



KISA ÜRÜN BİLGİSİ

1. BEŞERİ TIBBİ ÜRÜNÜN ADI

NUTRİCLİN N7-1000 E elektrolitli amino asit çözeltisi, glukoz çözeltisi ve lipid emülsiyonu.

2. KALİTATİF VE KANTİTATİF BİLEŞİM

Etkin madde:

Bölmeler arasındaki bölme açılarak karıştırıldığında oluşan karışımın her 100 ml'si aşağıdaki etkin maddeleri içerir:

Rafine zeytinyağı (%80) + Rafine soya yağı (%20)	: 4 g
L-alanin	: 0828 g
L-arjinin	: 0.460 g
Glisin	: 0.412 g
L-histidin	: 0.192 g
L-izolösin	: 0.240 g
L-lösin	: 0.292 g
L-lizin (0.290 g L-lizin HCl olarak)	: 0.232 g
L-metiyonin	: 0.160 g
L-fenilalanin	: 0.224 g
L-prolin	: 0.272 g
L-serin	: 0.200 g
L-treonin	: 0.168 g
L-triptofan	: 0.072 g
L-tirozin	: 0.016 g
L-valin	: 0.232 g
Sodyum asetat 3H ₂ O	: 0.245 g
Sodyum gliserofosfat 5H ₂ O	: 0.214 g
Potasyum klorür	: 0.179 g
Magnezyum klorür 6H ₂ O	: 0.045 g
Glukoz (17.6 g glukoz monohidrat olarak)	: 16 g
Kalsiyum klorür 2H ₂ O	: 0.030 g

Yardımcı maddeler:

Yardımcı maddeler için bölüm 6.1'e bakınız.

Üç bölmenin içeriği karıştırıldıktan sonra oluşan son karışımın her bir litresi aşağıdakileri sağlar:

Azot: 6.6 g

Amino asit: 40 g

Glukoz: 160 g

Lipid: 40 g

Toplam kalori: 1200 kcal

Protein dışı kalori: 1040 kcal



Glukoz kaynaklı kalori: 640 kcal

Lipid kaynaklı kalori: 400 kcal

Protein dışı kalori / azot oranı: 158 kcal/g N

Sodyum: 32 mmol

Potasyum: 24 mmol

Magnezyum: 2.2 mmol

Kalsiyum: 2 mmol

Fosfat (Lipid emülsiyonundan gelen fosfat dahil): 10 mmol

Asetat: 57 mmol

Klorür: 48 mmol

pH: 6

Ozmolarite: 1450 mOsm/l

3. FARMASÖTİK FORM

NUTRİCLİN N7-1000 E, bir bölümünde lipid emülsiyonu, bir bölümünde elektrolitli amino asit çözeltisi ve diğer bir bölümünde kalsiyumlu glukoz çözeltisi içeren üç bölümlü plastik torbalarda ambalajlanmıştır.

İntravenöz infüzyon için emülsiyon (karışım gerçekleştirildikten sonra)

Karışım gerçekleştirilmeden önceki görünümü:

- Lipid emülsiyonu: süt görünümlü, homojen sıvı şeklinde.
- Amino asit ve glukoz çözeltileri: Berrak ve renksiz ya da hafifçe sarı görünümlü.

4. KLİNİK ÖZELLİKLER

4.1. Terapötik endikasyonlar

Yetişkinler ve 2 yaşından büyük çocuklar için, oral ya da enteral beslenmenin olanaksız, yetersiz ya da kontrendike olduğu durumlarda, parenteral beslenme amacıyla kullanılır.

4.2. Pozoloji ve uygulama şekli

Pozoloji / Uygulama sıklığı ve süresi

Dozaj, oral/enteral yoldan sağlanan ek enerji veya proteinler yanında hastanın enerji tüketimine, klinik durumuna, vücut ağırlığına ve NUTRİCLİN bileşenlerini metabolize edebilmesine göre belirlenir; bu nedenle, buna uygun torba boyutu seçilmelidir.

Uygulamaya hastanın klinik durumunun gerektirdiği süre devam edilebilir.



Modül 1 İdari Bilgiler
Modül 1.3 Ürün Bilgisi
Modül 1.3.1 KÜB, Kullanma Talimatı, Ambalaj Bilgileri

Erişkinler

Gereksinim:

Ortalama günlük azot ihtiyacı 0.16 - 0.35 g/kg'dır (yaklaşık 1 - 2 g amino asit/kg/gün).

Enerji ihtiyacı, hastanın nutrisyonel durumu ve katabolizma düzeyine bağlı olarak değişir ve ortalama 25 - 40 kcal/kg/gün'dür.

Maksimum günlük doz:

NUTRİCLİN N7-1000 E'nin maksimum günlük dozu 36 ml/kg'dır (örneğin 70 kg'lık bir hasta için 2520 ml'dir). Maksimum günlük dozlarla kilogram başına 1.44 g amino asit, 5.76 g glukoz, 1.44 g lipid, 1.15 mmol sodyum ve 0.86 mmol potasyum sağlanır.

2 yaşından büyük çocuklar

Gereksinim:

Ortalama günlük azot ihtiyacı 0.35 - 0.45 g/kg'dır (yaklaşık 2 - 3 g amino asit/kg/gün).

Enerji ihtiyacı, hastanın yaşı, nutrisyonel durumu ve katabolizma düzeyine bağlı olarak değişir ve ortalama 60 - 110 kcal/kg/gün'dür.

Pozoloji:

Dozaj sıvı alımı ve günlük azot gereksinimine bağlıdır.

Alınacak miktarlar çocuğun hidrasyon durumuna göre ayarlanmalıdır.

Maksimum günlük doz:

NUTRİCLİN N7-1000 E'nin 2 yaşından büyük çocuklarda maksimum günlük dozu 75 ml/kg'dır. Maksimum günlük dozlarla kilogram başına 3 g amino asit, 12 g glukoz, 3 g lipid, 2.4 mmol sodyum ve 1.8 mmol potasyum sağlanır.

Uygulama şekli

Tek kullanımlıktır.

Torba bir kez açıldıktan sonra mümkün olan en kısa zamanda uygulanmalı ve daha sonraki infüzyonlar için saklanmamalıdır.

Rekonstitüsyon sonrası görünüm: Süt görünümlü homojen sıvı.

Emülsiyonun hazırlanması ve uygulamaya hazırlanmasıyla ilgili Bölüm 6.6'ya bakınız.

YALNIZCA SANTRAL BİR VENDEN, İNTRAVENÖZ OLARAK UYGULANIR
(NUTRİCLİN N7-1000 E'nin yüksek osmolaritesi nedeniyle).

Parenteral nutrisyonun infüzyon süresi 12-24 saat olarak önerilmektedir.

Uygulama hızı, uygulanacak doza, uygulanacak karışımın özelliklerine, hastanın günlük sıvı alımına ve infüzyonun süresine göre ayarlanmalıdır (Bkz. Bölüm 4.4).

Normal koşullarda, uygulama hızı ilk 1 saat içinde kademeli olarak artırılmalıdır.

Maksimum infüzyon hızı

Genel bir kural olarak, saatte 1.5 ml/kg'lık infüzyon hızı aşılmamalıdır (saatte kilogram başına 0.06 g amino asit, 0.24 g glukoz ve 0.06 g lipid).

Özel popülasyonlara ilişkin ek bilgiler:

Böbrek / Karaciğer yetmezliği:

NUTRİCLİN N7-1000 E, hemofiltrasyon ya da diyaliz imkanı bulunmayan ciddi böbrek yetmezliğinde ve ileri derecede karaciğer yetmezliğinde kontrendikedir. Böbrek /Karaciğer yetmezliğiyle ilgili ek bilgi bulunmamaktadır.

Pediyatrik popülasyon:

2 yaş altı çocuklarda önerilmez.

2 yaşın üstündeki çocuklarda ortalama günlük azot ihtiyacı 0.35 - 0.45 g/kg'dır (yaklaşık 2 - 3 g amino asit/kg/gün). Enerji ihtiyacı, hastanın nutrisyonel durumu ve katabolizma düzeyine bağlı olarak çeşitlilik gösterir. Ortalama 60 -110 kcal/kg/gün'dür.

Çocuklarda doz, sıvı alımına ve günlük azot ihtiyacına göre belirlenir. Çocuğun hidrasyon durumu göz önüne alınarak ayarlanmalıdır.

NUTRİCLİN N7-1000 E'nin çocuklardaki maksimum günlük dozu 75 ml/kg'dır. Bu maksimum günlük dozlarla kilogram başına 3 g amino asit, 12 g glukoz, 3 g lipid, 2.4 mmol sodyum ve 1.8 mmol potasyum sağlanır. Genel bir kural olarak özel vakalar dışında, 3 g/kg/gün amino asit ve/veya 17 g/kg/gün glukoz ve/veya 3g/kg/gün lipid dozları aşılmamalıdır.

Geriatrik popülasyon:

Bu popülasyonla ilgili ek bilgi bulunmamaktadır.

4.3. Kontrendikasyonlar

NUTRİCLİN N7-1000 E'nin kullanımı aşağıda durumlarda kontrendikedir:

- Kalori - azot oranı ve enerji kaynağı uygun olmadığı için, 2 yaşın altındaki çocuklarda, süt çocuklarında ve prematür yeni doğanlarda.
- Yumurta, soya ya da yer fıstığı proteinlerine, etkin maddelere ya da içindeki maddelerden herhangi birine karşı aşırı duyarlılık durumunda.
- Amino asit metabolizmasında doğumsal anomali olması durumunda.
- Ciddi hiperlipidemi ya da hipertrigliseridemiyle karakterize ciddi lipid metabolizması bozukluklarında.
- Ağır hiperglisemide.
- Sodyum, potasyum, magnezyum, kalsiyum ve/veya fosforun plazma düzeylerinin yüksek olması durumunda.

4.4. Özel kullanım uyarıları ve önlemleri

Eğer herhangi bir alerjik reaksiyona bağlı olan semptom gelişirse (terleme, ateş, titreme, baş

ağrısı, deride döküntü ya da dispne), infüzyona hemen son verilmelidir. Bu ilaç soya yağı ve yumurta fosfotidleri içermektedir. Soya yağı ve yumurta fosfotidleri aşırı duyarlılık reaksiyonlarına yol açabilir. Soya fasülyesi ile yer fıstığı proteinleri arasında çapraz alerjik reaksiyonlar gözlenmiştir.

Bir intravenöz infüzyona başlanıldığında, özel klinik izlem gerekmektedir.

İnfüzyona başlamadan önce, ağır sıvı elektrolit dengesi bozuklukları, şiddetli sıvı yüklenmesi durumları ve ağır metabolik bozukluklar düzeltilmelidir.

Torbanın üç bölmesinden birine ya da karıştırılarak emülsiyon haline getirilmiş karışıma, oluşacak son karışımdaki geçimlilik ve stabiliteleri (özellikle lipid emülsiyonunun stabilitesi) kanıtlanmamış ilaç ya da diğer maddeler eklenmemelidir. Aşırı kalsiyum ve fosfor eklenmesi kalsiyum fosfat çökeltisi oluşumuna neden olabilir. Çökelti oluşumu ya da lipid emülsiyonunun destabilize olması damar tıkanıklığıyla sonuçlanabilir (Bkz. Bölüm 6.2 ve 6.6).

Parenteral nutrisyon için intravenöz kateterlerin kullanımı sırasında, bu kateterlerin bakımının iyi yapılmamasına ve hastalık, ilaç ya da parenteral formülasyonların immün supresif etkilerine bağlı olarak enfeksiyon ve sepsis görülebilir. Damar yoluna ulaşım ile ilgili sepsis, parenteral nutrisyon uygulanan hastalarda oluşabilen bir komplikasyondur. Ateş/titre ve damar yolu ulaşım cihazıyla ilgili teknik komplikasyonların belirti ve işaretlerinin gözlenmesiyle ve lökositöz ve/veya hiperglisemi açısından laboratuvar testlerinin yapılmasıyla gerçekleştirilecek dikkatli bir izlem enfeksiyonların erken tanısına yardımcı olabilir. Parenteral nutrisyona gereksinimi olan hastalar, malnutrisyon ve/veya altta yatan hastalıkları nedeniyle sıklıkla enfeksiyonlara yatkındır. Nutrisyon formülasyonlarının hazırlanmasında olduğu kadar kateter yerleştirme ve bakımında aseptik tekniklere verilen önemin artırılmasıyla, septik komplikasyonların sıklığı azaltılabilir.

Tedavi boyunca hasta, su ve elektrolit dengesi, serum ozmolaritesi, serum trigliseridleri, asit - baz dengesi, kan glukozu, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, koagülasyon testleri ve trombositler dahil kan sayımları yapılarak izlenmelidir.

Besleyici maddelerin miktarı hastanın gereksinimlerine göre ayarlanmadıysa ya da diyetle verilen herhangi bir bileşenin metabolik kapasitesi doğru olarak değerlendirilmediyse metabolik komplikasyonlar gelişebilir. Advers metabolik etkiler, uygun olmayan besleyici maddelerin uygulanmasından, besleyici maddelerin aşırı miktarlarda uygulanmasından ya da uygulanan bir karışımın hastanın bireysel gereksinimine uygun olmayan bileşimde olmasından kaynaklanabilir.

Serum trigliserit konsantrasyonu ve vücuttan lipid atılımının yeterliliği, düzenli olarak kontrol edilmelidir.

Serum trigliserit konsantrasyonu, infüzyon süresince 3 mmol/l'yi geçmemelidir. Serum trigliserit konsantrasyonu ölçülmeden önce, en az 3 saatlik bir sürekli infüzyon verilmelidir.

Eğer lipid metabolizmasında bir anormallik olduğu düşünülüyorsa, 5-6 saat süreyle hastaya lipid verilmeden, serum trigliserid düzeylerini ölçen testlerin, günlük olarak yapılması önerilmektedir. Yetişkinlerde, lipid emülsiyonu içeren infüzyon kesildikten sonra 6 saat içinde serum berrak hale gelmelidir. Bir sonraki infüzyon, serum trigliserit konsantrasyonu normal değerlerine döndüğü zaman uygulanmalıdır.

Benzer ürünlerle yağ yüklenmesi sendromu görülebildiği bildirilmiştir. Aşırı dozda alındığı durumlarda, NUTRİCLİN bileşimindeki lipidlerin ortamdan uzaklaştırılmasındaki yetersizlik “yağ yüklenmesi sendromu” ile sonuçlanabilir, ancak ürünün talimatlara uygun şekilde

uygulanması durumunda da belirti ve işaretler oluşabilmektedir (Bkz. aynı zamanda Bölüm 4.8).

Hipertrigliseridemi durumunda NUTRİCLİN infüzyon hızı ayarlanmalı ve/veya insülin uygulanmalıdır.

Ek ilaç verilirken, son karışımın ozmolaritesi uygulamadan önce ölçülmelidir. Elde edilen karışım, son ozmolaritesine bağlı olarak, santral ya da periferik bir venden uygulanmalıdır. Uygulanan son karışım hipertontikse, periferik bir venden uygulandığında venöz iritasyona neden olabilir.

Ürünün doğal içeriği eser element ve vitamin taşımaya rağmen bu miktarlar vücut gereksinimlerini karşılamada yetersiz olduğundan, yetmezlik oluşmasını önlemek için gereksinime yönelik eklemeler yapılmalıdır. Ürüne ekleme yapmak için talimatlara bakınız (Bkz Bölüm 6.6).

Serum ozmolaritesi yüksek, adrenal yetmezliği, kalp yetmezliği ya da pulmoner disfonksiyonu olan hastalara NUTRİCLİN uygulanırken dikkatli olunmalıdır.

Ağır beslenme bozukluğu olan hastalarda nutrisyon tedavisi, hastalarda anabolizma arttıkça potasyum, fosfor ve magnezyumun hücre içine geçişinin artışıyla karakterize bir sendrom olan “yeniden besleme” sendromuna neden olabilir. Bu durumlarda tiamin eksikliği ve sıvı retansiyonu da görülebilmektedir. Dikkatli izlem ve aşırı beslemeden kaçınılarak besleyici maddelerin miktarının yavaş yavaş artırılmasıyla bu komplikasyonlardan kaçınmak mümkündür. Benzer ürünlerle yapılan uygulamalarda bu sendrom bildirilmiştir.

Primer torbada kalabilecek rezidüel havaya bağlı oluşabilecek hava embolisi olasılığı nedeniyle torbalar birbirine seri olarak bağlanmamalıdır.

Dikkatli kullanılmalıdır. Özellikle aşağıda belirtilmiş olan durumlarda, düzenli klinik ve laboratuvar testleri uygulanmalıdır:

- Amino asit metabolizması bozuklukları.
- Nörolojik bozukluklara neden olabileceğinden, karaciğer yetmezliğine bağlı amonyak düzeylerinin yüksekliği.
- Böbrek dışı yöntemlerle atık maddelerin temizlenmesi yapılmıyorsa metabolik asidoz ya da hiperazotemide kötüleşme riski nedeniyle böbrek yetmezliğinde, özellikle hiperkalemi varsa. Bu hastalarda sıvı ve elektrolit durumu yakından izlenmelidir.
- Metabolik asidoz (laktik asidoz varlığında, karbonhidrat uygulaması önerilmemektedir).
- Diabetes Mellitus: kan glukoz düzeyi, glukozüri, ketonüri takip edilmelidir ve gereken durumlarda, insülin dozunun ayarlanması gereklidir.
- Pıhtılaşma bozuklukları.
- Anemi.
- Hiperlipidemi (emülsiyonun içinde lipid olmasından dolayı).

Pediyatrik hastalarda alınacak özel önlemler

Pediyatrik popülasyonda gerçekleştirilen bir çalışma bulunmamaktadır.

2 yaşın üstündeki çocuklara uygulandığında, günlük toplam doza denk düşen hacimde bir torba kullanmak gereklidir.

Vitamin ve eser elementlerin verilmesi her zaman gerekmektedir; pediyatrik formüller kullanılmalıdır.

4.5. Diğer tıbbi ürünler ile etkileşimler ve diğer etkileşim şekilleri

Herhangi bir etkileşim çalışması yapılmamıştır.

Seftriakson-kalsiyum tuzu şeklinde çökelmeler görülebileceğinden, seftriaksonun kalsiyum içeren intravenöz çözeltilerle birlikte uygulanmaması gerekir.

Zeytinyağı ve soya yağı doğal vitamin K1 içerir. Vitamin K1, kumarinin (ya da varfarin dahil kumarin türevlerinin) antikoagülan etkinliğine karşı etkide bulunur.

Emülsiyon, psödoaglutinasyon olasılığı nedeniyle, aynı infüzyon hattından aynı anda kanla birlikte verilmemelidir.

Eğer lipidlerin vücuttan atılım süresinden önce kan örneği alınmışsa (lipid emülsiyonu verildikten sonraki 5-6 saat içinde), emülsiyonun içeriğindeki lipid, bazı laboratuvar testlerinin sonuçlarını etkileyebilir (örneğin bilirubin, laktat dehidrogenaz, oksijen satürasyonu, hemoglobinin).

NUTRİCLİN'in potasyum içeriği nedeniyle potasyum tutucu diüretikleriyle (örneğin amilorid, spironolakton, triamteren), anjiyotensin dönüştürücü enzim (ACE) inhibitörleriyle, anjiyotensin II reseptör antagonistleriyle ya da immün süpresan takrolimus veya siklosporinle tedavi görmekte olan hastalarda hiperkalemi riski açısından özel dikkat gerekir.

4.6. Gebelik ve laktasyon

Genel tavsiye:

Gebelik Kategorisi: C

Çocuk doğurma potansiyeli bulunan kadınlar / Doğum kontrolü (Kontrasepsiyon):

Bilinen herhangi bir etkisi yoktur.

Gebelik dönemi

Hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalar, gebelik / ve-veya / embriyonal / fetal gelişim / ve-veya / doğum / ve-veya / doğum sonrası gelişim üzerindeki etkiler bakımından yetersizdir (bkz. bölüm 5.3). İnsanlara yönelik potansiyel risk bilinmemektedir.

NUTRİCLİN N7-1000 E doktor tarafından her bir hasta için olası yarar/zarar riski göz önünde bulundurularak kesin gerekliyse gebelik döneminde kullanılabilir.

Laktasyon dönemi

Bu ilacın anne sütüne geçip geçmediği bilinmemektedir. Birçok ilacın anne sütüne geçtiği bilindiğinden emzirmekte olan annelerde NUTRİCLİN N7-1000 E dikkatle kullanılmalıdır.

Üreme yeteneği / Fertilité

Bilinen herhangi bir etkisi yoktur.

4.7. Araç ve makine kullanımı üzerindeki etkiler

NUTRİCLİN N7-1000 E, parenteral uygulamaya yönelik bir preparat olduğundan, kullanımını sırasında araç ve makine kullanımı mümkün değildir.

İlacın araç ve makine kullanım yeteneği üzerindeki etkisini araştıran herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

4.8. İstenmeyen etkiler

Orijinal ürün, orijinal ürünün diğer formlarının (ve Türkiye’de tıp kullanımında olmayan elektrolit içermeyen bir formu) kullanım kolaylığı, güvenilirlik ve nutrisyonel etkinliği değerlendirmek amacıyla üç (3) klinik çalışmada kullanılmıştır. Bu 3 klinik çalışmada değerlendirilen 64 hastadan elde edilen toplu veriler ve pazarlama sonrası deneyim aşağıdaki advers ilaç reaksiyonlarının orijinal ürün ile ilişkili olabileceğine işaret etmektedir:

Sıklıklar şu şekilde tanımlanmıştır: Çok yaygın ($\geq 1/10$); yaygın ($\geq 1/100$ ile $< 1/10$); yaygın olmayan ($\geq 1/1000$ ile $< 1/100$); seyrek ($\geq 1/10000$ ile $< 1/1000$); çok seyrek ($\leq 1/10000$); bilinmiyor (eldeki verilerden hareketle tahmin edilemiyor)

Bağışıklık sistemi hastalıkları

Bilinmiyor: Aşırı duyarlılık*

Sinir sistemi hastalıkları

Bilinmiyor: Baş ağrısı*, tremor**

Gastrointestinal hastalıklar

Bilinmiyor: Diyare*, karın ağrısı**, kusma**, bulantı**

Hepato-bilier hastalıklar

Bilinmiyor: Kolestatik hepatit**, kolestaz**, sarılık**

Deri ve deri altı doku hastalıkları

Bilinmiyor: Eritema nodosum**, aşırı terleme**

Kas-iskelet bozuklukları, bağ doku ve kemik hastalıkları

Bilinmiyor: Kas-iskelet ağrısı**, sırt ağrısı**, göğüs ağrısı**, ekstremitelerde ağrı**, kas spazmı**

Genel bozukluklar ve uygulama bölgesine ilişkin hastalıklar

Bilinmiyor: Titremeler*, infüzyon bölgesinde damar dışına sızma*, infüzyon bölgesinde ağrı*, infüzyon bölgesinde şişme*, infüzyon bölgesinde veziküller*, kateter bölgesinde filebit**, enjeksiyon bölgesinde ödem**, lokalize ödem**, periferik ödem**, pireksi**, sıcaklık hissi**, hipertermi**, halsizlik**, inflamasyon**

Araştırmalar

Bilinmiyor: Kan bilirubin düzeylerinde artış**, karaciğer enzimlerinde yükselme*, Gamma-glutamil transferaz yükselmesi*, kan trigliseritlerinde yükselme*, kan alkalin fosfataz düzeylerinde artış*, karaciğer enzimlerinde yükselme**, kan glukozunda yükselme**, hiperglisemi**

* Klinik çalışmalar sırasında bildirilen advers etkilerdir. Bu çalışmalarda yalnızca 64 hasta orijinal ürüne maruz kalmıştır.

** Orijinal ürünün pazarlama sonrası deneyiminde bildirilen advers etkilerdir.

Yağ yüklenmesi sendromu

Benzer ürünlerle yağ yüklenmesi sendromu görülebildiği bildirilmiştir. Aşırı dozda alındığı durumlarda, NUTRICLİN bileşimindeki lipidlerin ortamdan uzaklaştırılmasındaki yetersizlik

“yağ yüklenmesi sendromu” ile sonuçlanabilir, ancak ürünün talimatlara uygun şekilde uygulanması durumunda da belirti ve işaretler oluşabilmektedir (Bkz. aynı zamanda Bölüm 4.8). Bu sendromda hastanın klinik durumu aniden bozulur ve tipik belirtileri arasında hiperlipidemi, ateş, karaciğerde yağlı infiltrasyon, hepatomegali, anemi, lökopeni, trombositopeni, pıhtılaşma bozuklukları ve koma bulunur. Lipid emülsiyonunun infüzyonu kesildiğinde, bu bulgular geriler.

Pediyatrik popülasyon

Lipid infüzyonu alan çocuklarda trombositopeni görüldüğü bildirilmiştir.

4.9. Doz aşımı ve tedavisi

Yanlış uygulamalarda (doz aşımı ve/veya önerilenden daha yüksek infüzyon hızı), hipervolemi ve asidoz meydana gelebilir.

NUTRİCLİN dahil total parenteral nutrisyon (TPN) çözeltilerinin aşırı hızlı uygulanması ciddi ve fatal sonuçlara neden olmuştur.

Gereğinden fazla glukoz uygulanırsa, hiperglisemi, glukozüri ve hiperozmolar sendrom gelişebilir.

Yağların hızlı infüzyonu ya da uygun olmayan büyük hacimlerin uygulanması sonucunda mide bulantısı, kusma, titreme ve elektrolit bozuklukları görülebilir. Bu gibi durumlarda, infüzyon hemen kesilmelidir.

Lipidlerin vücuttan atılımının azaldığı durumlarda, “yağ yüklenmesi sendromu” meydana gelebilir. Lipid infüzyonunun kesilmesi durumunda, belirtileri genellikle geriler (aynı zamanda bkz. bölüm 4.8).

Bazı ciddi vakalarda, hemodiyaliz, hemofiltrasyon ya da hemodiafiltrasyon gerekebilir.

Şüpheli advers reaksiyonların raporlanması

Ruhsatlandırma sonrası şüpheli ilaç advers reaksiyonlarının raporlanması büyük önem taşımaktadır. Raporlama yapılması, ilacın yarar/risk dengesinin sürekli olarak izlenmesine olanak sağlar. Sağlık mesleği mensuplarının herhangi bir şüpheli advers reaksiyonu Türkiye Farmakovijilans Merkezi (TÜFAM)’ne bildirmeleri gerekmektedir (www.titck.gov.tr; e-posta: tufam@titck.gov.tr; tel: 0 800 314 0008; faks: 0 312 218 3599).

5. FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER

5.1. Farmakodinamik özellikler

Farmakoterapötik Grubu: Parenteral beslenme çözeltileri / Kombinasyonlar

ATC kodu: B05BA10

NUTRİCLİN N7-1000 E, azot/enerji dengesini azot kaynağından (L serisi amino asitler) ve enerjiyi de glukoz ile esansiyel yağ asitlerinden sağlayan üç bölümlü bir karışımdır. Ek olarak elektrolit de içermektedir.

Amino asit çözeltisi, protein sentezi açısından vazgeçilmez olan 15 adet L serisi amino asit

(8'i esansiyel amino asit) içerir.

Amino asitler aynı zamanda enerji kaynağıdır, oksidasyonları sonucunda azotun üre formunda atılımı sağlanır.

Preparatın amino asit profili aşağıdaki gibidir:

- Esansiyel amino asit miktarının, toplam amino asit miktarına oranı: %40.5
- Esansiyel amino asit (g) miktarının, toplam azot (g) miktarına oranı: 2.5
- Dallanmış zincirli amino asit miktarının, toplam amino asit miktarına oranı: %19

Preparatta karbonhidrat kaynağı olarak glukoz (160 g/l) bulunmaktadır.

Lipid emülsiyonu, rafine zeytin yağı ile rafine soya yağının birleşiminden oluşur (oran 80/20'dir).

Yağ asitlerinin yaklaşık dağılımı aşağıdaki gibidir:

- %15 doymuş yağ asitleri
- %65 tekli doymamış yağ asitleri
- %20 çoklu doymamış yağ asitleri

Fosfolipidlerin, trigliseritlere oranı 0.06'dır.

Orta düzeydeki esansiyel yağ asidi içeriği olan NUTRİCLİN N7-1000 E, esansiyel yağ asidi eksikliklerini gidermek yanında, diğer yağ asidi türevlerinin durumunu da normalleştirir.

Zeytinyağı, dikkate değer miktarlarda alfa tokoferol içermektedir. Alfa tokoferol, orta düzeyde alınan çoklu doymamış yağ asitleriyle birlikte, E vitamini düzeylerini normalleştirerek lipid peroksidasyonunu azaltır.

Parenteral beslenmeye gereksinimi olan hastalar protein, karbonhidrat ve lipid yanında yeterli miktarda elektrolitlere de gereksinim duyarlar. NUTRİCLİN N7-1000 E'nin bir litresi içinde 32 mmol sodyum, 24 mmol potasyum, 2.2 mmol magnezyum, 2 mmol kalsiyum, 10 mmol fosfat (lipid emülsiyonundan gelen fosfat dahil), 57 mmol asetat ve 48 mmol klorür bulunur.

Dolayısıyla günlük gereken elektrolitlerin önemli bir bölümünü karşılar. Ancak parenteral beslenmeye gereksinimi olan hastalarda protein, karbonhidrat ve lipid ihtiyacı bir ya da birkaç gün stabil kalabilmesine rağmen elektrolit gereksinimi çok kısa sürelerde değişebilmektedir.

NUTRİCLİN N7-1000 E'nin ambalajı, hastanın artan günlük gereksinimlerini karşılamak için torbaya kolayca ek elektrolit eklenebilmesini sağlayabilecek şekilde tasarlanmıştır.

5.2. Farmakokinetik özellikler

Genel özellikler

Emülsiyonun içeriğinde bulunan maddelerin her biri (amino asitler, elektrolitler, glukoz, lipidler), ayrı ayrı uygulandıkları koşullardakiyle aynı şekilde dağılır, metabolize olur ve atılırlar.

Emilim:

İntravenöz yoldan uygulanan ilaçların içindeki etkin maddeler uygulamadan hemen sonra maksimum plazma konsantrasyonlarına ulaşır.

Dağılım:

Glukoz tüm hücrelere dağılarak vücudun enerji gereksinimini karşılayan temel monosakkarittir. Dolaşımdan eritrositler hariç hücrelere geçişi için insülin gerekir.

İntravenöz olarak uygulanan amino asitler doku absorpsiyonu ile hızla kandan uzaklaştırılır ve yine burada hızla metabolize edilirler (protein sentezi, oksidasyon).

Lipidler dolaşım sisteminde şilomikronlar adı verilen (apolipoprotein ile kaplı lipid tanecikleri) küçük tanecikler şeklinde taşınmaktadır. Lipid emülsiyonun intravenöz uygulamasını takiben lipidler, apolipoproteinler ile kompleks oluşturur, HDL, VLDL ve şilomikronlar dahil olmak üzere lipoproteinler olarak birleştirilir ve/veya metabolize edilmek üzere karaciğere taşınırlar.

Sodyumun dağılımı dokulara göre değişir: kas, karaciğer, böbrek, kıkırdak ve deride hızlı, eritrosit ve nöronlarda yavaş, kemikte ise çok yavaştır. Potasyum hücre içine, hücre dışındaki konsantrasyonunun 40 katına ulaşana kadar aktif transport ile girer. Klorürün vücuttaki düzeyleri, sodyumun konsantrasyon değişiklikleri ile yakından ilişkilidir. Klorür, normalde kemik dokuda düşük miktarlarda ve bağ dokusunun bazı bileşenlerinde, örneğin kolajen dokuda yüksek miktarlarda bulunur. Bunun yanında eritrosit ve gastrik mukozada da yüksek konsantrasyonda bulunur. Kalsiyum hem hücre içi, hem de hücre dışı düzeyde hayatın devamı için önemli bir katyondur. Sistemik dolaşıma giren kalsiyum, albumine bağlanır (%40-50). Gereksinime göre ya plazmada kalır ya da dokulara dağılır. Kalsiyum plasenta ve anne sütüne de geçer. Fosfat, hemen hemen tüm organ ve dokularda gerçekleşen önemli metabolik ve enzimatik reaksiyonlarda yer aldığından parenteral beslenme amacıyla intravenöz olarak uygulandığında kandan süratle hücrelere geçer. Organizmaya sodyum tuzu şeklinde infüzyon yoluyla verilen asetat, bir hidrojen iyonu alarak, tüketilen her asetat iyonu yerine bir bikarbonat iyonu sağlar ve hızla karbondioksit ve suya metabolize olur.

Biyotransformasyon:

Glukoz vücutta kolaylıkla pirüvik asit veya laktik asit yolu ile metabolize olarak enerji sağlar ve büyük oranda karbondioksit ile suya dönüşür. Glukoz saatte 0.5 g/kg'a kadar olan dozlarda glukozüriye yol açmaksızın uygulanabilir. En yüksek infüzyon hızı olan saatte 0.8 g/kg hızında, uygulanan glukozun yaklaşık %95'i vücutta kalır.

İntravenöz olarak uygulanan amino asitler, bağırsaktan emilen amino asitlere benzer bir şekilde ve oranda metabolize olurlar. Protein sentezindeki kullanımlarına ek olarak, artık amino asitler metabolik yakıt olarak da kullanılmaktadır. Amino asitler deamine edilmekte ve amonyum üre döngüsüne girmektedir. Amino asitin karbon atomları derhal piruvat, asetil CoA, asetoasetat veya sitrik asit siklusuna çevrilmektedir.

İntravasküler olarak uygulanan lipidler, lipoliz süreciyle metabolize olurlar. Orta zincir uzunluğundaki trigliseridler, uzun zincirli trigliseridlerden daha hızlı hidrolize edilirler. Ayrıca hidroliz, emülsiyondaki fosfolipid içeriğine de bağlıdır. Fosfolipid içeriği arttıkça hidrolizin etkinliği azalmaktadır, çünkü fosfolipidden zengin tanecikler fazla bulduklarında, hidrolizi inhibe edebilirler.

Elektrolitlerden sodyum, potasyum, magnezyum, kalsiyum ve klorür herhangi bir biyotransformasyona uğramaz. Gereksinime göre ya vücut sıvı ve dokularına dağılır ya da elimine edilirler. Fosfat, hemen hemen tüm organ ve dokularda gerçekleşen önemli metabolik ve enzimatik reaksiyonlarda yer alır. İnfüzyon yoluyla sodyum tuzu şeklinde uygulanan asetat, bir hidrojen iyonu alarak, tüketilen her asetat iyonu yerine bir bikarbonat iyonu sağlar ve hızla karbondioksit ve suya metabolize olur.

Eliminasyon:

Karbondiyoksit ile suya dönüşen glukoz normalde solunum yolu ile karbondiyoksit olarak ve idrarla su olarak atılır. Kandaki glukoz düzeyi böbrek eşiği olan %160-180 mg/l aştığında, glukoz idrarla doğrudan da atılabilir (glukozüri).

Amino asitler protein sentezinde kullanıldıklarından alındıkları şekliyle eliminasyona uğramazlar. Amino asit artıkları ise deamine edilerek NH₄⁺ (amonyum) - üre döngüsüne girmekte ve esas olarak idrarla atılmaktadır.

Lipid emülsiyonunun atılım hızı, partikül büyüklüğüne bağlıdır. Küçük lipid partikülleri klerensi geciktirmekte; bunun yanı sıra lipoprotein lipaz aracılığıyla lipolizi artırmaktadır. NUTRİCLİN N7-1000 E'nin bileşimindeki lipid emülsiyonunun içindeki lipid partikülleri, şilomikronların büyüklüğüne yakındır; dolayısıyla emülsiyonun atılım hızı da benzerdir.

Sodyum esas olarak renal yolla atılır fakat aynı zamanda büyük çoğunluğu renal yolla geri emilir. Az miktarda sodyum ise feçes ve ter ile atılır. Aşırı terleme olmadıkça deri ile itrah önemsizdir. Sodyum metabolizmasını yakından izleyen klorür iyonu da esas olarak idrarla atılır. Böbreklerden klorür geri emilimi, genellikle sodyumun geri emilimini takip eder. Bunun yanında ter yoluyla da bir miktar atılmaktadır. Potasyumun %80-90'ı böbrekler ile atılır. Geri kalanı dışkı ile ve çok az bir kısmı da terleme ile atılır. Potasyum glomerüllerde filtre edilir, proksimal tüplerden geri emilir ve distal tübüllerde Na-K değişimi ile sekrete edilir. Potasyumun tübüler sekresyonu, hidrojen iyon değişimi, asit-baz dengesi ve adrenal hormonlardan da etkilenir. Kalsiyum esas olarak feçes ile atılır; az miktarda ter bezleri ile de atılmaktadır. Magnezyum idrarla (%50), feçes, anne sütü ve tükürükle atılır. Fosfatlar renal yolla atılırlar. Plazma fosfatı glomerüllerden filtre edilir ve %80'den fazlası tübüllerden geri emilir. Fosfatın en önemli komponentlerinden olan ve normal serum düzeyi 0.3-0.45 mg/l kadar olan fosforun ise böbreklerden atılma mekanizması kesin olarak bilinmemekle beraber, plazmadaki fosfatın böbreklerden süzöldükten sonra %85-90 oranında tübüllerden geri emildiği ve D vitamininin bu oranı arttırdığı kabul edilir. Karbondiyoksit ve suya metabolize olan asetat respiratuvar ve renal olarak atılır.

5.3. Klinik öncesi güvenilirlik verileri

NUTRİCLİN N7-1000 E preparatı ile prelinik çalışma yapılmamıştır. Ancak, NUTRİCLİN N7-1000 E'nin bileşimindeki amino asit ve glukoz çözeltilerinin değişik bileşim ve konsantrasyonlarında yapılan çalışmalarda herhangi bir toksisite saptanmamıştır.

NUTRİCLİN N7-1000 E'nin bileşimindeki lipid emülsiyonu kullanılarak yapılan prelinik çalışmalarda ise, yüksek miktarlarda lipid emülsiyonu alınmasına bağlı klasik değişiklikler gözlenmiştir. Bunlar, karaciğerde yağlanma, trombositopeni ve kolesterol yükselmesidir.

6. FARMASÖTİK ÖZELLİKLER

6.1. Yardımcı maddelerin listesi

Saf yumurta lesitini, Gliserol, Sodyum oleat, Sodyum hidroksit, Glasiyel asetik asit Hidroklorik asit, Enjeksiyonluk su

6.2. Geçimsizlikler

Öncelikle uyumluluğu ve ortaya çıkan karışımın stabilitesi (özellikle lipid emülsiyonunun stabilitesi) değerlendirilmeden, NUTRİCLİN N7-1000 E'yi oluşturan bölmelerin üçüne de herhangi bir ilaç eklenmemelidir.

Lipid emülsiyonunu destabilize edebilecek olan divalan katyon içeriğine (Ca^{+2} ve Mg^{+2}) ya da düşük pH'a bağlı geçimsizlikler ortaya çıkabilir.

NUTRİCLİN gibi kalsiyum içeren IV çözeltiler seftriaksonla bir arada uygulanmamalıdır (Bkz. Bölüm 4.5)

Aynı uygulama seti, kateter ya da kanül aracılığıyla verilen çözeltilerin uyumluluğu kontrol edilmelidir.

Psödoaglutinasyon riski nedeniyle, uygulamadan önce, uygulama sırasında ya da uygulamadan sonra, aynı setten kan verilmemelidir.

6.3. Raf ömrü

24 ay.

Bölmeler arası separatörler açılarak karıştırıldıktan sonra, 2-8°C arasında 7 gün ve ardından 25°C'nin altında en fazla 2 gün boyunca stabilitesini koruduğu gösterilmiştir. Ancak karışım gerçekleştirildikten sonra, mümkün olan en kısa süre içinde kullanılması önerilmektedir.

İlaç eklemeleri yapıldıktan sonra (elektrolitler, organik fosfat, eser elementler, vitaminler vb.) raf ömrü (aynı zamanda Bkz. Bölüm 6.6):

Özel karışımlar için, kimyasal ve fiziksel stabilitenin, 2 - 8°C arasında 7 gün ve ardından 25°C'nin altında en fazla 48 saat olduğu gösterilmiştir. Mikrobiyolojik açıdan, her karışımın hemen kullanılması önerilir. Hemen kullanılmadığı durumda, kullanım öncesi saklama süresi ve koşulları kullanıcının sorumluluğundadır ve ilaç eklemeleri kontrollü ve validasyonu yapılmış aseptik koşullarda yapılmamışsa, 2 - 8°C'de 24 saatten fazla bekletilmemelidir.

6.4. Saklamaya yönelik özel tedbirler

25 °C altındaki oda sıcaklığında saklanmalıdır. Dondurulmamalıdır.

Bölmeler arası separatörler açılarak karıştırıldıktan sonra ya da ilaç eklemeleri yapıldıktan sonraki saklama koşulları için bkz. Bölüm 6.3.

6.5. Ambalajın niteliği ve içeriği

NUTRİCLİN N7-1000 E, 3 bölümlü plastik torbalarda ambalajlanmıştır. Bir bölüm lipid emülsiyon, bir bölüm elektrolitli amino asit ve diğer bir bölüm kalsiyumlu glukoz çözeltisi içerir. Her bölüm bir bölme ile ayrılmıştır. Uygulama öncesi torbalar sıkıştırılarak veya yuvarlanarak bölümler arasındaki bölme parçalanmalıdır.

Üç bölmeli torba çok katlı plastikten üretilmiştir. Bu plastik materyalin, ilaçla temas halindeki iç tabakası amino asit çözeltisi, glukoz çözeltisi ve lipid emülsiyonuyla geçimli poliolefin kopolimerlerden, diğer tabakalarıysa kopolyester ve EVA'dan (etil vinil asetat) oluşmuştur.

Üç bölmeli torba, oksijen geçirmeyen bir dış torbayla kaplıdır. Dış torba ile çok katlı torba arasında oksijen absorbanı içeren bir saşe bulunmaktadır.

Glukoz bölümünde, ilaç eklemelerinde kullanılmak üzere bir enjeksiyon girişi vardır.

Amino asit bölümünde, infüzyon setinin spaykının uygulanabileceği bir uygulama girişi vardır.

Separatörler ayrıldıktan sonra torbanın kapasitesi, vitamin, elektrolit ve eser element

eklemeleri yapmaya yeterlidir.

Ambalaj İçeriği:

- 3 bölmeli torba içerisinde 1000 ml (400 ml %10 amino asit çözeltisi, 400 ml %40 glukoz çözeltisi, 200 ml %20 lipid emülsiyonu)
- 3 bölmeli torba içerisinde 1500 ml (600 ml %10 amino asit çözeltisi, 600 ml %40 glukoz çözeltisi, 300 ml %20 lipid emülsiyonu)
- 3 bölmeli torba içerisinde 2000 ml (800 ml %10 amino asit çözeltisi, 800 ml %40 glukoz çözeltisi, 400 ml %20 lipid emülsiyonu)

6.6. Beşeri tıbbi üründen arta kalan maddelerin imhası ve diğer özel önlemler

Tek kullanımlıdır. Kısmen kullanılmış ürünler saklanmamalı; intravenöz uygulamanın yapıldığı sağlık kuruluşunun tıbbi atık prosedürlerine uygun olarak imha edilmelidir.

Kullanma Talimatı

Açmak için:

- Koruyucu ambalaj yırtılarak çıkarılır.
- Ambalaj çıkarıldıktan sonra, eğer varsa oksijen absorbanı da çıkarılır.
- Torbanın ve separatörlerin sağlamlığı kontrol edilir.
- Yalnızca torba zarar görmediyse, bölmeler arasındaki separatörler sağlam (bölmelerdeki sıvılar birbirine karışmadıysa), amino asit ve glukoz çözeltileri berrak, renksiz ya da hafifçe sarı renkteyse, pratik olarak görülebilir partikül içermiyorsa ve emülsiyon süt görünümünde homojen bir sıvıysa kullanılmalıdır.

Çözeltilerin ve emülsiyonun karıştırılması:

- Separatörleri ayırırken ortamın uygun ısıda olmasına dikkat edilmelidir.
- Torba, üst kısmından (askının bulunduğu kenar) başlayarak katlanır.
- Separatörler, uygulama girişlerine yakın yerlerden ayrılmaya başlayacaktır. Separatörler torbanın yarısına kadar açılacak şekilde, torba katlanmaya devam edilmelidir.
- Torba en az 3 defa alt-üst edilerek sıvıların karışması sağlanmalıdır.

İnfüzyonun hazırlanması:

- Aseptik koşullarda hazırlanmalıdır.
- Torba asılır.
- Uygulama portundaki plastik koruyucu çıkarılır.
- İnfüzyon setinin spaykı, uygulama portuna sıkıca yerleştirilir.

İlaç eklemeleri:

Torbalar vitamin, elektrolit ve eser elementlerin eklenebilmesine yetecek kapasitededir. Vitaminler dahil herhangi bir ekleme, separatörler ayrılarak karışım gerçekleştirildikten sonra yapılabilir.

Vitamin eklemeleri, karışım gerçekleştirilmeden önce, glukoz bölmesinin içine de yapılabilir.

Formülasyona herhangi bir ekleme sonrasında, periferik venlerden uygulamadan önce oluşan son karışımın ozmolalitesi ölçülmelidir.

NUTRICLIN N7- 1000 E'nin içine aşağıdaki eklemeler yapılabilir:

— Elektrolitler (torbada bulunan elektrolitler dikkate alınmalıdır): Son karışımın, her 1 litresinin içinde 150 mmol sodyum, 150 mmol potasyum, 5.6 mmol magnezyum ve 5

Nutriclin N7-1000 E



Modül 1 İdari Bilgiler
Modül 1.3 Ürün Bilgisi
Modül 1.3.1 KÜB, Kullanma Talimatı, Ambalaj Bilgileri

mmol kalsiyum üst değerlerine kadar stabil kaldığı gösterilmiştir.

— Organik fosfat: Torba başına 15 mmol düzeyine kadar yapılan eklemelerde karışımın stabil kaldığı gösterilmiştir.

— Eser elementler ve vitaminler: Ticari olarak mevcut vitamin ve 1 mg'a kadar demir içeren eser element preparatlarıyla yapılan eklemelerde karışımın stabil kaldığı gösterilmiştir.

Mikronütrientlerin eklemeleri aseptik koşullarda kalifiye personel tarafından yapılmalıdır. Bu eklemeler torbanın enjeksiyon ucundan iğne ile yapılmalıdır:

- Enjeksiyon ucu hazırlanır.
- İğneyle enjeksiyon ucuna girilerek uygulama gerçekleştirilir.
- Torbanın içeriği eklenmiş olan ilaçla karıştırılır.

Uygulama:

Tek kullanımlıktır.

Sadece, bölmeler arasındaki separatörler açılıp karışım gerçekleştirildikten sonra uygulanmalıdır.

Oluşan son infüzyon emülsiyonunda faz ayrışması görülmediğinden emin olunmalıdır.

Torba açıldıktan sonra hemen kullanılmalıdır. Açılmış torba başka bir infüzyonda kullanmak üzere saklanmamalıdır.

Primer torbanın içinde bulunan hava nedeniyle oluşabilecek hava embolisinden sakınmak amacıyla, seri bağlantıyla kullanılmamalıdır.

Ürünün kullanılmayan kısmı ya da atık materyalle tüm gerekli cihazlar atılmalıdır.

Kısmen kullanılmış torbaları saklamayınız ve kullanım sonrası tüm cihazları atınız.

7. RUHSAT SAHİBİ

Adı : HAVER FARMA İLAÇ A.Ş.

Adresi : Acarlar Mah. 74.Sok. Acarkent Sitesi B-742 Apt. No:17/1 Beykoz / İstanbul

Tel : (0.216) 324 38 38

Faks : (0.216) 317 04 98

8. RUHSAT NUMARASI

9. İLK RUHSAT TARİHİ / RUHSAT YENİLEME TARİHİ

İlk ruhsat tarihi: Ruhsat müracaatı

Ruhsat yenileme tarihi:

10. KÜB'ÜN YENİLENME TARİHİ

KULLANMA TALİMATI

NUTRİCLİN N7-1000 E IV İnfüzyonluk Elektrolitli Amino Asit Çözeltisi, Glukoz Çözeltisi ve Lipid Emülsiyonu

Damar yolundan kullanılır.

Steril

- **Etkin maddeler:** Her 100 mililitre beslenme karışımı şu miktarlarda etkin madde içerir:

Rafine zeytinyağı (%80) + Rafine soya yağı (%20)	: 4 g
L-alanin	: 0.828 g
L-arjinin	: 0.460 g
Glisin	: 0.412 g
L-histidin	: 0.192 g
L-izolösin	: 0.240 g
L-lösin	: 0.292 g
L-lizin (0.290 g L-lizin HCl olarak)	: 0.232 g
L-metiyonin	: 0.160 g
L-fenilalanin	: 0.224 g
L-prolin	: 0.272 g
L-serin	: 0.200 g
L-treonin	: 0.168 g
L-triptofan	: 0.072 g
L-tirozin	: 0.016 g
L-valin	: 0.232 g
Sodyum asetat 3H ₂ O	: 0.245 g
Sodyum gliserofosfat 5H ₂ O	: 0.214 g
Potasyum klorür	: 0.179 g
Magnezyum klorür 6H ₂ O	: 0.045 g
Glukoz (17.6 g glukoz monohidrat olarak)	: 16 g
Kalsiyum klorür 2H ₂ O	: 0.030 g

- **Yardımcı maddeler:** Saf yumurta fosfotidleri (tavuk yumurta sarısı tozundan), gliserol, sodyum oleat, sodyum hidroksit, glasiyel asetik asit, hidroklorik asit ve enjeksiyonluk su.

Bu ilacı kullanmaya başlamadan önce bu KULLANMA TALİMATINI dikkatlice okuyunuz, çünkü sizin için önemli bilgiler içermektedir.

- *Bu kullanma talimatını saklayınız. Daha sonra tekrar okumaya ihtiyaç duyabilirsiniz.*
- *Eğer ilave sorularınız olursa, lütfen doktorunuza veya eczacınıza danışınız.*
- *Bu ilaç kişisel olarak sizin için reçete edilmiştir, başkalarına vermeyiniz.*
- *Bu ilacın kullanımı sırasında, doktora veya hastaneye gittiğinizde doktorunuza bu ilacı kullandığınızı söyleyiniz.*
- *Bu talimatta yazılanlara aynen uyunuz. İlaç hakkında size önerilen dozun dışında **yüksek veya düşük** doz kullanmayınız.*

Bu Kullanma Talimatında:

- 1. NUTRİCLİN N7-1000 E nedir ve ne için kullanılır?***
- 2. NUTRİCLİN N7-1000 E'yi kullanmadan önce dikkat edilmesi gerekenler***
- 3. NUTRİCLİN N7-1000 E nasıl kullanılır?***
- 4. Olası yan etkiler nelerdir?***
- 5. NUTRİCLİN N7-1000 E'nin saklanması***

Başlıkları yer almaktadır.

1. NUTRİCLİN N7-1000 E nedir ve ne için kullanılır?

- NUTRİCLİN N7-1000 E, içerisinde amino asitler, elektrolitler, glukoz ve yağlar bulunan steril bir üründür. Bu bileşenler vücut için gerekli yapı taşlarıdır.
- NUTRİCLİN N7-1000 E, 1000, 1500 ve 2000 mililitrelik üç bölmeli plastik torbalarda sunulmuştur. Bu bölmeler arasındaki geçici separatörler ayrılarak bölmelerin içerisindeki üç ayrı sıvı karıştırıldıktan sonra kullanılır.
- NUTRİCLİN N7-1000 E, iki yaşından büyük çocuklar ve erişkinlerin ağız yoluyla beslenemediği durumlarda **damar içi yoldan uygulanan** bir beslenme karışımıdır. İlaç yalnızca toplardamar içine bu amaca uygun bir plastik boru (set) aracılığıyla ve tıbbi gözetim altında kullanılır.

2. NUTRİCLİN N7-1000 E'yi kullanmadan önce dikkat edilmesi gerekenler

NUTRİCLİN N7-1000 E'yi aşağıdaki durumlarda KULLANMAYINIZ

- Hastanın 2 yaşın altındaki çocuk, süt çocuğu ya da prematür yeni doğan olması durumunda.
- Yumurta, soya fasulyesi veya yer fıstığı proteinlerine ya da NUTRİCLİN N7-1000 E'nin, içerdiği etkin maddeler ya da yardımcı maddelere aşırı duyarlılığınız (alerji) varsa.
- Vücudunuzun amino asit denilen proteinlerin yapıtaşlarını kullanmasında bir sorun varsa.
- Kanınızdaki yağ düzeyleri artmışsa (hiperlipidemi).
- Ağır bir kan şekere düzeyi yüksekliği (hiperglisemi) durumunuz varsa.
- NUTRİCLİN N7-1000 E'nin içeriğinde bulunan ve elektrolit adı verilen maddelerden (sodyum, potasyum, magnezyum, kalsiyum, fosfat ve asetat) herhangi birinin anormal derecede yüksek olduğu durumlar.

Doktorunuz her durumda sizin bu ilacı kullanıp kullanmayacağınıza sizin yaşıңыз, vücut ağırlığınız ve klinik durumunuz yanında sizin test sonuçlarınıza göre karar verecektir.

NUTRİCLİN N7-1000 E'yi aşağıdaki durumlarda DİKKATLİ KULLANINIZ

Eğer sizde ateş, titreme, deride döküntü ya da solunum güçlüğü, aşırı terleme, bulantı ve baş ağrısı gibi herhangi bir alerjik belirtiyeye işaret eden bir belirti görülürse ilacın uygulanmasına hemen son verilecektir. Bu ilaç soya fasulyesi ve yumurta fosfatidi proteinleri içermektedir. Soya fasulyesi ve yumurta proteinleri aşırı duyarlılık reaksiyonlarına (alerji) yol açabilir. Yer fıstığına alerjik olan kişilerde soya fasulyesi karşı da alerjik olunabileceği bildirilmiştir.

Tedaviniz süresince doktorunuz sizin kanınızda bulunan bir tür yağ olan trigliserit düzeylerinizi belirli aralıklarla ölçerek izleyecektir.

Bu ilacı size uygulamak için toplardamarlarınıza bir tüp (intravenöz kateter) yerleştirildiğinde sizde bir iltihaplanma (enfeksiyon) ya da sepsis (kanınızda bakteri görülmesi) durumu gelişebilir. Bazı ilaç ve hastalıklar sizde enfeksiyon ya da sepsis gelişme riskini artırır. Damar yoluyla beslenmesi gereken kişiler, enfeksiyon gelişmeye daha yatkın olurlar. Kateter yerleştirme ve bakımı ile beslenme formülasyonlarının hazırlanmasında “aseptik tekniklerin” (“mikropsuz teknik”) kullanılmasıyla bu risk azaltılabilir.

Karaciğer veya böbrek sorunları olan, kanında pıhtılaşma sorunu olan, kan yoğunluğu artmış olan (ozmolaritesi yükselmiş), böbrek üstü bezinin yetmezliği olan, kalp yetmezliği olan, akciğerlerinde işlev bozukluğu olan, vücudu normalden fazla su tutmuş veya susuz kalmış olan hastalar ile ağır yaralanma geçirmiş, şeker hastalığı tedavi edilmemiş, ani gelişen kalp yetmezliği, kalp krizi, ağır metabolik asidoz (kanın aşırı asit hale geldiği bir durum) ve septisemiye (vücutta yaygın enfeksiyonlar) bağlı durumu stabil (dengede) olmayan hastalara ya da komadaki hastalara NUTRİCLİN uygulanırken özel bir dikkat gösterilmesi gerekmektedir.

Benzer ürünlerle yağ yüklenmesi sendromu görülebildiği bildirilmiştir. NUTRİCLİN bileşimindeki yağların ortamdan uzaklaştırılmasındaki yetersizlik “yağ yüklenmesi sendromu” ile sonuçlanabilir (Bkz. Bölüm 4. Olası yan etkiler nelerdir?).

Geçimli olup olmadığını kontrol etmeden önce ilacınızın torbasına herhangi bir ekleme yapılmamalıdır. Torba içinde ufak parçacıklar ya da yağ içeren bölümde ayrışma görülebilir. Bu durum kan damarlarınızda tıkanıklığa yol açabilir.

Kan şekeriniz çok yükselirse doktorunuz NUTRİCLİN'in uygulama hızını azaltacak ya da size insülin uygulayacaktır.

Damar yolundan beslenmenizi gerektirecek ölçüde ağır beslenme bozukluğunuz varsa, damar yolundan yapılacak bu beslenmenin yavaş ve dikkatle başlatılması gerekmektedir.

Bu ilaçla tedaviye başlanmadan önce, vücudunuzun sıvı ve tuz ile varsa sizde mevcut metabolik bozukluklar düzeltilmiş olmalıdır. Tedaviniz sırasında doktorunuz durumunuzu izleyerek gerek duyduğu durumlarda ilacınızın dozunu değiştirebilir ya da size ek besleyici maddeler, örneğin vitaminler, ek elektrolitler ve eser element adı verilen maddeleri verebilir.

Doktorunuz bu ilacın kullanımı sırasında halen etkili ve güvenli olup olmadığını kontrol etmek için zaman zaman sizin klinik durumunuzu inceleyecek ve size bazı kan testleri yapacaktır. Ayrıca bu ilacı uzun süredir kullanmaktaysanız düzenli aralıklarla kan testleriyle

kontrol edileceksiniz. Bu testler özellikle sizde bir karaciğer hastalığı ya da bir böbrek hastalığı varsa, vücudunuzun amino asit denilen proteinlerin yapıtaşlarını kullanmasında bir sorun olduğu bir durum varsa, kanınızın normalden daha asit olduğu durumlarda, kanınızdaki yağ ve kolesterol düzeylerinin normalden daha yüksek olduğu durumlarda, şeker hastalığınız varsa, sizde bir kansızlık (anemi) durumu varsa ya da kanamalarınız zor duruyorsa yapılacaktır.

İlacın uygulandığı kişi bir çocuksa, doğru dozu uygulamak için özel dikkat edilecektir. İlacın uygulanma doz ve süresine göre tedaviye ek vitamin ya da eser element eklemek gerekebilir. Ayrıca çocuklar iltihabi bir duruma (enfeksiyon hastalığına) daha yatkın olduklarından önlemler daha sıkı tutulacaktır.

NUTRİCLİN N7-1000 E'nin yiyecek ve içecek ile kullanılması

NUTRİCLİN N7-1000 E damar yoluyla uygulanan bir ilaçtır; uygulama şekli açısından yiyecek ve içeceklerle herhangi bir etkileşimi yoktur.

Hamilelik

İlacı kullanmadan önce doktorunuza ya da eczacınıza danışınız.

Doktorunuz tarafından özellikle uygun görülmediği takdirde, gebelik döneminde NUTRİCLİN N7-1000 E'yi kullanmayınız.

Tedaviniz sırasında hamile olduğunuzu farkederseniz hemen doktorunuza veya eczacınıza danışınız.

Emzirme

İlacı kullanmadan önce doktorunuza ya da eczacınıza danışınız.

Bebeğinizi emziriyorsanız, bu durumu doktorunuza bildirin. Doktorunuz tarafından özellikle uygun görülmediği takdirde, emzirme döneminde NUTRİCLİN N7-1000 E'yi kullanmayınız.

Araç ve makine kullanımı

NUTRİCLİN N7-1000 E'nin araç ya da makine kullanımı üzerinde herhangi bir etkisi bulunmamaktadır.

NUTRİCLİN N7-1000 E'nin içeriğinde bulunan bazı yardımcı maddeler hakkında önemli bilgiler

NUTRİCLİN N7-1000 E'nin içeriğinde bulunan yardımcı maddelere karşı bir duyarlılığınız yoksa, bu maddelere bağlı olumsuz bir etki beklenmez.

Diğer ilaçlar ile birlikte kullanımı

Reçetesiz alınan ilaçlar, aşular ve bitkisel ilaçlar da dahil olmak üzere başka herhangi bir ilaç almayı planlıyorsanız, alıyorsanız veya yakın zamanda aldıysanız lütfen doktorunuza bildirin.

NUTRİCLİN N7-1000 E kanla aynı setten verilmemelidir.

NUTRİCLİN N7-1000 E kalsiyum içerir. İlacınızda partikül oluşumuna neden olabileceğinden bir antibiyotik olan seftriakson ile birlikte verilmemelidir.

NUTRİCLİN N7-1000 E'nin bileşimindeki zeytinyağı ve soya yağı, kumarin ve varfarin adı verilen ilaçlarla etkileşebilecek K1 vitamini içerir. Bu ilaçlar kanınızın pıhtılaşmasını engelleyen ilaçlardır.

İlacınız bileşiminde bulunan yağlar vücudunuzdan atılmadan önce size bazı testler yapılırsa, bu testlerin sonuçları etkilenebilir (bu yağlar genellikle yağ alımının durdurulmasından sonraki 5 ila 6 saat sonra vücuttan temizlenmiş olmaktadır).

NUTRİCLİN N7-1000 E potasyum içerir. Yüksek tansiyonu için idrar söktürücü, anjiyotensin dönüştürücü enzim (ACE) inhibitörü ya da anjiyotensin II reseptör antagonisti alan hastalar ile bağışıklık sistemini baskılayan ilaç kullananlarda özel dikkat gerekmektedir. Bu türden ilaçlar kanınızdaki sodyum düzeyinde artışa neden olabilirler.

Eğer reçeteli ya da reçetesiz herhangi bir ilacı şu anda kullanıyorsanız veya son zamanlarda kullandınız ise lütfen doktorunuza veya eczacınıza bunlar hakkında bilgi veriniz.

3. NUTRİCLİN N7-1000 E nasıl kullanılır?

Uygun kullanım ve doz/uygulama sıklığı için talimatlar:

NUTRİCLİN N7-1000 E'yi yalnızca erişkinler ve 2 yaşından büyük çocuklar kullanmalıdır. Yalnızca göğsünüzdeki büyük bir damara yerleştirilmiş plastik bir boru aracılığıyla uygulanır.

Sizdeki duruma göre, doktorunuz reçetelediği sürece kullanılabilir.

NUTRİCLİN N7-1000 E yalnızca tek kullanımlıktır, kullanım sonrası torbadaki artan bölümü tekrar kullanılmamalıdır.

Erişkinlerde dozaj

Sizin bu ilaca hangi miktarlarda ihtiyacınız olduğuna ve size ne zaman uygulanacağına doktorunuz karar verecektir. Bu sırada yaşıınız, vücut ağırlığınız ve bu ilacın size uygulanma nedenini dikkate alacaktır. Doktorunuz size ayrı bir tavsiyede bulunmadıkça bu talimatları takip ediniz.

Bir gün içinde vücut ağırlığınızın kilogramı başına NUTRİCLİN N7-1000 E'den en fazla 36 mililitre alabilirsiniz. Örneğin vücut ağırlığınız 70 kg ise bir günde en fazla 2520 mL NUTRİCLİN N7-1000 E kullanabilirsiniz.

2 yaşından büyük çocuklarda dozaj

Çocuklar için, doz ve ne süreyle kullanılacağına doktor tarafından karar verilir. Doktorunuz bu kararını çocuğun yaşı, vücut ağırlığı, boyu, klinik durumu ile günlük gereksinim duyduğu sıvı hacmi, enerji ve azot gereksinimine göre belirleyecektir.

Çocuklar bir gün içinde vücut ağırlığının kilogramı başına NUTRİCLİN 7-1000 E'den en fazla 75 mililitre alabilir. Örneğin vücut ağırlığı 30 kg ise bir günde en fazla 2250 mL NUTRİCLİN N7-1000 E kullanabilir.

Doktorunuz NUTRİCLİN N7-1000 E ile tedavinizin ne kadar süreceğini size bildirecektir. Tedaviyi erken kesmeyiniz çünkü istenen sonucu alamazsınız.

Uygulama yolu ve metodu:

Toplardamarlarınıza uygun bir plastik boru (kateter) aracılığıyla uygulanır.

Özel kullanım durumları:

Özel kullanım durumu yoktur.

Eğer NUTRİCLİN N7-1000 E'nin etkisinin çok güçlü veya zayıf olduğuna dair bir izleniminiz var ise, doktorunuz veya eczacınız ile konuşunuz.

Kullanmanız gerekenden daha fazla NUTRİCLİN N7-1000 E kullandıysanız:

Eğer NUTRİCLİN N7-1000 E size kullanmanız gerekenden daha yüksek dozda ya da daha hızlı olarak uygulanmışsa içeriğindeki amino asitler kanınızı normalden daha asit bir hale getirebilir ve dolaşan kanınızdaki sıvının miktarı artabilir. İlacın içeriğindeki glukoz, kan ya da idrarınızdaki şeker düzeylerini yükseltebilir. İlacın içeriğindeki yağ ise kanınızdaki trigliserit düzeylerinde yükselmeye neden olabilir. İlacın hızlı ya da fazla miktarda uygulaması sonucunda mide bulantınız, kusmanız, titremeniz olabilir ve kanınızdaki elektrolit düzeylerinde bozukluklar görülebilir. Bu gibi durumlarda, uygulamaya hemen son verilmelidir. Total parenteral nutrisyon (tüm beslenmenin damar yoluyla yapılması durumu) için kullanılan beslenme sıvılarının aşırı hızlı uygulanması ölüme yol açabilir.

Bazı ciddi vakalarda, doktorunuz böbreklerinizin aşırı yükselen bu maddeleri atabilmesine yardım için size geçici bir diyaliz uygulayabilir.

Bu durumları önlemek için doktorunuz düzenli olarak sizin durumunuzu inceleyecek ve size bazı kan testleri yapacaktır.

NUTRİCLİN N7-1000 E'den kullanmanız gerekenden fazlasını kullanmışsanız bir doktor veya eczacı ile konuşunuz.

NUTRİCLİN N7-1000 E'yi kullanmayı unutursanız:

Unutulan dozları dengelemek için çift doz almayınız.

NUTRİCLİN N7-1000 E ile tedavi sonlandırıldığında oluşabilecek etkiler:

Bulunmamaktadır.

4. Olası yan etkiler nelerdir?

Tüm ilaçlar gibi, NUTRİCLİN N7-1000 E'nin içeriğinde bulunan maddelere duyarlı olan kişilerde yan etkiler olabilir.

Yan etkiler aşağıdaki kategorilerde gösterildiği şekilde sıralanmıştır:

Çok yaygın	: 10 hastanın en az 1'inde görülebilir.
Yaygın	: 10 hastanın birinden az, fakat 100 hastanın birinden fazla görülebilir.
Yaygın olmayan	: 100 hastanın birinden az, fakat 1000 hastanın birinden fazla görülebilir.
Seyrek	: 1000 hastanın birinden az görülebilir.
Çok seyrek	: 10000 hastanın birinden az görülebilir.
Bilinmiyor	: Eldeki verilerden hareketle tahmin edilemiyor.

Bilinmeyen sıklıkta görülenler:

- **Aşırı duyarlılık reaksiyonları** (İlacın uygulandığı bölgede kaşıntılı kızarıklık/kabarıklık, yanma hissi; Solunum sıkıntısı, hırıltılı solunum, göğüste ağrı; Vücutta aşırı sıcaklık ya da soğukluk hissi; Ellerde, ayaklarda, dudaklarda, yüzde veya tüm vücutta şişme; Baş dönmesi, bayılma hissi; Kalpte çarpıntı).

- Uygulama devam ederken vücudunuzda ateş, titreme gibi belirtiler.

Bunların hepsi çok ciddi yan etkilerdir.

Eğer bunlardan biri sizde mevcut ise, sizin NUTRİCLİN N7-1000 E'ye karşı ciddi alerjiniz var demektir. Acil tıbbi müdahaleye veya hastaneye yatırılmanıza gerek olabilir.

Bu çok ciddi yan etkilerin hepsi oldukça seyrek görülür.

Aşırı duyarlılık reaksiyonları dışında aşağıdaki yan etkiler de yine bilinmeyen sıklıkta görülebilir:

- Baş ağrısı
- Ateş
- Titreme
- İshal
- Karın ağrısı, göğüs ağrısı, sırt ağrısı, kol ya da bacaklarda ağrı
- Deride anormal kızarıklık
- Aşırı terleme
- Karaciğer işlevlerinizi ölçmek için yapılan testlerde anormallik

- Karaciğerinizin hacminin artması, büyümesi (hepatomegali)
- Sarılık (Karaciğer ya da kanınızdaki bir problem nedeniyle deriniz ve göz aklarının sararması)
- Bulantı, kusma
- Trombofilebit (Uygulamanın yapıldığı damarda oluşan ve ağrı, şişlik ve kızarıklığa neden olan kan pıhtısı)
- Kan testinizde trombosit adı verilen kan pulcuklarının sayısının azalmış olması (kanın pıhtılaşmasından sorumlu olan bu pulcukların sayısının azalması burun kanaması gibi kanamaların oluşmasına yol açabilir).
- Uygulama yapılan bölgede ağrı, şişlik
- Uygulama yapılan yer çevresinde sıvı birikimi
- Kan şekerinde yükselme
- Kan trigliserit (yağ) düzeyinde yükselme
- NUTRİCLİN N7-1000 E'nin lipid içeriğinin vücuttan atılımıyla ilgili bir yetersizlik varsa, 'yağ yüklenmesi sendromu' meydana gelebilir. Bu durum, ilacın normalden yüksek dozlarda kullanılmasının ardından ortaya çıkabileceği gibi, tedavinin başlangıcında, hatta kullanım talimatlarına uyulması durumunda bile görülebilir. Hastanın klinik durumu ani bir şekilde bozulur. Yağ yüklenmesi sendromunun tipik belirtileri arasında kanınızdaki lipid düzeylerinin yükselmesi (hiperlipidemi), ateş, karaciğerinizin yağlanması ve normalden fazla bir hacme ulaşması (karaciğer büyümesi; hepatomegali), kansızlık (anemi), kanınızdaki akyuvarların (lökosit) ve pulcukların (trombosit) düzeylerinin azalması, pıhtılaşma bozuklukları ve/veya koma bulunur. Bu belirtiler genellikle geri dönüşebilir ve ilacın uygulanmasına son verildiğinde geriler.
- Çocuklarda kan akyuvarların (lökosit) ve pulcuk (trombosit) düzeylerinin azalması görüldüğü bildirilmiştir.

Bunların hepsi ciddi yan etkilerdir. Acil tıbbi müdahale gerekebilir.

Eğer bu kullanma talimatında bahsi geçmeyen herhangi bir yan etki ile karşılaşırsanız doktorunuzu veya eczacınızı bilgilendiriniz.

Yan etkilerin raporlanması

Kullanma Talimatında yer alan veya almayan herhangi bir yan etki meydana gelmesi durumunda hekiminiz, eczacınız veya hemşireniz ile konuşunuz. Ayrıca karşılaştığınız yan etkileri www.titck.gov.tr sitesinde yer alan “İlaç Yan Etki Bildirimi” ikonuna tıklayarak ya da 0 800 314 00 08 numaralı yan etki bildirim hattını arayarak Türkiye Farmakovijilans Merkezi (TÜFAM)’ne bildiriniz. Meydana gelen yan etkileri bildirerek kullanmakta olduğunuz ilacın güvenliliği hakkında daha fazla bilgi edinilmesine katkı sağlamış olacaksınız.

5. NUTRİCLİN N7-1000 E'nin saklanması

NUTRİCLİN N7-1000 E'yi çocukların göremeyeceği, erişemeyeceği yerlerde ve ambalajında saklayınız.

25°C altındaki oda sıcaklığında saklayınız. Dondurmayınız.

Bölmeler arası separatörler açılarak karıştırıldıktan sonra, 2-8°C arasında 7 gün ve ardından 25 C'nin altında en fazla 2 gün boyunca stabilitesini koruduğu gösterilmiştir. Ancak karışım gerçekleştirildikten sonra, mümkün olan en kısa süre içinde kullanılması önerilmektedir.

Tek kullanımlıdır. Kısmen kullanılmış ilaç saklanmamalıdır.

Son kullanma tarihi geçmiş veya kullanılmayan ilaçları çöpe atmayınız! Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca belirlenen toplama sistemine veriniz.

Son kullanma tarihiyle uyumlu olarak kullanınız.

Ambalajdaki son kullanma tarihinden sonra NUTRİCLİN N7-1000 E'yi kullanmayınız.

Eğer üründe ve/veya ambalajında bozukluklar fark ederseniz NUTRİCLİN'i kullanmayınız.

Ruhsat sahibi: HAVER FARMA İLAÇ A.Ş.

Acarlar Mah. 74.Sok. Acarkent Sitesi B742

No:17/1 Beykoz / İstanbul

Tel : 0216 324 38 38

Faks : 0216 317 04 98

Üretim Yeri: OSEL İLAÇ SAN. VE TİC. A.Ş.

Akbaba Mah. Maraş Cad. No.:52

34820 Beykoz / İstanbul

Tel : 0216 320 45 50

Faks : 0216 320 45 56

Bu Kullanma Talimatı/..../.....tarihinde onaylanmıştır.

AŞAĞIDAKİ BİLGİLER BU İLACI UYGULAYACAK SAĞLIK PERSONELİ İÇİNDİR.

Yalnızca hasar görmemiş, aradaki bölmeleri açılmamış, glukoz ve amino asit çözeltisi içeren bölümleri berrak, renksiz ya da hafif sarı renkli, gözle görülebilen partikül içermeyen ve lipid emülsiyonunun bulunduğu bölümünün görünümü homojen süt görünümünde olan torbalar kullanılmalıdır.

NUTRİCLİN N7-1000 E kullanılmadan önce oda sıcaklığına getirilmelidir.

Sadece, 3 bölme arasındaki geçici separatörler aşağıda gösterildiği şekilde açılıp karışım gerçekleştirildikten sonra uygulanmalıdır.

1.



Koruyucu ambalaj yırtılarak çıkarılır.

2.



Ambalaj çıkarılıp atıldıktan sonra, eğer varsa oksijen absorbanı da çıkarılıp atılır.

3.



Torbanın ve separatörlerin sağlamlığı kontrol edilir. Yalnızca torba zarar görmediyse, bölmeler arasındaki separatörler sağlamsa (bölmelerdeki sıvılar birbirine karışmadıysa), amino asit ve glukoz çözeltileri berraksa ve emülsiyon homojense kullanılmalıdır.

4.



Torba, üst kısmından (askının bulunduğu kenar) başlayarak katlanır.

Separatörler, uygulama girişlerine yakın yerlerden ayrılmaya başlayacaktır.

Separatörler torbanın yarısına kadar açılacak şekilde, torba katlanmaya devam edilmelidir.

5.



Torba en az 3 defa alt-üst edilerek sıvıların karışması sağlanmalıdır.

6.



Torba asılır. Uygulama portundaki plastik koruyucu çıkarılır. İnfüzyon setinin spaykı, uygulama portuna sıkıca yerleştirilir.

Torba açıldıktan sonra hemen kullanılmalıdır. Açılan torba başka bir infüzyonda kullanmak üzere saklanmamalıdır.

Kısmen kullanılmış torbalar yeniden uygulanmamalıdır.

İlk torbanın içinde bulunan hava nedeniyle oluşabilecek hava embolisinden sakınmak amacıyla, seri bağlantıyla kullanılmamalıdır.

Tek kullanımlıdır. Kullanılmayan herhangi bir ürün ya da materyal ve uygulamada kullanılan tüm cihazlar intravenöz uygulamanın yapıldığı sağlık kuruluşunun tıbbi atık prosedürlerine uygun olarak imha edilmelidir.

İlaç eklemeleri:

Öncelikle uyumluluğu ve ortaya çıkan karışımın stabilitesi (özellikle lipid emülsiyonunun stabilitesi) değerlendirilmeden, NUTRİCLİN N7-1000 E'yi oluşturan 3 bölmeden herhangi birine ilaç eklenmemelidir.

Buna rağmen NUTRİCLİN'e gerektiğinde elektrolit, eser element ya da vitamin eklenebilir.

Torbalar vitamin, elektrolit ve eser elementlerin eklenebilmesine yetecek kapasitededir.

Vitaminler dahil herhangi bir ekleme, separatörler ayrılarak karışım gerçekleştirildikten sonra yapılabilir. Vitamin eklemeleri, karışım gerçekleştirilmeden önce, glukoz bölmesinin içine de yapılabilir.

Formülasyona herhangi bir ekleme sonrasında, periferik venlerden uygulamadan önce oluşan son karışımın ozmolaritesi ölçülmelidir.

NUTRİCLİN N7-1000 E'nin içine aşağıdaki eklemeler yapılabilir:

- Elektrolitler (torbada bulunan elektrolitler dikkate alınmalıdır): Son karışımın, her 1 litresinin içinde 150 mmol sodyum, 150 mmol potasyum, 5.6 mmol magnezyum ve 5 mmol kalsiyum üst değerlerine kadar stabil kaldığı gösterilmiştir.
- Organik fosfat: Torba başına 15 mmol düzeyine kadar yapılan eklemelerde karışımın stabil kaldığı gösterilmiştir.
- Eser elementler ve vitaminler: Ticari olarak mevcut vitamin ve 1 mg'a kadar demir içeren eser element preparatlarıyla yapılan eklemelerde karışımın stabil kaldığı gösterilmiştir.

Mikronütrientlerin eklemeleri aseptik koşullarda kalifiye personel tarafından yapılmalıdır. Bu eklemeler torbanın enjeksiyon ucundan iğne ile yapılmalıdır:

- Enjeksiyon ucu hazırlanır.
- İğneyle enjeksiyon ucuna girilerek uygulama gerçekleştirilir.
- Torbanın içeriği eklenmiş olan ilaçla karıştırılır.