

KALP VE DOLAŞIM SİSTEMİ MUAYENESİ

- ÖYKÜ
 - Gebelik öykü (örn: annede DM, SLE)
 - Doğum öyküsü (örn: preterm veya term doğum)
 - Postnatal öykü (örn: siyanoz, takipne, egzersiz intoleransı, aşırı terleme, tekrarlayan AC enf, çarpıntı, senkop, göğüs ağrısı, artralji)
- FİZİK BAKI
 - İnspeksiyon
 - Palpasyon
 - Oskültasyon

İNSPEKSİYON

- **Kromozomal bozukluklar, hereditör ve nonhereditör sendromlara özgü stigmatlar (Down send, Turner send) bakılmalıdır.** Çünkü bazı sendrom ve kromozomal anomalilerde bazı doğumsal kalp hastalıkları fazla görülür (Tablo 1-2).

Kromozomal bozukluklarda görülen doğumsal kalp hastalıkları

Hastalık	İnsidans(%)	Eşlik eden KKH
• 5p-(Cri du chat send)	25	VSD, PDA, ASD
• Trizomi 13 sendr.	90	VSD, PDA, dektrokardi
• Trizomi 18 sendr.	90	VSD, PDA, PS
• Trizomi 21 (Down send)	50	EYD, VSD
• Turner sendr	35	AoK, AS, ASD
• Klienefelter send	15	PDA, ASD

Nonhereditör sendromlarda görülen doğumsal kalp hastalıkları

Sendrom	KKH görülme sıklığı ve tipi
• CHARGE birlikteliği	%65 konotrunkal anomaliler, Aortik ark anomalileri
• Konjenital diafragma hernisi	%25, VSD, FT
• Digeorge S.	Sık, interrupted aortik ark Trunkus Ar., VSD, PDA
• Fetal Alkol S.	%30, VSD, PDA, ASD
• Fetal Hidantoin S	%5, PS, AS, VSD, PDA, ASD
• Fetal varfarin S.	%15-45, FT, VSD
• Diabetik anne bebeği	%3-5, BAT, AoK, KMP(%10-20)
• VATER birlikteliği	%50, VSD

- **Solunum sıkıntısı bulguları**
- **Siyanoz (Santral, periferik)**

Santral siyanoz: Arteriyel desaturasyon (SSS dep, AC ve KVS hast)

Periferik siyanoz: Arteriyel saturasyon N. Dolaşım bzk, (Şok, hipovolemi, soğuk vs)

Esmer, koyu renkli bebekte tanı zordur. Çocuk büyüdükçe çomak parmak ortaya çıkar

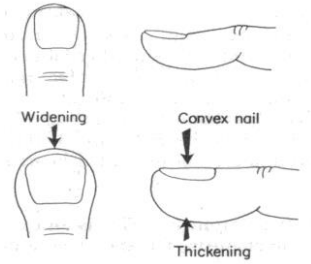
AC hast Ağlarken siyanoz azalır

Siyanotik KKH Ağlarken siyanoz artar.

Nonkardiyak siyanoz %100 O2 verilirse düzelir (hiperoksi testi)

- **Çomak parmak**

Hipertrofik osteoartropatidir. Genellikle 1 yaşa doğru görülmeye başlar. Parmak uçlarında kalınlaşma, genişleme, tırnak yatağında konveksite ile karakterizedir. Ssiyanotik KKH, enfektif endokardit, kr ac ve kc hastalıklarında görülür.



- **Göğüs anomalileri**
- **Prekordiyumda belirginlik**
- **Apeks atımının görülmesi** (midklavikular 4-5. İKA)
- **Boyunda venöz dolgunluk**

Boyunda venöz dolgunluk hasta yatar pozisyonda ve baş hafifçe yükseltilmiş durumdayken bakılır. Başın hafifçe karşı tarafa çevirilmesi gereklidir.

PALPASYON

- **Periferik nabızlar** (radial, barkial, femoral, popliteal, dorsalis pedis)
var/yok (Takayasu, AK)
hız (bradikari, taşikardi, aritmi)
şiddeti (düşük, sıçrayıcı)
- **Prekordiyumda apeksin palpasyonu** (midklavikular 4-5. İKA)
- **Trill palpe edilmesi**
- **Kan basıncı ölçümü:** Kaf genişliği üst kol uzunluğunun 2/3 olmalıdır.
Alt ve üst ekstremita TA bakılmalı 8özellikle femoral nabız palpe edilemeyen çocuklarda)

OSKÜLTASYON

KVS'in bakısında oskültasyonun önemli bir yeri vardır. Yüksek frekanslı sesler diafram kısmıyla dinlenirken, düşük frekanslı sesler çan kısmıyla dinlenmelidir. Kalbin oskültasyonunda tüm odaklar dinlenirken;

- kalp hızı ve düzeni
- kalp sesleri
- sistolik ve diastolik sesler
- Üfürümler

Değerlendirilmelidir. Oskültasyon sıcak ve sesiz bir mekanda yapılmalıdır.

Dinleme Odakları

- **AORT ODAĞI:** Sternum sağında 2. İKA
- **PULMONER ODAK:** Sternum solunda 2. İKA
- **TRİKUSPİT ODAK:** Sternum solunda 4. İKA
- **APEKS (MİTRAL ODAK):** Midklavikular hatta 5. İKA
- **MEZOKARDİYAK ODAK:** Sol parasternal bölgede 3. İKA

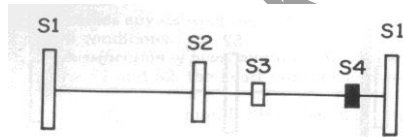
Kalp sesleri

S1: Atriyoventriküler kapaklara ait kapanma sesi

S2: Semilüner kapaklara ait kapanma sesi

S3: Diyastol başlangıcında kanın ventriküllere doluşu

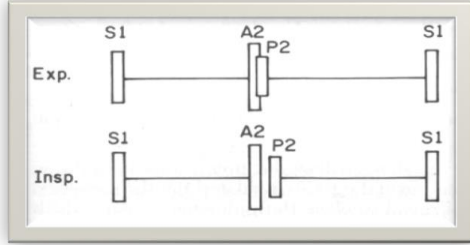
S4: Diyastol sonunda atriyum kontraksiyonuna bağlı duyulan ses



S1-S2 arası sistol S2-S1 arası diyastolik fazı verir. Kalp seslerinin ayırımı yapıldıktan sonra kalp seslerindeki çiftleşme şiddetlerindeki değişiklikler, inspiryum ve expiryumun kalp sesleri üzerindeki etkileri galo ritmi ve üfürüm varlığı araştırılır.

- S1 :
 - çift: komplet sağ dal bloğu
 - sert: MS
 - hafif: MY
- S2:

- Çift: fizyolojik (inspiryumda)
sabit: ASD, PS, Sağ dal bloğu
Paradoks: AS, Sol dal bloğu
- Sert: Pulm HT
- Hafif: AS, PS
- Tek: Pulm HT, PA, Ao Atrezisi, BAT, TOF



Patolojik ek sesler:

- Opening snap: AV kapakların açılma sesi (MS,TS)
- Klik: Semilüner kapak açılması sırasında
- Perikardiyal frotman: Sürtünme sesi, perikarditte
- Perikardiyal knok: konstriktif perikarditte, diastolde, metalik ses
- Üfürüm

ÜFÜRÜMLER

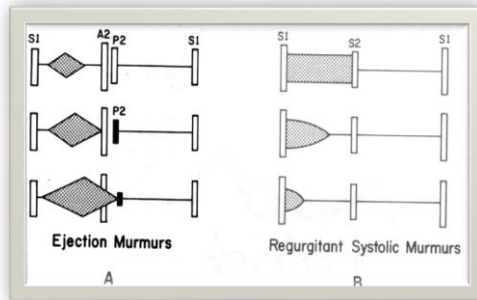
Her üfürüm,

- şiddeti (1-6),
 - 1. derece: zorlukla duyulabilir,
 - 2. derece: yumuşak fakat kolaylıkla duyulur.
 - 3. derece: orta kuvvettedir, trill yoktur,
 - 4. derece: kuvvetli ve trille birlikte,
 - 5. derece: çok kuvvetlidir
 - 6. derece: stetoskop göğüs duvarından kaldırılınca da duyulur.

Üfürümün şiddeti özellikle kardiyak outputun arttığı durumlarda (anemi ,ateş) artar.

- zamanı (sistolik, diastolik, devamlı),

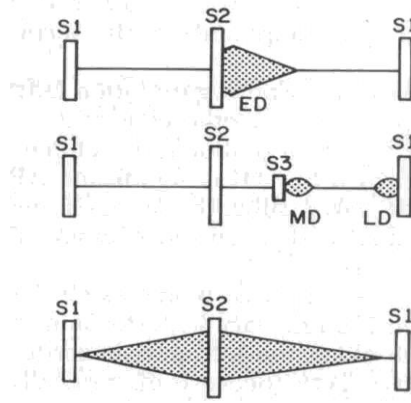
Sistolik üfürümler:



A: Aort ve pulmoner kapak darlığı veya akım fazlalığı

B: basınç farkı VSD veya mitral ve trikuspid kapak yetmezliği

Diyastolik ve devamlı üfürümler

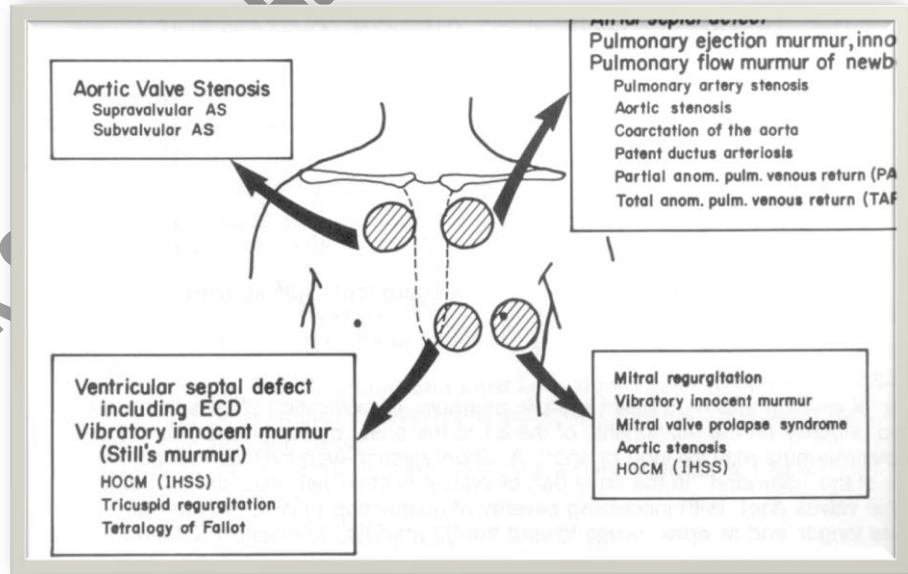


Diyastolik üfürümler her zaman patolojiktirler. Masum üfürüm sınıfına giren üfürümler her zaman sistoliktirler.

Erken diyastolik üfürümler Aort ve pulmoner kapak yetmezliklerinde; middiastolik üfürümler mitral ve trikuspid kapak darlıklarında duyulurlar.

Devamlı üfürümler: PDA, Arterio-venöz fistül ve aorto-pulmoner pencere2de duyulurlar.

- lokalizasyonu: Üfürümün en fazla duyulduğu yer. Tanı için çok önemli Örn: VSD üfürümü sol sternal kenarda en iyi duyulurken, PS üfürümü sol üst 2. interkostal aralıkta duyulur.



- yayılımı: MY de apikal sistolik üfürümün sol aksillaya yayılımı üfürümün tipik özelliğini oluştururken, boyuna yayılan üfürümlerin aort orjinli olması tipiktir
- kalitesi (müzikal, ejeksiyon...): Ayırıcı tanıda yardımcıdır. VSD yada MY de uniform, kuvvetli ve rahatsız edici duyulurken, masum üfürümlerde müzikal ses karakteristiktir.

açısından değerlendirilmelidir.