



RİSKLİ YENİDOĞAN DOĞUMLARI

Uzm. Hem. İlknur Öztürk
Uzm. Hem. Gülşah GÜN
Acıbadem Atakent Hastanesi



İçindekiler

- Riskli Doğum Nedir?
- Yaşayabilirlik Sınırı
- Doğum Salonu
- Yenidoğan Canlandırması İçin Gerekli Malzemeler
- Risk Faktörü Olmayan Doğumlarda İlk Basamaklar
- Risk Faktörü Olan Doğumlarda İlk Basamaklar
- Riskli Yenidoğanda Doğum Salonu Uygulamaları
- Kaynakça

Riskli Doğum Nedir?

Tanım olarak yüksek riskli gebelik annenin, fetüsün veya yeni doğanın yaşamını ve sağlığını tehlikeye sokan, morbidite ve mortalite oranını arttıran, fizyolojik ve psikososyal bir durumdur. Gebeyi, “Yüksek riskli gebe” grubuna alan komplikasyonlar; sistemik hastalıklar (diyabet, hipertansiyon, HIV), obezite, çoğul gebelik, adölesan ya da ileri yaş gebeliği vb. pek çok nedenden kaynaklanabilmektedir.

Riskli Doğum

- Tüm doğumların % 10'unda bebeğe, doğum salonunda değişik düzeylerde canlandırma basamakları, %1'inde ise ileri canlandırma uygulamak gerekir.

Etkili bir canlandırmanın birinci koşulu hazırlıklı olmaktır.

- Prematüre doğum nedeniyle doğum salonuna alınmış gebeler için antenatal steroidin yapılıp yapılmadığı mutlaka sorulmalıdır
- Prenatal öyküde risk faktörü olmasa bile, doğum sırasında veya hemen sonrasında, bebeğe acil müdahale gerektirecek ani gelişen sorunlar ortaya çıkabilir. Bu nedenle doğum ekibinde mutlaka yenidoğan canlandırmasının başlangıç basamaklarını uygulayabilen bir kişinin olması gereklidir.



Yaşayabilirlik Sınırı

Prematür bebek Dünya Sağlık Örgütü tarafından yaşayabilirlik sınırı olan 22. gestasyon haftası üzerinde, 37.gestasyon haftası öncesinde doğan bebek olarak tanımlanmıştır.



Yaşayabilirlik Sınırı



- 22 haftadan önce doğan bebeklerin neredeyse hiçbiri hayatta kalamamaktadır. Hayatta kalma şansı 22-26 hafta arasında dramatik bir şekilde arttığı için bu önemli zaman penceresinin yaşayabilirlik dönemi olduğu düşünülmektedir. Yaşayabilirlik sınırında doğan bebeklerin yenidoğan döneminde yüksek ölüm riskine ek olarak, kalıcı sakatlık riskleri de yüksektir.
- 22 haftanın altı: Yaşam şansı sıfır veya sıfıra yakın olduğu için canlandırma önerilmez veya uygulanmaz. Mevcut literatür verilerine dayanarak, Gestasyon yaşı 22 haftanın altında doğan prematürelere “yaşayabilir” kabul edilmemektedir.

Yaşayabilirlik Sınırı

Ülkemizin yasal düzenlemeleri göz önüne alındığında literatürün önerdiği böyle bir yaklaşımın oluşturulması çok zordur. Yasalarımıza göre 20. gebelik haftasının altı “düşük” olarak kabul edilmektedir ve doğumda 20 haftadan büyük, en küçük canlılık belirtisi gösteren her bebeğe “yaşam hakkı” verilmesi ve bu bebeklere canlandırma uygulanması gerekmektedir.



Doğum Salonu Hazırlığı Ebe/Hemşirenin Sorumluluğu

1. Doğum salonunun sıcaklığı, mümkünse 23-25°C olmalı, doğum salonundaki radyant ısıtıcı ve kuvöz 15-20 dakika önceden açılmalıdır.
2. Her doğumda canlandırmanın başlangıç basamaklarını ve pozitif basınçlı ventilasyon (PBV) uygulamayı bilen bir kişi, riskli doğumlarda, neonatal resüstasyon programı (NRP) eğitimi almış ve canlandırma basamaklarını tam olarak uygulayabilen en az bir kişi daha bulunmalıdır.
3. Çoğul gebeliklerde bu sayı, her bebek için ayrı hesaplanmalıdır.
4. Acil durumlar için tüm malzemeler hazır bir şekilde bulundurulmalıdır.



(Oygür N. Ve ark, 2021)

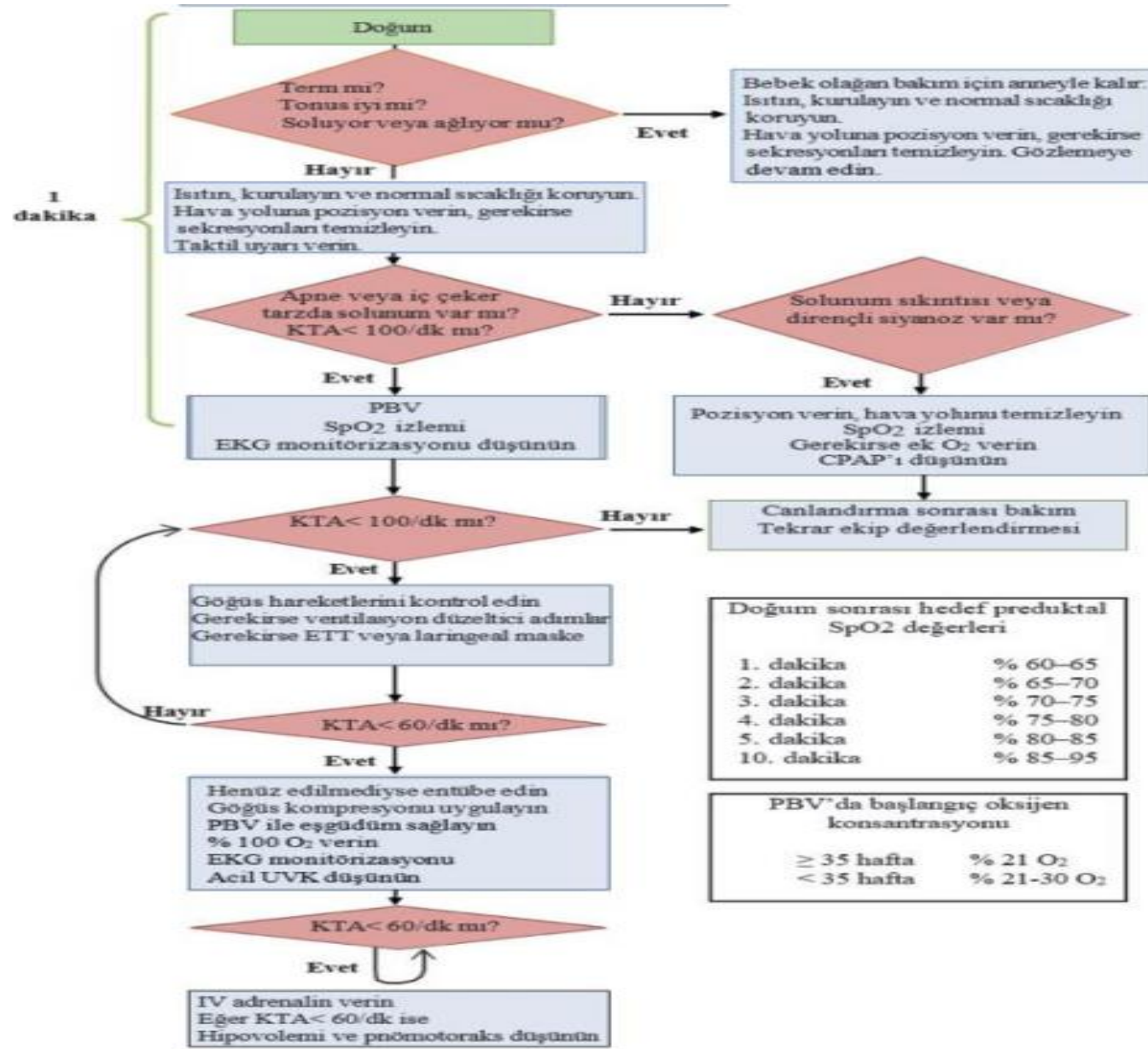
Ebe/hemşire tarafından yenidoğan canlandırılmasında kullanılacak tüm malzemeler doğum salonunda bulundurulmalı ve çalışır durumda olduğu kontrol edilmelidir.

Tablo 2. Yenidoğan Canlandırması için Gereken Malzeme Listesi

Aspirasyon malzemesi <ul style="list-style-type: none">• Puar• Mekanik aspiratör• Aspirasyon kateterleri 5F veya 6F, 8F, 10F, 12F veya 14 F• 8 Fr beslenme sondası ve 20 mL şırınga• Mekonyum aspirasyonu için ara parça	Umbilikal ven kateterizasyon malzemesi <ul style="list-style-type: none">• Steril eldivenler• Makas ya da bistüri bıçağı• Antiseptik hazırlık solüsyonu (Povidon iyot)• Flaster• Umbilikal kateterler 3,5 Fr, 5 Fr• Üçlü musluk• Enjektörler – 1, 3, 5, 10, 20, 50 mL• İğneler – 25, 21, 18 numara
Balon maske malzemesi <ul style="list-style-type: none">• Term ve prematüre ölçülerinde maskeler• 250-270 ml hacimli ve valvli balon• Oksijen kaynağı• Hava kaynağı• Akış ölçer• Oksijen-Hava karıştırıcı ve hortumları• Nabız oksimetresi ve oksimetre probu• T-parça canlandırıcı	İlaçlar <ul style="list-style-type: none">• Adrenalin; 1:10.000 (0,1 mg/mL) 1, 0,5 ve 0,25 mg ampullerden sulandırılarak (distile su) hazırlanmış• Volüm genişletici; izotonik kristaloit (serum fizyolojik veya Ringer laktat) 100 veya 250 mL• Dekstroz %10 - 250 mL• Yıkamalar için serum fizyolojik• Distile su
Entübasyon malzemesi <ul style="list-style-type: none">• Laringoskop ve No 0 (prematüre) ve No 1 (term) düz bıçaklar• Laringoskop için yedek lamba ve piller• Endotrakeal tüpler (iç çapı 2,5- 3,0- 3,5 ve 4,0 mm olan)• Stile (isteğe bağlı)• Makas• Flaster ya da endotrakeal tüp tutucu• Alkollü gazlı bez• Karbondioksit saptayıcı (mümkünse)• Laringeal maske• Orofaringeal kanül 5F ya da 6F	Diğer <ul style="list-style-type: none">• Eldiven, şapka ve diğer kişisel koruyucular• Göbek klempsi• Radyant ısıtıcı• Canlandırma işlemi için düzgün, sert yüzey• Saat (kronometre isteğe bağlı)• Isıtılmış havlular• Steteskop (yenidoğan tamburlu tercih edilir)• Flaster• Kalp monitörü ve elektrodlar (mümkünse)• İnterosseöz iğne (isteğe bağlı)
İleri derecede prematüre bebekler için <ul style="list-style-type: none">• Polietilen plastik torba (büyük boy)• Değişik boy CPAP kanülleri, ventilatör seti• Servise gönderilirken bebeğin vücut sıcaklığını koruyabilmek için transport kuvöz (mümkünse ventilatörlü)• 00 nolu laringoskop bıçağı	

Şekil 1. Risk faktörü olmayan doğumlarda doğum sonrası ilk basamaklar

DOĞUMA HAZIRLIK	
↓	
15 dk önce radyant ısıtıcıyı aç İlık kuru çarşaf lar hazırla Prematüre doğacaksa polietilen torba ve başlık hazırla Canlandırma malzemelerini hazırla	
↓	
DOĞUM	
↙ ↘	
Term	Preterm
Solunum çabası var, Tonusu iyi, KTA>100/dk	Solunum çabası var, KTA>100/dk
↙ ↘	
En az 30-60 sn anne düzeyinde ya da aşağısında tut Sonra kordonu klemple ve kes	
İlık çarşaf larla kurula ve kuruladıklarını bebekten uzaklaştır Şapka, eldiven giydir Başa pozisyon ver (hafif ekstansiyon) Ağız içini ve burnu sil (gerekliyorsa aspire et) Anne üzerine yatır, sırtına ılık çarşaf koy İlk muayeneyi yap 1 mg K vitamini uygula Gözüne uygun antibiyotikli damla damlat	(<32 hf) Polietilen torba içine al Radyant ısıtıcı altına al veya kuvöze koy Ağız içini ve burnu sil (gerekliyorsa aspire et) Şapka giydir Ek solunum desteği (PBV veya CPAP) gerekli gerekmediğine karar ver. RDS riski yüksek olan gebelik yaşı <32 hf tüm pretermlere doğumda (5-6 cm H ₂ O basınçla) CPAP başlanmalıdır. Hızlı muayene yap ≤1500 g ise 0.5 mg >1500 g ise 1.0 mg K vitamini uygula Gözüne uygun antibiyotikli damla damlat



Öneri

- Başlangıç basamakları olan (taktil uyarı dışında) ısıtma, kurulama, başa pozisyon verme, aspirasyon, hem sağlıklı doğan hem de doğum sonrası canlandırma gerektiren bebeklerde ortak uygulanan basamaklardır.
- Taktil uyarı; kurulama, başa pozisyon verme, aspirasyon ile solunum çabası başlamayan bebeklere uygulanmalıdır.
- Canlandırma gereksinimi olan bebeklerde başlangıç basamaklarının, sağlıklı bebeklerden daha kısa sürede tamamlanması gereklidir.



Tablo 1. Prenatal /Intrapartum Risk Oluşturan Maternal Durumlar ve Yenidoğana Etkisi

<u>PRENATAL RİSKLER</u>	<u>YENİDOĞANA ETKİSİ</u>
Maternal diyabet	Hipoglisemi, hipokalsemi, makrozomi, kardiyomiyopati
Rh uyumsuzluğu	Anemi, hidropik doğum
Intrauterin hareketlerin azlığı	Hipotonik bebek
Preeklampsi-eklampsi	Prematüre doğum, hipoksik doğum
Çoğul gebelik	Prematüre doğum, İUBG, hipoksik doğum
Postterm doğum	Doğum travması, hipoksik doğum, MAS
Polihidramniyoz	Ösefagus atrezisi
Oligohidramniyoz	Renal anomaliler, akciğer hipoplazisi
Erken membran rüptürü	Erken sepsis
Anne yaşı <19 veya >35 yıl	İUBG, kromozom bozuklukları, Hipoksik doğum
Fetal ultrasonografide önemli fetal malformasyon veya doğumsal kalp anomalisi	Hipoksik doğum, apne, dispne ve/veya hipotoni, aritmi
Takipsiz gebelik	Her şey olabilir
Fetal bradikardi	Hipoksik doğum
Fetal ultrasonografide mekonyum görülmesi	Hipoksik doğum, MAS
Annede koryoamniyonit	Prematüre doğum, erken sepsis, fetal inflamatuvar cevap
<u>INTRAPARTUM RİSKLER</u>	<u>YENİDOĞANA ETKİSİ</u>
Hızlı gerçekleşen doğum	Intrakraniyal kanama
Kordon sarkması, dolanması	Hipoksik doğum
Erken plasental ayrılma	Hipoksik doğum, prematüre doğum
Ani gelişen fetal bradikardi (<60/dk)	Hipoksik doğum
Forseps/vakumla doğum	Doğum travması, sefal hematom, kaput suksadaneum
Maternal ateş	Fetal taşikardi, doğumda solunum depresyonu
Doğumdan 4 saat önce anneye narkotik analjezik verilmesi	Solunum çabası olmayan ve deprese doğan bebek

Riskli Yenidoğanda Doğum Salonu Uygulamaları

Mekonyumla Boyalı Amniyon Sıvısı Olan Bebeğe Doğum Salonu Uygulamaları

- Rutin trakeal aspirasyon önerilmemektedir. Trakeal aspirasyon, sadece bebeğin solunum yollarında obstrüksiyon yapan mekonyum partikülleri varsa yapılmalıdır.
- MAS olan bebek bradikardik ve/veya oksijen saturasyonu düşük ise PBV başlatılır ve canlandırmanın diğer basamakları uygulanır.



Perinatal Asfikside Doğum Salonu Uygulamaları

- Doğum salonunda amaç, uzun dönem sekelleri engellemek için beyin ve diğer organların yeterli perfüzyonunu sağlamaktır.
- Hiperoksinin yol açtığı reperfüzyon hasarından korunmak için bu bebeklerde, canlandırma sırasında oksijen- hava karıştırıcı ve nabız oksimetre kullanılmalıdır.
- Hipertermi ve hipoglisemiden kaçınmak önemlidir. Asfiktik bebeklerde doğum salonunda pasif hipotermi uygulanması için yeterli kanıt yoktur.



Hepatit B Taşıyıcısı Anne Bebeğinde Doğum Salonu Uygulamaları

- HBs Ag (+) annenin bebeğine doğumdan sonra ilk 12 saat içinde HBIG 0.5 mL İM ve hepatit B aşısı yapılmalıdır.

Diyafram Hernisi

- Doğumsal diyafram hernisi olan bebekler doğumda ağır solunum yetmezliği gösterebilirler. Bebek doğar doğmaz entübe edilmeli, balon-maske ile PBV'den kaçınılmalıdır. Karina normalden 0.5 cm daha yukarıda olacağından endotrakeal tüpün uzunluğu buna göre ayarlanmalıdır. Ventilasyon sırasında yüksek basınçlar pnömotoraksa neden olabilir.



Karın Duvarı Defektleri

En sık görülen karın duvarı defektleri gastroşizis ve omfaloseldir.

- Tüm karın duvarı defektlerinde, sıvı ve ısı kaybını azaltmak için kese, doğum sonrası ılık serum fizyolojikle ıslatılmış steril gazlı bezle ve üzerine plastik sargı ile örtülmelidir.
- Gastroşizide, mezenter arterde bükülmenin önlenmesi için, bebek sağına yatırılıp kese orta hatta tutulmalıdır.
- Termoregülasyona dikkat edilmelidir.
- Nazogastrik sonda takılıp sürekli aspirasyon başlatılmalıdır.
- Umbilikal kateterizasyon uygun değildir ama doğum salonunda mutlaka periferik bir damar yolu açılmalıdır.
- Solunum sıkıntısı gelişirse balon-maske ile PBV yapılmamalı, bebek entübe edilerek canlandırma basamakları uygulanmalıdır.



Kaynakça

- Oygür N., Önal E., Zencirođlu A., Türk Neonatoloji Derneđi, (2021). Doğum Salonu Yönetimi Rehberi 2021 Güncellemesi.
- Soğukpınar N., Akmeşe Z.B., Hadımlı A., Balçık M., Akın B.(2018). Doğumevlerinde Riskli Gebelik Profili: İzmir İli Örneđi G.O.P. Taksim E.A.H. Jaren; 4(1):37-44
- Usta O., Ardıç C., Telatar T.G. (2020). Preterm Doğan Çocuklarda İkinci Ve Üçüncü Yaşta Obezite Deđerlendirilmesi Ankara Med J;(3):567-577
- Yılmaz C. (2019). Gebeliđin Sonlandırılmasında İzin Verilen Yasal Sürelere İlişkin Karşılaştırmalı İnceleme, D.E.Ü. Hukuk Fakültesi Dergisi, Prof. Dr. Durmuş Tezcan'a Armađan, C.21, Özel S., S. 3311-3324