

	T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	YD.TL.07
		YAYIN TARİHİ	10.12.2021
		REVİZYON NO	01
	YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM EXCHANGE UYGULAMA TALİMATI	REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	1 / 3

1. AMAÇ

Bu talimatın amacı;

Exchange işlemi için güvenli yolları ve işlemi tarif etmektir.

2. KAPSAM

Bu talimat, Yenidoğan, Yeni doğan Yoğun Bakım hemşirelerini kapsar.

3. İLGİLİ KAYITLAR

Yenidoğan Yoğun Bakım Hasta Takip Çizelgesi

4. SORUMLU

Bu talimatın yürütülmesinden Yenidoğan Yoğun Bakım ve Yenidoğan servisinde çalışan Hemşireler ve Hekimler sorumludur.

5. TANIMLAR

Exchange: Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde izlenen yenidoğanlarda beyin için zararlı olabilecek düzeylerde olan bilirubin düzeyini, hemolitik proseslerde ise anneden bebeğe geçen antikorları kısa sürede azaltmayı veya ileri derecede anemilerde (hidrops fetalis vb.) yenidoğan kanının önemli bir kısmının uygun donör kanı ile hastanın kanını değiştirmeyi amaçlar. Parsiyel Exchange transfüzyonunda ise, klinik olarak önemli sayılabilecek düzeyde polisitemik yenidoğanlarda kanının bir kısmının alınıp yerine aynı miktarda izotonik sodyum klorür solüsyonu verilmesini amaçlar.

6. KULLANILAN CİHAZLAR / MALZEMELER

• Taze donör kanı • Enjektör (2,5 – 10 – 20 – 50 • Üç yollu musluk • Isı yatağı • Antiseptik solüsyon • Kan verme seti	• Steril önlük, eldiven, maske, bone, delikli-düz kompres • Steril kare gaz • Bistüri, makas, pens, penset, portegü, 3.0ipek • Işık kaynağı ve kan tüpleri • %10-%5 dekstroz, izotonik NACL, heparin, %10 Ca Glukonat veya tek kullanımlık Exchange seti
--	--

7. TALİMAT

7.1. İşlem Öncesi Hazırlıklar

7.1.1. Hasta Yakınına işlem hakkında bilgi verilerek bilgilendirilmiş onam formu imzalatılır.

7.1.2. Yenidoğan ısı yatağına alınarak monitörize edilir. Hayati bulguları alınır, tartılır.

“Kalite Yönetim Sistemi” Klasöründe bulunan belge güncel ve kontrollü olup, baskı alınmış KONTROLSUZ belgedir.

ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSUZ KOPYADIR.

	T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	YD.TL.07
		YAYIN TARİHİ	10.12.2021
		REVİZYON NO	01
	YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM EXCHANGE UYGULAMA TALİMATI	REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	2 / 3

7.1.3. Kan bankasından yenidoğana verilecek serolojik testleri yapılmış, cross-match ile uygunluğu kontrol edilmiş donör kanı temin edilir. Hemen uygulanmayacak ise kan bankasında tutulur.

7.1.4. Değişime başlamadan 1 saat öncesinden kan oda ısısında bırakılır. Kullanılacak kan en fazla 1-3 günlük olmalıdır. Ağır anemisi olan yenidoğanlar için eritrosit süspansiyonu temin edilir.

7.1.5. Yenidoğanın işlemiden 3-4 saat öncesinden oral alımı kesilir, paranteral yol ile glukoz solüsyonu uygulanır.

7.1.6. İşlem yapılacak odanın sıcaklığı 24-26 dereceye ayarlanır. Hemşire odası, hazırlanan araç-gereçleri kontrol edilir.

7.1.7. Acil durumlarda kullanılacak NaHCO₃, adrenalin vb. ilaçlar, endotrakeal tüp, oksijen, ambu, aspiratör vb. araç-gereçler hazır bulundurulur.

7.2. İşlem Sırasında Yapılacaklar

7.2.1. Yenidoğan ısı yatağına yatırılarak el ve ayakları tespit edilir. Monitöre bağlanır.

7.2.2. Yenidoğanın üşümemesine, sakın olmasına dikkat edilir. Hipotermi bilirubinin albumine bağlanmasını engeller, ayrıca donör kanındaki eritrositlerin yıkımına neden olur.

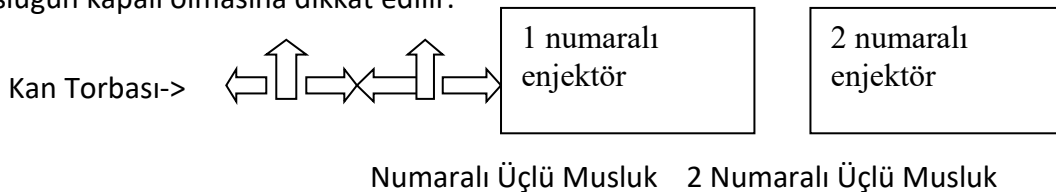
7.2.3. Doktor ve hemşire aseptik kurallara dikkat ederek yıkanır. Gömlek, steril eldiven giyinir; maske bone takar.

7.2.4. Yenidoğanın göbek kordonu ve etrafı antiseptik solüsyon ile temizlenir. Delikli kompres örterek alan küçültülür.

7.2.5. Göbek karın cildinden yaklaşık 0,5-1,5 CM uzaktan kesilir. Kordondaki 3 damardan küçük ve kalın cidarlı olan 2 tanesi arter, 1 tanesi vendir. Önceden ölçümü yapılmış Umbilikal katater venden içeri yavaş yavaş itilir. Katater miadında yenidoğanlarda 10,5 santimden fazla itilmesi halinde kalp üzerine fazla yük bineceğinden tehlikeli olabilir. Yenidoğanın büyüklüğüne göre katater mesafesi 4,75-10,5 santimdir.

7.2.6. Enjektörleri, kataterleri ve üçlü muslukları yıkamak için steril kap içine 250 cc NaCl, 1 ünite/cc heparin karışımı hazırlanır. Kataterde hava kabarcığı kalmamasına dikkat edilir.

7.2.7. Umbilikal katater üçlü musluk ile enjektöre bağlanır. Hava embolisini önlemek için musluğun kapalı olmasına dikkat edilir.



	T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	YD.TL.07
		YAYIN TARİHİ	10.12.2021
		REVİZYON NO	01
	YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM EXCHANGE UYGULAMA TALİMATI	REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	3 / 3

7.2.8. Filtresi kan seti yoluyla 1 nolu enjektöre kan torbasından verilecek kan çekilir. 2 nolu enjektör ile bebekten uygun miktarda kan alınır ve üçlü muslukla bu enjektörün devre ile bağlantısı kesilir.

7.2.9. Bebeğe 1 nolu enjektördeki kan verilir. Bu işlemler sırasında üçlü musluklar ile kanın gitmesi gereken istikamette gitmesine dikkat edilir.

7.2.10. Aksi taktirde hastanın kan volümünde ciddi değişikliklere yol açılabilir.

7.2.11. Bu işlem gerektiği kadar tekrarlanır, 2 nolu enjektör doldukça sistemden ayrılarak uygun bir yere boşaltılır ve gerektiğinde enjektörler yenilenebilir.

7.2.12. İşleme bilirubin düzeyine değerlendirmek ve hipervolemik kalp yetmezliğine neden olmamak için kan alınarak başlanır. Miadında yenidoğanlarda 20 ml, 2500 gram olan pretermelerde 10 ml, 1500 gramdan küçük pretermelerde 5 ml kan alınıp verilerek işleme devam edilir. İşlem süresi 1-1,5 saat olmalıdır.

7.2.13. Hipokalsemiyi önlemek için her 100 ml kan değişiminden sonra 1 ml %10 Ca Glukonat (1/1 dilüe edilmiş) verilir. İlaç kalp sesleri dinlenerek veya monitörden kalp hızı takip edilerek çok yavaş verilir, bradikardi gelişirse ilaç kesilir. İşlem esnasında yenidoğanda huzursuzluk, taşikardi, bradikardi, aritmi solunum güçlüğü, siyanoz, kusma gibi durumlar görülürse işlem durdurulur.

7.2.14. Kan değişimi bitmeden önce tekrar HTC ve bilirubin düzeyleri ve kan kültürü için kan alınır.

7.2.15. Katater işlem sonrası çok yavaş (özellikle 3-4 cm den sonra) çıkartılır.

7.2.16. Değişimin başlangıç ve bitiş zamanı, kullanılan kan miktarı ve ilaçlar işlem sırasında sadece bu iş ile ilgilenen biri tarafından kayıt edilir.

7.3. İşlem Sonrası Yapılacaklar

7.3.1. Yenidoğan kuvöze alınarak ilk 1 saat hayati bulguları her 15 dakikada bir, daha sonrakiler 3 saatte her 30 dakikada bir alınır ve kaydedilir.

7.3.2. Değişimden sonra doktor istemine göre HTC, kan şekeri ve total bilirubin bakılır.

7.3.3. Transfüzyon sonrası katater yerinde bırakılacaksa heparinli serum fizyolojik ile yıkanıp stoperlenir veya heparinli sıvı ile IV infüzyon takılır. Kataterin yerinde bırakılmasındaki amaç; yeniden transfüzyon endikasyonunun olması, kan tetkiklerin yerinden oynamaması ve çıkmaması için gerekirse ipek iplik ile Umbilikal korda dikilerek fikse edilir.

7.3.4. Katater çıkarıldıktan sonra basınç uygulanır ve kanama yönünden gözlenir. Bölge ilk 3 saate her 15 dakikada bir, daha sonraki 21 saat boyunca kontrol edilir.

7.3.5. Değişim sonrası her 1-2 saatte bir kan şekeri yönünden, her 4-6 saatte bir bilirubin yönünden, her 6-8 saatte bir HTC ve Trombosit yönünden kontrol edilir.

	T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	YD.TL.07
		YAYIN TARİHİ	10.12.2021
		REVİZYON NO	01
	YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM EXCHANGE UYGULAMA TALİMATI	REVİZYON TARİHİ	01.01.2024
		SAYFA NO	4 / 3

7.3.6. Yenidoğanın genel durumu iyi ise 3-4 saat enteral beslenme yapılmaz. Gerekirse parantral yol ile %5-10 glukoz solüsyon uygulanır.

7.3.7. Exchange sonrası bilirubin düzeyinin yeniden yükselmesini önlemek için fototerapi uygulanır.

7.3.8. İşleme başlamadan önce ve bittikten sonra alınan kan örnekleri laboratuara gönderilir. Sonuçlar kayıt edilerek doktora bildirilir.

7.3.9. Yapılan işlem Yenidoğan Yoğun Bakım Hasta Takip Çizelgesi'ne kaydedilir.