

Riskli Yenidoğan Ve Hemşirelik Bakımı

- Ülkemizde bebek ölümlerinin yaklaşık yüzde 40'ı yeni doğan döneminde görülmektedir.
- Ölüm nedenleri; perinatal sorunlar,
- Prematürelilik
- Düşük doğum ağırlığı
- Doğum travması
- Enfeksiyonlar

Yüksek riskli yenidoğanın sınıflandırılması

- Gebelik yaşına göre:
- Termde/ miadında bebek: 38-32.haftalarda doğan bebek
- Prematüre bebek: 37. gebelik haftasında önce doğan bebek
- Postmatür bebek: 42. gebelik haftasından sonra doğan bebek

Doğum ağırlığına göre

- Düşük doğum ağırlıklı bebek: 2500 gr altında doğan bebek
- Orta dereceli düşük doğum ağırlıklı bebek: 1501 gr-2500gr arasında olan bebek
- Çok düşük doğum ağırlıklı bebek: 1500 gr altında doğan bebek
- Aşırı derece düşük doğum ağırlıklı bebek: 1000 gr altında olan bebek
- Gebelik yaşına göre normal bebek:10. ve 90. persentil arasına düşen bebek
- Gebelik yaşına göre küçük bebek: intrauterin büyüme eğrisinde 10. persentil altında olan bebek
- Gebelik yaşına göre büyük bebek:intrauterin büyüme eğrisinde 90. persentil üzerinde olan bebek

Yüksek riskli yenidoğanın değerlendirilmesi

- Tüm bebekler doğumda konjenital anomaliler, gestasyon yaşı ve doğum ağırlığı yönünden değerlendirilir.
- Yüksek riskli yenidoğanın fizyolojik durumunu değerlendirmede kullanılabilcek araçlar ve yöntemler şunları içerir:
 1. Kontrollü çevre ısısının sürdürülmesi: normal vücut ısısının sürdürülmesi önemlidir bunun için küvöz ya da üstten ve alttan ısıtmalı yataklardan yararlanır.
 2. Kalp atım hızı, solunum hızı ve kan basıncının izlenmesi: nabız atım hızı bir gösterge olarak kullanılır. İzlemek için bebek moniterize edilir.

- 3.labratur testleri için örnek alınması: en sık yapılan testler; kan glikozu, hematokrit, kalsiyum, bilirubin ve kan gazlarıdır.
- Kan örnekleri; topuktan, parmaktan, yüzeyel bir venden, umlikal arter ya da ven kataterinden alınabilir.
- Açt izlemi ve idrarın labratuar analizi önemlidir.

Gebelik ya da doğum ağırlığı nedeniyle risk altında olan yenidoğanlar

- **Gebelik Yaşına Göre Küçük Bebekler:** Herhangi bir gebelik yaşında, doğum ağırlığı intrauterin büyüme eğrisi üzerinde 10.persentilin altına düşen bebekler gebelik yaşına göre küçük olarak değerlendirilir.
- Etiyoloji:
 - kromozom anomali,
 - kontenital anomali,
 - toksemi,
 - Çoğul gebelik
 - Ht
 - Sigara içme

Hemşirelik bakımı

- Doğum asfiksisi yaygın bir sorun olduğu için doğumda resüste edilmesi gerekir.
- Solunum hızı ve özelliği yakından gözlenmeli
- Çevre ısı kontrol altında tutulmalıdır.
- Normal büyüme gelişme takibi
- Büyüme gelişme için yeterli uyaran

Gebelik yaşına göre büyük bebekler

- Bebeğin doğum ağırlığı gebelik yaşına göre 90.persentil üzerindedir.
- Etiyoloji: diyabetli anne bebeklerinde sık görülür.
- Hemşirelik bakımı:
- Solunum gücünü görülebileceği solunum hızı derinliği takip
- Hipoglisemiyi önlemek için doğumdan sonra 4 saat içinde beslenmesi önemli
- Yeterli sıvı alımı ve besin alımı önemli

Prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebekler

- Etiyoloji:
- Çoğul gebelik
- Sigara içme
- Anne yaşının 18 altı,40 üstü
- İntrauterin enfeksiyonlar
- Üreme sistemine ilişkin anomaliler
- Doğum aralıklarının iki yıldan az olması

Genel görünümü

- Kurbağa gibi yatar
- Hipotoniktir.
- İnaktiftir sadece spontan hareketler yapar
- Başın gövdeye oranı normal yenidoğana göre daha büyüktür.
- Saçlar ince ve kıvırcıktır.
- Kulak memesi yumuşak ve kıkırdak doku az
- Deri ince şeffaf
- Deri altı yağ dokusu az
- Verniks kazeosu az, lonugo tüyleri fazladır

Nörolojik fonksiyonlar

- Bebek genellikle hareketsizdir ve refleks aktivitesi tam gelişmemiştir.
- Emme ve yutma refleksleri tam olmayabilir ya da etkilideğildir.
- Kolaylıkla aspirasyon gelişebilir.
- Ağlaması zayıf ve tiz seslidir.
- Nörolojik fonksiyonları korteksinden çok beyin sapı ve spinal kord tarafından yönlendirilir.
- Nöbetler en sık karşılaşılan sorundur.

Solunum fonksiyonları

- Alveollerin ve alveol kapillerinin gelişimi sınırlıdır.
- Ac de surfaktan yapımı yetersizliğine bağlı olarak respiatuar distres sendromu gelişir.
- Solunum düzensizdir ve apneleri vardır.
- Solunum kaslarının zayıflığına bağlı hipoventilasyon vardır.
- Öksürme ve öğürme refleksi zayıf olduğu için sekresyonlarını atması zordur.

Gis fonksiyonları

- Peristaltik hareketler azalmıştır ve abdominal distansiyon vardır.
- Otuz dördüncü gebelik haftasından önce emme ve yutma reflexleri yeterince koordine olmadığı için prematüre bebeklerin emzirilmesi ya da biberonla beslenmesi güç olabilir.
- Bu nedenle enteral, nazojejunal ve parenteral yolla beslenme gibi alternatif yöntemler kullanılır
- Bu bebekler için en uygun besin anne sütüdür.

Kardiyovasküler Fonksiyonlar

- İlk solunumun ardından dolaşım sisteminde oksijen düzeyinin artmasına tepki olarak fetal dolaşımdan neonatal dolaşıma geçiş gerçekleşir
- Eğer akciğerlerin havalanması yeterli değilse, oksijen düzeyi düşer,
- pulmoner damar basıncı yüksek kalır ve fetal dolaşım devam eder. Özellikle küçük prematüre bebeklerde duktus arteriozus kapanmayabilir

Karaciğer Fonksiyonları

- Prematüre bebeğin karaciğeri termdeki bebekten daha az olgunlaşmıştır
- Karaciğerdeki glukuronilsferaz enziminin yetersizliği nedeniyle indirekt bilirubin direkt bilirubine çevrilemez
- Buna bağlı olarak, prematüre bebeklerde hiperbilirubinemi daha sık görülür

Böbrek Fonksiyonları

- Böbrek fonksiyonları 38. gebelik haftasından sonra yeterli düzeye ulaşır
- Prematürelde glomerüler filtrasyon hızının azalması nedeniyle sıvı tutulumu olur.
- Ayrıca ilaçların vücuttan atılımı azalır.
- Herhangi bir nedenle vücuttan sıvı kaybı olunca kolaylıkla dehidratasyon gelişebilir.

İmmünolojik Yeterlilik/Humoral ve Hücresel İmmünite

- Prematüreler globülin sentezi, antikor yapım ve hücresel savunmanın immatürlüğü nedeniyle termde doğan bebeklere göre enfeksiyonlara daha yatkındır.
- Prematüre bebeklerde gebeliğin son ayında anneden fetuse geçen ve belirli enfeksiyonlara karşı (örn: difteri, kızamık, tetanoz) bağışıklık sağlayan immünolojik faktörler yetersizdir.
- Ayrıca deri ve müköz membranlar termdeki olduğu gibi koruyucu değildir

Prematüreliliğin Sonuçları ve İzlem

- Prematüre bebeğin hayatta kalma şansı, termde doğan bebeğe göre daha azdır
- Bu bebekler arasında ölüm hızının yüksek oluşunun temel nedeni immatüredir
- Belirlenen gelişimsel, algısal, davranışsal gelişim, konuşma ve dil yeteneği gibi parametreler açısından izlenmesi gereklidir
- Son yıllarda teknoloji, bakım ve bilgideki gelişmeler sonucu gebelik yaşı 28 haftadan ve doğum ağırlığı 1000 gramdan az olan bebeklerin yaşama olasılıkları oldukça artmıştır

Diğer riskli yenidoğanlar hemşirelik bakımı

- **Çoğul gebelikler:**

İkizlerin intrauterin gelişimi 29-32 hafta süre- since tek fetüsle aynıdır. Bu süreden sonra plasenta hızla artan büyüme gereksinimini karşılayamaz ve intrauterin gelişme geriliği oluşabilir .

- İkiz gebeliklerde, her bebeğin doğumdan sonra
- yeterli bakım almasını sağlamak önemlidir. Her bir ikizin hemen müdahale edilmesi gereken belirli sorunları olabilir
- Eğer fetal transfüzyon sendromu varsa, transfüzyonun arteriel tarafında olan ikizde gelişme geriliği, anemi, solukluk
- hipovolemi ve malnütrisyon görülür. Anemi ve hipovolemi tedavisi için kan transfüzyonu yapılabilir. Bu bebeklerin oğun bakım ünitesine alınması gerekir.

Diyabetli anne bebe

- Metabolik olarak kontrol edilen diyabetli annebebeklerinde perinatal mortalite, diğer bebeklerden farklı değildir. Diyabetli anne bebeği, normal bit bebekten daha fazla insülin salgılar
- . Annenin pankreasında Langerhans adacıklarındaki beta hücrelerinin tepki hiperplazisi olarak fetüste sonucu insülin gelişen gereksinimi hiperglisemiyeinsülin, fetal büyüme ve gelişmede primer anabolik hormon olarak etki eder özellikle kap ve kc büyümesiyle sonuçlanır

Klinik bulgular

- Bu bebekler genellikle gebelik yaşına göre büyüktür. Bebeğin boyu ve kilosu sıklıkla 90. persentilin üzerindedir. Bebeklerin çoğu kuşingoid görünümlüdür
- Alt ekstremitelerde hipoplazi görülebilir. Bu bebekler bacakları fleksiyonda ve abdüksiyonda, kolları başının yanında olacak biçimde letarjik ve hipotonik bir pozisyonda yatar.

Tedavi ve Hemşirelik Bakımı

- Fetusun sağlığını korumak için gebelik since maternal diyabetin kontrolü önemlidir. bebeğin önlemek başı amacıyla çok büyükse, doğum baş-pelvis sezaryenle yaptırılır.
- Bebekte total vücut yüzeyinin geniş olması ısı kaybının artmasına neden olur. Vücut ısı düzenlenmelidir.
- AÇT takibi yapılmalıdır.
- Ayrıca bu bebeklerde bilirubim-kalsiyum, hemoglobin ve hematokrit düzeyleri değerlendirilir.

Alkol İlaç Bağımlılığı

- Adölesan ve genç kadınlar arasında alkol tüketiminin artması, fetal alkol sendromu insidansının yükselmesine neden olmaktadır
- Fetusun gelişimini olumsuz etkiler ve daha çok sayıda anomali görülmesine neden olur.
- Kötü beslenme ve fazla alkol tüketimi, gebeliğin ileri dönemlerine kadar devam ederse, büyüme gelişme geriliği ya da düşük doğum ağırlığı gelişebilir.

Klinik Bulgular

- Doğumdan sonra bu bebeklerde huzursuz zayıf emme refleksi, tiremorlar, konvülsiyor sürekli tiz sesli ağlama, terleme ve regürjitasyon gibi ol yoksunluğu belirtileri gözlenir.

Tedavi ve hemşirelik bakımı

Annenin gebelik süresince alkol almaması desteklenmesi ve beslemesinin düzeltilmesi Fetusun ve annenin durumuna bağlı olarak gerebilir.

Hemşirelik bakımı, düşük doğum ağırlıklı yenidoğana benzerdir.

Aşırı terleyen bebeklerde periyodik olarak Gerekirse tiremorlar için fenobarbütal ve klorpromazine hidroklorid önerilebilir.

Yüksek riskli yenidoğanın gereksinimleri ve hemşirelik bakımı

- Mıadında ve sağlıklı yenidoğana verilen bakım, yüksek riskli yenidoğana da uygulanabilir, Ancak yüksek riskli yenidoğandan anatomik ve fizyolojik nedeniyle dikkate alınacak ek sorunları vardır.
- Yaşamın ilk günlerinde tüm yenidoğan öncelikli gereksinimleri şunları içerir

1)Solunumun başlatılması ve sürdürülmesi

2)Ekstrauterin dolaşımın sağlanması

3) Vücut ısısının düzenlenmesi

4) Sıvı ve elektrolit dengesinin sürdürülmesi

5)Yeterli duyuşal uyarın sağlanması

6)Enfeksiyonun önlenmesi, yeterli beslenmenin sağlanması

7)Ebeveyn-bebek ilişkisinin başlatılması

Solunumun başlatılması ve sürdürülmesi

- Doğumdan sonra ilk 48 sa ölüm nedenleri solunum yetersizliğidir.
- Doğumda solunumun geç başlamasının en önemli nedeni perinatal asfiksidir.
- yenidoğan bebeği, perinatal asfiksi yönünden riskli yapan faktörler şunlardır:
 - Intrauterin gelişme geriliği
 - Annede diyabet öyküsünün olması
 - Fetal kalp atımlarında bozulma
 - Makat prezentasyonu

- Eğer 5. dakikada Apgar skoru 7'nin altında ise 15-20 dakika süreyle her 5 dakikada bir Apgar skoru hesaplanır.
- Bebek doğduktan sonra ilk 20 saniye içinde solunum yollarının açılması gerekir.
- İlk solunumda müküs ya da amniotik sıvının aspirasyonunu önlemek için, önce ağız ve sonra burundan aspirasyon yapılır.
- Burun, ağız ya da farenkstekteki sekresyonların aspirasyonu solunumu başlatabilir
- Aspirasyona ek olarak, bebeğin solunumunu uyarmak için sırtı ovuşturulur ya da ayak tabanına vurulabilir

Ekstrauterin Dolaşımın Sağlanması

- Yüksek riskli yenidoğanda karşılaşılan önemli sorunlardan biri de kardiyak fonksiyonların yetersizliğidir
- Eğer doğumda bebeğin kalp atımları yoksa ya da solunum yetersizliği nedeniyle kardiyak arest gelişirse kalp masajı uygulanır.
- İşlem sırasında bebek sırt üstü pozisyonda sert bir zemine yatırılır. Sağ elin işaret ve orta parmağı ya da her iki elin baş parmakları ile sternumun ortasına dakikada 120 kez basınç yapılır.
- Sternumu yaklaşık 12 cm aşağıya indirecek şekilde göğse basınç uygular. Kalp masajı ile eşzamanlı olarak suni solunum başlatılır (örn: 3 kalp masajına 1 solunum olacak şekilde)

- Göğse uygulanan basınç ve kalp masajının hızı yeterli ise femoral nabız palpe edilebilir.
- Eğer kalp sesleri bir dakikalık masajdan sonra alınmıyorsa intrakardiyak epinefrin enjeksiyonu yapılabilir.
- Bebek entübasyondan sonra pozitif basınçlı ventilatöre bağlanarak yoğun bakım ünitesine gönderilir

Vücut Isısının Düzenlenmesi

- Eğer ısı yapımı ile kaybı arasında bir denge varsa normal vücut ısı korunabilir.
- Termde yenidoğanda vücut ısı bir kez stabil olunca genellikle bunun sürdürülmesinde güçlük yaşanmaz.
- Ancak doğum ağırlığı normalin altında olan yüksek riskli yenidoğanın vücut ısını sürdürmede güçlüğü vardır

- . Çünkü vücut yüzeyi, ağırlığına oranla fazladır. Ayrıca vücut ısısını korumak için gerekli olan deri altı yağ dokusu (özellikle kahverengi yağ dokusu) yeterli değildir.
- Ekstremitelerin fleksiyon pozisyonunda olmaması da tüm vücut yüzeyinden ısı kaybını kolaylaştırır.
- Hemşirenin en önemli sorumluluklarından biri yenidoğanın vücut ısısını korumaktır.

- Bebek soğuk stresine tepki olarak metabolizma hızını artırır, Artan metabolik aktivite nedeniyle ısı oluşur.
- Vücudun oksijen gereksinimi artar. Çok fazla ısı kaybeden yüksek riskli yenidoğanda vücut fonksiyonları için gerekli oksijeni sağlamak amacıyla periferel vazokonstriksiyon gelişir

Sıvı ve Elektrolit Dengesinin Sürdürülmesi

- Prematüre bebek idrarı tam olarak konsantre edemediği için vücuttan yüksek oranda sıvı atılır.
- Ayrıca yenidoğanın ağırlığına oranla vücut yüzeyi geniş olduğu için, görünmeyen sıvı kayıpları da fazladır
- Bu sıvı gereksinimini karşılamak amacıyla doğumdan sonraki saatlerde intravenöz sıvı uygulaması başlatılır.
- Bebeğin sıvı kaybını yerine koymak ve hipoglisemiye önlemek için sıklıkla %5'lik dekstoz kullanılır.
- Gerektiğinde bu sıvıya elektrolitler ilave edilebilir.

Yeterli Beslenmenin Sağlanması

- Prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerin intrauterin gelişim hızını sürdürebilmek için matür bebekten daha fazla besine gereksinimleri vardır.
- Bu bebeklerde glikojen ve yağ depolarının yetersizliği vücudun metabolik gereksinimlerinin karşılanmasını güçleştirir
- Prematüre bebeklerin emme ve yutma refleksleri yetersiz olduğu için verilen besinler kolaylıkla aspire edilebilir.
- Kardiyak sfinkterin immatürlüğü, verilen besinlerin özefagusa regürjitasyonuna neden olur

- Bebeklerin gelişimini değerlendirmek için günlük vücut ağırlığı ile haftalık boy ve baş çevresi ölçümü yapılır
- Bu bebeklerde tam enteral beslenmeye geçiş iki haftayı bulabilir. Enteral beslenme arttıkça TPN azaltılır.
- Enteral beslenmeye geçildiğinde, anne sütü prematüre bebeklerin gereksinimini karşılamada yetersiz kaldığı için zenginleştirilmiş anne sütü verilir.

YÜKSEK RİSKLİ YENİDOĞANIN HASTALIKLARI

- **HEMATOLOJİK BOZUKLUKLAR**

- Prematüre Anemisi:
- Prematüre bebeklerin çoğunda yaşamın ilk 3-4 ayında normokromikj normositik anemi görülür.
- Hematopoetik sistemin immatüritesi nedeniyle hemoglobin düzeyi 7 gr/dl'nin altına kadar düşebilir.
- Ayrıca kemik iliğinde eritrosit yapımı yetersiz olduğu için retikülosit sayısı da azalır.
- Bebek soluk ve letarjik görünür

- Prematüre bebeğin diyetine genellikle demir ilave edilmez. Çünkü demir (ferröz) sülfat, vitamin E'yi yararlanılamaz hale getirir. Demir preparatı kullanılacaksa vitamin E verildikten en az 8 saat sonra verilmelidir.
- Prematüre anemisi, hematopoetik sistem olgunlaştıkça düzelir. Bu döneme kadar bebeğe E vitamini verilir.

YENİDOĞANIN HEMOLOTİK HASTALIKLARI

- ABO ve RH uyumsuzluğu nedeniyle eritsositlerin hemolizi sonucu anemi ve hiperbilirubinemi gelişmektedir.
- Hiperbilirubinemi: Karaciğerin immatüritesi nedeniyle prematüre bebekte kernikterus gelişme riski, termdeki bebeğe oranla daha yüksektir.
- Bu durum, eritrositlerin aşırı yıkımı sonucu kanda indirekt bilirubin düzeyinin birikmesiyle görülür.
- İndirekt bilirubin düzeyi yükselince, kan-beyin engelini aşarak beyne girer ve beyin hücrelerinin zedelenmesine neden olur

Yenidoğanın Hemorajik Hastalığı

K vitamini yetersizliğine bağlı olarak görülür.

Prolrombin oluşumu için gerekli olan K vitamini, bağırsaklarda bakterilerin aktivasyonu ile oluşur

Yenidoğanda kanamayı önlemek için doğumdan hemen sonra intramuskuler K vitamini yapılır

Klinik Bulgular

- K vitamini yetersizliği olan yenidoğanda deri içine yüzeyel kanamalar sonucu peteşiler görülür.
- Umblikal kord, konjonktiva ya da retinada kanamlar
- Ayrıca intrakranial ve retroperilonal kanamaları olabilir.
- Gastrointestinal sistemde kanama nedeniyle bebekle hematemez ya da melena görülebilir.

NÖROLOJİK BOZUKLUKLAR

- Yenidoğan döneminde nörolojik bozuklukların 6 temel nedeni vardır:
 - 1) Hipoksik-iskemik ensefalopati
 - 2) Doğum travması
 - 3) Enfeksiyon
 - 4) Konjenital anomaliler,
 - 5) Hiperbilirubinemi,
 - 6) Metabolik dengesizlikler

- Hipoksik-iskemik ensefalopati, termde doğan bebeklerde perinatal asfiksi sonucu gelişir.
- Ayrıca prematüre bebeklerde intraventriküler kanamaya da eşlik eder. Termdeki bebeklerde, doğum travmasına bağlı olarak subdural ve subaraknoid kanamalar daha sık görülür
- Akut bakteriyel menenjit ya da kazanılmış TORCHES enfeksiyonları, santral sinir sistemi zedelenmesine neden olabilir.

Hipoksik-iskemik Ensefalopati

- Perinatal asfiksi ya da doğrudan sinir dokusuna zedeleyen kalp ve solunum sistemine ilişkin anomaliler nedeniyle gelişir. Ayrıca beyin kanaması ve ödeme eşlik eder.
- Toksemi, plasental yetersizlik, diyabet ve annenin aldığı çeşitli ilaçlar nedeniyle prenatal dönemde ortaya çıkabilir.
- Ayrıca akut olarak doğum sırasında da gözlenir.
- Gebelik ve doğum sırasında hipoksik iskeminin en yaygın nedenleri; ablasio placentae, kord basısı, mekonyum aspirasyonu, placentae previa, subdural ve subaraknoid kanamadır

Klinik Bulgular

- Doğumda hipoksik iskeminin klinik belirtileri; hipo/hipertoni, yetersiz solunum, kardiyovasküler sistem tutulumu ve hipoperfüzyonu içerir.
- Kardiyovasküler sistem tutulumu, kalp debisinde değişikliklere neden olabilir
- Arteriel kandaki oksijen düzeyinin azalması sonucu beyin dokusu yeterli oksijenlenemez.
- Buna bağlı olarak, geçici ya da sürekli beyin zedelenmesi olabilir

Tedavi ve Hemşirelik Bakımı

- Kalıcı nörolojik yetersizlik riski nedeniyle hipoksik iskemisi olan tüm bebeklerin dikkatli gözlenmesi gerekir.
- İlk yıl 4 ayda bir nörolojik ve gelişimsel değerlendirme yapılır. Bu değerlendirme 6 yaşına kadar yılda en az bir kez tekrarlanır.
- Serebral palsy ve epilepsi, bu çocuklarda yaygın olarak görülen nörolojik sorunlardır
- Yenidoğan bebek menenjit ya da intrakranial kanama gibi ciddi nörolojik hastalık geçirince, ebeveynler beyin zedelenmesinden endişe edebilir

- Ebeveynlerin, bebeğin geleceğine ilişkin belirsizlikle başetmede desteğe gereksinimleri vardır.
- Aileye, nörolojik fonksiyonları önemli ölçüde etkilenen bebeğin bakımında yardım alabilecekleri kuruluşlar hakkında bilgi verilmesi gerekir.

KARDİYOVASKÜLER BOZUKLUKLAR

- **Patent Duktus Arteriozus (PDA)**
- Patent duktus arteriozus, ağırlığı 1750 gramın iltındaki prematürelerin yaklaşık yüzde 20'sinde örülür.
- Prematürelerde akciğerler sürfaktan eksikliği nedeniyle uımoner solunuma arterlerden etkili şekilde akciğerlere katılamadığı için normal bebeklere göre daha güçtür
- Tedavi semptomların şiddetine bağılıdır.
- Destekleyici tedavide sıvı kısıtlaması yapılır.

SOLUNUMA İLİŞKİN BOZUKLUKLAR

- Mekonyum Aspirasyonu:
- Amniotik sıvıda mekonyum lekeleri tüm doğumların yaklaşık yüzde 5-10'unda görülür.
- Genellikle miadında ya da postmatür yenidoğanlar etkilenir.
- Bebek ilk soluk alma sırasında ya da gebelik süresince amniotik sıvı ile birlikte mekonyumu aspire eder.

- Mekonyum üç şekilde solunum güçlüğüne neden olur:
 - 1) Yabancı bir madde olduğu için bronşiollerin inflamasyonuna yol açar.
 - 2) Küçük bronşiollerde mekanik tıkanıklık yapar.
 - 3) Akciğerlerde zedelenme sonucu sürfaktan üretiminde azalmaya neden olur.

Tedavi ve Hemşirelik Bakımı

- Mekonyum aspirasyonunu azaltmak için başın doğumundan hemen sonra bebek soluk almadan önce nazofarenks aspire edilir
- Bu bebeklerin doğumda resusite edilmesi gerekebilir.
- Siyanozu ve asidozu düzeltmek için sodyum bikarbonat ve oksijen verilir.
- Bebeğin yuttuğu mekonyumu kusmasını ve aspire etmesini önlemek için midesi dekomprese edilebilir.
- Bebek solunum güçlüğü ve apne belirlileri yönünden gözlenir.
- Postüral drenaj, akciğerlerde kalan mekonyum parçalarının atılmasına yardımcı olur

Apne

- Solunumun 20 saniye ya da daha uzun süre durması apne olarak tanımlanır.
- Genellikle buna bradikardi ve siyanoz eşlik eder.
- Apne, yüksek riskli yenidoğanda hipoksi, siyanoz, beyin zedelenmesi ve ölüme yol açabilen ciddi bir solunum sorunudur
- Prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerde özellikle beslenmeden sonra ve uyku başlangıcında apne gözlenir.
- Prematüre bebeklerde sıklıkla doğumdan sonra herhangi bir günde apne ortaya çıkar ve tekrarlayabilir

Tedavi ve Hemşirelik Bakımı

- Prematüre bebeklerin sürekli değerlendirilmesi ve yakından izlenmesi, apnenin erken tanı ve tedavisi için önemlidir
- Apnesi olan bebeğin acil te. davisinde solunumu uyarmak için deri stimülasyonu uygulanır.
- Bu amaçla, bebeğin sırtı. na, göğsüne, bacaklarına ve ayak tabanına hafif biçimde vurulabilir.
- Hava yolu açıklığını sağlamak için bebeğin boynu hafif ekstansiyona getirilir

- Bebek bu basit yöntemlere tepki vermezse maske ile ventilasyon ve kardiyopulmoner resusitasyon başlatılır.
- Prematüre bebekler, apne dönemlerini belirlemek için sık aralıklarla gözlenir.
- Apnenin günü, saati, beraberinde bradikardi ve renk değişikliği olup olmadığı kaydedilir
- Eğer apnenin devam etme riski yüksek ise solunumu ve kalp atışlarını sürekli olarak izlemek için monitör kullanılır

Respiratuvar Distres Sendromu (RDS)

- Bu sendrom, hyaline membran hastalığı olarak da bilinir
- Akciğer er e surfaktan aktivitesinin eksikliğine bağlı olarak gelişen akut bir sorundur.

Etiyoloji:

- Sürfaktan, akciğerlerde 34. gebelik haftasından sonra senetez edilmeyehaşlanır.
- 35-36. gebelik la asından önce doğan prematüre bebeklerde akciğerlerin immatüritesi nedeniyle sürfaktanın lesitin komponenti düşük düzeydedir
- Buna bağlı olarak, bebekte RDS gelişir

a.

Patofizyoloji

- Respiratuvar distres sendromunda sürfaktan maddesinin eksikliği nedeniyle inspirasyonda alvolar eşit biçimde genişleyemez ve ekspirasyonda alveolar kollaps gelişir.
- Yenidoğan bir sonraki solunumunda akciğerlerin havalanması için daha fazla çaba harcar.
- Bebeğe fetal yaşamda var olan atelaktazi devam eder ve giderek yaygınlaşır.

Klinik Bulgular

- Bebekte solunum güçlüğünün en yaygın belirtisi takipnedir. Solunum hızı dakikada 80-100'e çıkabilir
- Birkaç saat içinde ekspirasyonda hırıltı belirginleşir. Bu ses, glottisin kapandığını gösterir.
- Glottisin kapanması, ekspirasyonda alveollerdeki basıncı artırarak alveolar kollapsı önler ve O₂-CO₂ değişiminin gerçekleşmesini sağlar
- Hırıltılı solunum, alveollerdeki basıncı artırmak amacıyla geçici olarak ekspirasyon süresini uzatma çabasıdır

- Hastalık ilerleyince bebeklerin çoğu oda havasında siyanotik olmaya başlar.
- Göğüs duvarının oskültasyonu, solunum seslerinin azaldığını ve krepitan ralleri ortaya çıkarır.
- Kalp atım hızı değişkendir. şiddetli hipoksi nedeniyle apne ve bradikardi (kalp atım hızı 100/dk) görülür

Tanı

- Kan gazı çalışmaları, solunum asidozunu ortaya çıkarır.
- Arteriel parsiyel karbondioksit basıncında artma (65 mm Hg/), parsiyel oksijen basıncında (40 mmHgJ) ve pH'da (7.151) azalma görülür.
- Patent duktus arteriozusun varlığını belirlemek için ekokardiyografiden yararlanılır

Tedavi ve Hemşirelik Bakımı

Bu bebekler için gerekli tedavi ve hemşirelik bakımı şunları içerir:

- Etkili ventilasyonun sağlanması ve oksijen tedavisi
- Nitrik oksit tedavisi
- Sürfaktan tedavisi
- Uygun çevre ısısının sağlanması
- Kas gevşeticilerin uygulanması
- Yeterli beslenmenin sağlanması
- Asit-baz dengesinin düzeltilmesi
- Normal kan basıncı ve hematokritin sürdürülmesi