibi üriner retansiyon riski vardır ve bu nedenle üriner retansiyon riski olanlarda dikkatli olunmalıdır. Mirabegronun başlangıç dozu 50 mg/gün tek doz şeklindedir. Mirabegronun kontrendikasyonu kontrolsüz hipertansiyondur.



6. ÜRİNER İNKONTİNANS

Hipertansiyonu olan kişilerde mirabegron başlandıktan sonra kan basıncı takibi yapılmalıdır. Vibegron henüz Türkiye'de bulunmamaktadır.

Antimuskarinik İlaçlar: Mesane üzerindeki M2 reseptörlerini bloke ederek detrüsorun aşırı aktivasyonunu baskırlar. Böylece hem sıkışma hissini azaltırlar hem de mesane kapasitesini artırır. Antikolinerjik ilaçların verilmemesi gereken durumlar; dar açılı glokom, myanestenia gravis ve kontrolsüz taşiaritmilerdir. Yan etkileri ise kognitif fonksiyon bozukluğu, ağız kuruluğu, konstipasyon, bulanık görme, taşikardi ve üriner retansiyondur. Üriner retansiyon riski olan bireylerde dikkatli kullanılmalı ve post rezidüel hacim bakılmalıdır. Hastada üriner inkontinansda kötüleşme, idrar yapmada zorluk olursa üriner retansiyondan şüphelenilmelidir (16).

6.4.5.3. Tedaviye Yanıtın Değerlendirilmesi

Yan etkilerini sınırlamak ve uyumu artırmak için tedaviye en düşük dozda başlanmalıdır. Yanıt değerlendirilmesi en az 4 hafta sonra yapılmalıdır. Eğer belirgin yan etki yok ise doz artımı yapıp 4 hafta sonra tekrar değerlendirilmelidir. İlaça tam uyuma rağmen fayda görmeyen veya yan etki gelişen hastalarda ilaç ayarlamasından (doz veya sınıf) veya kombinasyon farmakoterapisinden (antimuskarinik artı beta-3 adrenerjik agonist) faydalanabilir. İki farklı ilaca da yanıt yoksa sıkışma tipi için olan diğer tedavi seçenekleri uygulanabilir (17).

Medikal ve/veya davranışsal tedavilere yanıt vermeyen bireyler ilgili merkezlere yönlendirilerek Tablo 32'de gösterilen farklı tedavi seçenekleri uygulanabilir.



6. ÜRİNER İNKONTİNANS

Tablo 32. Üriner İnkontinansta Medikal Tedavi

İlaç	Başlangıç Dozu	Maksimum Dozu	Özellikler ve Öneriler
Mirabegron	50 mg/gün	50 mg/gün	- Sık yan etkileri baş ağrısı, gastrointestinal etkiler (bulantı, ishal, kabızlık, vb.) - Burun akıntısı/nazofarenjite neden olabilir. - Kontrendikasyonu kontrolsüz hipertansiyondur.
Darifenasin Uzun Salınım	7,5 mg günde bir kez p. o.	15 mg günde bir kez p. o.	- Ağız kuruluğu ve konstipasyon sık, - Güçlü CYP3A4 inhibitörleri ile 7,5 mg kullanın - Orta derece karaciğer yetmezliğinde 7,5 mg kullanın - Şiddetli karaciğer yetmezliğinde kullanmayın.
Fesoterodin Uzun Salınım	4 mg günde bir kez p. o.	8 mg günde bir kez p. o.	- Ağız kuruluğu ve konstipasyon sık - Güçlü CYP3A4 inhibitörleri ile 4 mg kullan - Şiddetli karaciğer yetmezliğinde kullanmayın. - Ciddi böbrek yetmezliğinde doz azaltılır.
Oksibütinin	5 mg günde 2-3 kez p. o.	5 mg günde dört kez p.o.	- Ağız kuruluğu kabızlık sık - Sersemlik ve uyku hali yapabilir - Yaşlılar iyi tolere edemez - Yaşlılarda dozu azalt, sık dozlamadan dolayı uyum zordur.
Oksibütinin Transdermal Yama (3,9 mg)	Haftada iki kez uygula	–	- Daha az kabızlık ve ağız kuruluğu - Karına veya kalçaya uygula - Aynı uygulama yerini 7günden kısa sürede kullanma - Uygulama yerinde kaşıntı, döküntü veya eritem olabilir.
Solifenasin	5 mg günde bir kez p. o.	10 mg günde bir kez p. o.	- Ağız kuruluğu ve kabızlık sık - Ciddi renal yetmezlikte ve orta derece hepatik yetmezlikte dozu azalt - Ciddi hepatik yetmezlikte kullanma - Güçlü CYP3A4 inhibitörleri ile 5 mg kullan - QTc uzaması yapabilir - QTc uzatan diğer ilaçlar ile dikkatli kullan.
Tolterodin Uzun Salınım	2 mg günde bir kez p. o.	4 mg günde bir kez p. o.	- Ağız kuruluğu ve kabızlık sık - Renal ve hepatik bozuklukta dozu azalt, şiddetli ise kullanma, - Güçlü CYP3A4 inhibitörleri ile 2 mg kullan - QTc uzaması yapabilir - QTc uzatan diğer ilaçlar ile dikkatli kullan
Trospiyum Uzun Salınım	60 mg günde bir kez	Başlangıç dozu ile aynı	- Yemektan 1 saat önce aç karnına alınması gerekiyor - Ağız kuruluğu ve kabızlık sık - Renal yetmezlikte doz azalt - Şiddetli renal yetmezlikte kullanma - İlacı aldıktan sonra iki saat içinde kullanma



6. ÜRİNER İNKONTİNANS

Stres ve sıkışma tipi üriner inkontinansda uygulanabilecek diğer tedavi seçeneklerinden Tablo 33'te bahsedilmiştir.

Tablo 33. Stres ve Sıkışma Tipi Üriner İnkontinansda Diğer Tedavi Seçenekleri

Stres Üriner İnkontinans	Sıkışma Tipi Üriner İnkontinans
Radyofrekans Transüretral bulking ajanlar İntravezikal balon Cerrahi	Akupunktur Botulinum toksini Perkütan tibial sinir uyarımı Sakral nöromodülasyon Cerrahi

6.4.5.4. Taşma Tipi Üriner İnkontinans Tedavi

Benign prostat hipertrofisi, büyük bir sistosel, uterus prolapsusundan kaynaklanan tıkanıklık gibi mesane çıkış obstrüksiyonu ile ilgili ise uygun hastalarda cerrahi ile obstrüksiyon giderilir. Cerrahi olamayan hastalarda idrar kateterizasyonu önerilmelidir. Taşma tipi üriner inkontinans detrüsor kasının yetersiz çalışmasına bağlı ise ve bu duruma neden olan ilaç kullanımı varsa (antikolinerjik ilaçlar gibi) kesilmelidir. Nörolojik veya diyabetik otonom nöropati gibi geri dönüşümsüz nedenlere bağlı ise temiz ve aralıklı idrar kateterizasyonu önerilmelidir.

6.4.5.5. Fonksiyonel Üriner İnkontinansda Tedavi

Davranışsal tedaviler, çevresel düzenlemeler, mobilitenin artırılması ve alt bezi kullanımı şeklindedir.

6.4.5.6. Karma Üriner İnkontinansda Tedavi

Hem stres hem de sıkışma inkontinansı bileşenlerine sahip karma idrar kaçırma olan hastalarda tedaviye yaşam tarzı değişiklikleri, pelvik taban kas egzersizleri ve mesane eğitimi ile başlanmaktadır. Bu tedavi seçeneklerinin etkili olmaması halinde hangi tip üriner inkontinans ağır basıyorsa o tip öncelikle tedavi edilmelidir.

6.4.6. Spesifik Olmayan Tedaviler

Alt bezleri: Özellikle immobil veya demans hastaları için tercih edilebilmektedir. Cilt tahrişi ve kontakt dermatite neden olabilirler.

İdrar kataterizasyonu:

- İnternal idrar kataterizasyonu: Tercih edilmemesi gereken bir seçenektir.
- Eksternal idrar kataterizasyonu (prezervatif sonda): Erkek hastalar için tercih edilebilir. Uzun dönemde penis derisine zarar verebilir.



Kaynakça

1. Russo, E., et al., Management of urinary incontinence in postmenopausal women: An EMAS clinical guide. *Maturitas*, 2021. 143: p. 223-230.
2. Huang, P., et al., Urinary Incontinence Is Associated With Increased All-Cause Mortality in Older Nursing Home Residents: A Meta-Analysis. *J Nurs Scholarsh*, 2021. 53(5): p. 561-567.
3. Tufan Çiğin, A., The prevalence and risk factors for urinary incontinence among inpatients, a multicenter study from Turkey. 2020.
4. Female urinary incontinence: Evaluation. 2024 [cited 2024; Available from: https://e1c9b1a9cc9b2679354d789c7627a4c889c411cc.vetisonline.com/contents/female-urinary-incontinenceevaluation?search=%C3%BCriner%20inkontinans&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1#H21988183].
5. Geriatri Klinik Protokolü-1, in Geriatri Klinik Protokolü-1, A. Yalçın, Editor. 2022, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. p. 59-78.
6. Brown, J.S., et al., The sensitivity and specificity of a simple test to distinguish between urge and stress urinary incontinence. *Ann Intern Med*, 2006. 144(10): p. 715-23.
7. Çetinel, B., B. Özkan, and G.J.T.Ü.D.T.J.o.U. CAN, ICIQ-SF Türkçe versiyonu validasyon (geçerlilik) çalışması. 2004. 30(3): p. 332-338.
8. Coyne, K.S., et al., An overactive bladder symptom and health-related quality of life short-form: validation of the OAB-q SF. *Neurourol Urodyn*, 2015. 34(3): p. 255-63.
9. Imamura, M., et al., Lifestyle interventions for the treatment of urinary incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev*, 2015. 2015(12): p. Cd003505.
10. Yazdany, T., et al., American Urogynecologic Society Systematic Review: The Impact of Weight Loss Intervention on Lower Urinary Tract Symptoms and Urinary Incontinence in Overweight and Obese Women. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*, 2020. 26(1): p. 16-29.
11. Okeahialam, N.A., et al., Pelvic floor muscle training: a practical guide. 2022. 378.
12. Christmas, M.M., et al., Menopause hormone therapy and urinary symptoms: a systematic review. *Menopause*, 2023. 30(6): p. 672-685.
13. Malallah, M.A. and T.F. Al-Shaiji, Pharmacological treatment of pure stress urinary incontinence: a narrative review. *Int Urogynecol J*, 2015. 26(4): p. 477-85.
14. He, W., et al., Efficacy and safety of vibegron compared with mirabegron for overactive bladder: A systematic review and network meta-analysis. *Low Urin Tract Symptoms*, 2023. 15(3): p. 80-88.
15. Kennelly, M., et al., Long-term efficacy and safety of vibegron versus mirabegron and anticholinergics for overactive bladder: a systematic review and network meta-analysis. *Drugs Context*, 2022. 11.
16. Yamada, S., et al., Basic and clinical aspects of antimuscarinic agents used to treat overactive bladder. *Pharmacol Ther*, 2018. 189: p. 130-148.
17. Lightner, D.J., et al., Diagnosis and Treatment of Overactive Bladder (Non-Neurogenic) in Adults: AUA/SUFU Guideline Amendment 2019. *J Urol*, 2019. 202(3): p. 558-563.



7. BASINÇ YARALANMALARI

Basınç yaralanması, basıncın veya basınçla birlikte sürtünme ve/veya makaslamanın etkisiyle deride ve/veya altta bulunan dokularda meydana gelen lokalize hasar olarak tanımlanır. Bu yaralanmalar genellikle kemik çıkıntılarının üzerinde oluşur; ancak tıbbi cihazlara bağlı olarak ya da diğer cihazlarla ilişkili olarak da ortaya çıkabilir (1).

Basınç yaralanması için risk faktörleri, ekstresek ve intrinsik olmak üzere iki grupta incelenebilir. İntrinsik faktörler arasında azalmış mobilite, duyuşal bozulma, bilinç bozukluğu, ileri yaş, vasküler hastalıklar, önceki basınç yarası öyküsü, malnütrisyon ve dehidratasyon başlıca unsurlardır. Ekstresek faktörler ise basıncın süresi ve yoğunluğu, sürtünme ve makaslama kuvvetleri, üriner inkontinans ve fekal inkontinans olarak sıralanabilir.

Basınç yaralanması, sağlık ve bakım hizmetlerinin kalitesinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Yaşlı hastalarda yüksek mortalite ve morbiditeye yol açmasının yanı sıra, bakım verenlerin yükünü artırmakta, hastanede kalış süresini uzatmakta ve sağlık sistemi için ciddi maliyetlere neden olmaktadır. Beklenen yaşam süresinin uzaması, toplumun yaşlanması, yaşlanmayla birlikte artan komorbiditeler ve kırılabilirlik sonucunda yaşlı popülasyonda yatağa bağımlılığın artması, basınç yaralarına yaklaşımı geriatrik popülasyonda daha kritik bir konu haline getirmiştir.

7.1. Tarama ve Tanı

Günümüzde, farklı hasta popülasyonları için geliştirilmiş ve çeşitli risk faktörlerini değerlendiren çok sayıda risk değerlendirme ölçeği bulunmaktadır (2). Bunlar arasında en yaygın olarak kullanılanlar Norton, Waterlow ve Braden ölçekleridir. Bu ölçekler, bireyin mobilizasyon durumu, aktivite seviyesi, beslenme durumu, duyuşal algılama, cilt nem durumu, sürtünme ve yırtılma kuvvetleri ile genel sağlık durumu gibi birçok risk faktörünü belirlemeye yardımcı olur. Bası yarası gelişme riskini değerlendirmede geliştirilen ilk ölçek olarak kabul edilen Norton ölçeğinin, özellikle geriatrik hastaların risk değerlendirmesinde kullanımı önerilmektedir. Bu ölçek, fiziksel durum, mental durum, aktivite, hareket ve inkontinans olmak üzere 5 maddeden oluşmakta ve her bir madde 1-4 arası puanlandırılmaktadır. Ölçeğin toplam puanı 5 ile 20 arasında değişmekte olup 14'ün altındaki puanlar bası yarası gelişim açısından yüksek riskli bireyleri işaret etmektedir (Tablo 34).



7. BASINÇ YARALANMALARI

Tablo 34. Norton Risk Değerlendirme Ölçeği

	4 puan	3 puan	2 puan	1 puan
Fiziksel durum	İyi	Orta	Zayıf	Çok kötü
Mental durum	Uyanık	Apatik	Bilinç bulanık	Stupor
Aktivite	Ayakta-hareketli	Yardımla yürüyor	Sandalyeye bağımlı	Yatağa bağımlı
Hareket	Tam	Hafif sınırlı	Oldukça sınırlı	Çok kötü
İnkontinans	Yok	Bazen	Çoğunlukla idrar	İdrar ve dışkı
Toplam puan: .../20 >18: Düşük risk, 14-18: orta risk, 10-<14: Yüksek risk, <10: çok yüksek risk				

Evrelendirme sistemi ise basınç ve/veya yırtılma sonucu oluşan doku kaybının boyutunu ve hasarın fiziksel görünümünü tanımlamak amacıyla kullanılır. Bası yaralarında doku hasarının sınıflandırılması için, yaranın dış görünüşü ve dokudaki derinliği esas alınarak çeşitli bası yarası evreleme sistemleri geliştirilmiştir. Bunlardan en sık kullanılanı 2019 yılında güncellenen Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli'nin (National Pressure Ulcer Advisory Panel_NPUAP) doku hasarında 6 farklı sınıf tanımladığı evreleme sistemidir (Tablo 35) (1).



7. BASINÇ YARALANMALARI

Tablo 35. Basınca Bağlı Deri ve Yumuşak Doku Yaralanmalarının Evrelendirilmesi

Evre	Tanım
1	Bütünlüğü bozulmamış deri üzerinde, basmakla solmayan kızarıklık olarak tanımlanır. Bu alan, çevresindeki dokuyla karşılaştırıldığında ağrılı, sert, yumuşak, daha sıcak veya daha soğuk olabilir. Koyu tenli bireylerde tespiti daha zor olabilir.
2	Genellikle deri bütünlüğünün bozulduğu ve kısmi kalınlıkta dermis kaybının olduğu yüzeysel yaralardır. Yara yatağı görülebilir, pembe-kırmızı, nemli olup sağlam ya da rüptüre olmuş serum dolu büller içerir. Granülasyon, balçık veya eskar nitelikli doku içermez. Bu kategori, deri travmaları, tıbbi bant yaraları, inkontinans ile ilişkili dermatit, maserasyon veya sıyrılma hasarlarını tanımlamak için kullanılmamalıdır
3	Tam kalınlıkta deri kaybı mevcuttur. Yara alanında ve granülasyon dokusunda cilt altı yağ dokusu görülebilir. Ancak, yara fasya, kas, tendon, ligaman, kıkırdak veya kemik yapılarını içermez. Sarı nekrotik doku veya eskar görülebilir.
4	Tam kalınlıkta deri ve doku kaybı mevcuttur. Kemik, tendon veya kasları içeren doku kaybının olduğu basınç yarasıdır. Yarada sarı nekrotik doku veya eskar bulunabilir. Genellikle cep veya tünel oluşumları görülebilir ve deri kenarları kıvrılabilir.
Evrelendirilemeyen Basınç Yarası	Gizlenmiş (derinliği bilinmeyen) deri veya dokuların tüm tabakalarında kayıp mevcuttur. Basınç yarasının gerçek derinliği, üzeri tamamen sarı nekrotik doku ve/veya eskar ile kaplı olduğu için bilinmemektedir. Sarı nekrotik doku veya eskar kaldırıldığında, Evre III veya Evre IV basınç yarası ortaya çıkar.
Derin Doku Basınç Yarası	Kalıcı, solmayan kahverengi veya mor renk değişikliği ya da koyu bir yara yatağı ya da kan dolu keselerin olduğu epidermal ayrılmadır.

7.2. Önleme

Basınç yaralanmalarının önlenmesinde basamaklar şu şekilde sıralanabilir:

- Mobilizasyon
- Cilt değerlendirmesi
- Pozisyon değişikliği
- Destek yüzey kullanımı
- Topukların yükseltilmesi
- Baş yüksekliğinin 30 derece ile sınırlandırılması
- Proflaktik pansumanlar (çok katmanlı köpük örtüler)
- Tıbbi araçların yerinin değiştirilmesi
- Bakım verenlerin eğitimi



7. BASINÇ YARALANMALARI

Hastanın cildi, özellikle kemik çıkıntılarının olduğu bölgeler başta olmak üzere, deri bütünlüğü, basmakla solmayan kızarıklık, ısı artışı, renk değişikliği, ödem, nem durumu ve deri turgoru açısından değerlendirilmelidir. Her gün, çarşaflardaki kırışıklıklar ile cilt yapısında ve renginde herhangi bir değişiklik olup olmadığı kontrol edilmelidir. Tıbbi cihaz kullanımı olduğu durumlarda, bu cihazlarla temas eden deri bölgeleri dikkatlice incelenmelidir. Özellikle yaşlı bireylerde cilt kuruluğu önemli bir faktördür ve cilt uygun şekilde nemlendirilmelidir. İnkontinans varlığında, cildin dışkı ve idrarla temasını en aza indirmek için cilt ılık su ile nazıkçe temizlenmeli ve kurulanmalıdır. Fazla nemli kalan bölgelerde sürtünme ve derin dokulara iletilen makaslama kuvveti artar, bu da deri bütünlüğünün bozulmasını kolaylaştırır. Bu nedenle, ter, idrar, gaita veya yara akıntısına bağlı nem artışı olan durumlarda uygun önlemler alınmalı, gerekli temizlik yapılmalı, gerekirse bariyer kremler kullanılmalı ve cildin kuru kalması sağlanmalıdır. Deri perfüzyonunun azaldığı durumlarda (hipotansiyon, vazodilatör ilaç kullanımı, periferik arter hastalığı gibi), basınç yarası gelişme riski artar. Bu nedenle, bu bireylerde altta yatan duruma yönelik uygun müdahaleler planlanmalıdır.

İmmobil hastalar başta olmak üzere, tüm riskli hastalara pozisyon değişimi önerilmektedir. Hastanın özellikleri ve kullanılan destek yüzeyine bağlı olarak değişmekle birlikte, genel olarak her iki saatte bir pozisyon değişimi önerilmektedir. Ancak bu sürenin, hastanın sağlık durumu ve ihtiyaçlarına göre değişebileceği vurgulanmaktadır. Trokanter majör ve lateral malleol üzerindeki basıncı artırmamak için hastaya 90 derece yerine 30 derece yan yatış pozisyonu verilmelidir. Altta yatan medikal durum açısından olumsuz bir etki yaratmayacak şekilde, yatak başı mümkün olduğunca az (en fazla 30 derece) yükseltilmelidir. Ayrıca, yatakta aşağı doğru kayma sonucu oluşabilecek yırtılma etkisini azaltmak için alt bacağın altına destek koymak faydalı olabilir. Yatan hastalarda, alt bacağın bir yastıkla alttan desteklenmesi topuğa etki eden basıncı da azaltır. Tekerlekli sandalyeye bağımlı olan kişilerde ise, kalça fleksiyonu tam 90 derece olmalı ve hastanın ayaklarının altına bir destek koyularak sandalyeden kayması önlenmelidir. Ayrıca, hastaların 5-10 dakikada bir ellerinden destek alarak kalçalarını sandalyeden yukarı kaldırmaları önerilebilir.

Riskli bireylerde koruyucu bir önlem olarak yatak veya sandalyelerde destek yüzeylerin kullanımı önerilmektedir. Hastanelerde, yoğun bakım ünitelerinde ve bakımevlerinde standart sünger şilteler yerine köpük şiltelerin kullanılması, basınç yarası sıklığını önemli ölçüde azaltmaktadır. Destek yüzeyinin seçimi, hastanın ağırlığı, inaktivite ve mobilizasyon derecesi, yeni yara gelişme riski ile mevcut yaranın lokalizasyonu ve ciddiyeti dikkate alınarak yapılmalıdır. Köpük, jel ve hava yastıklı şilteler, değişken hava basınçlı yataklar, düşük hava kaybı yatakları ve hava akışkanlı yataklar sık kullanılan destek yüzeyleri arasında yer almaktadır. 'Aktif destek yüzeyi' olarak tanımlanan bu yüzeyler, üzerine kuvvet uygulanmadığında bile basıncı dağıtma özelliğine sahiptir ve özellikle tamamen hareketsiz olan ya da sık pozisyon değişimi yapılamayan hastalarda yararlı olduğu gösterilmiştir. Değişken hava basınçlı yataklar, kolay temin edilebilir ve uygun maliyetli oldukları



7. BASINÇ YARALANMALARI

için pratikte sıkça tercih edilmektedir (3).

Basınç yarası ile takip edilen hastalar, malnütrisyon açısından mutlaka valide bir test ile taranmalıdır. Hastalara, 25-30 kcal/kg/g enerji ve 1.2-1.5 gr/kg/g protein desteği sağlanmalıdır. İmmünonutrisyon ürünlerinden de destek alınabilir (4). Basınca bağlı yaralanmalar oldukça ağrılı olabileceğinden, yeterli ağrı tedavisi sağlanmalıdır. Başlangıçta ve süreç boyunca ağrı değerlendirmesi, bir ağrı ölçeği kullanılarak belgelenmelidir. Ağrı, yara debridmanı sırasında ortaya çıkan aralıklı, pansuman değişimi sırasında ortaya çıkan döngüsel ya da sürekli olarak hissedilen kalıcı ağrı şeklinde olabilir. Hafif ağrılar için oral non-opioid ağrı kesici ilaçlar kullanılabilirken, orta ila şiddetli ağrılar için opioid analjeziklere ihtiyaç duyulabilir.

7.3. Tedavi

En etkin ve kolay tedavi yöntemi önlemedir. Tedavi planlanırken hedef, lokal yara bakımında yara iyileşmesi için optimal şartları sağlamaktır. Yaranın değerlendirilmesi, izlenecek tedavi yolunun belirlenmesine yardımcı olur. Bu bağlamda, TIMERS konseptine göre hareket etmek faydalı olacaktır (5).

T (Tissue): Yara zemini ve çevresi dikkatlice değerlendirilmelidir. Yara çevresindeki hiperemi alanları işaretlenerek takip edilmelidir. Yara zemininde kemik ekspozisyonu, fibrotik dokular, kas nekrozu veya yağ nekrozu bulunması, yaradaki bakteri yükünü artırabileceğinden bu dokuların debride edilmesi büyük önem taşır.

7.3.1. Debridman

Basınç yaralarında nekrotik dokunun temizlenmesi, bakteri yükünün azaltılması, yaranın kronik zemininden akut zemine taşınarak iyileşme sürecinin hızlandırılması ve yaranın rekonstrüksiyona hazırlanması için gereklidir. Debridman, cerrahi ve cerrahi olmayan yöntemler olarak iki başlık altında incelenebilir.

7.3.1.1. Cerrahi Debridman

Yaradaki nekrotik ve fibrotik dokuların, cerrahi makas, bistüri veya teknoloji yardımlı cihazlarla temizlenmesi işlemidir. Kanama riski yüksek olan yara ve hasta gruplarında bu işlem ameliyathane koşullarında yapılmalı ve tüm ölü dokular temizlenmeye çalışılmalıdır. Kanama riski taşımayan eskarlaşmış dokular poliklinik koşullarında debride edilebilir. İleri evre sakral ve trokanterik basınç yaralarında, kemiklerin ekspoz olduğu durumlarda nekrotik kemiklerin ve eşlik eden fibrotik bursaların debride edilmesi gerekmektedir.



7. BASINÇ YARALANMALARI

7.3.1.2. Cerrahi Olmayan Debridman

Enzimatik debridman, pulsatil lavaj ve maggot yardımcı debridmanlar bu kategoride değerlendirilir.

Enzimatik debridman: Yarada otolitik etkiler gösteren veya kollajenaz içeren farmakolojik ürünler ya da yara bakım malzemeleri kullanılarak yapılır. Cerrahi debridmana uygun olmayan hastalarda tercih edilebilir ve gerektiğinde cerrahi debridmanla kombine edilebilir.

Pulsatil lavaj: Yüksek basınçlı irrigasyon yardımıyla yaradan nekrotik dokular, püy, biyofilm tabakasının uzaklaştırılmasına yardımcı olur. Irrigasyon sıvısı olarak serum fizyolojik yanında yara antiseptikleri de kullanılabilir.

Maggot terapi: Fibrin yükü fazla olan ve cerrahi debridmana uygun olmayan yaraların debridmanı için solucan larvaları kullanılarak yapılan debridman yöntemidir.

I (infection): Enfeksiyonun değerlendirilmesi, inflamasyon ve enfeksiyonun kontrolü gereklidir. Tüm açık ülserler bakterilerle kolonize olur. Derin doku biyopsisi ile yaranın enfeksiyonu tespit edilir ve uygun antibiyotik tedavisine karar verilir. Yara yüzeyine yapışan ince bir mikroorganizma tabakası olan bakteriyel biyofilm, yara iyileşmesini engelleyebilir. Bu nedenle, yukarıda bahsedilen debridman yöntemlerinden biriyle yara temizlenmeli ve bakteri yükü azaltılmalıdır. Derin yarası olan ve kemik ekspozite olan hastalar, osteomyelit açısından değerlendirilmelidir. Direkt grafi ve kontrastlı manyetik rezonans görüntüleme, osteomyelit teşhisinde klinik değerlendirmeye yardımcı yöntemlerdir. Debridmana yardımcı yara bakım ürünleri, lokal enfeksiyonun kontrolünde kullanılabilir. Bu bağlamda, gümüş içerikli yara örtüleri, bakteriyostatik cilt antiseptikleri (hipokloröz asit, hekzanamid, oktanidin, povidon iyot) ve antibiyotik kremler topikal olarak uygulanabilir.

M (Moisture): Yaranın nem dengesi, yara çevresi dokusunun epitelyal kapasitesi, yaranın bakteri yükü, hastanın konforu ve pansuman sıklığının belirlenmesi açısından büyük önem taşır. Yaradaki akıntı, eksüda olarak tanımlanır. Eksüda miktarı arttıkça yara çevresi masere olur ve pansumanın daha sık değiştirilmesi gerekir. Eksüdatif yaralarda, eksüdanın kontrolü için hidrofiber, alginat ve köpük gibi yara bakım ürünleri tercih edilebilir. Bu ürünler, yüksek emicilik özellikleri sayesinde pansuman sıklığını azaltarak hasta konforunu artırır. Eksüdası olmayan kuru yaralarda, yara zeminini nemli tutmak için hidrojel, hidrokolloid yara bakım ürünleri veya nemlendiriciler kullanılarak nem dengesinin sağlanması gerekmektedir.

E (Edge): Yara çevresi ve sınırları değerlendirilerek, yara dudaklarında içe katlanma (inversiyon), kurut, nekrozlar ve eksüdaya bağlı maserasyonlar tespit edilir. Gerektiğinde, inversiyonun önlenmesi ve fistülizasyonların oluşmaması için yara dudaklarına cerrahi debridman uygulanabilir. Yara dudaklarının korunması için bariyer örtüler ve kremler tercih edilebilir. Maserasyonun önlenmesi için eksüda kontrolünün yanı sıra hasta altı bezi dermatitleri ve pişiklerinin önüne geçilmesi, ayrıca yara bölgesinin ıslak kalmasına neden olabilecek idrar inkontinansı gibi sorunların tespit edilerek gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.



7. BASINÇ YARALANMALARI

R (Regeneration and repair of tissue): Dokunun yenilenmesi ve onarımı, yaranın yenilenmesini ve/veya onarımını teşvik etmek amacıyla hücre aktivitesini uyaran ileri tedavi yöntemleridir. Bu tedaviler, yara iyileşmesinin proliferasyon ve remodeling fazlarını hedef alarak granülasyon dokusunun uyarılması, epitelizasyon kapasitesinin artırılması ve yeni oluşmuş epitelin güçlendirilmesini amaçlar. Literatürde bu amaçla polarize ışık tedavisi, kolajen içerikli yara örtüleri, hyaluronik asit içerikli kremler ve elektrik stimülasyonu gibi yöntemlerin kullanıldığı bildirilmiştir. Granülasyon dokusunu artırmak için en yaygın kullanılan yöntem ise negatif basınçlı yara tedavisidir.

7.3.2. Negatif Basınçlı Yara Tedavisi

Debridman sonrasında kaviter yaraların kavitasyonunun küçültülmesi ve granülasyon dokusunun artırılması amacıyla Negatif Basınçlı Yara Tedavisi (NBYT) kullanılmaktadır. NBYT pansumanı iki veya üç günde bir değiştirilmelidir. Basınç ayarı 90-120 mmHg aralığında, sürekli veya aralıklı (intermittent) modda ayarlanabilir. Eksüdatif basınç yaralarında, eksüdanın yaradan uzaklaştırılması için yıkamalı (instilasyonlu) NBYT modalitesi tercih edilebilir. Yıkama solüsyonu olarak yara antiseptikleri veya serum fizyolojik kullanılabilir. NBYT'ye başlamadan önce yara yatağında aktif kanama odağı olmamasına ve yara zemininde enfeksiyon bulunmamasına dikkat edilmelidir. Kanama zemininde uygulandığında, geriatrik hastalarda kan transfüzyonu gerektirebilecek hemorajilere yol açabilir. Kaviteye yerleştirilen süngerlerin boyutları giderek küçültülerek, NBYT ile yaranın sekonder iyileşmesi sağlanabilir.

S (Social factors): Geriatrik hastanın bakımında, hasta ve bakımını üstlenen kişilerle ilgili sosyal faktörler, yara iyileşmesinin sağlanması ve rekürrenslerin önlenmesi ile doğrudan ilişkilidir. Bu faktörler arasında sağlık okuryazarlık düzeyi, psikolojik veya bilişsel bozuklukların varlığı, sosyoekonomik durum, sağlık hizmetlerine ve yara bakım ürünlerine erişim sayılabilir.

7.3.3. Yara Bakım Ürünleri

Yara bakım ürünleri, vücudun doğal iyileşme sürecini destekleyerek optimal iyileşme ortamı yaratır. Bu sayede yara iyileşme süresi hızlanır, ağrı, enfeksiyon ve maliyet azalır. Yara bakım ürününün seçimi, yaranın karakteri (nekroz, granülasyon dokusu, epitelizasyon), bakteriyel profil, kötü koku, ağrı, kanama, yaranın derinliği, etiyojisi, iyileşme aşaması, lokalizasyonu, hastanın uyum ve becerisi, bilinen hassasiyet veya alerji öyküsü, mobilite durumu gibi faktörlere bağlıdır. Erken evre yüzeysel yaralarda film örtüler, hidrokolloidler; eskar varlığında hidrojel örtüler; eksuda varlığında aljinat, hidrofiber, köpük örtü ve polimerik membran örtüler; enfeksiyon varlığında ise gümüş yada bal içeriği olan örtüler tercih edilebilir (6).



7. BASINÇ YARALANMALARI

7.3.4. Cerrahi Tedavi

Evre 1-2 bası yaraları, doğru yara bakımı ile sekonder iyileşebilirken, kemik açıklığının bulunduğu ve kas-yağ dokusu kaybının eşlik ettiği bası yaralarının kapatılması için doku transferleri gereklidir. Lokorejyonel dokuların dolaşımı bozulmadan yara alanına taşınmasına flep cerrahisi denir. Evre 3-4 bası yaralarının kapatılmasında farklı flep seçenekleri tercih edilebilir (7).

7.3.4.1. Lokal Fasyokutan Flepler

Defekte komşu alandaki deri ve altındaki kas fasyasının dahil edilerek yaraya iletilmesi, rotasyonu, transpozisyonu şeklinde defektler kapatılabilir. V-Y iletme flebi, rotasyon flebi, romboid flep, limberg flep kullanılan lokal flep seçeneklerindendir.

7.3.4.2. Kas Deri Flepleri

Derin kaviter bası yaralarında, kavitasyonun doldurulması, ölü boşluğun küçültülmesi ve enfeksiyonla mücadele amacıyla lokal kas dokuları flep olarak defekte transfer edilebilir. Sakral basınç ülserleri için gluteus maksimus kası, iskiyal basınç ülserleri için grasilis kası, trokanterik basınç ülserleri için ise tensor fasya lata veya vastus lateralis kası kullanılabilir; bu kaslar üzerindeki ciltle birlikte veya sadece kas olarak kullanılabilir. Sadece kasın kavitasyonu doldurmak için kullanıldığı durumlarda, cilt defektinin kapatılması için lokal deri veya fasyokutan flepler kullanılabilir.

7.3.4.3. Perforatör Flepler

Kası doğrudan delerek cildi besleyen damarların, cilt adasıyla birlikte takip edilmesi ve kası koruyarak defektin bu dokuyla kapatılmasını sağlayan bir tekniktir. Gergin olmayan kapamanın sağlanabildiği bu yöntemde rekürrens oranları daha düşüktür. Sakral basınç ülserleri için Superior/ Inferior Gluteal Arter Perforatör Flebi (SGAP/IGAP) çok güvenli bir kapama sağlar. Perforatör flep cerrahisi, ileri düzey anatomi bilgisi ve cerrahi tecrübe gerektirir.

7.4. İzlem

Basınç yaralanmalarının iyileşmesini ölçmek ve izlemek amacıyla PUSH ölçeği yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu ölçekte, basınç yarasının büyüklüğü, eksüda varlığı ve dokunun tipi (nekroz, granülasyon, epitelizasyon varlığı) değerlendirilir (8).



7. BASINÇ YARALANMALARI

Kaynakça

1. EPUAP/NPIAP/PPPIA (European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance). Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. In: Haesler E (ed). The International Guideline. 2019
2. Bates-Jensen BM, Patlan A. Pressure Ulcers. Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology. Editörler: HalterJB, Ouslander JG, Studenski S, et al. McGraw-Hill Education Medical, 2017; 781-99
3. Shi C, Dumville JC, Cullum N. Support surfaces for pressure ulcer prevention: A network meta-analysis. PloS One 2018; 13(2): e0192707.
4. Cereda E, Gini A, Pedrolli C, Vanotti A. Disease-specific, versus standard, nutritional support for the treatment of pressure ulcers in institutionalized older adults: a randomized controlled trial. J Am Geriatr Soc. 2009;57(8):1395-402
5. Atkin L, Bućko Z, Conde Montero E, Cutting K, Moffatt C, Probst A, Romanelli M, Schultz GS, Tettelbach W. Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds. J Wound Care. 2019 Mar 1;23:S1-S50
6. Tuğ T, Konuk Y. Yara Bakım Ürünleri. Uncu H, editör, Yara.1. Baskı. Ankara. Türkiye Klinikleri; 2021. p 199-205
7. Özkan B, Albayati A, Tatar BE, Uysal CA. The use of mathematically standardized bilobed design perforator flaps for coverage of sacral pressure ulcers. Microsurgery. 2023 Mar;43(3):229-237.
8. Thomas DR, et al. Pressure ulcer scale for healing: derivation and validation of the PUSH tool. Adv Wound Care. 1997;10:96-101.



8. POLİFARMASİ VE UYGUNSUZ İLAÇ KULLANIMI

Tüm dünyada ve ülkemizde sağlık, ekonomik ve sosyokültürel alanlardaki gelişmeler, ortalama yaşam süresinin uzamasına neden olmuştur. Yaşlanma ile birlikte artan kronik hastalık sayısı, çoklu ilaç kullanım sorununu da beraberinde getirmektedir. Yaşlılarda polifarmasi olarak adlandırılan çoklu ilaç kullanımı ve uygunsuз ilaç kullanımı, klinik pratikte sıkça karşılaşılan ve yaşlı hasta üzerinde olumsuz sonuçlara yol açan durumlardır. Bu nedenle, yaşlı bakımında kullanılan ilaç sayısını optimize etmek ve olası uygunsuз ilaç kullanımı varlığını tespit etmek son derece önemlidir.

Polifarmasi kelime anlamı itibarıyla çoklu ilaç kullanımı demektir. Kesin bir fikir birliği olmamakla birlikte, genellikle dört veya beş ilaç ve fazlasının aynı anda kullanımı olarak tanımlanır. Buna hastanın kullandığı reçetesiz, reçeteli ve/veya geleneksel ve tamamlayıcı ilaçlar da dahildir (1). Diğer bir polifarmasi tanımı ise klinik endikasyondan daha fazla ilaç kullanımı veya en az bir gereksiz ilacın kullanılmasıdır.

Polifarmasi ile uygunsuз ilaç kullanımı arasında ayırım yapabilmek önemlidir. Eşlik eden komorbiditeler ve geriatrik sendromlar nedeniyle bazı yaşlı hastalarda çok sayıda ilaç kullanmak gerekli ve uygun olabilir. Ancak polifarmasi, bazı hastalarda uygun ve gerekli olabilse de, ilaç sayısının fazlalığının ilaç yan etkisi riskini arttırdığı ve uygunsuз ilaç kullanımı potansiyelini arttırdığı bilinmelidir.

Bir ilaç kabul edilemez yan etki profiline sahipse; yakın izlem gerektiriyor ve bu mümkün değilse; eş zamanlı kullanılan ilaçlarla önemli fakat göz ardı edilen bir etkileşimi varsa; daha iyi bir alternatif mevcutsa (örn: daha ucuz, daha az yan etki profili, dozaj, kullanım sıklığı); ve kullanım endikasyonu yoksa bu ilaç 'uygunsuз ilaç' olarak nitelendirilir. Ayrıca gerekli olan ilaçların kullanılmaması veya etkin olmayan dozda ilaç kullanımı da uygunsuз ilaç kullanımı olarak tanımlanır. Literatürde polifarmasi prevalansı çalışmanın yapıldığı sağlık ortamına ve bölgeye, bireylerin yaş grubuna, kullanılmış olan polifarmasi tanımına bağlı olarak büyük farklılıklar göstermekle birlikte %4 ile %96,5 arasında değişmektedir (3,4). Türkiye'de çeşitli merkezlerde yapılan çalışmalarda polikliniğine başvuran hastaların kullandığı ortalama ilaç sayısı 4-6 arasında bulunmuştur (5-7). Uygunsuз ilaç kullanımı sıklığı Türkiye çalışmaları arasında %30-40 arasında bildirilmiştir (5,7).

Birden fazla kronik hastalığın ve artan sayıda geriatrik sendromun varlığı, bunlara eşlik eden yaşlanmayla oluşan fizyolojik değişikliklere bağlı olarak ilaçların farmakokinetiği ve farmakodinamiğinin değişmesi, ilaçlar arası etkileşim riskinin artmış olması ve azalan fizyolojik rezervler nedeniyle ilaç yan etkilerinin artışı, yaşlı hastalarda tedavinin düzenlenmesini zorlaştıran önemli unsurlar arasındadır.



8. POLİFARMASİ VE UYGUNSUZ İLAÇ KULLANIMI

8.1. Farmakokinetik Değişiklikler

Yaşlanmayla birlikte meydana gelen bir takım fizyolojik değişiklikler ilaçların farmakokinetiğini de önemli ölçüde değiştirmekte ve bu farmakokinetik değişiklikler; ilaç etkileşimleri, plazma ilaç düzeyinde öngörülmesi zor olabilen yükselmeler ve ilaçların istenmeyen etkilerinin sıklığında artışa neden olmaktadır. Yaşa bağlı farmakokinetik değişiklikler 4 grupta incelenmektedir: emilim (absorbsiyon), dağılım, metabolizma ve eliminasyon. Bu dört bileşenden dağılım, metabolizma ve eliminasyon yaştan anlamlı bir şekilde etkilenir.

Emilim (Absorbsiyon): İlacın uygulama yerinden kan veya lenf dolaşımına geçmesi olarak tanımlanır. Yaşlanma ile birlikte gastrointestinal kan akımı azalır, gastrik pH artar, gastrik motilite ve boşalma zamanı azalır, ince barsak yüzey alanı azalır. Fakat bu değişikliklerin ilaçların gastrik sistemden sistemik dolaşıma geçişini etkilemediği gözlenmiştir. Eğer malabsorpsiyon gibi bir durum yoksa, oral ilaç formları gençlerde olduğu gibi yaşlılarda da oldukça iyi emilir.

Dağılım: Emilime uğrayan ilacın kan dolaşımı aracılığıyla önce doku sıvılarına (interstisyel) ve sonra da intrasellüler sıvılara yayılmasıdır. Yaşlanmayla vücut yağ oranında artış, yağsız vücut kütlelerinde ve su miktarında azalma sonucunda suda iyi çözünen ilaçların dağılım hacmi azalır ve yağda eriyen ilaçların etki süreleri uzar. Bunun dışında olası dolaşım bozukluklarına bağlı olarak dokularda kan akım hızı yavaşladığı için ilaçların dağılım hızı düşer ve dağılımın dengeye erişmesi gecikir.

Metabolizma: İlaçların karaciğer ve diğer dokular tarafından metabolitlere dönüştürülmesidir. Yaşlılarda hepatik kan akışında ve enzim aktivitesinde azalma ile biyotransformasyon ve ilk geçiş metabolizması azalır.

Eliminasyon: Renal perfüzyon, glomerüler filtrasyon ve sekresyonda azalma ile ilaçların böbreklerden atılımı azalır. Bu nedenle yaşlılarda sık kullanılan ve konsantrasyonları değişiklik gösterebilecek ilaçlar etki ve toksisite açısından yakın takip edilmelidir.

8.2. Farmakodinamik Değişiklikler

Yaşlı bireylerde ilacın hedef organ yanıtında ilaç-reseptör afinitesi veya reseptör düzeyi farklı olması nedeniyle değişiklik olmaktadır. Bazı ilaçlara karşı yaşlı bireyin daha duyarlı, bazılarında ise daha az duyarlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle herhangi bir ilaca karşı yaşlı bireyin vereceği tepki değişken olabileceğinden ilaçlar dikkatli kullanılmalıdır.

8.3. Nedenleri ve Sonuçları

Yaşlılarda çoklu ilaç kullanımının en önemli sebebi, çoklu komorbiditelerdir. Polifarmasi ve uygunsuz ilaç etyolojisinde bir diğer önemli faktör, çoklu hastalığı olan bireylerin farklı uzman hekimlere başvuruları sırasında hekimlerin birbirinden habersiz ilaç reçete etmeleridir. Öte yandan hastalar tarafından ilaçlar yanlış veya eksik kullanılabilir. Ayrıca yaşlıda yan etki korkusu ve faydalanımın sınırlı olacağı öngörüsüyle endike ilaçların doktorlar tarafından başlanmaması



8. POLİFARMASİ VE UYGUNSUZ İLAÇ KULLANIMI

da uygunsuz ilaç etyolojisinde önemli rol oynar. Uygunsuz ilaç kullanımı sebeplerinden bir diğeri de reçeteleme kaskadıdır. Reçeteleme kaskadı; verilen bir ilacın kullanımı sonucunda ortaya çıkan istenmeyen yan etkileri ortadan kaldırmak için başka bir ilaç verilmesi durumudur. Bu durum yaşlı hastada polifarmasi ve UİK nedenleri arasında önemli yer tutmaktadır. Hastaların fazla ilaç beklentileri, yaşlılarda tanıdan ziyade semptomlara yönelik ilaç kullanılması, görme, işitme problemleri, depresyon, bilişsel disfonksiyonun olması, bakıcı yetersizliği, eğitim düzeyinin düşük olması polifarmasi ve uygunsuz ilaç kullanımının diğer önemli faktörleri olarak sıralanabilir.

Polifarmasinin en önemli sonucu ilaç yan etkilerinde sıklığın artışı ve bunun sonucu olarak hastane ve hekim başvurularında artıştır. Polifarmasi ve uygunsuz ilaç kullanımı birçok istenmeyen sonuçla ilişkilidir. Fonksiyonellikte azalma, dizabilite, kırılabilirlik, kognitif kötüleşme, üriner inkontinans, malnütrisyon, kilo kaybı, düşmeler ve düşmeden bağımsız kalça kırığı riskinde artışla ilişkili olabileceği bilinmektedir. Ayrıca bakımevine yerleşme ihtimalini, hastalık oranını, hastanede yatma oranını ve ölüm riskini arttırır.

8.4. Değerlendirme

Hastaların tüm tıbbi geçmişi, mevcut tanıları, alerjisi olup olmadığı ve mevcut ilaç kullanımı (reçeteli, reçetesiz, bitkisel) uygunsuz ilaç kullanımı açısından kaydedilmelidir. Yaşlılarda böbrek fonksiyonları ve ilaç metabolizmasındaki değişiklikler göz önünde bulundurularak, ilaç dozları uygun şekilde ayarlanmalıdır. Kullanılan ilaçların olası yan etkileri ve diğer ilaçlarla potansiyel etkileşimleri değerlendirilmelidir. Reçete yazma sırasında, yaşlılarda olabilen farmakokinetik/farmakodinamik değişimlerin, organlarda meydana gelen fonksiyonel bozulmaların ve olumsuz sonuçlarla en sık ilişkili ilaçların göz önünde bulundurulmasının yaşlılarda polifarmasi ve uygunsuz ilaç kullanımını azaltmaya yardımcı olabileceği, bu şekilde yaşlı sağlığının iyileştirilebileceği öne sürülmüştür. Bu bağlamda tüm dünyada yaşlılarda uygunsuz ilaç kullanımı ve polifarmasinin engellemesine yönelik stratejiler geliştirilmektedir. Yaşlılarda uygunsuz ilaç kullanım kriterleri olarak adlandırılan, gerek ABD menşeli gerekse Avrupa menşeli bazı kriterler toplulukları oluşturulmuştur.

Uygunsuz ilaç kullanımını azaltmak için uluslararası kabul görmüş önerilerden öne çıkanlar: ilaç yükü indeksi (Drug Burden Index- DBI), Beer's kriterleri, FORTA listesi, PRISCUS Listesi, İlaç Uygunluğu İndeksi (Medication Appropriateness Index), Yaşlı Bakımının Değerlendirilmesi (Assessing Care of Elders – ACOVE) projesi, Yaşlı Kompleks Hastalarda Uygun İlaç Kullanımı Değerlendirme Kriterleri (CRITERIATO Assess Appropriate Medication Use Among Elderly Complex Patients- CRİME) ve STOPP/START kriterleridir.(8-11). Ayrıca ülkemizde Akademik Geriatri Derneği bünyesinde oluşturulmuş olan TIME kriterleriyle Türkiye'ye özgü yaşlıda ilaç kullanım kriterleri oluşturulmuştur (12). Bu araçlar birbirlerinden farklılıklar göstermekle birlikte, amacı yaşlılarda belirli endikasyonlarda ilaç seçimlerini, ilaçların doz ve tedavi sürelerini, ilaç-hastalık etkileşimlerini, ilaç-ilac etkileşimlerini, alternatif tedavi seçeneklerini belirlemektir. Bu araçlar eksplisit (Explicit-Kriterlere Dayalı) ve implisit (implicit-dolaylı) olarak ikiye ayrılmaktadır.



8. POLİFARMASİ VE UYGUNSUZ İLAÇ KULLANIMI

8.4.1. Eksplicit Araçlar

Uygunsuz ilaç kullanımının olumsuz sonuçlarını engellemek için tüm dünyada stratejiler geliştirilmektedir. Uygunsuz ilaç kullanımını önleme; ilaç kullanımını optimize etmek ve sağlık sonuçlarını iyileştirmek amacıyla hastanın ilaçlarının yapılandırılmış bir değerlendirmesi olarak tanımlanmıştır. Bu da ilaca bağlı sorunların tespit edilmesini ve müdahalelerin önerilmesini gerektirmektedir (13). Eksplicit araçlar, kaçınılması gereken ilaçların listelerini ve uygunsuz ilaç kullanımının belirli göstergelerini içeren algoritmik yaklaşımlardır. İdeal ilaç kullanımı hakkında bilgi ve rehberlik sağlamaya yardımcı olurlar. Yaşlılarda uygunsuz ilaç kullanımını azaltmak için geliştirilen ilk kriterler Beers kriterleridir. İlk versiyonu 1991 yılında bakımevinde kalan yaşlılar için yayınlanmış ve 1997 yılında tüm yaşlıları kapsayacak şekilde genişletilmiştir (14). 2010 yılından itibaren Amerikan Geriatri Derneği tarafından güncellenmektedir. Beers kriterleri güncel hali ile yaşlı yetişkinlerde kaçınılması gereken 30 ayrı ilaç veya ilaç sınıfını ve bazı hastalıklarda veya durumlarda dikkatli kullanılması veya kaçınılması gereken 40'dan fazla ilaç veya sınıfına özgü 16 kriteri içerir. Bunlardan sıklıkla klinik sorun oluşturan digoksin, hipoglisemi yapan ilaçlar ve varfarindir (Tablo 36).



8. POLİFARMASİ VE UYGUNSUZ İLAÇ KULLANIMI

Tablo 36. Yüksek Riskli İlaçlar

İlaçlar	Potansiyel Zararlı Etki	Öneri
İnsulin ve Sulfonüreler	Hipoglisemi	Sıklıkla uygun olabilir. Ancak, agresif glisemik kontrol, yaşlı erişkinlerde genellikle yarardan çok zarar verir.
Varfarin	Gastrointestinal-İntrakranial Kanama	Yüksek riskli bir ilaç olmasına rağmen, varfarin tedavisinin yararları çoğu zaman zararlarından daha ağır basmaktadır. PT-INR'nin terapötik aralıkta tutulması fayda-risk oranıyla sıkı bir şekilde bağlantılıdır.
Digoksin	Bilişsel fonksiyon bozukluğu, Kalp bloğu	Sistolik kalp yetmezliğinin tedavisinde üçüncü basamakta rol oynayabilir. Atriyal fibrilasyonda hız kontrolü için tercih edilebilir.
Benzodiazepinler	Düşme	Düşme riskinde %60'a varan artışla ilişkilidir.
Opioid analjezikler	Kabızlık, sedasyon, konfüzyon, kardiyopulmoner yan etkiler, depresyon, nöbet	Kodein, meperidin, pentazosin, butorfanol ve nalbufin analjezi için kötü seçimlerdir. Fentanil, morfin veya oksikodon dikkatli doz ayarlaması ile sıklıkla uygundur
Antipsikotikler	Ölüm, pnömoni	Demansın davranışsal komplikasyonlarını tedavi etmek için kullanıldığında yüksek ölüm riski ile ilişkilidir. Ancak seçilmiş vakalarda, hastanın bakım hedefleriyle tutarlıysa faydalar risklerden fazladır.
Difenhidramin ve diğer birinci nesil antihistaminikler	Bilişsel fonksiyon bozukluğu, erkeklerde idrar retansiyonu	Antikolinerjik etkiler, ertesi gün sedasyonu, sürüş dahil performans üzerindeki kötü etkisi nedeniyle uyku yardımı için tercih edilmemelidir.

Kaynak: Steinman MA, Hanlon JT. Managing medications in clinically complex elders: "There's got to be a happy medium". JAMA. 2010;304(14):1592-1601.

Sıklıkla kullanılan diğer bir eksplisit aracı STOPP/START kriterleridir (2008, 2015 ve 2023 'te toplam 3 versiyon). Bu kriterler, çoklu komorbid durumu olan ve çoklu ilaç kullanan yaşlı bireylerde rutin ilaç incelemesinin bir parçası olarak olumsuz ilaçların tanımlanmasına ve reçete edilmemesine (STOPP), faydalı ilaçların ise tanıtılmasına ve kullanımının arttırılmasına (START) yardımcı olmak için tasarlanmıştır (15-17). Antikolinerjik ve sedatif etkileri olan uygunsuz ilaçları içeren model



8. POLİFARMASİ VE UYGUNSUZ İLAÇ KULLANIMI

İlaç Yüğü İndeksi (Drug Burden Index), İlaç Uygunluğu İndeksi (Medication Appropriateness Index) ve Yaşlı Kompleks Hastalarda Uygun İlaç Kullanımı Değerlendirme Kriterleri (CRI teriato Assess Appropriate Medication Use Among Elderly Complex Patients- CRIME) uygunsuz ilaç kullanımının belirlenmesine yardımcı diğer indekslerdir (18).

Ülkemizde ise 2020 yılında oluşturulmuş Türkiye Yaşlıda Uygunsuz İlaç Kullanım Kriterleri (Turkish Inappropriate Medication Use In The Elderly= TIME) STOPP/START ve CRIME kriterlerinden köken alan güncel bir tarama aracıdır (12). TIME Kriterleri ülkemize alanında uzman ve yaşlı hasta pratiğinde deneyimli öğretim üyelerinin katılımı ile oluşturulan, 3 ayda bir ulusal çalışma grubu tarafından tüm kriterler gözden geçirilerek gerektiğinde revize edilen, literatürdeki en güncel eksplisit kriterlerdir. Deneyimli klinisyenlerin tecrübeleriyle oluşturulması, ülkemiz reçeteleme pratiğini göz önünde bulundurması, ülkemiz ilaç pazarında bulunan ilaçları içermesi ve olmayanları içermemesi nedeniyle tüm kriterler arasında TIME kriterleri öne çıkmaktadır. Ayrıca TIME kriterlerine mobil olarak aplikasyondan ve web sitesinden ulaşım imkanının da bulunması kullanım kolaylığı sağlamaktadır. TIME kriterleri yaşlıda kullanılması genelde veya bazı durumlarda uygun olmayan fakat klinik pratikte sıklıkla yanlış kullanılan ilaçlara ait 112 kriter (TIME-to-STOP) ve yaşlıda kullanılması genelde veya bazı durumlarda özellikle yararlı olan ancak klinik pratikte sıklıkla kullanılmayan ilaçlara ait 41 kriter (TIME-to-START) olmak üzere toplamda 153 kriterden oluşmaktadır. Kriterler vücut sistemleri, durumlar, kronik hastalıklar ve ilaçlara göre referanslı ve açıklamalı şekilde detaylandırılmıştır. Kısaca Tablo 37’de sistemlere göre oluşturulmuş kriterlerden bazıları örnek gösterilmiştir.



8. POLİFARMASİ VE UYGUNSUZ İLAÇ KULLANIMI

Tablo 37. Sistemlere Göre Oluşturulmuş Bazı TIME Kriterleri - TIME Criteria

TIME-to-STOP	TIME-to-START
A1. AF tedavisinde 1.basamakta digoksin kullanımı uygun değildir <i>*Digoksin kullanımı, AF olgularında, beta-bloker ve kalsiyum kanal blokerlerinin tolere edilemediği olgularda (örn. hipotansiyon) veya bu tedavilerin yeterli olmadığı durumlarda kombinasyon tedavisinde kullanılabilir.</i> C4. Çoklu ilaç kullanımı nedeniyle PPI kullanımı uygun değildir (faydası yok, potansiyel zararı var). <i>*PPI kullanım endikasyonları arasında "çoklu ilaç kullanımı" şeklinde bir endikasyon yoktur. Öte yandan kronik PPI kullanımı kronik böbrek yetersizliği, fraktürler, demans riskinde artış, C. difficile enfeksiyonu sıklığında artış, vitamin B12 eksikliği, hipomagnezemi, enterik enfeksiyonlar-bakteriyel aşırı gelişimi için risk faktörüdür.</i> C6. Kronik konstipasyonu olan hastalarda, bu yan etkiye sahip olmayan alternatifleri varsa, konstipasyona sebep olma ihtimali yüksek olan ilaçların (yüksek antikolinergik etkili ilaçlar, oral demir, opioidler, verapamil, alüminyum antiasitleri) kullanımı uygun değildir (konstipasyonda artış riski). <i>*Verapamil dışındaki diğer kalsiyum kanal blokeri antihipertansifler de konstipasyona sebep olabilir. Ancak bu etki sırasıyla verapamil ve nifedipinde daha belirgindir.</i> G3. Metformin'in GFR< 30 ml/dk/1,73 m² olan hastalarda kullanımı uygun değildir (laktik asidoz riski). <i>*Metformin dozu, GFR: 30-45 ml/dk/1,73 m² olan hastalarda %50 azaltılmalıdır.</i> <i>*Metformin kullanımı laktik asidoz riskini arttıran diğer durumlarda da (kalp yetersizliği, karaciğer yetersizliği, şok veya kalıcı hemodinamik instabilite, KOAH, hipoksi) uygun değildir.</i> J1. Kanama riski olan olgularda (antikoagülan kullanımı, NSAİİ kullanımı, anlamlı kanama öyküsü) ginkgo biloba ekstraktı kullanımı uygun değildir <i>*Ginkgo biloba ile birlikte aspirin kullanımında da kanama riski artar; kombine kullanılmamaları daha uygun olabilir.</i> J2. Sarı kantaron'un antidepresan kullanan hastalarda (özellikle SSRI ile serotonerjik sendrom riski) ve sitokrom p450 ile metabolize olan ilaç (örn. digoksin, teofilin, varfarin, karbamazepin, fenitoin, fenobarbital) kullanan hastalarda sistemik kullanımı uygun değildir (sarı kantaron sitokrom p450 aktivasyonu yapar). J3. Varfarin kullanan hastalarda supleman kullanımı uygun değildir (kanama riskinde olası artış nedeniyle). <i>*Oral olarak kullanılan birçok supleman (örn. ginseng, sarımsak, zerdeçal, zencefil, şeytan pençesi, sarı kantaron, koenzim Q10, yeşil çay vb.) varfarin'in antikoagülan etkisini artırarak kanama riskinde artışa sebep olabilir.</i>	A1. Dökümanate aterosklerotik koroner arter hastalığı (geçirilmiş akut koroner sendrom/koroner anjioplasti veya stentleme/koroner arter bypass greftleme/abdominal aort anevrizması), dökümanate aterosklerotik serebrovasküler hastalık (geçirilmiş iskemik inme/GİA/geçirilmiş karotis endarterektomi veya stentleme) veya semptomatik alt ekstremitte arter hastalığı olan hastalarda sekonder korunma amaçlı antiplatelet tedavi (aspirin veya klopidoğrel) başlanması uygundur. <i>*Primer kardiyovasküler korunma amaçlı aspirin başlanması çoğu olguda uygun değildir (intrakranial ve GİS kanama riskinde artış ve sınırlı faydalanım nedeniyle).</i> A2. Dökümanate aterosklerotik koroner arter hastalığı (geçirilmiş akut koroner sendrom/koroner anjioplasti veya stentleme/koroner arter bypass greftleme/abdominal aort anevrizması), dökümanate serebrovasküler hastalık (geçirilmiş iskemik inme/GİA/geçirilmiş karotis endarterektomi veya stentleme) veya periferik arter hastalığı olan hastalarda sekonder korunma amaçlı statin tedavisi başlanması uygundur. <i>*Yaşam beklentisi <2 yıl olan hastalarda, terminal demansı olanlarda, >85 yaş hastalarda statinden beklenen faydalanım düşüktür; statin yan etkileri (miyopati, karaciğer toksisitesi vb.) daha fazladır.</i> <i>*Bu olgularda, statin tedavisi kararı hasta/hasta yakını bilgilendirmesi ve ortak karar verme ilkesi ile belirlenmelidir.</i> E2. Dökümanate osteoporozu olan [frajilite fraktörü ve/veya kemik mineral dansitometri T skoru (femur total, femur boyun veya lomber < -2,5)] hastalarda anti-rezorptif (bifosfonat, denosumab) veya anabolik ajan (parathormon analogu) başlanması uygundur. <i>*Tedavi aynı zamanda yeterli D vitamini ve elementer kalsiyum alımını da içermelidir.</i> F1. Diabetes mellitus'lu hastalarda aşikar proteinüri (>300 mg/gün) veya mikroalbuminüri (>30 mg/gün) varlığında, ACEi veya ARB tedavisi başlanması uygundur. <i>*Böbrek yetersizliği olan olgularda ACEi veya ARB tedavisinin başlangıç döneminde serum kreatinin düzeyinde artış beklenir.</i> <i>*Bu artış %30'dan az ise tedaviye devam edilmesi önerilir.</i> <i>*ACEi veya ARB başlanması açısından mutlak kontrendike bir bazal kreatinin düzeyi olmamakla birlikte serum kreatinin düzeyi >3,0 mg/dl olan hastalarda başlanması önerilebilir.</i> <i>*Diabetes mellitus'lu hastalarda ACEİ-ARB tedavisi başlangıcından sonraki 1-2 hafta içinde, her doz artışında ve en az yılda 1defa serum kreatinin ve potasyum düzeyi monitörize edilmelidir (hiperpotasemi ve renal bozulma riski)</i>



8. POLİFARMASİ VE UYGUNSUZ İLAÇ KULLANIMI

8.4.2. İmplicit Araçlar

Daha az algoritma içeren bu yaklaşım hasta-hekim ilişkisine dayanmaktadır. Uygulaması daha fazla zaman, bilgi ve muhakeme gerektirmektedir. Kapsamlı geriatrik değerlendirme bunların başında gelir. Hastanın sorunlarının tanınması, özellikleri, kognisyonu, fonksiyonelleği, tıbbi koşulları ve sosyal durumunun belirlenmesini sağlar. İlaç öyküsü sorgulanır. İlaç Uygunluk Endeksi ve Reçete Yazma Optimizasyon Yöntemi diğer implicit araçlardır. Klinikte uygulanması zaman aldığı için uygulanması zordur.

8.5. Önleme

Yaşlıda uygunsuz ilaç kullanımını önlemek, yaşlı bireylerin sağlığını korumak için kritik öneme sahiptir. Yaşlılarda ilaçların farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri değişebilir, bu da yaşlı bireyi yan etkilere ve ilaç etkileşimlerine daha duyarlı hale getirir (19).

Uygunsuz ilaç kullanımını önlemek için aşağıdaki adımlar izlenebilir;

İlaç Sayısının Azaltılması: Hastanın kullandığı ilaçlar, bitkisel ilaçlar ve vitaminlerin hepsi gözden geçirilmelidir. Gereksiz veya etkinliği kanıtlanmamış ilaçlar mümkünse kesilmelidir. İlaçların yararı ve riski gözden geçirilerek, hastanın durumuna uygun olmayan ilaçlardan kaçınılmalıdır. Mümkün olan en az sayıda ilaç kullanması sağlanmalıdır. İlaç doz şemaları basitleştirilmelidir.

Alternatif Tedavi Yöntemleri: Mümkünse ilaç dışı tedavi yöntemleri (fizik tedavi, diyet değişiklikleri vb.) tercih edilmelidir.

Uygun İlaç Seçimi: Hasta için uygun ilaç seçilmeli, tedavi bireyselleştirilmeli, yüksek riskli ilaçlardan kaçınılmalıdır.

İlaç Güvenilirliği: Potansiyel ilaç etkileşimleri ve yan etkiler kontrol edilmelidir.

Yeterli Doz ve Süre: İlaçların gereksiz yere uzun süreli kullanımından kaçınılmalıdır.

Uygunluk: Kontraendikasyonlar, saklama ve kullanım kolaylığı, tedavi maliyeti göz önünde bulundurulmalıdır.

İlaç Dozu Ayarlamaları: Yaşlanma ile karaciğer kütlesi, hepatik kan akımı ve enzim aktivitesi azalır. Renal perfüzyon, glomerüler filtrasyon hızı ve tübüler sekresyonda azalma meydana gelir. Bunun sonucunda ilaçların biyotransformasyonu, ilk geçiş metabolizması ve renal eliminasyonu azalır. Yine yaşlanmayla vücut kompozisyonu değişir. Toplam vücut yağ oranında artış, toplam vücut su oranında azalma ve yağsız vücut kütlelerinde azalma meydana gelir. Hidrofilik ilaçların dağılımı azalır ve serum konsantrasyonları artar (lityum, digoksin gibi). Lipofilik ilaçların dağılımı ve yarı ömrü artar (diazepam gibi). Her ne kadar yaşlılarda fizyolojik değişiklik olarak serum albumin düzeyi düşüklüğü beklenmese de hipoalbuminemi yetersiz beslenen, ilerlemiş kanseri,



8. POLİFARMASİ VE UYGUNSUZ İLAÇ KULLANIMI

enfeksiyonu veya çeşitli patolojik durumu olan yaşlılarda daha fazla görülmektedir. Serum albumin düzeyinde azalma proteine bağlı ilaçların serbest plazma düzeyinin artışına neden olur (varfarin gibi). Tüm bu sebepler hastanın ilaç dozları ayarlanırken göz önünde bulundurulmalıdır. Renal atılımı potansiyel olarak azalan ilaçların (digoksin, furosemid, metformin, lityum, hidroklorotiazid gibi) dozları azaltılmalıdır. Yüksek riskli ilaçlar düzenli olarak toksisite ve etki düzeyi açısından kontrol edilmelidir. Sedasyon yapan ilaçlar mümkün olan en kısa süre ve dozda kullanılmalıdır.

Yaşlı hastalarda yeni bir tedavi başlarken mümkün olan en düşük dozda başlanmalıdır ve ihtiyaç halinde doz kontrollü olarak düşük dozlarda arttırılmalıdır.

8.6. Düzenli İzlem ve Gözden Geçirme

Periyodik İlaç Gözden Geçirmesi: Hastanın kullandığı ilaçlar her vizitte ve düzenli aralıklarla (örneğin her 3-6 ayda bir) gözden geçirilmelidir.

Yan Etkilerin İzlenmesi: Yan etkiler düzenli olarak izlenmelidir. Örneğin non-steroid antiinflatuar ilaçlar içingastrointestinal kanama;doksazosin ve nifedipin gibi antihipertansif ilaçlar hipotansiyon; amitriptilin, oksibutinin, paroksetin gibi ilaçlar antikolinerjik etkiler (sedasyon, bilinç bulanıklığı, görme problemi, gastrointestinal motilitede azalma, sekresyonda azalma, taşikardi); nitrofurantoin böbrek yetmezliği açısından izlenmelidir.

Gerektiğinde Tedavi Düzenlemesi: Hastanın sağlık durumu veya laboratuvar sonuçlarına göre ilaç tedavisinde gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

8.7. İletişim ve Eğitim

Hasta ve bakım verenler ile hekim arasında iletişimin iyi olması sağlanmalıdır. Hasta ve/veya bakım verenler kullanılan ilaçların kullanımı konusunda eğitilmeli, yan etkileri konusunda uyarılmalıdır. İlaçların olası yan etkileri, ilaç etkileşimleri ve hangi durumlarda hekime başvurmaları gerektiği konusunda bilgilendirilmelidir.

Sağlık ekipleri arasında uygunsuz ilaç kullanımının önlenmesi için etkili bir iletişim kurulması, hastanın güvenli ve etkin tedavi alabilmesi açısından büyük önem taşır. Bunun için farklı sağlık profesyonelleri (doktorlar, hemşireler, eczacılar) arasında etkili iletişim sağlanarak, ilaç yönetimi koordinasyonu güçlendirilmelidir.

Bu iletişimde dikkat edilmesi gereken bazı önemli adımlar şunlardır:

- **Düzenli Bilgi Paylaşımı:** Doktorlar, hemşireler, eczacılar ve diğer sağlık profesyonelleri arasında ilaç tedavileri hakkında düzenli bilgi paylaşımı yapılmalıdır. Hastanın mevcut ilaç tedavisindeki değişiklikler, yeni başlanan ilaçlar ya da bırakılan ilaçlar hakkında iş birliği içinde olan diğer ekip üyelerinin haberdar edilmesi sağlanmalıdır.



8. POLİFARMASİ VE UYGUNSUZ İLAÇ KULLANIMI

- **İlaç Takibi ve Raporlama:** Hemşireler ve eczacılar, hastaya reçete edilen ilaçların doğru dozda ve düzenli alınmasını takip etmekle sorumlu olabilirler. Bu süreçte yaşanan herhangi bir olumsuz etki veya beklenmeyen semptomlar hemen doktorla paylaşılmalıdır.
- **İşbirliği:** Yaşlı ve çoklu ilaç kullanan hastalarda, ilaçların birbirleriyle olan etkileşimleri ve hastanın genel sağlık durumu dikkate alınarak kararlar alınmalıdır. Bu süreçte, eczacının ilaç etkileşimleri ve uygun dozajlar konusundaki uzmanlığı, doktorun tedavi kararını desteklemelidir.

Bu tür bir iletişim yapısı, ilaç yönetiminde daha güvenli ve etkili bir sürecin oluşmasına katkıda bulunacaktır.



8. POLİFARMASİ VE UYGUNSUZ İLAÇ KULLANIMI

Kaynakça

1. World Health Organization (2019) Medication Safety in Polypharmacy (WHO/UHC/SDS/2019.11). <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325454/WHO-UHC-SDS-2019.11-eng.pdf?ua=1>. (29 Şubat 2023 tarihinde erişilmiştir)
2. Masnoon N, Shakib S, Kalisch-Ellett L, Caughey GE. What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC Geriatr*. 2017 Oct 10;17(1):230.
3. Guillot J, Maumus-Robert S, Bezin J (2020) Polypharmacy: a general review of definitions, descriptions and determinants. *Therapies* 75(5):407–416
4. Khezrian M et al (2020) An overview of prevalence, determinants and health outcomes of polypharmacy. *Ther Adv Drug Saf* 11:1–10
5. Bahat, Gulistan, et al. “Prevalence of potentially inappropriate prescribing among older adults: A comparison of the Beers 2012 and Screening Tool of Older Person’s Prescriptions criteria version 2.” *Geriatrics & gerontology international* 17.9 (2017): 1245-1251.
6. Polat, Özlem, et al. “Medication Adherence and Related Factors in Elderly Patients.” *European Journal of Geriatrics & Gerontology* 2.3 (2020).
7. Kara, Özgür, et al. “Potentially inappropriate prescribing according to the STOPP/START criteria for older adults.” *Aging clinical and experimental research* 28 (2016): 761-768.
8. O’Mahony D, Cherubini A, Guiteras AR, Denking M, Beuscart JB, Onder G, Gudmundsson A, Cruz-Jentoft AJ, Knol W, Bahat G, van der Velde N, Petrovic M, Curtin D. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 3. *Eur Geriatr Med*. 2023 Aug;14(4):625-632.
9. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2023 Jul;71(7):2052-2081.
10. Mann NK, Mathes T, Sönnichsen A, Pieper D, Klager E, Moussa M, Thürmann PA. Potentially Inadequate Medications in the Elderly: PRISCUS 2.0. *Dtsch Arztebl Int*. 2023 Jan 9;120(1-2):3-10.
11. Kuhn-Thiel AM, Weiß C, Wehling M. Consensus validation of the FORTA (Fit fOR The Aged) List: a clinical tool for increasing the appropriateness of pharmacotherapy in the elderly. *Drugs & aging*. 2014;31(2):131-40.
12. Bahat, G., İlhan, B., Erdogan, T. et al. Turkish inappropriate medication use in the elderly (TIME) criteria to improve prescribing in older adults: TIME-to-STOP/TIME-to-START. *Eur Geriatr Med* 11, 491–498 (2020).
13. Griesse-Mammen N, Hersberger KE, Messerli M, et al. PCNE definition of medication review: reaching agreement. *Int J Clin Pharm*. 2018;40(5):1199-1208. doi:10.1007/s11096-018-0696-7.
14. Beers MH, Ouslander JG, Rollinger I, Reuben DB, Brooks J, Beck JC. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. UCLA Division of Geriatric Medicine. *Arch Intern Med*. 1991;151(9):1825-1832.
15. Gallagher P, Ryan C, Byrne S, Kennedy J, O’Mahony D. STOPP (Screening Tool of Older Person’s Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). Consensus validation. *Int J Clin Pharmacol Ther*. 2008;46(2):72-83. doi:10.5414/cpp46072.
16. O’Mahony D, O’Sullivan D, Byrne S, O’Connor MN, Ryan C, Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2 [published correction appears in *Age Ageing*. 2018 May 1;47(3):489. doi: 10.1093/ageing/afx178]. *Age Ageing*. 2015;44(2):213-218. doi:10.1093/ageing/afu145.
17. O’Mahony D, Cherubini A, Guiteras AR, et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 3 [published correction appears in *Eur Geriatr Med*. 2023 Aug;14(4):633. doi: 10.1007/s41999-023-00812-y]. *Eur Geriatr Med*. 2023;14(4):625-632. doi:10.1007/s41999-023-00777-y.
18. Halli-Tierney AD, Scarbrough C, Carroll D. Polypharmacy: Evaluating Risks and Deprescribing. *Am Fam Physician*. 2019;100(1):32-38.
19. Canio WC. Polypharmacy in Older Adults. *Clin Geriatr Med*. 2022;38(4):621-625. doi:10.1016/j.cger.2022.05.004.



9. İHMAL VE İSTİSMAR

Yaşlanmayla gelişen fizyolojik değişikliklerin yanında yaşla birlikte komorbiditelerin ve patolojik değişikliklerin de artması ile yaşlı bireylerde kırılganlık, otonomi kaybı ve fiziksel bağımlılık artar. Bu durumlar onları başkalarına bağımlı yaparak şiddet içeren durumlara daha açık hale getirir (1). Yaşlı istismarının yaygın olarak kullanılan tanımı, Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) tanımıdır ve bu tanımda "Bir güven ilişkisi içinde meydana gelen ve insanlara zarar, acı veya sıkıntı veren tek veya tekrarlanan eylem veya uygun eylemin yokluğu" olarak nitelendirilir (2,3). 60 yaş ve üzeri kişilere yapılan bu eylemler veya eylemsizlik yaşlı istismarı olarak adlandırılır. Yaşlı istismarı, bireye kasıtlı olarak zarar verilmemiş olsa bile, bireyin temel ihtiyaçlardan mahrum bırakılmasını ve zarara yol açabilecek veya ciddi zarar riski oluşturabilecek bakımın ihmal edilmesini de içerir (4).

Kanıtlar, yaşlı istismarının engellilik, demans, depresyon ve ölüm gibi olumsuz sağlık sonuçlarıyla ilişkili olduğunu göstermektedir. Yaşlı istismarı mağdurlarının acil servis kullanımı, hastaneye kaldırılma ve bakımevine yerleştirme oranları artış göstermektedir. İnsan onurunu zedeleyen, insan haklarına aykırı olan bu durum maalesef ki sık yaşanmasına rağmen, birçok yaşlı istismarı kurbanı, fark edilene kadar veya ölmeden önce yıllarca bu duruma katlanmaktadır. Araştırmalar, yaşlı istismarı vakalarının 24'te 1'inin yetkililere bildirildiğini ve ilişkili hastalık ve ölüm oranlarının bir kısmının muhtemelen tespit ve müdahaledeki bu gecikmeden kaynaklandığını ileri sürmektedir (5).

Yaşlıda ihmal ve istismar dünya çapında bir sorun olmasına rağmen, özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşlı istismarı oluşumuna ilişkin niceliksel verilerin sentezi nadirdir. Tüm dünyada 65 yaş üstü bireylerin %10'unun istismarın çeşitli tiplerine maruz kaldığı çalışmalarda gösterilmiştir (3).

Yaşlı istismarı hem toplum hem de kurum ortamlarında gerçekleşebilir ve bakıcıların yanı sıra bakım ortamlarında sakinler arası istismarı da içerebilir. Faillerin çoğu aile üyeleri, tanıdıklar veya yaşlı mağdurların yakın bağımlı olduğu kişilerdir, bu da tanımlama ve müdahale zorluklarını doğurmaktadır. Kendini ihmal de bir yaşlı istismarı biçimidir ve bireylere ve topluluklara yaşlı bir kişinin haklarının kaybı ve zamansız ölüm gibi büyük zararlara neden olabilir. Yaşlı istismarının kapsamı ve her vakanın kendine özgü doğası sebebiyle önleme, vaka değerlendirmesi ve müdahaleye yönelik kişi merkezli yaklaşımlar gerektirir (4).

9.1. Öncül Faktörler

Yaşlı istismarı için öncüllerin belirlendiği kavramsal analiz sonuçları aşağıdaki şekilde ayrıntılı belirtilmiştir (Şekil 5) (1). Kavram analizi, incelenen durumun ortaya çıkışını tanımladığı için özellikle önemlidir. Yaşlı istismarının oluşumunu destekleyen özelliklerin anlaşılmasını sağlamakta ve bu faktörlerin irdelenmesi çözüm için de ipuçları sunmaktadır.

Öncül faktör olarak kadın, aile üyesi, düşük sosyal destek ve düşük gelir veya sosyoekonomik koşullar öne çıkmaktadır. Yaşlı istismarının aile ortamında daha sık meydana geldiği ve asıl



9. İHMAL VE İSTİSMAR

suçlunun bu yaşlı yetişkinlerin evinin üyelerinden biri olduğu ve bu kişilerin de çoğu durumda yaşlı yetişkinlerin bakım verenleri olduğu varsayılmaktadır. Bakım verenler ister bir yerde istihdamlı çalışıyor olsun ister çalışmıyor olsun üzerine eklenen yeni sorumluluklarla bir süre sonra yorulabilir ve tükenmişlik yaşayabilir. Özellikle Türk toplumunda bakım verme daha ziyade kadın görevi olarak algılandığından bu sorumluluğun paylaşılmaması ve tek bir kişinin üzerine kalması tükenmişlik yaşama olasılığını arttırır. Bağımlı yaşlı yetişkinler, kendilerine bakım veren kişiler (genellikle aile üyeleri) için stresli, yük yaratan ve sonu şiddete varabilen yeni talepler ve sorumluluklar doğurur. Gözden kaçırılmaması gereken önemli bir nokta yaşlı istismarı sıklıkla ev ortamında ve yakın ilişkilerde ortaya çıkar (1). Paradoksal olarak, yaşlı istismarını tanımlamada karşılaşılan bir zorluk, şikayetin aile üyelerine (çocuk, torun veya bakıcı) hayatlarını daha da kötüleştirecek şekilde zarar vereceğinden korkan yaşlı yetişkinlerin şiddet eylemini ihmal etmeleri ve inkar etmeleridir.

Bireysel: İleri yaş, kadın, düşük eğitim seviyesi, bekar/boşanmış, evli, kısıtlılık/fiziksel bağımlılık, psikolojik ve/veya kognitif değişiklikler, kronik ve/veya akut sağlık durumları, finansal açıdan bağımlı yaşlılar, yaşlı bireyin agresif davranışları



Toplumsal: Düşük gelir veya sosyoekonomik koşullar; cinsiyet sorunları; işsizlik; koruma hizmetlerine erişimde zorluk; yaşlanmaya ilişkin olumsuz stereotipler; etnik azınlık; haklar konusunda bilgi eksikliği



İlişkisel: Çatışan ve/veya yapılandırılmamış aile ortamı, aile üyesiyle birlikte yaşamak (oğul, torun), aile üyesinden kaynaklanan suçlu ile güven ilişkisi, bakıcı stresi ve tükenmişliği; bakıcının bilişsel ve/veya psikiyatrik bozukluğu; bakıcının alkol ve/veya uyuşturucu kullanımı; saldırganlık geçmişi



Sosyal: Düşük sosyal destek, sosyal izolasyon

Şekil 5. Yaşlı İstismarı İçin Tanımlanan Öncül Faktörler

İstismarcıya Ait Özellikler:

- Üstlendiği bakım rolünü benimsememesi ve zorunlu yapması,
- Bakım verdiği kişiyle zıt olması ve kırgın roller üstlenmesi,
- Kişilik problemleri (düşük benlik saygısı, düşünce ve davranışlarının kontrol edememe),
- Parasal ve tıbbi problem, evlilik çatışması, işsizlik gibi dış stresörler,



9. İHMAL VE İSTİSMAR

- Madde bağımlısı olması,
- Şiddet ve istismarı çözüm olarak algılamasıdır.
- **Sosyal ve Kültürel Özellikler:** toplu ve birlikte yaşama, maddi problemler (işsizlik), aile içi şiddet ve uyumsuzluk, sosyal destek eksikliği, yaşam tarzı (özel hayatın olmaması), şiddetin nesiller boyu görülerek öğrenilmesi, istimara karşı toplumun göstereceği tepki (dini, ailesel), aile bireylerinin yaşlıya bakmak konusunda kültürel olarak koşullanması, şiddetle ilgili kültürel inanışlar, cinsiyet ayrımcılığıdır (6).

9.2. Nitelikler

Nitelikler şiddetin türüne (psikolojik şiddet, fiziksel şiddet, cinsel şiddet, finansal ve ekonomik şiddet, ihmal, ve kendini ihmal etme) göre sınıflandırılmıştır (1,3).

Psikolojik: Yaşlı bireye sözlü olarak yapılan, bireylerin kendini kötü hissetmesi ve cezalandırmasına neden olan davranışlardır. Kızgınlık, nefret göstermek, yetersizlik/suçluluk hissettirmek, aşağılamak, tehdit etmek ve korkutmak en yaygın psikolojik şiddet davranışlarıdır (7).

Fiziksel: Fiziksel istismar, kişiye zarar veren her türlü kasıtlı eylem olarak tanımlanmaktadır (3). Fiziksel güç veya bir araç kullanılarak vurma, itme, sarsma, bağırma ve yaralama gibi davranışları içerir. Fiziksel şiddet, bireyin vücudunda kızarma, morarma, yaralanma, vb. belirtiler gösterdiğinden hızlı fark edilebilmektedir (8).

Cinsel: Cinsel istismar, mağdurun rızası dışında bir eyleme zorlanması ya da böyle bir eyleme rıza gösteremeyecek durumda olması durumunda ortaya çıkar. Bireyi rahatsız edecek her türlü tutum, yaklaşım ve temas cinsel şiddettir. Buna örnek olarak tecavüz, zorla çıplaklık ve uygunsuz dokunma verilebilir ancak bunlarla sınırlı değildir (3).

Ekonomik: Mali sömürü, istismarcının mağdurun mali hesaplarını kontrol etmesi ve kötüye kullanması durumunda ortaya çıkar. Kötüye kullanım, vasiyet değiştirme, banka hesaplarından hırsızlık yapma, mağdurun yararına olmayan mali işlemler yapma gibi eylemleri kapsayabilmektedir (3). Yaşlılara karşı yapılan siber istismar da ekonomik istismar ile sınırlı olmasa da büyük çoğunluğu finansaldır. Siber istismar türleri arasında yabancı şahıslar tarafından (finansal yatırım vadeleri, bağış talepleri, krediler ve ipotekler), aile yakınları ve bakım verenler tarafından yapılan finansal istismar (yaşlı yakınının parasını, malını veya değerli eşyalarını alma, borç para alma ve geri ödememe, emekli maaşı veya sosyal medya hesabını imzalamak veya nakde çevirmek, ATM veya kredi kartlarını kötüye/izinsiz kullanma) bulunmaktadır (8).

İhmal: İhmal, bir bakıcının görevlerini yeterince yerine getirmediği durumlarla ilgilidir; yaşlıyı doktor randevularına götürmemek, yaşlının kişisel hijyeni korumak gibi kendi başına yapamayacağı günlük aktivitelerde ona yardımcı olmamak gibi davranışlar da buna dahildir (3). Yaşlıya yönelik gerçekleştirilen ihmaller arasında bilerek veya bilmeden yaşlı bireyden yiyecek, içecek, ilaç,



9. İHMAL VE İSTİSMAR

medikal cihaz gibi ihtiyaçları esirgemek; bakım vermedeki sorumlulukları yerine getirmede isteksiz davranarak veya reddederek yaşlıya duygusal, fiziksel acı veya sıkıntı vermek; yemek yeme, giyinme, ısınma, kişisel hijyen gibi gereksinimlerini karşılamamak; duygusal ve sosyal uyarıları kısıtlayarak uzun zaman yalnız bırakmak gibi davranışlar yer almaktadır (8).

Kendini İhmal: Yaşlı istismarı çoğunlukla, bir failin istismarını içerir; ancak en zorlayıcı ve zararlı türlerinden biri kendini ihmal etmedir ve şu şekilde tanımlanır:

"...bir yetişkinin fiziksel veya zihinsel bozukluk veya azalmış kapasite nedeniyle temel yiyecek, giyecek, barınma ve tıbbi bakımın sağlanması da dahil olmak üzere temel kişisel bakım görevlerini yerine getirememesi; fiziksel sağlığı, zihinsel sağlığı veya genel güvenliğini sağlayamaması veya kişinin kendi mali işlerini yönetememesi" (4). Olumsuz sağlık ve erken ölümlerle önemli ölçüde bağlantılıdır ve diğer istismar türleri için önemli bir risk faktörüdür. Kendini ihmal eden mağdurların sayısı, diğer tüm istismar türlerinin toplamından daha fazladır (4).

9.3. Tanı

İstismara maruz kalan hastaların hastaneye yatma ve ölüm oranları daha yüksek olduğundan ve insan onurunu yaraladığından doktorların istismar vakalarını doğru bir şekilde tespit edebilmesi önemlidir. Doktorlar ve diğer sağlık hizmeti sağlayıcıları, birisi istismara uğradığında müdahale etme şansına sahip olabilecek birkaç kişi arasındadır. Doktorlar, öykü alırken ve fizik muayene yaparken, mağdurun normal bir ortamda örtbas edebileceği, gizli istismarın belirtilerini tespit edebilir. Ancak pek çok araştırma, sağlık çalışanlarının yaşlı istismarını teşhis etme konusunda çoğunlukla yetersiz eğitilmiş ve donanımsız olduğunu ortaya çıkarmıştır. Sonuç olarak, önlenabilir birçok yaşlı istismarı vakası her yıl gözden kaçmaktadır (3).

Yaşlı istismarının öncelikle doğru bir şekilde tespit edilmesi ve teşhis edilmesi önemlidir; böylece hasta daha fazla kötü muameleyle karşı karşıya kalmadan müdahale etmek için hızlı bir şekilde harekete geçilebilir. Yaşlı istismarının semptomları diğer tıbbi durumlarda görülen semptomları taklit edebilir. Örneğin yanıklar kontakt dermatit ile taklit edilebilirken, kemik kırığı osteoporozun bir belirtisi olabilir. Bu nedenle, uygun tedavi planının oluşturulabilmesi için sağlık hizmeti sağlayıcılarının istismar ile diğer durumlar arasında doğru bir ayırım yapabilmesi çok önemlidir (3).

9.3.1. Hasta Geçmişinin İncelenmesi

Yaşlı istismarını tanımlamanın ilk önemli adımı, potansiyel risk faktörlerini ve mevcut istismar belirtilerini ve sağlık hizmetlerinden yararlanma şeklini ortaya çıkarmak için hastanın geçmişini incelemektir. Bu süre zarfında sağlık hizmet profesyonelleri, verilen randevularına gelmeme, yaralanma sıklığının yüksek olması, poliklinik başvurularının az olması ve daha sıklıkla acil servis başvurularının olması ve hastalık veya yaralanmanın derhal tedavi edilememesi gibi istismara



9. İHMAL VE İSTİSMAR

işaret eden kalıpları dikkate almalıdır (3,5). Hastanın geçmişi incelenirken dikkat edilebilecek çerçeve Algoritma 15'de gösterilmiştir.

Algoritma 15. Yaşlı (Fiziksel) İstismar Mağdurlarının Sağlık Hizmetlerinden Yararlanmalarına Yönelik Kavramsal Çerçeve





9.3.2. Öykü Alma

Hastayla özel bir ortamda, herhangi bir akraba veya bakıcının bulunmadığı bir ortamda görüşmek çok önemlidir. Hastanın cevaplarında mümkün olduğu kadar dürüst olabilmesi için gerekli ortam sağlanmalıdır. Odada başkaları varsa istismarın ayrıntılarını paylaşmaktan çekinebilirler. Hekim hastanın güvenini, hastanın cevaplarına karşı anlayışlı olarak ve yargılamadan dinleyerek kazanabilir. (3).

Demanslı hastada öykü almak daha zordur. Yine de hastayla konuşmak bir istismar durumunun ortaya çıkarılması, belgelenmesi ve müdahale edilmesi açısından çok önemlidir. Demanslı hastalarla çalışan, bu konuda deneyimli bir klinisyen, mağduriyetin sona erdirilmesinde anahtar rol oynar. Acil serviste yapılan kesitsel bir çalışmada, bilişsel bozukluğu olan birçok hasta da dahil olmak üzere istismara uğrayan hastalar yaşlı istismarını bildirebilmiştir (9). Demanslı hastalarda demans ilerledikçe istismar da artmaktadır. Demansın aşamaları (hafif bilişsel bozukluk, hafif demans, orta derecede demans ve şiddetli demans) süresince çeşitli istismar sunumları açısından sağlık ekipleri bunu akılda tutmalıdır (10).

Hikaye alma sürecini desteklemek için bir dizi tarama aracı da geliştirilmiştir. Bunlar genellikle hastaya sorulan veya hasta tarafından tamamlanan bir dizi standart sorudur ve hekimin bir sonraki eylem planına rehberlik etmesine yardımcı olur.

9.3.3. Tarama ve Tanı Araçları

Yakın zamanlı bir derlemede yaşlı istismarına yönelik değerlendirme araçlarının haritasını çıkarmak ve her birinin psikometrik özelliklerini belirlemek amaçlanmıştır ve on yedi araç belirlenmiştir.

- 1) İstismar riskinin değerlendirilmesine yönelik araçlar ve
- 2) İstismarın belirlenmesine yönelik araçlar olarak kategorize edilmiştir.

Yaşlı istismarının oluşumunu veya riskini belirlemeye yönelik 17 (on yedi) araç, farklı psikometrik özelliklerle tanımlanmıştır. Olgunun karmaşıklığı, bunun tüm sonuçlarını ve ifade biçimlerini dikkate alan tek bir aracın bulunmaması göz önüne alındığında, yaşlı istismarı durumlarının uygun bir şekilde ölçülmesi için belirlenen araçlardan birden fazlasının kullanılması önerilmektedir. Literatürde belirlenen istismarın yalnızca oluşma riskini değil, ölçülmesine yönelik 10 (on) araç ve hangi alanları ölçtüğü tablo 38'de gösterilmektedir (11).



9. İHMAL VE İSTİSMAR

Tablo 38. İstismarın Ölçülmesine Yönelik Araçlar

Tarama ve Tanı Araçları Listesi	Türkçe Güvenilirlik Geçerlilik	Tanı Araçları
Conflict Tactics Scale-1 (CTS-1)		Fiziksel, Psikolojik
Hwalek-Sengstock Elder Abuse Screening test (HS/EAST)	+	Tarama
Caregiver Abuse Screen (CASE)		Tarama
Conflict Tactics Scale-2 (CTS-2)	+	Fiziksel, Psikolojik, Cinsel
Indicators of Abuse (IOA)		Tarama
HITS Screening Tool (Hurt, Insult, Threaten, Scream)		Fiziksel, Psikolojik
Vulnerability to Abuse Screening Scale (VASS)	+	Tarama
Modified Conflict Tactics Scale (MCTS)		Fiziksel, Psikolojik
Aggressive Behaviour Scale (ABS)		Fiziksel, Psikolojik
Elder Abuse Suspicion Index (EASI)	+	Tarama
Self-Report Measure of Financial Exploitation of Older Adults (OAFEM)	+	Tarama
Older Adult Mistreatment Assessment (OAMA)		Psikolojik
Geriatric Mistreatment Scale (GMS)	+	Fiziksel, Psikolojik, Cinsel, İhmal, Finansal
Violence Risk Assessment in Elderly Scale (VRAES)		Tarama
Assessment Tool for Domestic Elder Abuse (ATDEA)		Fiziksel, Psikolojik, Cinsel, İhmal, Finansal, diğerleri
Self-Reported Neglect Scale (SRNS)	+	İhmal, Kendini ihmal
Financial Exploitation Vulnerability Scale (FEVS)	+	Finansal

Yaşlı istismarını ölçmek için mevcut olan önemli sayıda araç tanımlanmıştır. Hepsinin durumsal istismar tanısı koymak için benzersiz yönleri ve güçlü yanları vardır. Ancak bunların hiçbiri profesyonelin bakış açısına göre yaşlı yetişkinin değerlendirmesini kapsamaz. Şiddetin yaşlı yetişkinler tarafından sözlü olarak belirtilmesi, olgunun veya riskinin tanımlanması için önemlidir. Ancak mutlaka profesyonelin gözlemine dayanan soruları da içeren rapor eklenmesi önem taşır.

9.3.4. Fizik Muayene

Özbakımı bozulmuş, düşkün, zayıflamış yaşlılar ihmal açısından değerlendirilmelidir. Yaşlı istismarından şüphelenilmesinin ardından, daha fazla kanıt ortaya çıkarmak için eğitimli bir sağlık uzmanı tarafından kapsamlı bir fizik muayene yapılması zorunludur.



9. İHMAL VE İSTİSMAR

Muayene, istismar belirtilerini tespit etmeye özel olarak odaklanarak hastanın tüm vücudunu kapsamalıdır. Kötü muamelenin bazı yaygın fiziksel belirtileri arasında yanık izleri, lekeler, ekimozlar, ısırik izleri, kırıklar, dehidratasyon, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar ve kötü hijyen yer alır (3). Fiziksel istismara maruz kalan yaşlı hastalarda maruziyet yaşamayanlarla karşılaştırıldığında daha yüksek oranda kafatası, kaburga kırığı ve daha az femur ve ayak bileği kırığı görülmüştür. Ayrıca istismar hastalarının birden fazla kırıkla başvurma olasılığı daha yüksektir (12). Potansiyel yaşlı istismar ve ihmal için şüpheli fizik muayene bulguları Tablo 39'da gösterilmiştir (13). Hasta ile bakıcı arasındaki etkileşimleri gözlemlemek, hastada anksiyete belirtileri veya zayıf göz teması aramak da önemlidir. Bu alanda dikkat edilmesi gerekenler Tablo 40'da verilmiştir (13). Mümkünse, herhangi bir bulgu daha fazla araştırılmalı ve laboratuvar testleri yoluyla doğrulanmalıdır. Laboratuvar taramasıyla tespit edilebilecek bazı istismar belirtileri arasında dehidratasyon, yetersiz beslenme, düşük ilaç seviyeleri ve ilaç zehirlenmesi yer almaktadır (3).

Tablo 39. İstismar ve İhmal İçin Şüpheli Fizik Muayene Bulguları

Potansiyel yaşlı istismar ve ihmal için şüpheli fizik muayene bulguları
Fiziksel İstismar Atipik yerlerde morarma (kemik çıkıntıları üzerinde/kolların yanlarında, sırtta, yüzde, kulaklarda veya boyunda yerleşimli olmayan) Desenli yaralanmalar (ısırik izleri veya kemer tokasının, parmak ucunun veya başka bir nesnenin şekline uygun yaralanmalar) El bileği veya ayak bileği lezyonları veya yara izleri (uygun olmayan kısıtlamayı düşündürür) Yanıklar (özellikle zorla suya batırılma veya sigara desenini düşündüren çorap/eldiven deseni) Farklı yaşlardaki çoklu kırıklar veya morluklar Travmatik alopesi veya kafa derisi hematomları Subkonjonktival, vitreus veya retinal oftalmik kanamalar Ağız içi yumuşak doku yaralanmaları
Cinsel İstismar Genital, rektal veya oral travma (eritem, morarma, yırtılma dahil) Cinsel yolla bulaşan hastalığın kanıtı
İhmal Kaşeksi/yetersiz beslenme Dehidrasyon Basınç yaraları/dekübit ülserleri Kötü vücut hijyeni, değişmeyen bez Kirli, çok yıpranmış giysiler Uzamış ayak tırnakları Kötü ağız hijyeni



9. İHMAL VE İSTİSMAR

Tablo 40. İstismar ve İhmal Konusunda Dikkat Edilmesi Gereken Gözlemler

Yaşlı yetişkin/bakıcı etkileşiminden elde edilen ve yaşlı istismarı veya ihmali konusunda endişe uyandırması gereken gözlemler
• Yaşlı yetişkin ve bakıcı olaylarla ilgili çelişkili açıklamalar yapar • Bakıcı yaşlı yetişkinin sözünü keser/cevap verir • Yaşlı yetişkin bakıcıdan korkuyor veya ona düşman görünür • Bakıcı yaşlı yetişkinle ilgilenme konusunda ilgisiz/dikkatsiz görünür • Bakıcı yaşlı yetişkin tarafından hüsrana uğramış, yorgun, kızgın veya yük altında görünür • Bakıcı yaşlı yetişkinden bunalmış görünür • Bakıcının hastanın bakım ihtiyaçları konusunda bilgi eksikliği var gibi görünür • Bakıcının ve/veya yaşlı yetişkinin alkol veya yasa dışı uyuşturucu kullanıyor olabileceğine dair kanıt

Özellikle evde sağlık ekibinin ve 80 yaş üzeri hastalara evde hizmet sağlayan YAŞAM ekiplerinin hastaları ev ortamında gördüğünde ihmal ve istismar açısından dikkat etmesi gereken bazı özellikler Tablo 41’de belirtilmiştir (13).

Tablo 41. Ev Ortamında İhmal ve İstismarı Düşündürecek Durumlar

Kamu hizmetleri düzgün çalışmıyor (ısıtma veya soğutma, su, elektrik)
Dışkı/ıdrar kokusu
Boş buzdolabı/mevcut yiyecek olduğuna dair kanıt yok
Haşere istilası
Aşırı dağınıklık/istifleme
Yangın tehlikesinin varlığı
Kırık cam
Son kullanma tarihi geçmiş veya işaretlenmemiş ilaç şişeleri veya tek bir ilacın birden fazla şişesi

9.4. Raporlama

Hekimler ve diğer sağlık çalışanları genellikle yaşlı istismarının başlangıçta tespit edilmesinde kritik bir rol oynar. İhmal ve istismar edilen yaşlı, sosyal hizmet uzmanı ve güvenlik birimlerine bildirilmelidir (14). Yaşlı bireyler Anayasamızın 61. maddesinde belirtildiği üzere (“Yaşlılar devletçe



9. İHMAL VE İSTİSMAR

korunur. Yaşlılara Devlet yardımı ve sağlanacak diğer haklar ve kolaylıklar kanunla düzenlenir.") koruma altına alınmıştır (7).

Doktorlar ve diğer sağlık çalışanları birçok nedenden dolayı ne yazık ki yaşı istismarını atlıyor veya şüphelense bile bildirmekten çekiniyor (3). Bu konuda belgelemede standardizasyon gelmesinin, bu popülasyonlardaki yaralanmaların ve şüpheli istismarın bildirim oranını artıracığı düşünülmektedir. Yaşlı yetişkinler ve yaşı istismarına yönelik bu tür belgeleme araçları henüz mevcut değildir. Geliştirilmesi ile ilgili Amerika'da bir çalışma yapılmıştır. Potansiyel adli tıp kullanımı için geriatrik yaralanmaların tıbbi dokümantasyonunu geliştirecek pratik bir araç değerli olacaktır (15).

9.5. Önleme

Yaşı istismarını önleyici müdahalelere ilişkin araştırmalar, eğitime, bilgi yardım hatları geliştirmeye, bakıcı ve mağdur desteği sağlamaya ve çok disiplinli ekipler kullanarak koordineli toplum hizmetlerini geliştirmeye odaklanmıştır (4). Tüm sağlık profesyonelleri yaşı istismarı ve ihmeline uğrayan bir hasta ile karşı karşıya kalabilir. Meslektaşlar arasında bunun hakkında konuşmayı öğrenmek ve hastaları mümkün olan en iyi müdahaleyi yapabilmek ve başkalarını eğitmek için kendini tanımak ve değerlendirmek gerekir. Sağlık profesyonelleri, eğitimleri sırasında geriatriğin özellikleri hakkında erken, tekrarlı ve sürekli olarak eğitim almalı ve öğrenmelidir (16). Farkındalık, tespit ve raporlamadaki boşlukları kapatmak için tıp profesyonellerine yönelik bu konudaki eğitim saatlerinin artırılması gerekmektedir. Farkındalık eksikliğiyle mücadelede en iyi strateji, tıpta uzmanlık programlarında bu konunun vurgulanması ve artırılması, yaşı istismarı eğitiminin müfredatın bir parçası haline getirilmesidir. Huzurevlerinde yüksek oranda istismar görülmektedir. Hekim eğitiminde olduğu gibi, yaşı istismarını önlemenin önemli adımlarından biri huzurevindeki bakıcıların ve personelin eğitimini arttırmaktır. Yaşlılar ve ailelerin ve ayrıca tüm toplumun bu konuda farkındalıkları artırılmalıdır (3).

İstismarla (maddi) karşı karşıya kaldıktan sonra yaşlıların çok azı adalet arar. Bu kısmen yaşlıların ifade verme konusundaki isteksizliği veya yetersizliğinden kaynaklanmaktadır; ancak mağdur dava açmaya istekli olsa bile, yol boyunca önemli engellerle karşılaşabilir. Bunlar arasında istismarın meydana geldiğine dair yüksek standartta kanıt, mesleki bilgi eksikliği ve hastanın bilişsel ya da konuşma engelli olması durumunda iletişim zorlukları yer almaktadır. Kovuşturma sürecini hızlandırmaya yönelik stratejilerden biri, adalet sistemindeki profesyonelleri, doktorları, hemşireleri, ve koruyucu hizmetleri içeren çok disiplinli ekipler kurmaktır. Bu tür ekiplerin kurulması başarılı bir şekilde kovuşturulması olasılığını artırır (3).

Yaşı istismarı karmaşıktır, çok yönlüdür, farklı ortamlarda (örn. ev, hastane, uzun süreli bakım) birden fazla bağlamda ortaya çıkar ve farklı risk faktörleriyle ilişkilendirilebilir. Önlemenin birincil, ikincil ve üçüncül aşamaları boyunca önleyici müdahalelerinin geliştirilmesi, uygulanması,



9. İHMAL VE İSTİSMAR

değerlendirilmesi gerekmektedir.

-Birincil önleme; halkı bilinçlendirme kampanyaları, yaş ayrımcılığı ile ilgili farkındalık yaratma çalışmaları, sağlık profesyonelleri için eğitim, bakıcı destek programları.

Yaşlı istismarı için birden fazla risk faktörü mevcut olduğundan, çok alanlı müdahaleleri hedeflemek daha iyi sonuçlara yol açabilir. Aile temelli modellerin kullanımı (örneğin, hem bakıcıları hem de mağdurları hedef alan birleşik eğitim ve destekleyici hizmetler) tekil çabalardan daha fazla umut vaat etmektedir.

-İkincil önleme; mağdurlar için barınaklar, ev değerlendirmeleri, tarama araçlarının geliştirilmesi ve değerlendirilmesi,

-Üçüncül önleme; mağdur hizmetleri, adalet sistemi, istismar vakalarına profesyonel müdahale, müdahale yöntemleridir (4,17). İhmal ve istismardan şüphelenildiğinde Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ALO 183 Hattı aranabilir.

Toplumsal düzeyde, yaşlı ayrımcılığının sinsi etkileriyle mücadele etmeye yönelik girişimler yapılmasına, yaşlı istismarını kolaylaştıracak ortamların önüne geçilmesi için politikalar geliştirilmesine (bakıcı tükenmişliğini önlemek için devlet desteği, ücretli izin hakkı vb.), yaşlıya yönelik hizmet programlarının artırılmasına (örneğin gündüz yaşlı bakım merkezleri gibi), ailelerin gereksinim duyduklarında yaşlıya bakım verecek hizmet birimlerinin oluşturulmasına ihtiyaç vardır ve bunlara ulaşılabilirliğin kolay olması önemlidir.

Sosyal düzeyde önleme, etkinlikleri yaşlı yetişkinlere göre uyarlayan topluluk kuruluşları (örneğin üniversiteler, yaşlılar merkezleri, hobi programları, inanca dayalı topluluk programları, gönüllü kuruluşlar) ve yaşlı dostu topluluk girişimlerine yatırım dahil olmak üzere çeşitli kaynaklar oluşturarak gerçekleştirilebilir. Egzersiz programları ve kitap kulüpleri gibi bu yaş grubuna uygun olabilecek faaliyetlere katılımın teşvik edilmesi, sosyal izolasyonun önlenmesi kendini ihmalin önlenmesi açısından yardımcı olur.

Yaşlı istismarını önlemenin ilişkisel düzeyinde, yaşlı yetişkinlerin sosyalleşmesini teşvik etmek ve izolasyonu azaltmak için çeşitli yollara ihtiyaç vardır. Yaşlı yetişkinlerin çeşitli yaşlardaki insanların ihtiyaçlarını karşılamak için oluşturulan faaliyetlere çekilmesiyle etkili önleme gerçekleştirilebilir. Daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmasına rağmen, stres ve tükenmişlik riski daha yüksek olabilecek bakıcılar için umut verici eğitim ve psikososyal temelli müdahaleleri vardır. Sosyal olarak aktif kalmak ve geniş bir sosyal ağa sahip olmak koruyucu olabilir.

Sonuç olarak, birey düzeyinde, sağlıklı yaşlanmaya yönelik stratejiler büyük önem taşır. Kısmen yaşlanmaya bağlı olarak sağlık sorunlarının gelişmesi, destek ve hayatta kalmak için başkalarına bağımlılığın artmasına ve yaşlı istismarı riskinin artmasına neden olabilir.



9. İHMAL VE İSTİSMAR

Bireylerin kendilerini bireysel düzeyde istismardan koruyabilmeleri için genel olarak sağlıklı yaşlanmaya yönelik reçetelere benzer (örneğin fiziksel, zihinsel ve finansal refahı korumak için adımlar atmak , sağlıklı beslenme) rutin sağlık taramaları; sosyal bağlantıyı sürdürmek; ihtiyaç duyulması halinde mali ve diğer karar alma süreçlerinde yardımcı olacak güvenilir bir kişiyi belirlemek önerilmelidir (4). Bu dört basamaklı önlemlerin özeti Şekil 6'da verilmiştir.



Şekil 6. Toplumsal, Sosyal, İlişkisel ve Bireysel Düzeyde Müdahaleler



Kaynakça

1. Santos-Rodrigues RCD, Araújo-Monteiro GKN, Dantas AMN, Beserra PJF, Morais RM, Souto RQ. Elder abuse: a conceptual analysis. *Revista brasileira de enfermagem*. 2023;76(6):e20230150.
2. Lee M, Chansakul A, Rotman JA, Rosen A. Elder Abuse. *Radiologic clinics of North America*. 2023;61(1):65-70.
3. Patel K, Bunachita S, Chiu H, Suresh P, Patel UK. Elder Abuse: A Comprehensive Overview and Physician-Associated Challenges. *Cureus*. 2021;13(4):e14375.
4. Bolkan C, Teaster PB, Ramsey-Klawnsnik H. The Context of Elder Maltreatment: an Opportunity for Prevention Science. *Prevention science : the official journal of the Society for Prevention Research*. 2023;24(5):911-25.
5. Rosen T, Bao Y, Zhang Y, Clark S, Wen K, Elman A, et al. Identifying patterns of health care utilisation among physical elder abuse victims using Medicare data and legally adjudicated cases: protocol for case-control study using data linkage and machine learning. *BMJ open*. 2021;11(2):e044768.
6. Arpacı F. , Bakır B. Yaşlı istismarı ve ihmali. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi* Aralık-2017
7. Cankurtaran M, Aydındağ Ş, Güzel N, Kocakoç N, Özgür Ö, Şahin S, Balcı C, Ceylan S, Taşkiran E, Şiddet, İhmal, Suistimal. Bölüm 5.5.4, S: 112-113 Tuseb 2021 Tuseb 2021türkiye Yaşlı Sağlığı Raporu: Güncel Durum, Sorunlar Ve Kısa-Orta Vadeli Çözümler
8. Ertin H, Özkaya H, Çağlar T, Özekmekçi İ, Tamkoç B, Yaşlı İhmal Ve İstismarı. Bölüm 7.10, S:200-202 Tuseb 2021türkiye Yaşlı Sağlığı Raporu: Güncel Durum, Sorunlar Ve Kısa-Orta Vadeli Çözümler
9. Richmond NL, Zimmerman S, Reeve BB, Dayaa JA, Davis ME, Bowen SB, et al. Ability of Older Adults to Report Elder Abuse: An Emergency Department-Based Cross-Sectional Study. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2020;68(1):170-5.
10. Tronetti P. Evaluating abuse in the patient with dementia. *Clinics in geriatric medicine*. 2014;30(4):825-38.
11. Santos-Rodrigues RCD, Brandão B, Araújo-Monteiro GKN, Marcolino EC, Moraes RM, Souto RQ. Assessment tools for elder abuse: scoping review. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*. 2022;56:e20220115.
12. Gardezi M, Moore HG, Rubin LE, Grauer JN. Predictors of Physical Abuse in Elder Patients With Fracture. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons Global research & reviews*. 2022;6(7).
13. Gottesman E, Elman A, Rosen T. Elder Mistreatment: Emergency Department Recognition and Management. *Clinics in geriatric medicine*. 2023;39(4):553-73.
14. Kamile Sılay, Güneş Arık, Mercan Taştımur. 2.2.2.17 Yaşlıda İhmal Ve İstismarın Değerlendirilmesi. S:56.Geriatri Klinik Protokol-1, 2022. Araştırma, Geliştirme Ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Dairesi Başkanlığı, Ankara, 2022
15. Kogan AC, Rosen T, Navarro A, Homeier D, Chennapan K, Mosqueda L. Developing the Geriatric Injury Documentation Tool (Geri-IDT) to Improve Documentation of Physical Findings in Injured Older Adults. *Journal of general internal medicine*. 2019;34(4):567-74.
16. Roth R, Rigaud AS, Durig F, Chah-Walikian A, Kermanac'h L, Piccoli M, et al. [Prevention of elder abuse during hospitalization: evaluation of health professional's work practices to better understand the risks]. *Geriatric et psychologie neuropsychiatrie du vieillissement*. 2023;21(4):447-55.
17. Atkinson E, Roberto KA. Global Approaches to Primary, Secondary, and Tertiary Elder Abuse Prevention: A Scoping Review. *Trauma, violence & abuse*. 2024;25(1):150-65