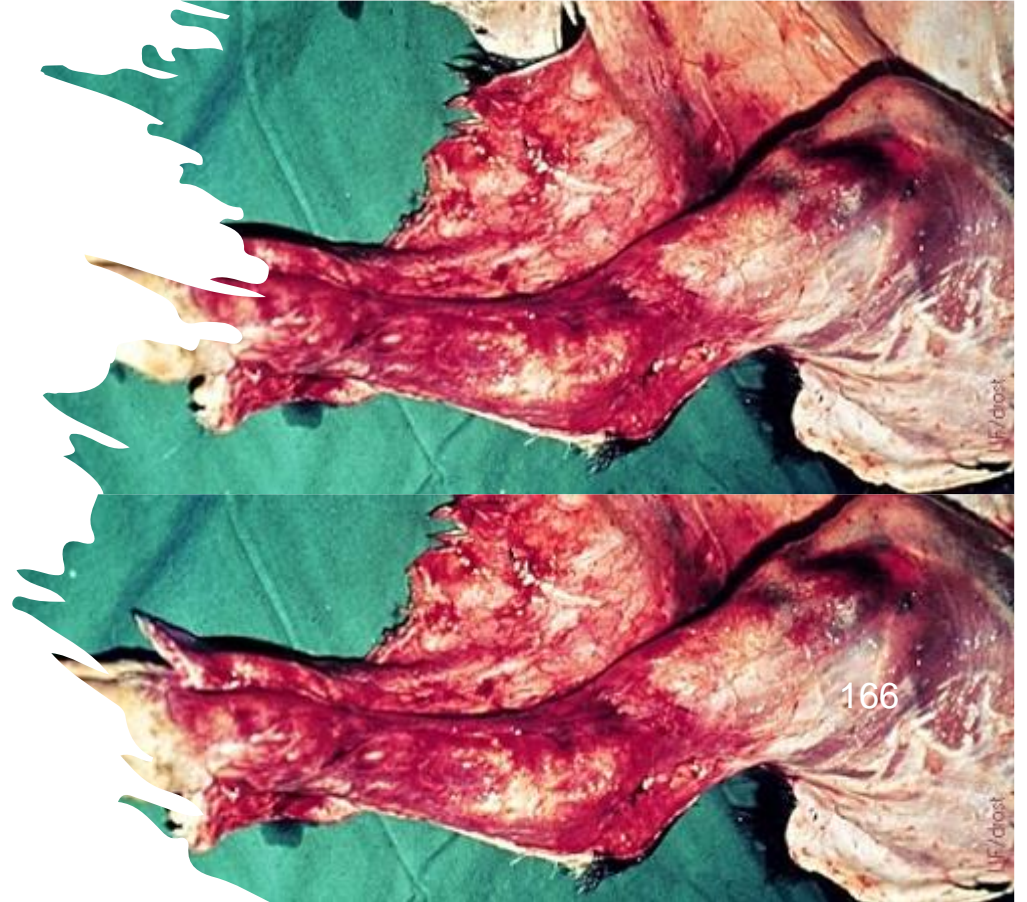
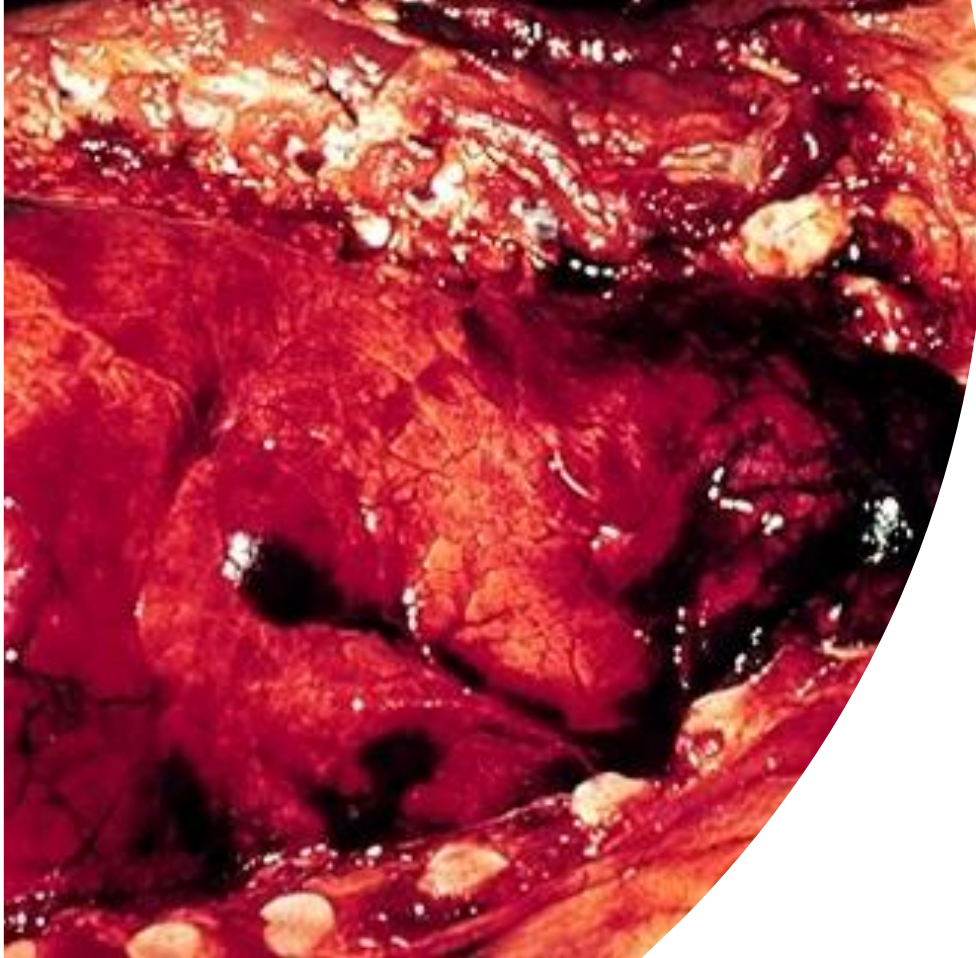


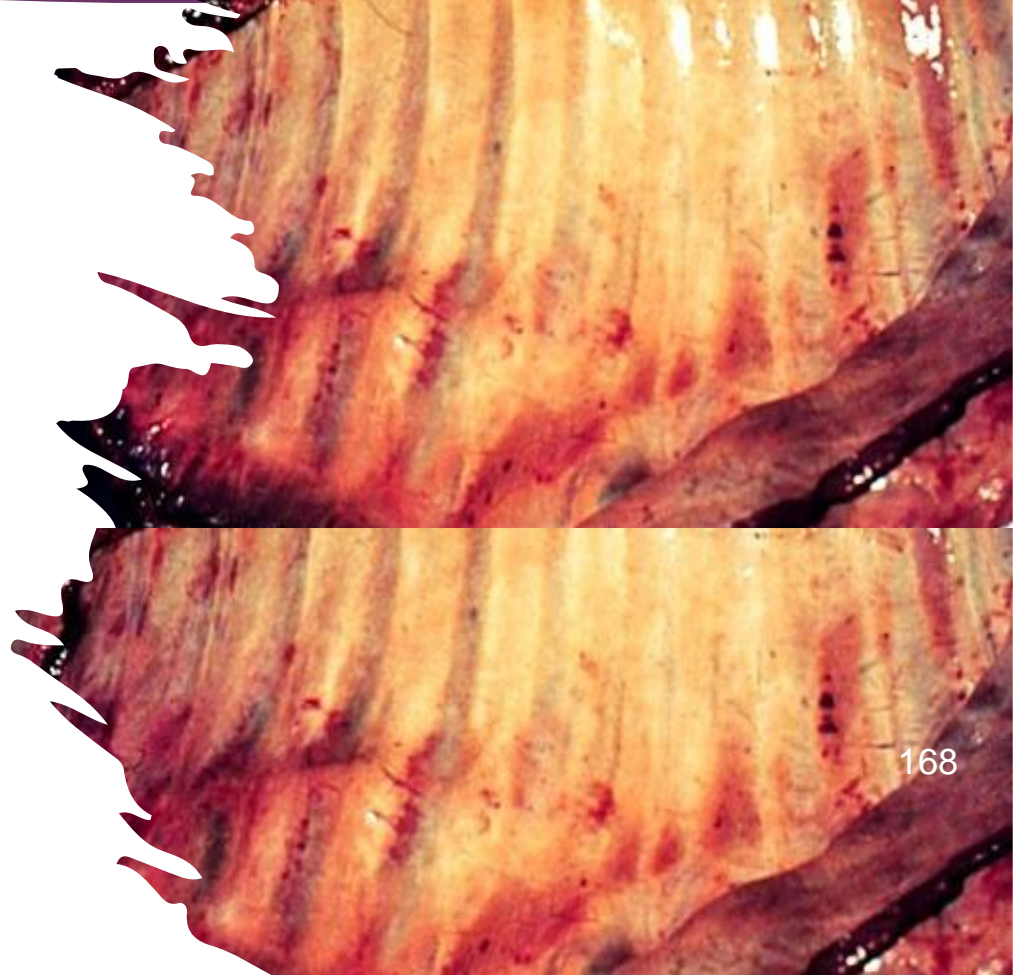
Doğuma yardım sırasında 2'den fazla insan kuvveti uygulanmış bir buzağıda deri altında yaygın kanama alanları



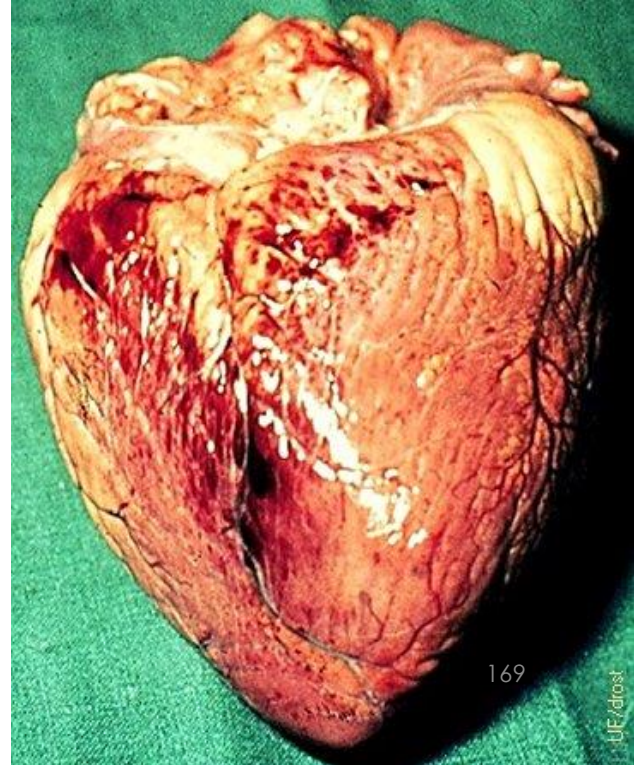
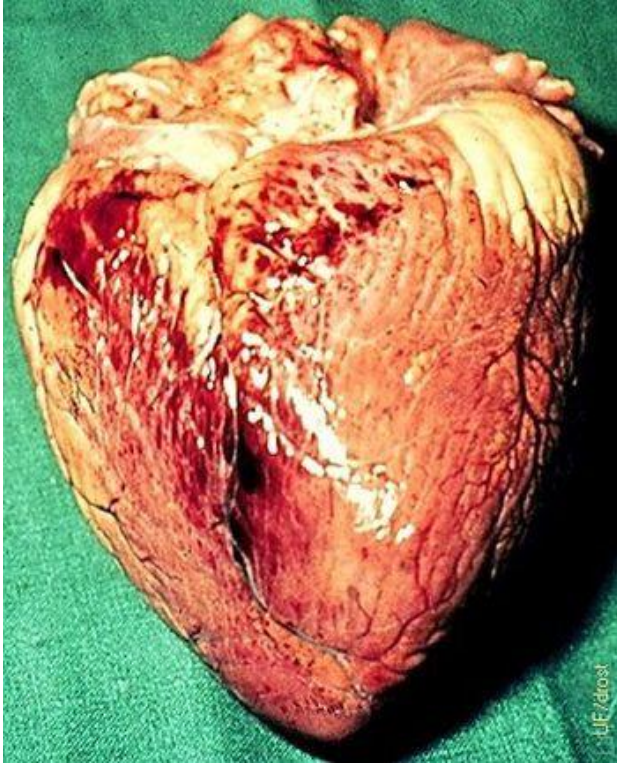


Aşırı kuvvet
uygulama sonucu
şekillenen
akciğerde
kanama odakları

İki insan gücünden fazla kuvvet uygulamasına bağlı kostalardaki kırık ve peteşiyel kanama odakları



Aşırı kuvvet ile çekme sonucu şekillenen kalpte kanama odakları







**Doğum
süresinin
uzamasına
bağlı baş
ve dilde
ödem**



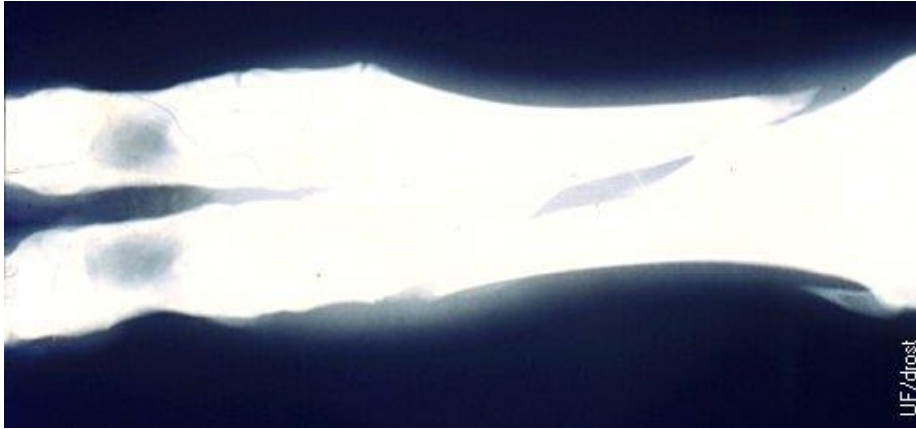
Güç doğuma bağlı asidozis



			
Responsive	Dull, fairly responsive	Dull, depressed, less responsive	Dull, markedly depressed, unresponsive
	Slightly drooped	Drooped	Drooped and limp
	Standing up and walking independently after encouragement	Capable of standing and walking after lifting	Sternal recumbency (Lying down but unable to stand)
	Interactive when touched	Slow to respond when approached	Uninterested when approached
	Strong suckle reflex	Weak suckle reflex	Chewing movements
	High feed intake	Reduction in feed intake (not finishing what is offered)	No feed intake (not taking any of what is offered)



Doğum zincirlerinin yanlış yerleştirilmesine ilişkin metakarpusta oblik kırık



- Uzayan veya güç doğuma bağlı hipoksi gelişen buzağılar sarı renge boyanır. Bu buzağılarda ölüm şansı yüksektir.

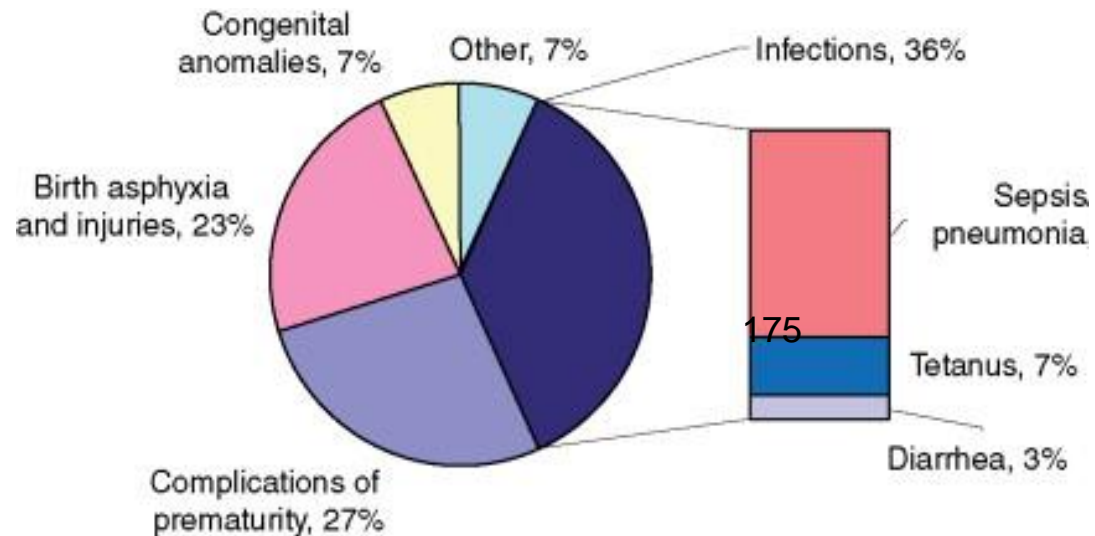




Prof.Dr. Ayhan BAŐTAN

Doğumdan Sonra Yaşama Riski Bulunan Buzaağıların Bakımı Nasıl Olmalıdır?

- ▶ Buzağılarda perinatal ölüme (*doğum sırası ve doğumu izleyen 48 saat içindeki buzağı ölümüne denilir*) sık rastlanır.
- ▶ **Perinatal ölüm en sık doğum sırasında olur.**
- ▶ **Ölümlerin en önemli nedeni:** respiratorik ve metabolik asidozis, doğuma ilişkin travma, immun yetmezlik ve omfaloflebitistir.



- ▶ Perinatal ölüm görülen buzağının %90'dan fazlası doğum başladığında canlıdır ve buzağı ölümleri önlenabilir ölümlerdir.
- ▶ **Perinatal buzağı ölümleri çiftlik ve bireysel düzeyde alınacak tedbirlerle önlenabilir.**
- ▶ **Bu önlemler:** prepartum dönemdeki ineklerin ve doğum yönetimi (*normal doğumun izlenmesi ve güç doğuma yardım edilmesi*)





- Uzun süren ve yardım gerektiren doğumlarda buzağının yaşama şansını mutlaka değerlendirmek gerekir.

Tablo 8. Buzağı yaşama şansının değerlendirilmesi (Mee, 2002)

Kriter	Yaşama şansı İyİ	Yaşama şansı Zayıf
Solunum	50-75 ve torasik solunum	Solunum yetmezliđi, apnea, solunum dűzensiz, abdominal solunum, bűđűrme ve sekonder apnea
Tűyűn Rengi	Plasenta sıvısıyla kaplı	Mekonyum ile kaplı
Periferel Ödem	Yok	Baş, dil veya bacaklarda Ödem
Műkoz Membranlar	Pembe ve kapillar geri dolum zamanı normaldir	Siyanotik, solgun ve kapillar geri dolum zamanı gecikir
Uyarıma Yanıt	Bařını sallar, gűçlü kornea, emme ve pedal refleks vardır	Zayıf veya yoktur
Kas Tonusu	Dakikalar içinde kas tonusu gűrűlűr, bařını kaldırır	İnaktif ve kaslar gevşek (tonus yok)
Kalp Atım Sayısı	100-150 ve dűzenli	150'den fazladır, sonra 80'in altına dűřer (bradikardi), dűzensizdir ve sayı azalmaya devam eder
Rektal Sıcaklık	Dođumdan sonra 39-39,5°C, 1 saat sonrası azalır, 38,5-39°C'ye dűřer, sonra sabit kalır	Dođumdan sonra 39,5-40°C, 1 saat sonra azalır ve 38,5°C'in altına dűřer ve daha sonra dűřmeye devam eder
Sternal Yatış	Beş dakika içinde olur	Uzun sűre yan (lateral) yatma vardır
Ayağa Kalka Girişimi	On-beş dakika içinde kalkmaya çabalar, bir saat sonrası ayaktadır	Daha geçtir veya ayağa kalkmaya abalamaz
Emme	İki saat içinde başlar	Daha geçtir veya emme çabası yoktur

- ▶ **Buzağıya perinatal dönemde zen gösterilmesi yaşama şansı ve verimlilik açısından önemlidir.**
- ▶ **Perinatal zen:** buzağıda respiratorik ve metabolik asidozisin etkisini azaltmak, uygun zamanda ayağa kalkması ve emmesi ile yeterli kolostrum içmesi ve de immunglobulin emiliminin sağlanmasını kapsar.



► **İlk yapılması gerekli işlem:**
doğum izlenerek yardım
gerekip gerekmediğinin
belirlenmesidir.

► Doğum sonrası riskli
buzagalara (sezeryan ile
doğan, presentasyon-
pozisyon ve duruş hatası,
solunum problemi, dilde ve
müköz membranlarda
siyanoz olan vs) hızla yardım
edilmelidir.



Buzağıya doğum sonrası yapılması gerekli işlem:

- ▶ Buzağı sternal yatış pozisyonuna getirilmeli
- ▶ Solunum uyarılmalı
- ▶ Termoregölasyonun sağlanması
- ▶ Göbek kordonu bakımı
- ▶ Yeterli miktarda ve uygun zamanda kaliteli kolostrum verilmeli



1. Buzağı ggs üzerine yatırılmalıdır.

- ▶ Lateral yatan bir buzağının yanlarına destek konularak buzağının ggs üzerine yatırılması, lateral yatışa bağlı akciğer konjesyonunu önler ve solunumu uyarır.



2. Solunum uyarılmalıdır



- ▶ Riskli buzağılarda fiziksel canlandırma için solunum yolunun açılması, solunumun uyarılması ve dolaşım desteği esastır.
- ▶ Güç doğumlarda buzağının baş ve göğüs kısmı dışarıda ve de arka kısım doğum kanalında olabilir.
- ▶ Bu durumda buzağının burun ucundaki solunumu uyarıcı reseptörleri parmak veya sap ile uyarmak gerekir.





- ▶ Doğumdan sonra buzağının kısa süreli baş aşağı tutulması akciğerdeki sıvıların drenajını sağlar, akciğer gaz alış-verişini olumlu etkiler, asidozisin düzelmesini ve yeterli kolostrum tüketimini sağlar.
- ▶ Burun ve özafagusun açık kalması için aspiratör pompası ile buradaki sıvılar uzaklaştırılmalıdır (çok az miktarda (10 ml kadar) sıvı çıkarılsa bile, uygulama akciğer gaz alış-verişi ve asit-baz dengesi bakımından yararlıdır).





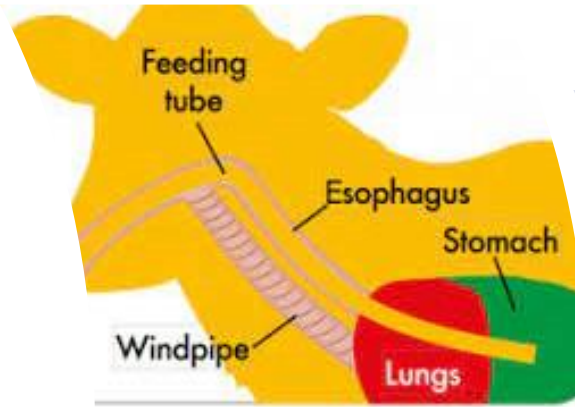
- ▶ Buzağının kurulanması, başa soğuk su dökülmesi de akciğer gaz alış-verişi ile asit-baz dengesinin düzenlenmesi bakımından yararlıdır.



- ▶ Trachea'nın hafifçe sıkılması solunum yolunun açılmasına katkı yapabilir.



- ▶ Doğumdan sonra solunumu problemlili buzağılara yüz maskesi, intranazal veya endotracheal tüp (7-9 mm) ile oksijen verilebilir.



- ▶ Endotracheal tüp ile oksijen verildiğinde akciğer genişler ve hava giriş-çıkışı kolaylaşır.



- ▶ **Buzağıda ventilasyon sağlandıktan sonra medikal destek yapılmalıdır.**
- ▶ Kardiyovasküler volüm ihtiyacı olan buzağılara damar içi laktatlı ringer ve %5'lik dektröz solüsyonu verilmelidir.
- ▶ Asidozlu buzağıya sodyum bikarbonat ve glikoz solüsyonu verilmesi metabolik asidozisi düzeltebilir.



- ▶ Solunumu problemlili buzağılara solunumu uyarmak için pentilentetrazol, dokzapram (1-3 mg/kg) ve etamfilin (20 mg/kg) kas içi kullanılabilir.
- ▶ Bu uygulamalar dispnea olan buzağılarda asit-baz dengesini düzenlemek bakımından da yararlıdır.
- ▶ Bradikardi (<50) veya kardiyak asistol durumunda kalp masajı ve damar içi 0.1 mg/kg dozunda adrenalin, sinüs bradikardisinde ise 0.01 mg/kg dozunda atropin kullanılmalıdır.



- ▶ **Normal bir doğumda** buzağı doğumu izleyen 3 dk içinde başını kaldırır, 5.dk'da sternal pozisyonda yatar, 20 dk içinde ayağa kalkmaya çabalar ve 60-90. dakikada ayağa kalkar.
- ▶ Bu süreler güç doğuma, metabolik asidozis ve zemine bağlı olarak değişebilir.



- ▶ Bazı buzağlar kolostrum içmesine ve yardıma rağmen yatar pozisyonundadır (*ayağa kalkamamakta*).
- ▶ **Bu durumun nedeni:** aşırı kuvvet uygulanmasına bağlı pelvik sinirlerde, spinal kord ve göğüs kafesi veya nadiren de göbük damarlarının travmasıdır.
- ▶ Doğumdan sonra ayağa kalkamayan buzağlara kolostrum verilmeli ve kuru bol altlık serilmiş bölmelere alınmalıdır.



- ▶ Asidozis gelişen buzağılar hastalık veya ölüm bakımından riskli gruptadır.
- ▶ Bu nedenle canlandırma işleminden sonra buzağıya metabolik asidozisin düzeltilmesi için %5'lik sodyum bikarbonat solüsyonundan 250 ml i.v. verilmelidir.
- ▶ Ayakta duramayan ve hipoglisemik buzağıya emme refleksi varsa ağızdan yoksa özafageal tüple kolostrum verilmelidir.
- ▶ **Bu buzağılar ishal, sepsisemi ve omfaloflebitis bakımından risk altındadır.**



3. Termoregölasyon sağlanmalıdır

- ▶ Termoregölasyon titreme ve derialtı kahverengi yağ dokusunun katabolizması ile sağlanır.
- ▶ Doğumdan kısa süre sonra bazı buzağlarda hipotermi (*vücut ısısı 370C' nin altında*) gelişebilir.
- ▶ Normal bir buzağıda vücut ısısı ineğinkinden biraz yüksektir (38.5-40 0C).



- ▶ Güç doğum sonrası doğan buzağının vücut ısı normal doğan buzağıya göre biraz daha yüksektir.
- ▶ Güç doğum sonrası doğan buzağıda ısı kaybının en önemli nedeni asidozis ile hipotroksinemidir.
- ▶ Buzağının kurulanmaması, yağmurlu ve soğuk havalar, ıslak altlık ve açlık ta hipotermiye neden olur.



- Buzağının doğumdan sonra inek tarafından yalanması, ayağa kalkma çabası ve tüylerin dikleşmesi ile termoregülasyon sağlanır.



- **Hipotermili buzağının** annesince yalanması, temiz bir bez veya sapla kurulanması ve yeterli kolostrum verilmesi ile termoregülasyon düzenlenebilir.





- Bu önlemlere rağmen hipotermi devam ediyorsa buzağı sıcak su veya ısı torbaları, infrared lamba ve saç kurutma makinasıyla kurutulmaya çalışılmalı, bu önlemlere ek olarak %10'luk glikoz çözeltisinden 3¹⁹⁷-4 ml/kg dozda i.v. verilmelidir.

4. Göbek kordonunun dezenfeksiyonuna özen gösterilmelidir

- Göbek kordonunun dezenfeksiyonu için %7'lik iyot ile %0.5'lik klorheksidin solüsyonu kullanılabilir.

