



**Özel EKOL HASTANESİ**  
**PARENTERAL NÜTRİSYON UYGULAMA VE**  
**BAKIM TALİMATI**



**1. AMAÇ:**

Bu talimatın amacı, Nutrisyon Destek Ekibi tarafından parenteral nutrisyon kararı verilen hastalara uygulanacak faaliyetlere yönelik kuralların tanımlanmasını sağlamaktır.

**2. KAPSAM:**

Bu talimat parenteral nutrisyona yönelik faaliyetleri ve bu faaliyetlerle bağlantılı tüm faaliyetleri kapsar.

**3. SORUMLULAR:**

Bu talimatın uygulanmasından sağlık hizmeti sunumunda görevli tüm personel, kontrolünden Nutrisyon Destek Ekibi sorumludur.

**4. KISALTMALAR:**

**4.1. IV:** Intravenöz

**4.2. PN:** Parenteral Nutrisyon

**5. TANIMLAR:**

**5.1. Kombine Nutrisyon:** Hastanın günlük ihtiyacı olan besin öğeleri ve enerjinin bir kısmının enteral, bir kısmının parenteral yol kullanılarak karşılanmasıdır.

**5.2. Parenteral Nutrisyon:** Gastrointestinal yolla beslenemeyen ya da bu yolla beslenmesi sakıncalı görülen hastalara, yeterli besin maddelerinin intravenöz ya da santral venöz yol ile verilmesi işlemidir.

**5.3. Periferik Parenteral Nutrisyon:** Osmolaritesi < 900 mosm/l olan parenteral beslenme solüsyonlarının periferik ven yolu ile verilmesidir.

**5.4. Total Parenteral Nutrisyon:** Hastanın günlük ihtiyacı olan yağ, glikoz, protein, vitamin, elektrolitler ve sıvının tamamının santral ven yolu ile verilmesidir.

**6. FAALİYET:**

**6.1. Temel İlkeler**

**6.1.1.** Santral kateter için hazırlanan PN solüsyonu periferik yoldan verilemez ancak IV yol için hazırlanan PN solüsyonu santral yoldan verilebilir.

**6.1.2.** PN solüsyonu verilen kateterden IV ilaç verilmemesine, kan örneği alınmamasına, kan ve kan ürünü verilmemesine dikkat edilmelidir.

**6.1.3.** PN solüsyonu verilen kateterden santral venöz basınç ölçülmemelidir.

**6.1.4.** PN solüsyonu hastaya verilmeden 2 - 4 saat önce buzdolabından çıkarılarak oda ısısına gelmesi sağlanmalıdır.

**6.1.5.** PN solüsyonu infüzyon pompası ile verilmelidir.

**6.1.6.** Erişkinlerde, tekli lipid solüsyonları (500 ml %10'luk ve %20'lik) en az 6 saatte, bölmeli hazır PN solüsyonları en az 20-24 saatte verilmelidir. Prematüre, yenidoğan ve süt çocuklarında ise; lipid solüsyonları en az 24 saatte verilmelidir.

<i>Doküman No</i>	<i>Yayın Tarihi</i>	<i>Revizyon No</i>	<i>Revizyon Tarihi</i>	<i>Sayfa No</i>
<i>HB.TL.23</i>	<i>01.10.2021</i>	<i>00</i>	<i>-</i>	<i>1 / 4</i>



**Özel EKOL HASTANESİ**  
**PARENTERAL NÜTRİSYON UYGULAMA VE**  
**BAKIM TALİMATI**



- 6.1.7.** Her 24 saatte bir aseptik teknik kullanılarak infüzyon seti değiştirilmelidir.
- 6.1.8.** Birden çok lümenli kateteri olan hastalarda PN solüsyonu vermek için her set değişiminde aynı lümenin kullanılmasına dikkat edilmelidir.
- 6.1.9.** Parenteral nütrisyonla başlamadan önce hastanın başlangıç kilosu tartılmalı, toplam kilo kaybı kayıt edilmelidir.
- 6.1.10.** Parenteral nütrisyon tedavisine yeni başlanırken hiperglisemi önlemek amacıyla birinci gün toplam miktarın 1/3'ü, ikinci gün 2/3'ü, üçüncü gün tamamı hastaya verilmelidir. Parenteral nütrisyon tedavisinin kesilmesi gerekiyorsa kademeli azaltmadan tedavi aniden kesilebilir.
- 6.1.11.** Beslenmeye ara verilecek ise, hipoglisemi önlemek için %5 - %10 Dextroz verilmelidir.
- 6.1.12.** Operasyon yapılacak hastanın parenteral nütrisyonu operasyon sabahı kesilmelidir.
- 6.1.13.** Derin ven trombozu riski sebebiyle parenteral nütrisyon için alt ekstremitelerden venler kullanılmamalıdır.
- 6.1.14.** Tromboflebit riski nedeniyle %15 ve üzerindeki Dextroz solüsyonları ile %8,5 ve üzerindeki aminoasit solüsyonları santral ven yoluyla verilmeli, periferik venlerden uygulanmamalıdır.
- 6.1.15.** Parenteral nütrisyonla ara verildiğinde damar yolu en az 10 ml serum fizyolojik ile yıkanmalıdır.
- 6.1.16.** IV ilaçların uygulanmasında hastanın ikinci bir kateter ucu ya da periferik damar yolu var ise tercih edilmelidir. İkinci bir yol yok ise damar yolu ilaç vermeden önce ve sonra serum fizyolojik ile yıkanmalıdır.
- 6.1.17.** Olası kateter tıkanmalarını önlemek ve ilaç etkileşimlerini en aza indirmek için dikkat edilmeli, hastanın kullandığı ilaçların parenteral nütrisyon ile geçimli olup olmadığı kontrol edilmelidir.

PN ile Geçimli İlaçlar		PN ile Geçimli Olmayan İlaçlar	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ampisilin</li><li>• Flukonazol</li><li>• Metoclopramide</li><li>• Cefazolin</li><li>• Furosemid</li><li>• Morfin</li><li>• Gentamisin</li><li>• Norepinefrin</li><li>• Seftazidim</li><li>• Heparin</li><li>• Penisilin G</li><li>• Sefuroksim</li><li>• İnsülin</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Piperasilin</li><li>• Klindamisin</li><li>• Ranitidin</li><li>• Tazocin</li><li>• Dobutamin</li><li>• Lidokain</li><li>• Tobramisin</li><li>• Dopamin</li><li>• Meperidin</li><li>• Vancomisin</li><li>• Eritromisin</li><li>• Metilprednisolon</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asetazolamid</li><li>• Cisplatin</li><li>• Mannitol</li><li>• Asiklovir</li><li>• Siklosporin</li><li>• Metroidazol</li><li>• Amfoterisin</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pantoprazol</li><li>• Dokсорubisin</li><li>• Fenitoin</li><li>• Etoposid</li><li>• Sodyumbikarbonat</li><li>• Gansiklovir</li><li>• Teikoplanin</li></ul>

- 6.1.18.** Parenteral nütrisyon ile geçimli olmayan ilaçlar PN solüsyonu ile aynı kateter ucundan verilmemeli, diğer kateter ucu ya da ikinci bir periferik damar yolu açılarak verilmelidir.

Doküman No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
HB.TL.23	01.10.2021	00	-	2 / 4



**Özel EKOL HASTANESİ**  
**PARENTERAL NÜTRİSYON UYGULAMA VE**  
**BAKIM TALİMATI**



**6.1.19.** 24 saatte bitmeyen solüsyon kullanılmamalıdır.

**6.1.20.** Alternatif beslenme şekli uygulanabilir hale gelmiş ise PN uygulaması sonlandırılmalıdır.

## **6.2. Parenteral Nutrisyon Uygulaması**

**6.2.1.** Malzemeler hazırlanır;

### **Parenteral Nutrisyon Malzemeleri**

- Parenteral beslenme torbası
- Nutrisyon pompası seti
- İnfüzyon seti
- Steril olmayan eldiven
- 50 ml.'lik irrigasyon enjektörü
- Ordera uygun besin bileşiği
- Ayaklı serum askısı

**6.2.2.** Eller “**El Hijyeni Ve Gereksinimi Talimatı**”na uygun olarak yıkanır.

**6.2.3.** Non-steril eldiven giyilir.

**6.2.4.** PN solüsyonunun doktor orderı ile uyumluluğu kontrol edilir.

**6.2.5.** Parenteral nutrisyon için önerilen IV solüsyon, içinde partikül varlığı ya da tabakalara ayrılma açısından kontrol edilir.

**6.2.6.** Doktor orderına göre beslenme solüsyonunun içine vitamin, eser element, aminoasit veya elektrolitler ilave edilir.

**6.2.7.** PN torbasının üzerine besin içeriği, içine eklenen maddeler, verilme hızı, verilecek hasta bilgileri, hazırlayan kişinin bilgileri, takılış tarihi ve saatini içeren etiket yapıştırılır.

**6.2.8.** PN solüsyonuna uygun set takılır, havası çıkarılır, set infüzyon pompasına yerleştirilir.

**6.2.9.** Hazır olan besin ve diğer malzemelerle birlikte hastanın yanına gidilir.

**6.2.10.** Kimlik doğrulaması yapılır (Bileklik - dosya - hasta ile iletişim yöntemiyle)

**6.2.11.** Hastaya işlem ile ilgili bilgi verilir.

**6.2.12.** Santral venöz kateter kullanılacaksa varlığı ve uygunluğu “**Santral Venöz Kateter Uygulama ve Bakım Talimatı**”na göre kontrol edilir.

**6.2.13.** Periferik yoldan parenteral nutrisyon için uygun kateter ve ven seçilir ve set bağlanır. IV set çok lümenli santral venöz kateterdeki uygun olan lümenine takılır. Setin takılacağı lümenindeki heparinli sıvı geri çekilerek lümenin tıkalı olup olmadığı kontrol edilir.

**6.2.14.** PN akış hızı 24 saatte gidecek şekilde ayarlanır.

**6.2.15.** İşlem bitiminde malzemeler toplanır. Atıklar “**Atık Yönetimi Prosedürü**”ne uygun olarak ortamdaki uzaklaştırılır.

**6.2.16.** Eldiven çıkarılır. Eller “**El Hijyeni Ve Gereksinimi Talimatı**”na uygun olarak yıkanır.

<i>Doküman No</i>	<i>Yayın Tarihi</i>	<i>Revizyon No</i>	<i>Revizyon Tarihi</i>	<i>Sayfa No</i>
<i>HB.TL.23</i>	<i>01.10.2021</i>	<i>00</i>	<i>-</i>	<i>3 / 4</i>



**Özel EKOL HASTANESİ**  
**PARENTERAL NÜTRİSYON UYGULAMA VE**  
**BAKIM TALİMATI**



6.2.17. İlgili hemşirelik gözlem formuna beslenme tarihi ve saati yazılır.

### 6.3. Parenteral Nutrisyon Bakımı, İzlemi ve Enfeksiyon Kontrolü

6.3.1. PN boyunca uygulanan her türlü bakım ve izlem sürecinde enfeksiyon kontrolü için el hijyenine dikkat edilir.

6.3.2. Santral ve periferik venöz kateterler her işlem öncesinde enfeksiyon belirtileri yönünden izlenir.

6.3.3. PN solüsyonu santral venöz kateter yol ile veriliyorsa kateter enfeksiyonu yönünden kateter giriş yeri gözlenir.

6.3.4. Santral venöz yolun görünümü ve solüsyonun akış hızı saatlik olarak izlenir.

6.3.5. Ekstravazasyon yönünden PN solüsyonu giderken damar yolu ya da kateter saatlik olarak gözlenir.

6.3.6. PN süresince hasta düzenli olarak aşağıda belirtilen komplikasyonlar yönünden gözlenir.

Mekanik Komplikasyonlar	Metabolik Komplikasyonlar
<ul style="list-style-type: none"><li>Kateterin yanlış pozisyonu</li><li>Sepsis</li><li>Pnömotoraks, hemotoraks</li><li>Kateter embolisi, hava embolisi</li><li>Santral ven trombozu</li><li>Kardiyak aritmi</li><li>Miyokard perforasyonu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Hipervolemi, hipovolemi</li><li>Hiperkalemi, hipokalemi</li><li>Hipernatremi, hiponatremi</li><li>Hiperglisemi, hipoglisemi</li><li>Hipertrigliseridemi</li><li>Hiperkalsemi, hipokalsemi</li><li>Hipermagnezemi, hipomagnezemi</li><li>Hiperfosfatemi, hipofosfatemi</li><li>Metabolik asidoz</li><li>Metabolik alkaloz</li><li>Prerenal azotemi</li><li>Esansiyel yağ asiti yetersizliği</li><li>Hiperamonyemi</li><li>Hepatik Ensefalopati</li></ul>

6.3.7. Hastanın vital bulguları dört saatte bir olası sepsis gelişimi yönünden (ateş, nabız vb.) izlenir.

6.3.8. Hastanın kilosu en az haftada bir izlenir.

6.3.9. Hastanın aldığı - çıkardığı sıvı miktarı 24 saatte bir ölçülür.

6.3.10. Hastanın laboratuvar bulguları (tam kan sayımı, üre, kreatinin, prealbumin, albumin düzeyleri, enfeksiyon parametreleri, karaciğer fonksiyon testleri, kan lipid), kan glukoz düzeyi ve sıvı elektrolit dengesizlikleri düzenli olarak izlenir.

6.3.11. Nozokomiyal pnömoniyi engellemek için hastaya “Hasta Ağız Bakımı Talimatı”na uygun olarak bakım yapılır.

6.3.12. Herhangi bir komplikasyon gelişmesi halinde nutrisyon işlemi durdurulur ve hastanın doktoruna haber verilir.

6.3.13. Yapılan bakımlar ve ölçümler ilgili hemşirelik gözlem formuna kayıt edilir.

Doküman No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
HB.TL.23	01.10.2021	00	-	4 / 4



**Özel EKOL HASTANESİ**  
**PARENTERAL NÜTRİSYON UYGULAMA VE**  
**BAKIM TALİMATI**



Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
<p>Kalite &amp; Akreditasyon Sorumlusu Ahmet Can KÜÇÜKKURT</p>	<p>Kalite Koordinatörü Yeşim İNCİ</p>	<p>Kalite Yönetim Direktörü Prof. Dr. Tuncay ÇAĞLAR</p>

Doküman No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
HB.TL.23	01.10.2021	00	-	5 / 4