

# SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

## HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ

### 202-Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Dersi

*Öğr. Gör. Ayşe METİN*



# ÜROGENİTAL SİSTEM CERRAHİSİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI

*Hafta-13*



# Öğrenme hedefleri

Bu ders sonunda öğrenci;

- Üriner sistem yapılarını sıralar
- Üriner sistem hastalıklarında belirti ve bulguları bilir
- Üriner sistem hastalıklarında hemşirelik bakımının önemini açıklar
- Üriner sistem hastalıklarında hemşirelik girişimlerini tanımlar



# İçerik

1. Özet
2. Üriner sistemin yapı ve fonksiyonu
3. Üriner sistem hastalıklarında belirti ve bulgular
4. Üriner sistem hastalıklarında tanı yöntemleri
5. Üriner obstrüksiyon ve staz
6. Üriner sistem enfeksiyonları
7. Üriner sistem tümörleri
8. Üriner sistem taşları
9. Kaynaklar



# Üriner sistemin yapı ve fonksiyonu

- Üriner sistem böbrekler, üreterler, mesane ve üretra olmak üzere dört organdan oluşmaktadır. Erkeklerde ise penis, testisler, skrotum ve prostat bezi yer alır.



# Böbrekler

- İdrar oluşumu
- Atıkların atılması
- Elektrolitlerin dengelenmesi
- Asid-Baz dengesi
- Kan basıncı kontrolü
- Eritrosit yapımını sağlar



# Ürogenital Hastalık Belirti ve Bulguları

- Ağrı
- İnkontinans
- İdrar retansiyonu
- Hematüri
- Pyüri
- Proteinüri
- Dizüri
- Nokturi
- Anüri
- Oligüri
- Poliüri
- Pollaküri

# Ağrı

- **Böbrek ağrısı:**
  - ✓ Kostavertebral açıda duyulur.
  - ✓ Göbek ve karnın alt kadranına yayılır.
  - ✓ Akut pyelonefritte sıklıkla görülür.
  - ✓ İleus, bulantı, kusma gibi gastrointestinal belirtiler görülebilir.



# İdrarın Fiziki Yapı Bozuklukları

- **Hematüri:** İdrarda 5 ya da daha fazla eritrosit bulunması
- **Pyüri:** Büyütme alanında 5'den fazla lökosit bulunması
- **Bakteriüri:** İdrarda bakteri bulunması
- **Kristalüri:** İdrarda kristal (kalsiyum okzalat, ürik asit, fosfat) bulunması
- **Silendirüri:** İdrarda protein ve hücrelerin kümeleşmesi

# İdrarın Kimyasal Yapı Bozuklukları

- **Proteinüri:** 24 saatlik idrarda 150 mg'dan fazla protein görülmesi
- **Hemoglobinüri:** Kan hücrelerinin aşırı yıkımı sonrası idrarda hemoglobin görülmesi

# İdrar Yapım Bozuklukları

- **Anüri:** 24 saatte 100 ml'den az idrar veya hiç idrar yapılmaması
- **Oligüri:** Düşük dansiteli ve 24 saatte 600 ml'den az idrar bulunması
- **Poliüri:** Günlük idrarın 2000 ml'den fazla olması
- **Pollaküri:** Sık aralıklarla idrar yapma
- **Noktüri:** Alışkanlık dışında gece idrar yapma
- **Dizüri:** Ağrılı idrar yapma
- **Strangüri:** Ağrılı, zor ve az miktarda idrar yapma
- **Tenezm:** Üretrada bulunan yabancı cisimlere karşı ani idrar yapma isteği
- **Urgency:** Ani idrar yapma isteği duyma



# İdrar Atım Bozuklukları

- **İdrar İleri Atımında ve Kalibresinde Azalma:** Prostat hiperplazisi, mesane boynu obstrüksiyonları ve üretra darlıklarında görülebilir.
- **İdrar Retansiyonu:** Benign prostat hiperplazisi, üretrada yabancı cisim, travmalara bağlı olarak ve nörolojik nedenle görülebilir.
- **İnkontinans:** Stres ve urgency inkontinans olarak görülebilir.

# Ürogenital Hastalıklarda Tanı Yöntemleri

- Laboratuvar Yöntemleri
  - ✓ İdrar analizi
  - ✓ İdrar kültürü
  - ✓ Kan elektrolitleri
  - ✓ Böbrek fonksiyon testleri (BUN, Kreatinin, Klirens)
  - ✓ Ejakülat tetkiki

# Ürogenital Hastalıklarda Tanı Yöntemleri

- Radyolojik, Radyoizotopik ve Ultrasonografik Yöntemler
  - ✓ Direkt Üriner Sistem Grafisi
  - ✓ Ürografi (İntravenöz Pyelografi-IVP)
  - ✓ Retrograd Pyelografi (RGP)
  - ✓ Sistografi
  - ✓ Üretrografi
  - ✓ Renal Anjiyografi

# Ürogenital Hastalıklarda Tanı Yöntemleri

- ✓ Bilgisayarlı Tomografi
- ✓ Nükleer Magnetik Rezonans (NMR)
- ✓ Ultrasonografi (USG)
- ✓ Radyonüklid Görüntüleme (Sintigrafi)
- ✓ Ürodinamik Yöntemler (Mesane kapasitesi, idrar yapımı öncesi ve sonrası basınçlar, idrar akış hızı, idrar hacmi)

# ÜROGENİTAL SİSTEMİN KONJENİTAL ANOMALİLERİ

## Böbrek Anomalileri

- ✓ Sayı ve Pozisyon Anomalileri
- ✓ Volüm ve Şekil Anomalileri
- ✓ Yapı Anomalileri





## Üreter Anomalileri

- ✓ Üreter Duplikasyonu
- ✓ Üreterosel



## Üretra Anomalileri

- ✓ Hipospadias
- ✓ Epispadias



## Testis Anomalileri

- ✓ İnmemiş Testis (Kriptorşidizm)



# ÜROGENİTAL SİSTEM ENFEKSİYONLARI

Ürogenital Sistem Enfeksiyonlarına Neden Olan  
Mikroorganizmalar

- E.coli
- Klebsiella
- Enterobacter
- Pseudomonas
- .....

# BÖBREK ENFEKSİYONU

□ **Pyelonefrit:** Bakterilerin neden olduğu, böbrek parankim dokusunun ve pelvis renalisin inflamasyonudur. Tek ya da çift taraflı olabilir.

❖ **Akut Pyelonefrit**

❖ **Kronik Pyelonefrit**



# MESANE ENFEKSİYONU- SİSTİT

- Mesanenin inflamasyonudur.
- Kadınlarda daha sık görülür.
  - Dizüri
  - Pollaküri
  - Strangüri
  - Urgency
  - Hematüri
  - Yan ağrısı

# ÜRETRA ENFEKSİYONU- ÜRETRİT

## Tedavi:

- Antibiyotik tedavisi
- Sıcak oturma banyoları
- Bol sıvı alımı
- Cinsel ilişkinin kısıtlanması

# PROSTAT ENFEKSİYONU-PROSTATİT

□ Prostat bezinin inflamasyonudur. 3 şekilde görülür:

## **1. Akut Bakteriyel Prostatit**

Etkeni, E.coli ve Pseudomonas

- Titreme
- Ateş
- Perineal ağrı
- Dizüri
- Pollaküri
- Noktüri
- Urgency
- Prostat aşırı hassas ve şiş



## Tedavi:

- Antibiyotik, analjezik ilaçlar
- Bol sıvı alımı
- Sıcak oturma banyosu

## **2. Kronik Bakteriyel Prostatit**

❑ Etkeni ve gelişme yolu bakteriyel prostatite benzer. İnflamasyon daha hafif seyreder, belirti görülmeyebilir.

### **Tedavi**

- Uygun antibiyotik
- Sıcak oturma banyosu

### **3. Nonbakteriyel Prostatit**

❑ Nedeni belli değildir. Belirti ve bulguları bakteriyel prostatite benzer, mikroorganizma saptanamaz. Özel bir tanı ve tedavisi yoktur.

#### **Tedavi**

- Antiinflamatuvar ilaçlar, antibiyotik tedavisi
- Sıcak oturma banyosu
- Normal seksüel aktivite

# TESTİSLERE İLİŞKİN SORUNLAR

## Testis Torsiyonu

- Birden bire ortaya çıkan ağrı
- Karın ağrısı
- Bulantı, kusma
- Skrotum ödemli, gergin  
ve hiperemik

## Tedavi

- Tedavisi cerrahidir; ilk 8 saatte ameliyat edilmelidir.  
Nekroz gelişir ise orşiektomi yapılır.



# TESTİSLERE İLİŞKİN SORUNLAR

## Hidrosetel

- Testisleri örten tunika vaginalisin iki yaprağı arasında fazla sıvı birikimidir.
  - ❖ Enfekte olursa → piyosel
  - ❖ Kanama olursa → hematosel

## Tedavi

- Tedavisi aspirasyon ve cerrahidir (hidroselektomi).

# TESTİSLERE İLİŞKİN SORUNLAR

## Spermatosel

İçerisinde sperm bulunan ağrısız kistik yapıdır.



# TESTİSLERE İLİŞKİN SORUNLAR

## Varikozel

- Erkeklerde testislerden çıkan kirli kanı taşıyan toplardamarların (venlerin) bozukluğu nedeniyle iyi görev yapamaması ve buna bağlı içindeki kirli kanı kalbe taşıyamamasıdır.
- Bu toplardamarlar içinde biriken kirli kan nedeniyle damarlar şişer, buruşuk bir hal alır.
- Tedavisinde mikro cerrahi yöntemi ile hastalıklı damarlar bağlanır.



# ÜROGENİTAL SİSTEM TÜMÖRLERİ

- Erkeklerde prostat ve mesane tümörleri,
- Kadınlarda mesane kanseri sık görülür.



# ÜROGENİTAL SİSTEM TÜMÖRLERİ

## Böbrek Tümörleri

- Benign tümörler nadirdir, çoğunlukla malign tümörler görülür.
  - ❖ Böbrek hücreli karsinom (böbrek adeno kanseri)
  - ❖ Nefroblastom (Wilms tümörü)
  - ❖ Böbrek sarkomları
  - ❖ Üroepitelyal tümörler

# ÜROGENİTAL SİSTEM TÜMÖRLERİ

## Belirtileri:

- Hematüri
- Ağrı
- Kitle
- Halsizlik
- Kilo kaybı
- Anemi
- Ateş
- Bulantı, kusma
- Gaz retansiyonu
- Metastaz varsa buna ilişkin bulgular

# ÜROGENİTAL SİSTEM TÜMÖRLERİ

## Tedavi:

- **Nefrektomi** → Böbreğin çıkarılması
- **Radikal nefrektomi** → Böbrek adrenal bez, böbrek etrafındaki yağ dokusu ve retroperitoneal lenfatikler çıkarılır.
- **Nefroüretarektomi** → Böbrekle birlikte üreterin çıkarılması
- Kanama riskini azaltmak için **embolizasyon yapılır.**
- **İmmünoterapi** → BCG ve interferon uygulanır.

# ÜROGENİTAL SİSTEM TÜMÖRLERİ

## Üreter Tümörleri

- Erkeklerde 60-70 yaşlarında görülür.
  - Hematüri
  - Künt yan ağrısı ya da kolik ağrı
  - Kitle
  - Ateş
  - Kilo kaybı
  - Tümörün çevre organ ve dokulara basısı nedeniyle GIS bulguları

## Ameliyat Öncesi Bakım

- Fiziksel ve Psikolojik Hazırlık
- Bağırsak Hazırlığı
  - ❖ Birkaç gün posa bırakmayan yiyecekler verilir, antibiyotik ilaçlar ve lavman uygulanır.
  - ❖ Stomanın yeri belirlenir.
  - ❖ Kateter uygulanacaksa kateter bakımı ve stoma bakımı anlatılır.
  - ❖ Bölgenin enfeksiyon açısından (ateş, yan ağrısı, halsizlik, bulanık ve yoğun idrar) gözlenmesi gerektiği anlatılır.

## Ameliyat Sonrası Bakım

- İlk 24 saatlik, idrar miktarı 4 saatte daha sonra en az 8 saatte bir ölçülmeli
- Ostomi torbasından sızıntı, ciltte iritasyon olup olmadığı izlenmeli
- Stomanın büyüklüğü, şekli ve rengi kaydedilmeli
- Ameliyattan hemen sonra stomanın ödemli olması normaldir; siyanotik olması kan akımının yeterli olmadığını ve nekroz gelişebileceğini gösterir
- Peritonit belirtileri izlenir; anastomoz yerinden peritona idrar sızmasına bağlı peritonit gelişebilir
- Kanama belirtileri yönünden izlenir
- Ostomi bakımı, kateter uygulama, günde en az 2000 ml sıvı alması, idrarını takip etmesi ve psikolojik destek yönünden eğitim verilir.

# ÜRİNER SİSTEM TAŞLARI (ÜROLİTİAZİS)

- Üriner sistemin herhangi bir bölümünde görülebilir.
- En sık olarak böbreklerde gelişir.



## Risk Faktörleri

- Kalıtım
- İdrar yolu enfeksiyonu
- Taş öyküsü
- Gut hastalığı
- Aşırı aktif paratiroid bezi
- Yüksek doz kalsiyum ve D vitamini tüketmek
- Hareketsizlik
- Açlık, oruç tutmak, dehidratasyon



## Taş Çeşitleri

➤ **Inorganik taşlar**: Kalsiyum okzalat, kalsiyum fosfat, magnezyum amonyum sulfat içeren taşlardır.

❖ **Kalsiyum taşları**: Üç nedenle görülür.

- 1) Kemikten kalsiyum rezorbsiyonun↑
- 2) Barsaklardan fazla miktarda kalsiyum Emilimi (aşırı D vitamini ve kalsiyumdan zengin besinlerin alınması)
- 3) Renal tübüllerden kalsiyum reabsorbsiyonunun↓

**Struvite taşlar (enfeksiyon taşları):** Magnezyum amonyum sulfat içeren taşlardır.

➤ **Organik taşlar:**

- ❖ Ürik asit taşları
- ❖ Sistin taşları
- ❖ Ksantin taşları

## Belirtiler

- Şiddetli ve kolik şeklinde ağrı
- Bulantı, kusma
- Distansiyon
- Hematüri
- Obstrüksiyona bağlı hidronefroz
- Enfeksiyon varsa pyelonefrit

## Tedavi

- Amaç böbrek fonksiyonlarını korumaktır. Üç safha vardır.

## 1) Akut dönemde tedavi ve bakım

- Ağrıyı gidermek için → analjezik ve antispazmodik ilaçlar
- Bulantı, kusmayı önlemek için → antiemetik ilaçlar
- Ilık banyo
- Yatak istirahati
- Günlük en az 3000 ml sıvı alımı
- Yaşam bulguları takibi
- Taş düşmesi açısından idrarın izlenmesi

## 2) Taşların tedavisi

### □ Mekanik Girişimler

➤ **ESWL** → Ekstrakorporeal Shock Wave

Lithotripsy: Taş 2 cm↓ ise ideal bir işlemdir.

➤ **Endoürolojik girişimler** → Perkütan ultrasonik litotripsi, sistoskopi

## □ Cerrahi Girişimler

- **Nefrolitotomi** → Böbreğin parankim dokusundan taş çıkarılması
- **Pyelolitotomi** → Böbreğin pelvisinden taş çıkarılması
- **Üreterolitotomi** → Üreterlerden taş çıkarılması
- **Parsiyel nefrektomi** → Böbreğin tahrip olan kısmının çıkarılması
- **Nefrektomi** → Böbreğin çıkarılması

### 3) Taşın tekrar oluşumunu önlemek

- Taş oluşumuna neden olan metabolik ya da anatomik sorun varsa giderilmelidir.
- Taş tedavi edilmeli ve enfeksiyon önlenmelidir.

#### **Koruyucu Önlemler**

- Yeterli sıvı (günde 3000-4000 ml sıvı alımı)
- Uygun diyet
- İlaçlar

# ÜRİNER OBSTRÜKSİYON VE STAZ

## □ Konjenital Obstrüksiyon Nedenleri

- Üretra meatüsündeki darlıklar
- Mesane boynu kontraktürü
- Üreteropelvik darlık
- Retrokaval üreter
- Üreterosel
- Obstrüktif mega üreter

## □ Akkiz Obstrüksiyon Nedenleri

- Enfeksiyon ve travmaya bağlı darlıklar
- Taşlar
- Tümörler
- Nörolojik hastalıklar
- Gebelik



OBSTRÜKSİYON



TAŞ



ENFEKSİYON

Tam  
obstrüksiyon  
→ 3 hafta  
sonra

Kısmi  
obstrüksiyon  
→ 3 ay sonra

Böbrek  
yetmezliđi

## Belirti ve bulgular

- Alt üriner sistem obstrüksiyonlarında; pollaküri, noktüri, dizüri, idrar projeksiyonunda ve kalibrasyonunda↓, hematüri
- Üst üriner sistem obstrüksiyonlarında; kostavertebral açı seviyesinde, üreter boyunca ağrı, titreme, ateş, dizüri, hematüri

## Tedavi

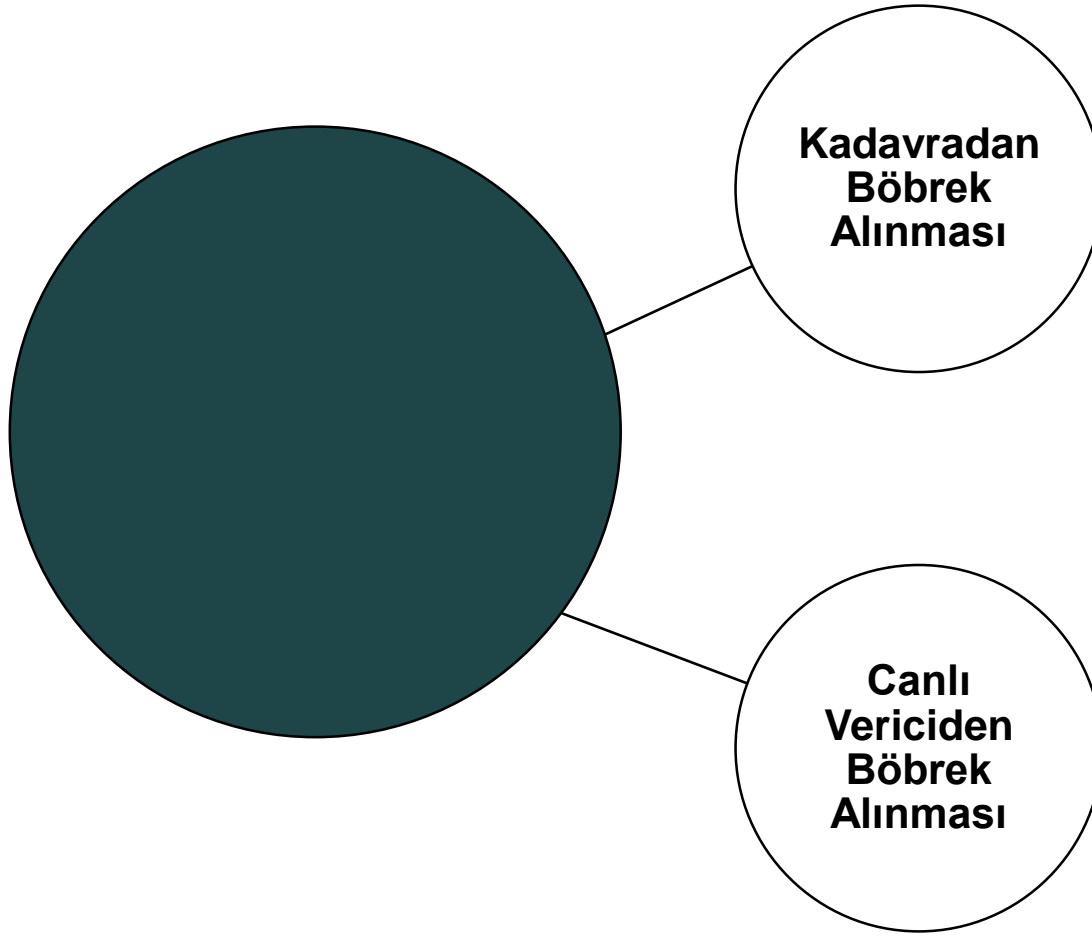
- Enfeksiyon geliştirse → antibiyotik tedavisi, kateter uygulanması
- Konjenital anomali varsa → cerrahi tedavi



# BÖBREK TRANSPLANTASYONU

Böbreğin cerrahi girişimle bir insandan diğerine transferi

- İlk başarılı böbrek transplantasyonu 1950'li yılların başında gerçekleştirilmiş ve transplantasyon son evre böbrek hastalığı tedavisinde en uygun seçenek olarak benimsenmiştir.



## Verici ve Alıcının Ameliyat Öncesi Hazırlığı

### I- Psikolojik Hazırlık

- ❑ Verici ve alıcının ameliyat sonrası gelişebilecek psikolojik reaksiyonlara hazırlanmaları gerekir.
- ❑ Hazırlık aşamasında, genellikle verici ve alıcı arasında duygusal bağlar oluşur, sıklıkla verici transplantasyonun başarısı yada başarısızlığından kendini sorumlu tutar.
- ❑ Transplantasyondan sonra greft rejeksiyonu gelişmesi bu kişiler için büyük yıkımdır.

- ❑ Kalan böbreği koruma ihtiyacı kişide öfke ve kızgınlık yaratır.
- ❑ Psikolojik durumu iyi olan kişilerde travmatik reaksiyonlar daha az görülür.
- ❑ Verici için diğer stres kaynağı; ailenin alıcı ile daha fazla ilgilenmesi vericide terk edilmiş hissi uyandırır. Bununla birlikte birinin yaşamını kurtarmanın verdiği mutluluğu yaşarlar.
- ❑ Vericiye, kalan böbreğin renal fonksiyonları sürdürmede yeterli olacağı anlatılmalıdır.

## II- Fiziksel Hazırlık

- ❑ Verici ve alıcının her ikisinin de ameliyat öncesi bakımını içerir. Alıcının, transplantasyon öncesi sık hemodiyalize alınarak bedendeki tüm toksik ürünler azaltılır.
- ❑ Bol kalorili ve proteinli diyet verilir.
- ❑ Tüm enfeksiyonlar, gastrointestinal ülser ve alt üriner sistem fonksiyon bozukluğu varsa tedavi edilir.
- ❑ Ameliyattan en az 24 st önce immünosupresif tedaviye başlanır; hastaya ilacın etkileri ve yan etkileri, ameliyatın nasıl ve ne şekilde yapılacağı anlatılır.



- ❑ Mekanizması tam bilinmemekle birlikte işlem öncesi hastaya kan transfüzyonu yapılır; greftin ömrünü uzatmada yararlı olduğu bilinmektedir. Koruyucu pnömokok aşısı yapılır.
- ❑ Ayrıca verici ve alıcının fiziksel muayenesi ve genel değerlendirmesi, laboratuvar incelemeleri de eksiksiz yapılmalıdır.
- ❑ Transplantasyon uygulanan hastaların yaklaşık % 90'ında nefrektomi uygulanmamaktadır. Aktif pyelonefrit, enfeksiyona neden olan taşlar, şiddetli hipertansiyonda nefrektomi yapılır.



- ❑ Transplantasyonda verici böbreği, alıcının vücuduna yerleştirilir.
  - Vericinin iliak veni, alıcının iliak veniyle birleştirilir.
  - Vericinin iliak arteri, alıcının iliak arteriyle birleştirilir.
  - Genelde alıcının kendi böbrekleri eski yerinde durur.
- ❑ Genel olarak böbrek fonksiyonu hemen bařlar; ilk 8-14 saatlik sürede diürez görölür.
- ❑ Bazen böbrek birkaç gün yeterli fonksiyon görmeyebilir. Bu durum düzelene kadar hemodiyaliz uygulanır.

# Transplantasyon Sonrası Hemşirelik Bakımı

- Sıvı Volümünün Düzenlenmesi
- Elektrolit Dengesinin Sağlanması
- İdrar Atımının Düzenlenmesi
- Solunum ve Oksijenasyon Sürecinin Düzenlenmesi
- Rahatının Sağlanması
- İmmünosupresif Tedavi Nedeniyle Gelişebilecek Enfeksiyonun Önlenmesi
- Hastanın Beslenmesinin Sağlanması
- Hastanın Psikolojik Yönden Desteklenmesi

# Kaynaklar

- Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N. (2017) Cerrahi Hemşireliği 1-2. Nobel Tıp Kitabevi Tic. Ltd. Şti. 978-605-335-295-2. İstanbul.
- Carpenito-Moyet, L.J. (2012) Hemşirelik Tanıları El Kitabı, Çev: Erdemir F., Nobel Tıp Kitabevleri. 2. Baskı. İstanbul.
- Çelik S, Usta Yeşilbakan Ö. (Ed). (2015). Dahili ve Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği. Nobel Tıp Kitabevi. ISBN: 978-605-320-101-4.
- Erdil F. ve Erbaş N.Ö. (2008) Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği V. Baskı Ankara ISBN: 975-96036-1-6.
- Karadağ M, Bulut H. (Ed). (2019). Cerrahi Hemşireliği Kavram Haritası ve Akış Şemalı 1-2. Vize Yayıncılık. ISBN: 978-605-9278-66-9.
- Eti Aslan F, Olgun N. (Ed). (2017). Fizyopatoloji. Akademisyen Tıp Kitabevi. ISBN: 978-605-9354-41-7.
- Akyolcu N, Kanan N, Aksoy G. (Ed). (2017). Cerrahi Hemşireliği 1-2. Nobel Tıp Kitabevi. ISBN: 97-860-533-529-52.

