
 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 1 / 24

1. AMAÇ: Yeni doğan yoğun bakım ünitesine, hasta yatış çıkış kriterleri talimatına göre hastaların alınması ve bu hastalara en etkili tıbbi tedaviyi uygulayarak en kısa zamanda sağlığına kavuşmalarını sağlamak.

2. KAPSAM: Yeni doğan yoğun bakım ünitesi çalışanları

3. KISALTMALAR

YDYBÜ: Yeni doğan yoğun bakım ünitesi

CPR: Kardiyopulmener resüstasyon

ANTS: Planlanan zaman dilimlerinde ateş, nabız, tansiyon ve solunum takiplerinin yapılması.

AÇT: Ağızdan / damar yolundan aldığı sıvıların ve idrar, dışkı, kusma yoluyla çıkardığı sıvıların kayıt altına alınarak aradaki dengenin kurulması

HBYS: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi GİS: Gastrointestinal Sistem

NEK: Nekrotizan Enterokolit

4. TANIMLAR

Epikriz: çıkış özeti.

Konsültasyon: Görüş alış-verişi.

Konsültan Hekim: Görüşü alınan hekim

Fototerapi: Bilirubin seviyesini düşürmek ve sarılığı azalmak için kullanılan mavi ışıkla tedavi yöntemi.

Fenilketonüri: Kalıtsal metabolik bir hastalık.

Topuk kanı ile tarama: Fenilketonüri, hipotiroidi, biotinidaz eksikliği ve kistik fibrozis için kan alınması.



5. SORUMLULAR: Yeni doğan yoğun bakım sorumlu hekimi, çalışanları, yeni doğan yoğun bakıma hasta yatışı yapan tüm personel.

6. FAALİYET AKIŞI

6.1. GENEL İŞLEYİŞ

6.1.1. Hasta Kabulü

- Yeni doğan yoğun bakım ünitesine, kadın hastalıkları ve doğum servisinde doğurtulan, çocuk acil polikliniğine başvuran veya başka hastanelerden sevk edilen bebekler kabul edilir.
- Yeni doğan yoğun bakım ünitesinde 1. Ve 2. Düzey hizmet verilmekte ve hasta kabul kriterleri düzeylere göre belirlenir.

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 2 / 24

Yeni doğan yoğun bakım düzeyleri;

Düzyey 1:

Fizyolojik olarak stabil olan, yoğun bakım hizmeti gerektirmeyen ancak tanı, tedavi, beslenme ve bakım hizmetleri gereken veya daha üst düzey yoğun bakımda tedavi sonrası düzelen ancak takip ve tedavinin devamı gereken hastaları içerir.

Fototerapi

Yeterli enteral beslenmeye ulaşamamış bebeklerin izlemi

Farmakolojik müdahale gerektirmeyen apne/bradikardi izlemi

Isı stabilitesinin sağlanması

Sepsisin başlangıcının değerlendirilmesi

Oksijen tedavisi veya parenteral beslenme desteği bulunmayan prematüre bebeklerin büyüme ve gelişiminin izlemi

Genel durumu stabil olan bebeklerde tanısal değerlendirme

Düzyey 2 de izlenirken tedavi sonrası düzelen ancak takip, tedavi, tedavi veya taburculuk öncesi anne eğitimi açısından izlenen hastalar kabul edilir.

Düzyey 2:



Birinci düzeydeki temel bakıma ek olarak 1500gr üstü veya 32 haftadan büyük yeni doğanlar ile prematürlük apnesi olan, sıcaklığını koruyamayan, oral beslenemeyen hasta yeni doğanların detaylı ve nitelikli gözlem ve girişimlerinin yapılabilirdiği ve yaşamsal destek gereksinimi bulunan yeni doğanların takip ve tedavilerini içerir. Düşük doğum ağırlığı (< 2500gram): Doğum ağırlığı 2000-2500 gram olan bebeklerin bazılarının hastaneye yatışı gerekmezken bazılarının yoğun bakım desteği ihtiyacı olmasa da uygun düzey sağlanana kadar bakımları gerekir.

Premature: 36 gestasyon haftası veya daha küçük gestasyon haftasındaki bebeklerin bakım ve takibi.

Enfeksiyon: Klinik olarak enfeksiyon şüphesinin bulunması (antibiyotik başlanan bebekler).

Solunum problemleri:

- Apne, siyanotik epizodlar (solunum sayısı, kalp tepe atımı, tansiyon arteriyelin pulse oksimetre veya apne monitörü ile devamlı monitorizasyonunun gerektiği durumlar)
- Solunum sıkıntısı şüphesi varlığı (klasik CPAP, nazal veya küvöz içi oksijen tedavisi gereken bebekler)
- 1 saatten daha fazla solunum sıkıntısı bulgularının devam etmesi Gastrointestinal problemler, klinik şüpheye yol açan beslenme problemleri ve safralı kusma veya barsak obstrüksiyonu düşünülen diğer bulgular Metabolik problemler, yeterli beslenmeye

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 3 / 24

rağmen serum glikoz ve elektrolit düzeylerinin yeterli düzeyde sağlanamaması (hipoglisemi ve elektrolit problemleri olan bebekler) Santral sinir sistemi problemleri;

- Konvülsiyon
- Orta derece doğum asfiksi (beşinci dakika apgar skoru 4-6 ve/veya doğumda resüsitasyon uygulanan bebekler)
- Malfarmasyonlar, Pierre Robin Sendromu gibi posnatal dönemde veya izlem dönemi sonunda girişim gerekmeyen konjenital anomaliler
- Kardiyovasküler monitorizasyon gerektiren veya girişimin gerekli olduğu konusunda şüphelenilen problemler diğerleri Çocuk Hastalıkları Uzmanı tarafından düzey 2'de tedavinin gerekli olduğu düşünülen her hasta Sosyal sorunlar/terminal bakım (bu bebeklerin aile yanında veya evde bakımının devam etmesi gerekmektedir)



6.1.2.Hasta Bakım Ve İhtiyaçlarının Değerlendirilmesi

Yeni doğan yoğun bakım yatışı yapılan hasta ayrıntılı muayeneden geçirilir. İhtiyaçlarına göre bakımı planlanır, uygulanır ve izlenir.

6.1.3. Bakımın Planlanması Ve İzlenmesi:

Tedavi işlemleri:

- Doktor orderı doğrultusunda, tedaviler, istenen bakımlar, takipler, tetkikler yapılır ve hemşire gözlem formuna kayıt edilir.
- Serviste benzer isimli hasta bulunuyorsa tüm çalışanlar bu konuda bilgilendirilir.
- Vital bulguları düzenli aralıklarla takip edilir, kayıt edilerek değişiklikler gözlenir ve doktora bildirilir.
- Günlük doktor hasta vizitlerinden sonra doktor hastanın tedavisiyle ilgili değişiklikleri tedavi planına kayıt eder. Tedavi planında ilacın dozu, uygulanış şekli, zamanı mutlaka yazılır ve hekimin imzası kaşesi bulunur.
- Yatan hasta ile ilgili istenen tetkikler ilgili öğretim üyeleri, yandal asistanı ve /veya pediatri asistanı tarafından belirlenir. Tetkik için örnekler hemşire tarafından alınır.
- Tedavi planında yazan tedaviler hemşire gözlem formuna kayıt edilerek hemşire tedavi planını hazırlar.
- Planlanan tedavi ve hastayla ilgili bilgiler (doğru hasta, doğru doz, doğru ilaç, doğru yöntem, order kontrolü) kontrol edildikten sonra hemşire/doktor tedaviyi uygular.
- İnsülin, aşı gibi flakonlar açıldığında üzerine mutlaka açılış tarihi, saati, kim tarafından açıldığı yazılır.
- Uygulanan tedaviler tedavi defterine ve hemşire gözlem formuna eksiksiz olarak kayıt edilir.

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 4 / 24



- Yapılan tedaviler tedavi defterine ilaç adı, dozu, veriliş yolu, veriliş saati yazılır ve uygulanış saati daire içine alınır ve tedaviyi uygulayan kişi adının baş harfi ve soyadı yazılır.
- Doktor, eczane istemleri, tedavi planına hemşire gözlem formuna ve tedavi defterine ilaç isimleri kısaltılmadan okunaklı olarak yazılır.
- Tedavi planı yazılmışsa hastane bilgi yönetim sistemine girişi yapılır.
- Hastanın ilaçları hastane eczanesinden temin edilir.
- Hastanın klinik seyrinde bir değişiklik olursa hemşire tarafından ilgili hekime haber verilir. Doktor istemine göre tedavileri yapılır.
- Hastayla ilgili başka bir doktorun kararı istenirse konsültasyon işlemi gerçekleştirilir. Bu işlemde hekim sorumludur.
- Konsültasyon sonucu tedaviye eklenen değişiklikler doktor tarafından tedavi planına yazılır, hastane bilgi yönetim sistemine girişi yapılır.
- Konsültasyon hekim isterse hastayı kendi servisine alarak takip edebilir. Bu durumda birim sekreteri HBYS üzerinden servis değişikliğini gerçekleştirir.
- Doktorun önerisi doğrultusunda hastanın beslenmesi belirlenir.
- Topuk kanı örnekleri bebek anne yanında ise kadın doğum servisindeki ilgili hemşire tarafından, yatan hasta ise klinikte ilgili hemşire tarafından alınır. Örnekler erken taburcu olan bebeklerde zamana bakılmaksızın, yatan bebeklerde ise beslenme başladıktan 48 saat sonra, küçük prematürelde ise 7 gün sonra doktor görüşüne göre alınır.

6.1.4. Hastanın Transferi:

Yeni doğan bebeğin nakli:

- Bebeğin nakledileceği merkezle görüşmek.
- Bir merkez tarafından bebeğin kabul edilmesi,
- İl ambulans servisinin bilgilendirilmesi,
- Belgelerin eksiksiz doldurulması,
- Ambulans nakil talimatnamesine uyulması,
- Ambulans ekipmanlarının donanımlı olması,
- Bebeğin ailesinden yazılı onam alınması,

Yeni doğan bebeğin nakledilmesinden önce stabilize olduğunu gösteren kriterler;

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 5 / 24

- Siyanoz yoktur.
- Yeterli hava yolu ve ventilasyon sağlanmıştır.
- Vücut ısısı normaldir.
- Kalp hızı 100-180 atım/dk' dır.
- Kan basıncı 25-35 mmHg'nın üzerindedir.
- Kan şekeri >47 mg/dl
- Kan pH > 7,30
- Metabolik bozukluklar düzeltilmiş.

Taşıma ekibi; Teknik ve Medikal açıdan bilgili, tecrübeli ve yetenekli bir ekip olmalı ve uyumlu çalışmalıdır. Nakil sırasında ambulansın bulunması gereken araç ve gereçler; Transport küvözü, solunum, kalp ve kan basıncı monitörü, pulse oksimetre, oksijen kaynağı, laringoskop, balon ve maske, ventilatör, aspiratör, yeni doğan için uygun ölçülerde endotrakeal tüp, ilaçlar, el dezenfektanı

Nakledilen bebekle birlikte gönderilmesi gerekenler; Hastanın adı, doğum tarihi, öyküsü, apgar skorları, gebelik yaşı ve nakledilen bebekle birlikte hastanın bütün kişisel bilgileri gönderilir.

Bebeğin nakli sırasında "beş H" ve asidoz yönünden yakın takip ve tedavi edilmesi gerekir.



1. Hipotermi
2. Hipotansiyon
3. Hipoglisemi
4. Hipoksi
5. Hiperkapni

Riskli Bebekler :

- Prematürel
- Gestasyonel yaşına göre DDAB
- Perinatal asfiktik
- Ağır hasta
- Hipotermik
- Diabetik anne bebekleri

Riskli Bebeklerde Nakil Sırasında Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar

- 2-4 saatte bir Kan şekere bakmak
- Oral alamayan bebeklere IV glukoz solüsyonları başlanmalıdır

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 6 / 24

- Kan şekeri < 47 mg/dl
- Semptomatik bebeklerde %10'luk glukozun intravenöz bolus şeklinde (2-3cc/kg) verilmesi uygun olur. Hava yoluyla nakil;
- Uçakların kalkış ve inişlerinde oluşan akselerasyon ve deselerasyon kuvvetleri, serebral kan akımında değişiklik yapabilir.
- Prematürelde ve hipoksik bebeklerde tehlikelidir.
- Nakile başlamadan göğüs grafileri incelenmelidir İntravenöz sıvıların yer çekimine göre verilmesi hatalı olur; mutlaka özel pompalar kullanılmalıdır.
- Elektromanyetik ortam ve vibrasyon nedeniyle monitörler yanlış gösterebileceği unutulmamalıdır.



6.1.5. Hasta Taburcu Kriterleri:

- Ateş, kalp tepe atımı ve solunum hızının oda ısısında normal olarak seyretmesi.
- Sat PO2'nin oda havasında %92 ve üzeri olması.
- Yeni doğan bebeğin aktivitesinin normal olması, annenin bebeği doğru ve yeterli besleyebilecek şekilde eğitilmiş olması,
- Kusmanın olmaması, düzenli idrar ve gaita çıkarması
- Antibiyotik tedavisi alıyorsa önerilen dozda ve sürede tedavinin tamamlanmış olması.
- Kan şekeri, hemogram direkt ve total billurubin, kalsiyum değerleri takip edilen bebeklerin değerlerinin normal sınırlarda olması
- Bronkopulmoner displazisi olan vakaların düzenli tedavisi ile stabilleşmiş olması.
- Konjenital anomalisi, kalp hastalığı, nörolojik hastalığı nedeniyle nazogastrik sonda ile beslenen vakalar anne eğitildikten sonra taburcu edilebilir.
- Prematüre yeni doğanların emmesinin normal olması, annenin beslenme eğitiminin tamamlanmış olması, bebeği 20-30 gr/gün kilo alıyor olması

Taburculuk işlemleri:

- Tedavisi biten yeni doğan hasta taburcu kriterlerine uyan hastaların topuk kanı alınır, işitme tarama testleri yapılır ve bebek annelerine emzirme-bebek bakımı, danışmanlık hakkında eğitim verilir.
- Taburcu olan hasta yakınına eğitim ve epikriz formu verilerek hastanın taburcu işlemleri gerçekleştirilir.

6.1.6. Kurum Dışı Sevk:

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 7 / 24

- Yeni doğan yoğun bakım biriminden sevki gereken hastalar 112 ile koordineli olarak, hasta sevk formları doldurularak, sevk edildikleri sağlık kuruluşlarına nakilleri gerçekleştirilir. Hastanın Exitus olması durumunda uygun şekilde morga indirilir ve aileye teslim edilir.
- Kuvözlerin ve cihazların temizliği, sterilizasyonu yapılarak her an gelebilecek yeni hasta için hazır bulundurulur.

6.2.KLİNİK SÜREÇLER:

6.2.1. Monitorizasyon

Servise yatışı yapılan hasta kuvöze ya da açık yatağa alınarak monitörize edilir. Monitör yenidoğan ayarlarına getirilir. Isı, SPO2,tansiyon, nabız aparatları yerleştirilir ve takip edilir.

6.2.2. Ventilatördeki Hastanın İzlemi

Uzman doktor tarafından gerekli görülen hastalar ventilatöre bağlanır ve takibi yapılır.

Endikasyonlar: Optimal çevresel koşullar sağlanır. İşlem sırasında bebek çıplak olacağından ısı kayıpları meydana gelir. Ortam ısı 28 - 30°C ayarlanır. Gerekirse analjezi ve sedasyon sağlanır. İşlemin cilt bütünlüğü bozulacağına asepti antisepsiye dikkat edilir.

6.2.3. Hastayı Ventilatörden Ayırma

Ventilatöre bağlı F102' si 30'un altına düşen spontan solunumu olan, apnesi olmaya SPO2'si stabil olan, ventilatör hızı 40'ın altına düşen ve kan gazı sonuçları iyi olan hastalar. Doktor istemine uygun olarak ventilatörden ayrılır.

6.2.4. Skorum Sistemleri İle Hastanın Takibi

Hastanemiz 1.2. düzey yeni doğan yoğun bakım olduğundan skorum sistemi uygulanmamaktadır.

6.2.5. İnvaziv İşlemler

A) Topuktan Kan Alma

B)Venöz Girişimleri

- Periferik venöz yol açılma
- Flebolomi
- Umlikal ven kateterizasyon
- İntraosseoz girişimleri
- Periferik yerleşimli santral kateter

C)Arterial Girişimleri

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 8 / 24

- Redial arterden kan alma
- Perkütan arteryan kateterizasyon
- Umlikal arter katetarizasyon

D)Kan Değişimi

- Basit völümetrik kan değişimi
- İzovalümetrik kan değişimi
- Pasit porsiyel kan değişimi

E)İdrar Sondası Takılması

- Supra pubik mesane aspirasyonu

F)Endotrakeal Entübasyon

G) Göğüs Tüpü Takılması

İ)Gastrik Sonda Takılması

I)Abdominal Perasentez

J)Periton Diyalizi

K)Lomber Ponksiyon

L)Subdural Tap

M)Kemik iliği Aspirasyonu

N)Torasentez

6.2.6. Nütrisyon Takibi

- Arama, emme yutma refleksi olan tüm bebeklerin anneleri tarafından emzilerle beslenmesi sağlanmaktadır.
- Emzirme ye başlamadan önce gerekli eğitimler anneye verilmektedir.
- Anne sütünün önemi hakkında bilgilendirilmektedirler.
- Başarılı emzirmede on adım ilkelerine uyulmaktadır.
- Normal bir yenidoğan iki üç saat ara ile 24 saatte ortalama 8-12 kez beslenmelidir.
- Etkif emzirme sağlanamamış emme-yutma refleksi gelişmemiş (DDA) ve prematüre ve özel problemi olan bebekler çeşitli yöntemlerle beslenmektedir.

DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 9 / 24

BUNLAR

- 1: Kapla (fincanla)
- 2: Enjektör
- 3: Oragastrik sonda ile beslenme
- 4: Beslenme sondası destekli meme

Prematürenin Beslenme Şekli

Emme - yutma kordinasyonu 32-34 Haftanın altında tam olarak gelişmemiş olduğunda oragastik (OG) tüp kullanılmalıdır. Bu tüplerin kalınlıkları (ÇDDA) olan bebeklerde 3.5-4 F (DDA) olan bebeklerde 5-6 F'yi geçmemelidir. Nazogastrik tüp solunum sorunları yaratabilir. Oragastrik beslenme tercih edilmelidir. Emme yutma kordinasyonu erken gelişmiş olan 30 haftanın üzerinde bebeklerde kap ile beslenme denenebilir.

Prematürenin tüple beslenmesi devamlı veya bolus olarak iki tipte olur. Bolus beslenmeden kasıt beslenme fizyolojisine uygun olarak 15-20 dakikalık süre içerisinde bebeğin orogastrik ile yer çekiminden yararlanarak beslenmesidir. Tüple beslenmede basınç uygulanmaz. Bebek yan veya yüzüstü yatarken yerçekimi ile beslenir(midenin 30-35 cm yukarisından 15-20 dk'da gönderilir). Devamlı beslenme ise özellikle immotilite problemi olan çok küçük pretermde uygun beslenme şeklidir. Devamlı (sürekli. Kontinyü) beslenmede lipidler, CA ve fosfor tüpte çökebilir. Enfeksiyon riski daha yüksektir. Bu nedenle tüplerin 4 saatte bir değiştirilmesi önerilir. Beslenme sırasında ağza emzik tutulması veya anne göğsünün tutturulması yutma koordinasyonuna yardımcı olur. Bu durumda bebeğin beslenme toleransı yakından izlenmelidir. Beslenme toleransında abdominal distansiyon, abdominal hassasiyet, kusma, rezidü volümü ve özelliği dışkılama sayısı ve klinik tabloda kötüleşme gibi kriterler kullanılır. Beslenme intoleransında ayırıcı tanısında NEK, Sepsis GIS iskemisi hipokalsemi ve hipokalemi dikkate alınmalıdır.

Özel beslenme durumları

Yarık dudak - damakta beslenme: Sadece yarık dudak olanlar anneyi emebilirler. Bazen dudakların elle birleştirilmesi emmenin daha güçlü olmasını sağlar. Bu bebekler çabuk yorulabildiğinden 10 dakika emzirdikten sonra destek gerekebilir. Yarık dudak-damakta sadece emzirme genellikle yeterli olmamaktadır. Ağız burun arası açıklık hava kaçıışı nedeniyle emmeyi etkisizleştirir. Anneye emzirme ve süt sağma eğitimi verilmelidir.



Protez Damak

Özel aparatlar

Yenidoğanda parenteral beslenme

Parenteral beslenme oral yolla beslenemeyen bebeklere yeterli besin desteği sağlamak için kullanılır. Ancak çok küçük prematürelere bile en kısa zamanda trofik beslenmeye başlanması önerilmektedir.



Parenteral Beslenme: 1.GN30 HF.ancak kısa sürede tam enteral beslenmesi mümkün olmayan 3.GIS ait problemi (NEK, Obstrüktif anomiler, malrotasyon, volvulus, omfalosel.kısa bağırsak

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 10 / 24

senderomu)veya opere olan bebeklerde başlanır. (Total par. beslenme solüsyonları doktor istenirse göre hastenimizde özel olarak kurulmuş TPN ünitesinde hazırlanmaktadır.)

6.2.7. Enfeksiyonların Kontrolüne Yönelik Yapılanma Ve Önlemler

- YDYBÜ hastane enfeksiyonları yönünden en riskli birimlerdir. Enfeksiyonların önlenmesinde bu birimlerde çalışacak olan personelin yoğun bakım konusunda bilgili, deneyimli ve hastane enfeksiyonları konusunda ilgili olmaları esastır.
- Ünitemiz yerleşim ve yapılanması, uluslar arası standartlar ve rehberler göz önüne alınarak planlanmıştır. Hastane trafiğinden uzak bir alandadır.
- Ünitemizde izalasyon odası mevcuttur. Negatif basınçlı izolasyon odası uluslararası standartlara uygundur.
- Her alanda yeterli sayıda fotoselli musluk ve lavabo bulunmaktadır.
- Atıklar, tıbbi atık yöntemine uygun toplanıp atılmaktadır. Personel sürekli olarak atık yönetimi konusunda bilgilendirilmekte ve denetlenmektedir.
- Risk düzeyine göre temizlik planına göre temizlik yapılır.
- Zemin yüzeyleri kolay temizlenebilir, sık temizlemeye dayanıklıdır. Duvar yüzeyleri kolayca silinebilir yapıdadır.
- Tezgah üstleri, dolaplar ve kapaklar kolay temizlenebilir yapıdadır ve ek yerleri azdır.
- Ortam ısısı 22-28 derece, nem %30-60oranında tutulmaktadır.
- Ünite de saptanan bir enfeksiyon sonrası durum değerlendirilir enfeksiyon kontrol komitesi ile işbirliği içerisinde standart önlemler dışındaki gerekli izolasyon ve önlemler hızla uygulamaya konur.
- Ünite de hepafiltre sistemi ile havalandırma sağlanır. Düzenli olarak partikül denetimi yapılır.
- Ziyaret saatlerinde, ziyaretçiler yeni doğan yoğun bakımlar ziyaretçi kabul kriterlerine göre kabul edilirler. Ziyaretçiler sorumlu hemşire tarafından kontrol edilir, aktif hasta kişilerin ziyaretine izin verilmez. Ziyaretçilerin üniteye girişinde el yıkaması sağlanarak önlük maske ve boneyle ziyareti sağlanır.
- Eğitim toplantıları içerisinde düzenli olarak enfeksiyon kontrolü ve önlenmesi konularına yer verilir.
- Genel temizlik kuralları klinik içerisinde ki uygulama ve cihaz temizliği konusunda personellere gerekli eğitimler düzenli olarak verilir.
- Risk düzeyine göre yeteri sayıda çalışan hemşire ve personel sağlanır.
- Gerekli durumlarda koruyucu ekipman kullanılmaktadır.(önlük,maske,gözlük-yüz koruyucu,eldiven)

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 11 / 24



- Tüm invaziv ve non invaziv girişimlerde asepsi- antisepsi kurallarına uyulmaktadır.
- Bebeklere dokunma en aza indirgenmektedir. Enfeksiyonların önlenmesinde temel ve öncelikli kural el yıkamadır.
- El yıkama ve el antisepsisi ünitede sürekli zinde tutulan denetlenen bir uygulamadır.

El yıkama endikasyonları:

- Eller görünür biçimde kirli ve bulaş söz konusu ise el yıkama talimatına göre yıkanmalıdır.
- Santral intravasküler, üriner,periferik vasküler kateter yerleştirme işleminden önce ve sonra el yıkanır.
- Hastayla direkt temastan önce el yıkanmalıdır.
- Hasta bakımı sırasında kontamine vücut bölgesinden temiz vücut bölgesine geçerken eller yıkanmalıdır.
- Cansız yüzeylerle temastan sonra eller yıkanmalıdır.
- Eldiven çıkarıldıktan sonra eller yıkanmalıdır.
- Tırnaklar kısa ve temiz olmalı, tırnak cilası kullanılmamalıdır. Yüzük, bilezik gibi takılar kullanılmamalıdır. El yıkama işleminde ilkeler
- Önlük kolları dirseklere kadar kısa olmalıdır.
- Pedallı ya da fotoselli musluk, sabunluk ve kâğıt havluluk kullanılmalıdır.
- Hijyenik el yıkama yapılmalıdır. En az 15 sn sürmelidir.
- Eller ıslatılır, avuç içine 3-5 ml dezenfektan alınır, parmak araları, avuç içi, elin dış yüzü tırnak dipleri ve bilekler friksiyon yapılarak, köpürtülerek yıkanır ve durulanır.kurulama işlemi kağıt havlu ile yapılır.
- El dezenfeksiyonu için alkol bazlı el dezenfektanı yeterlidir.(%60-95)
- Eller görünür biçimde bulaş söz konusu değilse; tüm durumlarda el dezenfektanı yeterlidir.
- El yıkama sonrası kullanılacaksa; eller mutlaka iyice kurulanmalı ve daha sonra el dezenfektanı kullanılmalıdır.
- Dezenfektan kuruyana kadar eller ovuşturulmalıdır

Kuvözlerin Temizliği ve Dezenfeksiyonu:

Kuvözlerin temizliğinde tek kullanımlık bezler kullanılmalı ve tüm aşamalarda değiştirilmelidir. Temizlik günlük olarak yapılır. Ayrıca gözle görünür bir kirlenme varsa temizlik yapılır.

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 12 / 24

1. Kuvözde hasta varken;



- İşlem yukarıdan aşağıya doğru su ve deterjan ile silme ve ayrı bir bezle durulama şeklinde olmalıdır.
- Ellerin en çok temas ettiği dış kapaklar, bu kapakları saran yastık ve kollar, gün içinde en az iki kez yer yüzey dezenfeksiyonu için uygun olan ve yeni doğan için toksik olmayan bir dezenfektanla silinmelidir.
- Kuvöz nemlendiricileri haftada bir kez ve bebek değişiminde steril edilmeli veya yüksek düzeyde dezenfekte edilmeli, dezenfeksiyon sonrası steril su ile doldurulmalıdır.
- Nemlendiriciler kullanılmadığı sürece kuru olarak muhafaza edilmelidir.

2. Hasta çıktıktan sonra;

- Kuvöz mutlaka dezenfekte edilerek kullanılmalıdır.
- Hasta uzun süredir yatıyor ise bebeklerde haftada bir, 1000 gr altındaki bebeklerde beş günde bir, bebek başka bir yere alınarak kuvözler dezenfekte edilmelidir.
- Önce kuvözün ayrılabilir tüm parçaları ayrılarak, yıkanabilir parçaları su ve deterjan ile yıkanmalı, diğerleri günlük temizlikteki gibi silinmelidir.
- Hastane infeksiyon kontrol komitesince düşük düzeyde dezenfektan olarak önerilen ajanlardan biri dezenfeksiyon amacı ile kullanılabilir. Önerilen oranlara uyulmalıdır.
- Yüzeyler kurduktan sonra bebek kuvöze alınabilir.
- Kuvözlerin fan ve filtre sistemlerinin bakımı ve değişimi, üretici firma önerileri doğrultusunda yapılmalıdır.

Ventilatör Temizliği ve Bakımı :



- Ventilatörlerin dış yüzeyi günlük olarak su ve deterjanla, hastane infeksiyon kontrol komitesince düşük düzeyde dezenfektan olarak önerilen ajanlardan biri ile silinir.
- Ventilatör devreleri tek kullanımlık olmalıdır.
- Tek kullanımlık olmayan ısıya dayanıklı devreler uygun temizlik işleminden sonra basınçlı buhar otoklavında steril edilir.
- Isıya dayanıklı olmayan devreler yüksek düzeyde dezenfektan kullanılarak dezenfekte edilmelidir.
- Gözle görülür kirlenme ve işlev bozukluğu olmadıkça devreler değiştirilmemelidir.
- Devreler içinde oluşan sıvılar boşaltılarak hastaya gitmesi engellenmelidir.
- Sistemdeki bütün nemlendiricilerde steril distile su kullanılmalıdır.

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 13 / 24

- Nemlendirici filtreler mekanik fonksiyon bozukluğu gelişmediği veya gözle görülür kirlenme olmadığı sürece rutin olarak değiştirilmemelidir.
- Oksijen flowmetre kapları içinde steril su kullanılmalıdır. Bu amaçla steril olmayan su, serum fizyolojik veya steril olmayan distile su kullanılmamalıdır.
- Oksijen flowmetre kapları içinde steril su miktarı azaldığında üzerine ekleme yapılmamalı, kaplar temizlenip dezenfekte edildikten sonra kuruması beklenmeli, kuruduktan sonra tekrar steril su konulmalıdır.
- Gezici oksijen tüpü ile transfer edilen hastalar için oksijen flowmetre kabına su konulmasına gerek yoktur. Hastanın mutlaka nemlendirilmiş hava alması gerekli ise kendi flowmetresi ile transfer edilmelidir.
- Nemlendirici kaplardaki (humidifier) sıvı azaldıkça üzerine ekleme yapılmamalı, kaplar temizlenip dezenfekte edildikten sonra kuruması beklenmeli, kuruduktan sonra steril su konulmalıdır.
- Yeni bir hasta için, bir önceki hastadan kalan nemlendirici kabı (humidifier) kesinlikle kullanılamamalı, her yeni hasta için temiz ve dezenfekte edilmiş bir nemlendirici kabı kullanılmalıdır.
- Nemlendirici devrelerindeki su günlük olarak değiştirilmelidir.
- Hasta başında bulunan aspirasyon kataterinin yıkanmasında kullanılan steril su her 8 saatte bir değiştirilmelidir.
- Nazal oksijen kateter ve maskelerin fonksiyonu bozulduğunda ve gözle görünür kontaminasyon saptandığında değiştirilmelidir.
- Her aspirasyon işleminde tek kullanımlık steril aspirasyon sondaları kullanılmalıdır.
- Aspirasyon sırasında, aspirasyon materyalinin hastanın gözüne sıçramamasına dikkat edilmelidir.
- Aspirasyon işlemi kesinlikle steril eldivenle yapılmalıdır.
- Laringoskop blade kısımları steril edilmeli veya yüksek düzey dezenfeksiyon sağlanmalıdır.
- Ambular, her kullanım sonrası temizlenip dezenfekte edilmelidir.

Nakil İşlemleri

- Hastanın hekimi hasta ailesine bilgi verir, sevk edileceği kurumun hekimiyle irtibata geçer ve onay alır.
- Yoğun bakım hastaları hekimin kararıyla, hastanın durumuna göre anestezi teknisyeni veya hemşire tarafından transfer edilirler.
- Yeni doğan yoğun bakım hastaları yeni doğan yoğun bakım hemşiresi ile transport küvöz ile beraber transfer edilirler. Hastanın hekiminin kararıyla anestezi teknisyeni

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 14 / 24

sevke katılabilir.

- Yeni doğan hastalar sevk edilecekse birim hemşiresi refakatinde transport küvözle transferi gerçekleştirilir.
- Hastanın hekimi tarafından hasta sevk formu ve epikriz formu doldurulup imzalanır başhekimlik onayı yaptırılır, mühür yaptırılır. Bir nüshası hasta dosyasına, diğer nüshası hastaya refakat edecek olan hemşire veya anestezi teknisyenine teslim edilir.
- Hasta, **Güvenli Hasta transferi Talimatına** uygun olarak ambulansa alınır, hemşire veya anestezi teknisyeni refakatinde yeni doğan hastalar transport küvözle sevk edilirler. Hastanın özel eşyaları, araç gereçleri ilaçları hasta ve hasta sahibine hemşire tarafından teslim edilir.

İlaç İstemleri



- Tedavi istemleri hekim tarafından yazılır.
- İstemlerin yazılmasında, tarih, saat, ilaçların isimleri, dozları, ve veriliş yollarına dikkat edilir.
- İstemler tatil günleri dâhil olmak üzere günlük olarak düzenlenir. İstemler en geç saat 10:00 'a kadar yazılır.
- Kullanılacak ilaçların bilgisayar üzerinden eczaneden istemi yapılır.

Çıkış İşlemleri

- Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesine alınan hastanın durumu, yoğun bakım ihtiyacı kalıp kalmadığı kararı, YDYBÜ hekimi “ **Yenidoğan Yoğun Bakım Hasta Kabul-Çıkış Kriterlerine** “ ne göre değerlendirerek verir.
- Hekim tarafından, hastanın yeni doğan yoğun bakım **çıkış epikrizi** yazılır.
- Yeni doğanın, hastane otomasyon sistemi Bizmed üzerinden YYBÜ ' den çıkışı yapılır.

Yeni doğanın yoğun bakımdan çıkışı

- Servise çıkışı planlanan yeni doğanın servise çıkacağı bilgisi hasta yatış bölümüne bildirilir. Hasta yatış bölümü odasını ayarlayarak yeni doğan yoğun bakım hemşiresine bilgi verir.
- Servise çıkacak olan yeni doğanın yakınına ulaşılarak yeni doğan yoğun bakım hekimi tarafından çıkışı hakkında bilgilendirme yapılır. Yeni doğanın yakını gelmeden hasta servise transfer edilmez.
- Yeni doğan bebek kodu ile birlikte gideceği servise “**Hasta Transfer Prosedürü**” ne göre, YBÜ hemşiresi ve bir porter eşliğinde transferi sağlanır.
- YDYB hemşiresi, ilgili servise hemşiresine birebir hasta teslimi yapılır.
- Hastanın yatış kaydı Bizmed üzerinden ilgili servise transfer edilir.
- Başka bir kuruma gönderilecek hastalar için “**Hasta Transfer Prosedürü**” ne göre hareket edilir. “**Sağlık Tesisleri Arası Hasta Nakil Formu**” doldurulur. Hasta teslim edilirken refakat eden YDYB hemşiresi ve/veya yeni doğan yoğun bakım hekimi tarafından, hastayı teslim alan hekim ve hemşireye uygulanan tedavi hakkında bilgi verilir.
- Evine taburcu edilecek yenidoğanlar için, yenidoğan yakınları aranarak elbise, vs.

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 15 / 24

istenir. Bunlar ulaşana kadar hastanın damar yolları, sondaları vs. çekilir. Bunların giriş yerleri özenle temizlenir ve steril olarak kapatılır ve daha sonra hasta giydirilir. Hasta ve ailesine verilen tüm eğitimlerde **“Hasta ve Ailesi Eğitim Prosedürü”** ve **“Yenidoğanın Taburcu ve Aile Eğitim Talimatı”** na uygun hareket edilir. **“Hasta ve Ailesi Eğitim Kayıt Formu / Yenidoğan”** doldurularak hasta ve / veya yakınından imza alınır.



- Hastanın exitus olması durumunda ise **“Hastanın Ölümü Halinde Uygulama Prosedürü”** ne uygun hareket edilir.

Ex Süreci

- Hekime haber verilir.
- Hastanın solunum, nabız, şuur kontrolü hekim tarafından yapılır.
- Hekim muayenesinden sonra EX kararı verir. Hasta dosyasına hekim tarafından ölüm tutanağı yazılır, çekilen düz EKG hasta dosyasına konulur.
- Üzerinde intracath, katater, dren, sonda vb. varsa çıkartılır.
- Açık yarası, kanamalı bölgesi varsa hekim tarafından suture veya tampone edilir kanama durdurulur.
- Çenesi ve ayakları bağlanması sağlanır. Uygun çarşafa sarılır.
- Adı ve soyadı, EX saati, tarihi, bulaşıcı hastalığı varsa teşhisi **“EXİTUS ETİKETİ”** ne yazılarak görülebilir şekilde üzerine bantlanır.
- EX olan hasta kontrolü yapan hekimin belirlediği sürece serviste kalır. Daha sonra ex personel refakatinde morga alınır ya da hasta sahibine isteği doğrultusunda teslim edilir.
- EX işlemleri gündüz hasta kabul memuru tarafından, saat 16.00 / 08.00 arasında nöbetçi memur tarafından yapılır.
- Servis hemşiresi ya da nöbetçi hemşire tarafından eksitus olan hastanın protokol defterinde ve tedavi defterinde bulunan kayıtlarına eksitus notu, tarih ve saati kırmızı kalemle yazılır.
- Bilgisayardan, protokol ve tedavi defterinden çıkışı yapıp, sekretere dosya teslim edilir.

Hasta Yakınlarının Bilgilendirilmesi

- YDYBÜ Hemşiresi yeni doğanın tedavisinden ve bakımından sorumludur.
- YDYBÜ’ de yatmakta olan yeni doğanların durumu hakkında anne ve babaya bilgi verme YDYBÜ sorumlu hekimi yetkisindedir. Hemşire yeni doğanın anne ve babasına psikolojik destek sağlamalı ve aileye hemşirelik bakımıyla ilgili bilgi vermelidir.
- Eğer YYBÜ’ de hastaya uygulanacak invazif işlemler için hasta yakınlarına bilgi verilerek

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 16 / 24

onam belgesi imzalatılır.

- Eğer tıbbi bir sakınca yoksa hasta stabilize edildikten sonra **“Yeni doğan Yoğun Bakım Ünitesi Ziyaret Kuralları”** doğrultusunda 1.derece yakınlarından 1 kişi içeri alınarak hasta ile görüşmesi sağlanır.
- Tüm bunlar yapılırken sakin, temkinli, hastanın bedensel ve ruhsal, hasta yakınlarının ise duygusal durumlarına saygılı olunmalıdır. Hastanın sorularına kısa ve net cevaplar verilmeli, hastaya yapılacak işlemler öncesinde kısaca bilgi verilmelidir.
- Hasta takiplerinde beklenen ya da beklenmedik olumsuz bir durum gelişmesi halinde hasta yakınlarına anons edilerek veya bırakılan telefon numaralarından ulaşılarak bilgilendirme yapılır.
- Hastanın başka bir bölüm veya başka bir hastaneye yönlendirilmesi durumunda hasta yakınlarına bilgi verilir.
- Yeni doğan Yoğun Bakım Ünitesinde yatan hasta yakınlarına ihtiyaç halinde ulaşabilmeleri için beklemeleri sağlanır.
- Hasta yakınları hastalarını günde 2 kez belirlenen saatler içerisinde ziyaret edebilir.

Yenidoğan Ventilasyon İzlemi

- Mekanik ventilasyonun hedefi gaz değişimini iyileştirmek ve akciğer hasarı yapmadan çocuğa hayatta tutmaktır.

Ventilasyon Endikasyonları

Klinik Kriterler

- Retraksiyon
- İnleme
- Solunum hızı > 60/ dk
- Santral siyanoz
- İnatçı apne
- Azalmış aktivite



Laboratuvar Kriterleri

PaCO₂>60 mm Hg

FiO₂=100 iken PaO₂<50 mmHg ya da SO₂ <%80

pH<7.25

Yukarıdaki kriterlerden 2 veya daha fazlası respiratuvar yetmezlik göstergesidir. Ancak çok

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 17 / 24

küçük prematürelere retraksiyonlar çok belirgin olduğunda da mekanik ventilasyon endikasyonu konulabilir.

CPAP (Continuous Pozitive Airway Pressure) Ventilatör Modu

Sürekli pozitif havayolu basınca sağlar, Ekspirasyon sırasında alveoların ve havayollarının kollapsını önler.

Endikasyonları

- RDS ve diğer atelettazeler
- Mekonyum aspirasyon sendromu
- Prematüre apnesi
- Torakotomi sonrası
- Üst solunum yolları tıkanıklığı
- Ventilatörden ayrılma fazında
- Akciğer-kalp hastalığı ayrımında
- Uyku apnesi
- KAH



CPAP Teknikleri

Nazal prong (tek veya çift yönlü) en sık kullanılandır. Yüz maskesi artık kullanılmıyor.

- **Basınçlar**
- **Basınç:** 4-6 cm su
- **Gaz akım hızı:** 5-10 L/dak
- **FiO2:** Bebeğin ihtiyacı kadar
- **Nem ve ısı:** Optimal
- 15 dakika içinde PaO2 yükselmezse basınç 2 cm su artırılır. Max. Basınç: 8 cm su. Buna rağmen yükselmezse FiO2 artırılır.
- 5-7 cm su basınçta FiO2 % 70 olmasına rağmen PaO2 yükselmezse bebek entübe edilip mekanik ventilasyona geçilmelidir.

Yan Etkileri

- Kardiak Outputu düşürülür.
- Böbrek kan akımını azaltır.
- İntrakranial basınç artar.
- Akciğer hava kaçakları artar.

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 18 / 24

- Gastrik dilatasyon ve rüptür
- Orogastrik tüp konmalı.
- Burun ve deri lezyonları.

CPAP'tan Ayrılma

- Öncelikle FiO2, % 3-5 lik aralarla azaltılır.
- FiO2 % 40 olduktan sonra basınçlar 2-4 saatte bir 1-2 cm su azaltılır.
- Basınç 2-3 cm su olduktan sonra başlıkla oksijenle geçilir ve FiO2 hafifçe yükseltilir (%45-50)
- Sıfır basınca inilirse solunum işi artar!
- Prematüre apnesi için kullanılıyorsa basıncı 3-4 cm su ya indirdikten sonra FiO2 yi % 21 de tutmak yeterlidir.

Ventilasyon Teknikleri

- Basınç sınırlanmalı, zaman kontrollü pozitif basınçlı ventilasyon (CMV-Süreklili Mekanik Ventilasyon, IMV-Aralıklı Mekanik Ventilasyon, IPPV-Aralıklı Pozitif Basınçlı Ventilasyon)
- Hacim sınırlanmalı, zaman kontrollü pozitif basınçlı ventilasyon
- Basınç sınırlanmalı volüm kontrollü (PRVC)
- Hastanın tetiklediği ventilasyon (PTV)
- Yüksek hızlı ventilasyon (HFV)
- ECMO

Basınç sınırlanmalı, zaman kontrollü pozitif basınçlı ventilasyon (CMV-Süreklili Mekanik Ventilasyon, IMV-Aralıklı Mekanik Ventilasyon, IPPV-Aralıklı Pozitif Basınçlı Ventilasyon)



Bebeğe tayin edilen hızda zorunlu solunum yaptırılmasıdır. Bu modda ventilatör bebeğin solunum ritmine bakmaksızın zorlu solunum yapılmaktadır. Başlıca uygulama endikasyonları:

- Solunum Yetersizliği
- CRAP uygulamasının yetersiz oluşu
- Kan gazlarında kötüleşme ve HCO3 ile düzelmeyen asidoz
- Kardiyovasküler kollaps
- Diğer ventilasyon modları ile hastanın durumunda iyileşme olmaması CMV modunda hastanın tamamen paralize edilmesi gerekmektedir. Aksi halde bebeğin var olan solunum periodlarıyla ventilatörün solunum periyodları çakışarak pnömotoraks ve CO2 birikimine yol açabilir.

Senkronize Aralıklı Mekanik Ventilasyon (SIMV) =SIPPV

SIMV bebek uyanırken, paralize edilmeden ve kendi solunumuna izin verilerek solunum yaptırılmasına imkan sağlar. SIMV yeterli tidal volüme ulaşmak için daha düşük PIP basınçları gerektirir. SIMV bebeği rahatsız etmeden mekanik ventilasyon sağlar. **Başlıca Endikasyonları;**

- CPAP 'in yetmediği durumlarda
- Spontan solunumu olan solunum yetersizlikli vakalarda
- Apne tedavisinde

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 19 / 24

- Hasta ekstübe edilmeden önce

Hastayı Tetikleyen Ventilasyon (PTV)=Kontrollü Yardımcı Ventilasyon (AC)

Hastanın solunum akımına, göğüs duvarı hareketlerine senkronize olabilen ventilatörle yapılır. Hastanın her solunumu desteklenir. PTV ya endotrakeal tüpe bağlı bir flow-sensor ya da direk ventilatörün hava akımını algılamasıyla yapılır. PTV genellikle SIMV modu yetmediğinde veya hastanın spontan solunumu geri geldiğinde CMV modundan hastayı kurtarmak için kullanılır. 30/dk kadar SIMV modu ile hastanın stabilizasyonu sağlanamıyorsa PTV modu gerekli.

Genellikle bazal 40/dk solunum ayarlı PTV verilir. PTV sensitivesi hastanın gestasyon yaşına ve durumuna göre ayarlanır. PTV ile kan gazlarında düzelme olan ve CO2' si düşen hastalar SIMV moduna alınır. Tam tersine PTV ile iyileşmeyen hastalar paralize edilerek CMV moduna alınır.

Basınç Sınırlamalı Volüm Kontrollü (PRVC)



Önceden ayarlanmış olan hacim ölçüleri çerçevesinde zorunlu soluklar sunulur. Bu arada soluk alma basıncı hastanın durumuna bağlı olarak sürekli sabit tutulur.

Yeterli Ventilasyonu Sağlamak İçin

- Hastanın durumuna göre ventilasyon modu seçilir.
- Solunum sesleri değerlendirilir, göğüs hareketlerinin ventilatöre uyumu gözlenir.
- Ekstremiteler renk ve ısı açısından değerlendirilir.
- Hastaya verilen oksijen external bir kaynakla ısıtılır ve nemlendirilir. Nemlendirici ısı ve su seviyesi kontrol edilmelidir; aşırı nemlendirme solunum yolları direncini artırır, kanın oksijenlenmesini bozar. Nemlendirmenin yetersiz olması ise krut oluşumunu artırır, solunum yollarının kurumasına neden olur.
- Pulseoximetre ile hastanın oksijen saturasyonu takip edilir.
- Gerektikçe aspirasyon yapılır. O2 saturasyonu düşük değilse ve klinik durumda değişiklik yoksa aspirasyon gerekli değildir.
- Doktor tarafından alınan karar kaz gazları değerlendirilir, elektrolit takibi yapılır.
- Hastanın vital bulguları, genel durumu aldığı çıkardığı sürekli izlenir ve kayıt edilir.
- Sekresyon stazını önlemek için sık pozisyon değiştirilir.
- FiO2, tidal volüm, minüte volüm, ekspiryum ve inspiryum hava yolu basınçları, PEEP ve IMV değerleri, alarm sınırları bilinir ve sık sık kontrol edilir.
- Gerektiğinde P.A. Akciğer grafisi ile takibi yapılır.
- Gerektiğinde sedasyon uygulanabilir.

Enfeksiyon riskini Minimize İndirmek İçin

- Hasta aseptik koşullara uygun olarak aspire edilir, sekresyonlar renk, yoğunluk ve miktar açısından değerlendirilir,

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 20 / 24

- Belli aralıklarla trakeal aspirasyon ve diğer gerekli kültürler alınıp gönderilir.
- Ventilatörün bakımı ve bağlantılarının değişimi sık aralıklarla yapılır.
- Ventilatördeki bakteri filtreleri üzerine yapıştırılan etikete tarih, hemşire adı, soyadı yazılır ve 24 saatte bir ve gerektiğinde, hortumlar ise kirlendikçe değiştirilir. Eğer mekanik bir kirlilik gözlemlenirse daha sık değişim yapılır. **“Yenidoğan Yoğun Bakım Hasta Takip Formu”** na kaydedilir.
- Nemlendiricilerin su seviyesi kontrol edilir, steril distile su kullanılır ve nemlendiricilerin temizliğine dikkat edilir.
- Hortumların içinde biriken sıvının hastaya gitmemesi sık sık sıvı boşaltılır, bu esnada ekipmanın ayrılan parçaları kontamine olmamasına dikkat edilir.

Mekanik Ventilasyon Sorunları ve Girişimler

Mekanik Ventilatör Yüksek Basınç Alarmı Veriyorsa

- Ventilatör bağlantılarının kıvrılıp kıvrılmadığı kontrol edilir, gerekirse düzeltilir
- Endotrakeal tüpün kayıp kaymadığı kontrol edilir, hastanın pozisyonuna dikkat edilir
- Hasta uyanırsa ve solunumu ventilatörle çakışıyorsa hekim istemi ile ventilatör modunda değişiklik yapılır ve sedasyonu sağlanır
- Hava yolunda obstrüksiyon olup olmadığı gözlenir, gerekirse aspire edilir.

Mekanik Ventilatör Düşük Basınç Alarmı Veriyorsa



- Bağlantılar kontrol edilir, kaçak varsa uygun girişimler yapılır.
- Ventilatörde bir arıza olup olmadığı kontrol edilir varsa teknik servise haber verilir ve yedeğiyle değiştirilir
- Bu sorun hastanın yorgunluğuna bağlı gelişmiş ise hekim istemine göre ventilatör modu değiştirilir

Mekanik Ventilatör Düşük Volüm Alarmı Veriyorsa

- Alarm limitleri kontrol edilmelidir.
- Tüpün pozisyonu değerlendirilmeli kıvrım varsa düzeltilir.
- Ventilatör bağlantıları kontrol edilir.
- Mekanik ventilatöre ait sorunlar bilinmeli, olası problemler açısından hasta gözlenmeli ve asla alarmın nedeni bulunmadan alarm kapatılmamalıdır.

Ventilatördeki Bebeğe Ani Bozulma

- Endotrakeal tüp yerinden çıkmış mı ?
- Ventilatör çalışıyor mu?

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 21 / 24

- Ventilatör parçaları yerli yerinde mi, çıkan, ayrılan veya kıvrılmış bir kısım var mı ?
- Ventilatörün alarm göstergesinde uyarı var mı ?
- Bebeğin tüpü tıkalı mı ?
- Bebek bir müddet ambu ile solutulur, bebeğin göğsü izlenir ve satürasyonun düzeliş düzelmediğine bakılır.
- Bazı ventilatörlerde tüpün tıklandığını gösteren alarm uyarıları veya dakika volümü göstergesi bulunmaktadır. Dakika volümü düşük bebekte obstrüksiyon düşünülür.
- Diğer medikal problemler, (Pnömotoraks, İntrakranial kanama, Sepsis, menenjit, Konjenital kalp hastalığı, Metabolik problemler, Nekrotizan enterokolitis)

Ekstübasyon İşlemi

- Bebeğin ventilatör hızı yavaş yavaş 10/dk. kadar düşürülür.
- Bebeğin tolere ettiği izleniyorsa 2-4 saat süreyle 3-4 cmH₂O basınçta CPAP' a alınabilir.
- Bebek CPAP' a alındığında oksijen konsantrasyonu %5 artırılmalıdır.
- Ekstübasyondan en az 1 saat kadar önce 1 mg kadar deksametazon İV ve İM uygulanması yapılabilir.

Prematüre Bebekte Ekstübasyon

- Ekstübasyon öncesi solunumu uyarmak için aminofolin uygulanabilir. (5 mg/kg/doz yükleme, 2 mg/kg/doz sekiz saatte bir idame)
- Ekstübasyon sonrası bir müddet (6-12 saat) nazal CPAP uygulanabilir.



Ekstübasyon Sonrası Bakım

- Hood ile oksijen verilir. Oksijen konsantrasyonu %5 daha artırılarak uygulanır.
- Bebeğin ağız ve boğazı iyice temizlenir. Göğüse fizik tedavi uygulanır ve pozisyon verilerek bebeğin sekresyonlarını çıkarması istenir.
- Ekstübasyondan 6 saat kadar sonra film çekilerek atelettazi gelişip gelişmediği açısından kontrol edilmelidir. Eğer daha erken durumunda kötüleşme oluyorsa, daha önce girişimde bulunur.

Yeni doğanda Sedasyon ve Analjezi

Sedasyon ve Analjezinin Hedefleri

- Ağrı kontrolü,
- Hemşire bakımının kolaylaştırılması

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 22 / 24

- Oto-ekstübasyondan kaçınılması,
- Oksijen tüketiminin azalması
- Ventilatörle uyum,

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde Sedasyon Oluşturmak Amacıyla



- Fentanil
- Midazalon (oral, rektal, nazal, sublingual)
- Lorezepam
- Pentobarbital
- Panküronyum
- Veküronyum kullanılmaktadır.

Ekstübasyon

Ekstübasyon öncesi sedatis ilaçlar azaltılır/kesilir. CPAP' a geçme ihtimali nedeni ile azaltılabilir, tam kesilmez.



Yoğun Bakım Ünitesinde Elektrik Arıza ya da Kesinti Süreci

- Hastanenin ihtiyacı olan elektrik enerjisi kesintisiz 24 saat haftada 7 gün sağlanmaktadır.
- Hastane elektrik sistemi jeneratör ile desteklendiği için desteklendiği için elektrik kesintilerinde, 30-35 saniye içerisinde jeneratör devreye girmekte ve hastaneye elektrik sağlanmaktadır. Eğer jeneratörün kendiliğinden devreye girmediği durumlarda en geç 1 dakika içinde manuel olarak çalıştırılır.
- Yoğun bakımlardaki elektrikle çalışan tüm sistemler **kesintisiz güç kaynağı (UPS) sistemine** bağlıdır. Hastanedeki tüm yoğun bakım ünitelerinde, elektrik kesintisi halinde bu 30-35 saniyelik süreçte kesinti hissedilmemektedir.
- Ayna; monitör, ventilatör, EKG, Defibrilatör, infüzyon pompası gibi cihazlar şarj edilebilir cihazlardır.
- Arıza durumunda, teknik servis aranarak durumla ilgili bilgi verilir. Arıza gece yaşanmış ise, Nöbetçi teknik servis görevlisi aranarak arıza ile ilgili bilgi verilir, gece müdürü/süpervizör durumdan haberdar edilir.
- Elektrik panosunda bulunan ana şalter kontrol edilir, şalter tam olarak OFF konumunda alınır ve hızlı bir şekilde ON konumuna alınır.
- Yoğun bakım ünitesinde her hasta başında ambu bulundurulur. Gerekirse servislerden hemşire takviyesi yapılır ve ventilatördeki hastaların ambulananarak ventilasyonu sağlanır.

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 23 / 24

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Yangın Süreci, Doğal VE Teknolojik Afetlerde ve Yangında Tahliye

- Hastanenin bütün bölümlerinde ve yoğun bakımlarda duman dedektörleri bulunmakta ve bunlar merkezi sistemle **Teknik Hizmetler Bölümüne** bağlanmış durumdadır. Duman dedektörleri alarm verdiğinde bu bölüme hemen uyarı gitmekte ve müdahale edilmektedir.
- Her katta ve yeni doğan bakım ünitesinde belirlenmiş bölgelerde yangın alarm butonları bulunmaktadır. Yangını ilk gören kişi yangın alarm butonuna basar. Aynı zamanda, itfaiye aranarak yardım istenir.
- Yangın alarmının duyulması ile birlikte hastane genelinde görevli olan yangına ilk müdahale ekibi, Teknik servis, Biyomedikal görevlileri yangın alanına gelir, elektriğin ve oksijen gazının uygun zamanda kesilmesi sağlanır. Bu durumda eğer ventilatörde hasta varsa hemşire tarafından ambulanır.
- Yangın söndürme ekibi mevcut yangın cihazları ile ilk müdahaleyi yapar. Söndürme ekibi lideri yangın sonucunda oluşan dumanın diğer kat ya da bölümlere geçmemesi için gerekli önlemleri alır.
- Yangın, ekip tarafından söndürülmüş ise itfaiye gerekli açıklama yapılarak bilgi verilerek.
- Yangın, ekip tarafından söndürülemiyor ise itfaiye gelene kadar söndürme çalışmalarına devam edilerek yangının diğer bölümlere geçmesine engel olunur.
- İtfaiyenin gelmesi ile birlikte gerekli bilgiler itfaiyeye verilerek kontrolün itfaiye geçmesi sağlanır.
- Yangının kontrol edilmemesi veya söndürülememesi halinde durum değerlendirilmesi yapılır. Bölümün boşaltılıp boşaltılmamasına, hastaların başka bölümlere transfer edilip edilmeyeceği karar verilir.
- Yoğun bakım sorumlu hekimi yoğun bakımda oluşabilecek bir yangın anında üst yönetim kararını bekletmeksizin tahliye başlatma kararı verilir.
- Tahliye koordinatörü yoğun bakım sorumlusu/shift sorumlu hemşiresidir.
- Yoğun bakım ünitesinde yangın, doğal afet ve teknolojik afetlerde tahliye planı **"Hastane Afet Eylem Planı"**na göre yapılır.
- Triaaj uygulaması yoğun bakım sorumlu hekim tarafından yapılarak, yangın anında sözlü olarak yoğun bakım çalışanları yönlendirir. Hastaların tahliyesi trajda belirlenen sıraya göre yapılır;
- Triaaj uygulaması hastaların sağlık durumları göz önünde bulundurularak yapılır.
- Post-op gözlem altında olan ve birinci basamak hastaları öncelikli olarak tahliye edilir.
- İkinci basamak hastalar ikinci olarak, üçüncü basamak hastalar en son olarak tahliye edilir.
- Bununla birlikte yoğun bakım sorumlu hekiminin insiyatifine hareket edilerek, öncelik sırası yeni doğan yoğun bakım sorumlu hekimi tarafından belirlenir.
- Yeni doğan yoğun bakımda kuvöz ile tahliye edilmesi gereken yeni doğanlar yangın asansöründen kuvöz ile durumu iyi olanlar kanguru ile tahliye edilir.

 ÖZEL ORDU Sevgi HASTANESİ	YENİDOĞAN YOĞUNBAKIM İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
YD. PR.01	01.01.2019	0	-	Sayfa 24 / 24

- Kurtarma ekibi (tahliye ekibi), yangın alanından kurtarılması gereken kişileri ve eşyaları emniyetli bir bölgeye transfer eder.
- Çıkan yangından etkilenen ya da yaralanan hasta/hasta yakını/personel var ise ilk yardım ekibince müdahaleleri yapılarak yaralananlar acil servise alınır. Hasta transferleri hemşire ve personel eşliğinde yapılır.
- Başhekimlik ve Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü tarafından görevlendirilen hekim, hemşire ve sağlık görevlileri yeni doğan yoğun bakım için belirlenmiş olan güvenli alana yönlendirilir.
- Güvenli alana sevk edilen sağlık personelleri, tahliye edilmiş olan hastaların gözetiminden, gerekli müdahalenin yapılmasından sorumludurlar.
- Tahliye edilen hastaların başka hastanelere nakledilmesi gerekebilir. Bu durumda **“Hastane Afet Eylem Planı” ‘nında** lojistik ve planlama sorumlusu olarak belirlenen kişi öncelikle olarak yakın çevredeki hastanelerle iletişime geçerek Ambulans ve sağlık görevlisi talebinde bulunur.

7. İLGİLİ DÖKÜMANLAR

7.1 Hasta Takip Formu

7.2 Güvenli Hasta transferi Talimatı

7.3 Yeni Doğan Yoğun Bakım Ünitesine Hasta Yatış Çıkış Kriterleri Talimatı

7.4 Hasta Transfer Prosedürü

7.5 Sağlık Tesisleri Arası Hasta Nakil Formu

7.6 Hasta ve Ailesi Eğitim Prosedürü

7.7 Hastanın Ölümü Halinde Uygulama Prosedürü

7.8 Monitör Kullanma Talimatı

7.9 Yeni Doğan Yoğun Bakım Hasta Takip Formu

7.10 El Hijyeni ve Eldiven Kullanımı Talimatı

7.11 Hastane Afet Eylem Planı

7.12 Yeni Doğan Taburcu ve Aile Eğitim Talimatı

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN	ONAYLAYAN
BÖLÜM MKALİTE	KALİTE YÖNETİM	BAŞHEKİM
SORUMLUSU	DİREKTÖRÜ	