TÜRKİYE MATERNAL-FETAL TIP ve PERİNATOLOJİ DERNEĞİ

ULTRASONOGRAFİ KURSU

8-10 KASIM 2013 - HARBİYE ASKERİ MÜZE, İSTANBUL

Fetal plevral effüzyon

Yavuz Şimşek

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
KHD Anabilim Dalı

Sunum kaynakları

- Petersen, 2013
- Yinon , 2008
- Rustico, 2007
- Nygaard, 2007
- Yamomoto, 2007
- NICE Guideline, 2006
- Yonemoto, 2006
- Sepulveda, 2005
- Aubard, 1998
- Pettersen, 1997
- Weber & Philipson, 1992
- Nicolaides, 1990
- Longaker, 1989

Doç. Dr. Nuri Danışman

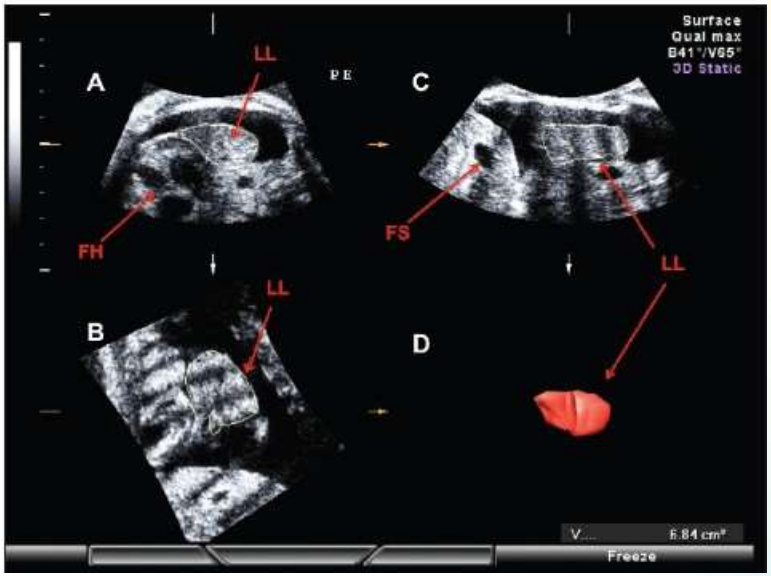
Hidrotoraks

Primer (şilotoraks) - Sekonder
İnsidans: 1/10.000-15.000 (primer)
E/K: 2/1
Ortalama tanı haftası >24 . hf
Unilateral – bilateral
Hafif, orta, şiddetli
Sörvi: %35-60

Petersen 2013, Aubard 1998, Longaker 1989

3D- 4D USG

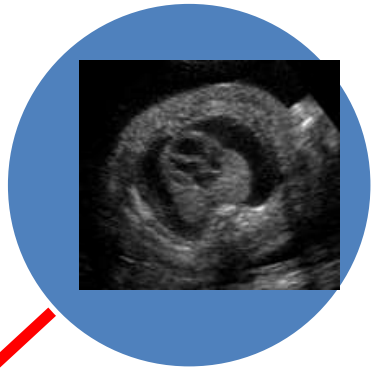
- Tanıdan çok primer fetal hidrotoraksta prognostik değerlendirme



Ruano et al, 2012

Sekonder Hidrotoraks – ayırıcı tanı	
Pulmoner	BPS
	Teratom
	CCAM
GIS	CDH (%20)
Kardiyak	Yapısal anomaliler (%5)
	Aritmiler
	Tümörler
Genetik	Otozomal trizomiler (21)
	45, X
Sendromlar	Noonan
	Sialidosis
Enfeksiyonlar	Parvovirus B19
	TORCH
Hematolojik	Rh- Kell uygunsuzluğu
	Non-immün anemiler
Metabolik hastalıklar	Glikojen depo hastalıkları
	Lizozomal depo hastalıkları

Fetal plevral effüzyon – antenatal değerlendirme	
Anne	**Fetus**
•ABO-Rh	•Ayrıntılı sonografik değerlendirme
•Klauher- Betke	•Fetal eko
•Hemoblogin elektroforezi	•MCA PSV
•TORCH, Sfiliz, PPV B19	•Karyotip, torasentez

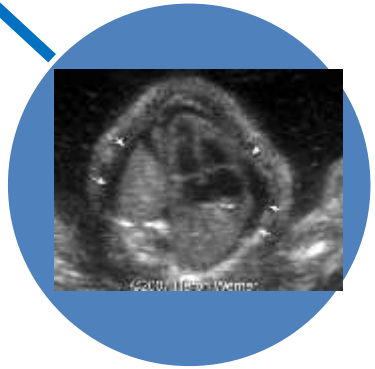


%15-50

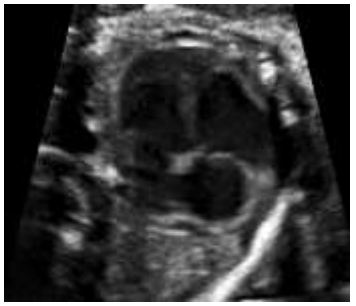
%5-22

Primer
Non-hidropik
Unilateral

%20-30



Progresyon



Mortalite (%40-64)

- İzole hidrotoraks
- Unilateral hidrotoraks
- Regresyon
- Non-hidropik fetus
- Doğum > 31 hf
- Prenatal fetal girişim

Pettersen HN, 1997
Aubard, 1998
Weber AM, 1992
Estoff JA, 1992
Longaker, 1989

Yönetim

- Konservatif
- Plörosentez
- Torakoamniyotik şant
- Plörodezis
- Torako-maternal-kutanöz drenaj

Konservatif

- Primer
- İzole
- Unilateral
- Hafif
- Sörvi %73-100

Fetal girişim

- Eşlik eden lethal anomaliler
- Kromozomal anomaliler
- Minimal plevral effüzyon
- Gebelik terminasyonu istemi

Fetal girişim

- Pulmoner hipoplazi
- Kardiyak dekompresyon
- Eşlik eden anomaliler

Fetal girişim endikasyonları

Yomamato, 2007

Fetal girişim kondüsyonları

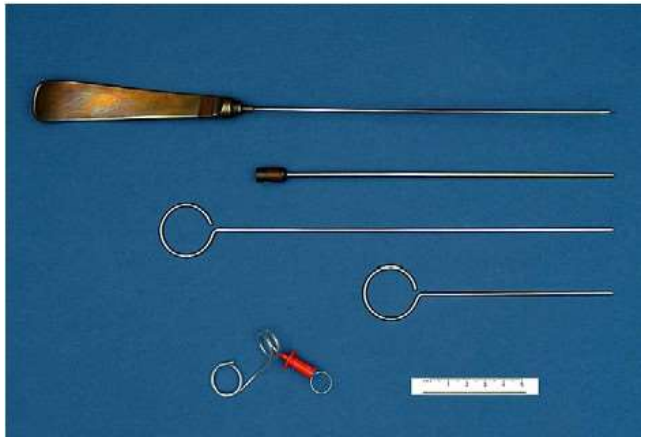
- 20-32. hafta
- Karyotip normal
- Fetal ekokardiyografi normal
- Letal anomali yok

Plörosentez

Tekrarlayan plörosentez ihtiyacı %76

Plöroamniyotik şant

Plöroamniyotik şant



Medikasyon

- Ampisilin – Sefalosporin
- Profilaktik tokoliz (Preterm eylem riski %10-20)
- Betametazon
- Fetal kayıp riski %10

Hemodinamik değişiklikler

- Vena cava'da ileri doğru akım hızı
- Vena cava boyutları
- Kardiyak out put

Yonemoto, 2007

Tedavi karşılaştırmaları

	Şant		Torasentez		Konservatif	
	Hidrops (+)	Hidrops (-)	Hidrops (+)	Hidrops (-)	Hidrops (+)	Hidrops (-)
Pettersen/ Nikolaides	50% (27)	100% (31)	33% (3)	50% (4)	12% (3)	83% (29)
Aubard	66.6% (63)	100% (17)	10% (19)	60% (10)	23.5% (17)	71.3% (48)
Rustico	62% (77)	82% (27)	50% (11)	77% (10)		

Komplikasyonlar

Komplikasyonlar

- Shunt reversal
- Fetal vasküler/kardiyak yaralanma
- Fetal hemotoraks
- Fetal kol ödemi
- Şant çıkarılması için postnatal cerrahi
- Geçici maternal asit

Plörodez

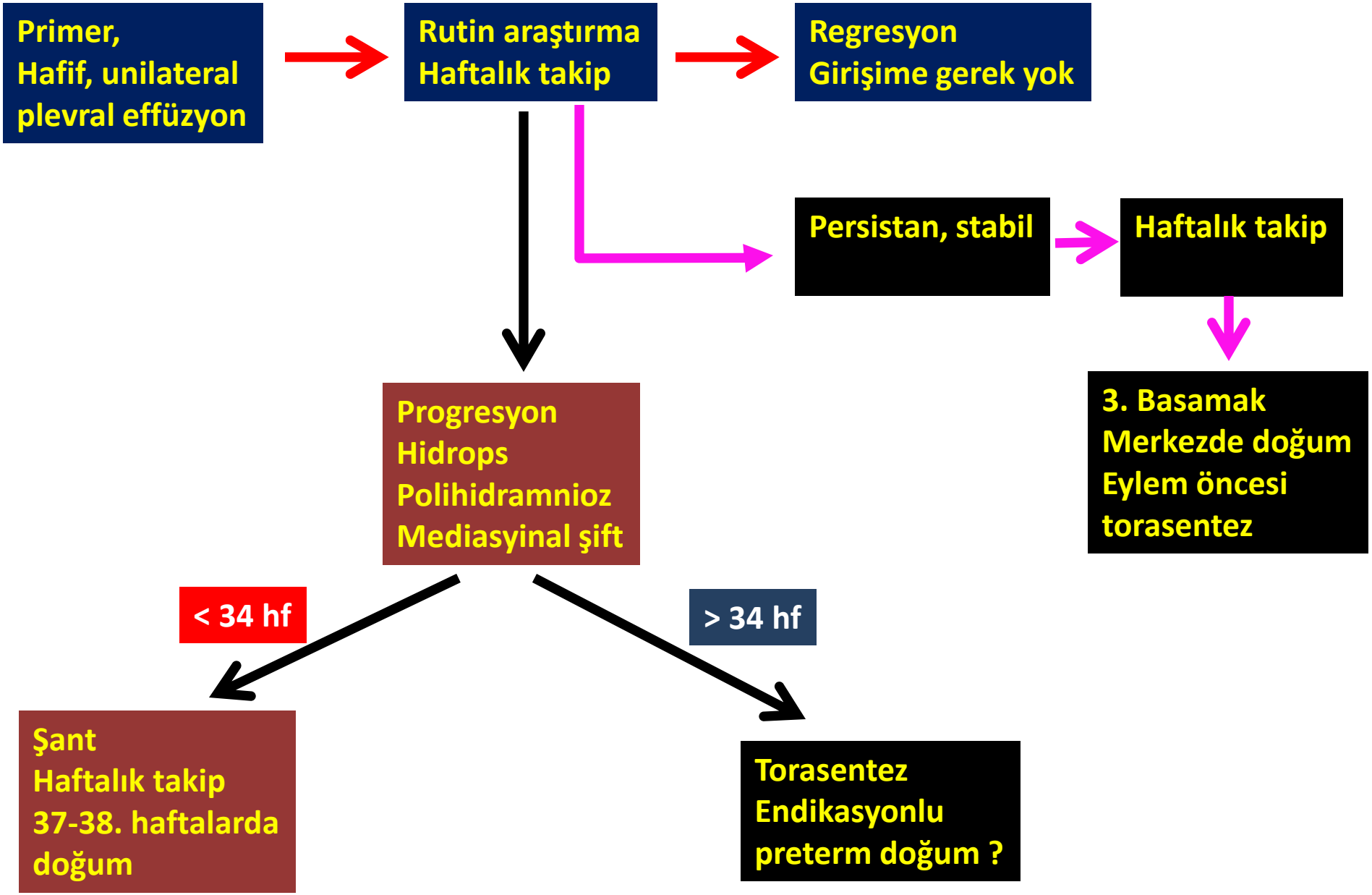
- OK-432 – st. Pyogenesten elde edilen sklozan ajan

- Mortalite %0-50

- Maternal mortalite

Doğum

- Pulmoner hipoplazi ve RDS riski yüksek
- 3. basamak merkez
- Multidisipliner bakım (neonatolog, pediatrik kardyiolog, klinik genetik uzmanı)


Primer,
Hafif, unilateral
plevral effüzyon
Rutin araştırma
Haftalık takip
Regresyon
Girişime gerek yok
Persistan, stabil
Haftalık takip
3. Basamak
Merkezde doğum
Eylem öncesi
torasentez
Progresyon
Hidrops
Polihidramnioz
Mediasyinal şift
< 34 hf
> 34 hf
Şant
Haftalık takip
37-38. haftalarda
doğum
Torasentez
Endikasyonlu
preterm doğum ?

Yinon, 2008

Benim manevi mirasım bilim ve akıldır.
K. Atatürk