

PEDIATRI

TUS

PEDİATRİK KARDİYOLOJİ

TUS

Vitellin Kesesinden = Portal Sistem oluşur

Kardinal Venler = Kaval Sistemi oluşturur

Plasentadan gelen ven = Lig.Teres Hepatis'i oluşturur

Koroner sinüsün Ostiumu
İçine **V.coronaria**'lar açılır

SA nod:

- Esas uyarı merkezi
- İleti Hızının En Yavaş old. 2.yer
- VCS'un Sağ Atriuma giriş yerinde
- 60-100 / dk

AV nod:

- Nodal Ritim (İleti Hızının En Yavaş old. yer)
- SA noddan gelen uyarının hızını azaltarak ventriküle iletir
- Elektrik sigortası gibi çalışır
- SA (60-100).....AV(40-60)
 - 40>Nodal Bradikardi
 - 60<Nodal Taşikardi

Membrana Atrioventrikulare
(Septum Atrioventrikulare)

Sağ atriyum ile Sol ventrikül arasındadır
(MK ile TK anilüsleri yan yana yapışmaz)

M.Trabekulo Septomarjinalis (Moderatör Bant)

Sağ ventriküle sipesifik olan kas tabakasıdır

Apendajlar (Auricula):

SAĞ VE SOL ATRIUMUN AYRIMINDA
PATOGNOMONİK GÖSTEĞE

Crista Terminalis:

Apendajlarla Atriyumu ayıran crista yapısı

Pectineat Kaslar

- Atriumlara Özgüdür
- Atriyumun Kasılmasını sağlar
- Van Peyniri gibi

Pulmoner Venler (4 tane)

Üzerindekiler:

- Supraventriküler
Bradi-Taşı aritmi

HİS
DEMETİ

Anatomik
Ayrac noktası

Altındakiler:

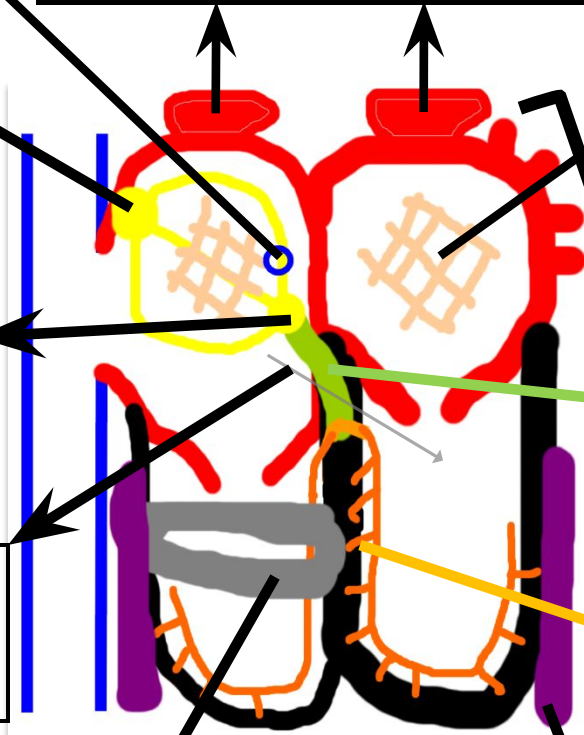
- Ventriküler
Bradi-Taşı aritmi

- Septumu: Sol Purkinje uyarır
- İletin En HIZLI old. yer

İleti Sistemi sırası: SA – AV – His- Pj
İleti Hızı Sırası: Pj>Vent>SA>AV

Longitudinal Kaslar

Her iki ventrikülde bulunur
İzovolumetrik fazlarda ventrikül basıncını artırır



Q : Septumun depolarizasyonu

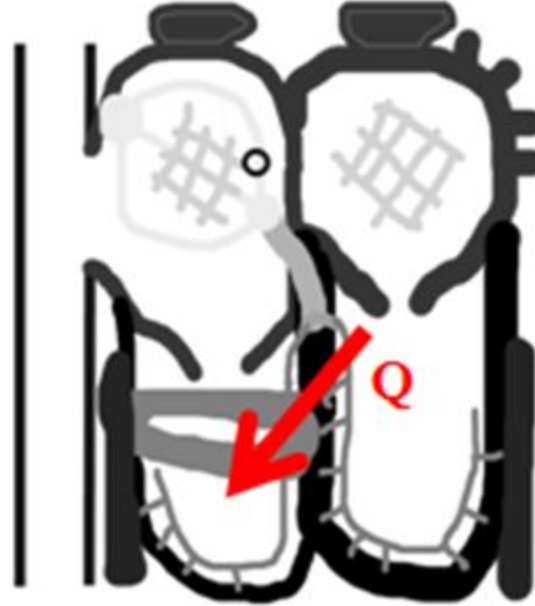
V1

V2

V6

V5

LV gören derivasyonlarda
Ok V5-V6'dan uzaklaştığı için
Q (-)



RV gören derivasyonlarda
Q YOK tur

V3

V4

İnferiyoru gören derivasyonlarda
Ok V3-V4' e yaklaştığı için
Q (+)

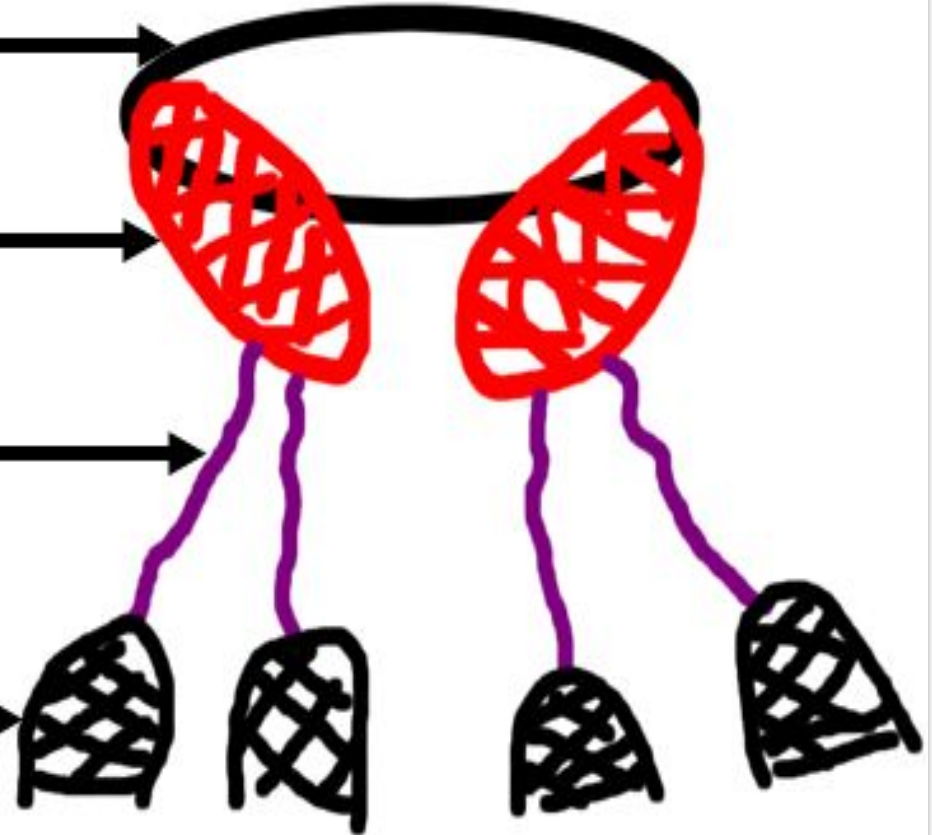
**KAPAKLAR
AŞŞAĞIDA Kİ APARATLARDAN
OLUŞUR**

1. Anülüs

2. Leaflet

3. Korda Tendinea

4. Papiller Kaslar



KAPAKLAR

Sağ Carotis Cominis

Sağ Subclavian arter

Sağ kol TA: Bu arterin basıncını ölçer

Sol Carotis Cominis

Truncus
Brachiocefalicus

Sol Subclavian arter

Sol kol TA: Bu arterin basıncını ölçer

SAĞ

SAĞDAN-SOLA SIRASI

- Sağ Subclavian arter
- Sağ carotis Cominis
- Sol Carotis Cominis
- Sol Subclavian Arter
- **1221**

SORULAR

Fetal Dolaşımında Parsiyel Oksijen Saturasyonunun EY olduğu yer?

1. V.Umbilikalis
2. Ductus Venosus
3. KC sol lobu

Fetal Dönemde Total kanın

- %65'i Sağ Ventrikül
- %35'i Sol Ventrikül,den gelir.

Kan Sağ ventriküle daha fazla geldiği için Sağ vent. Basıncı daha fazladır.

Sağ Vent. Hipertrofiye olmuştur. Bu nedenle çocuk Doğduğunda EKG'de:

- a) Kalp Sağa Dönüktür: Sağ aks
- b) RVHT vardır

***Bu yüzden ilk 3 ayda: Sol aks patalojiktir

***6.ayda Sağ ve Sol vent. Basınçları eşitlenir ve 6.aydan ölünceye kadar Sol Aks görülür

Fetal Dolaşım Şantlarının Sağdan Sola olduğu dolaşımdır

Fetüste Kan ,

- Sağ Atriyum'dan...For.Ovale ile...sol Atriyum'a
- Pulm Arter'den..Ductus Arteriyosus ile...Aortaya
...Gider,çünkü Sağ Artyum basıncı daha fazladır
- Çocuk doğduktan sonra'da şantlar Sağdan-sola devam ederse buna PERSİSTAN FETAL DOLAŞIM denir.

PERSİSTAN FETAL DOLAŞIM nedeni AC patolojileridir: (AC'e kan gidemezse Sağdan-Sola şanta gider)

1. Post Matürite (ESN)
2. MAS Pnömonisi
3. RDS
4. Plörezi

PERSİSTAN FETAL DOLAŞIM'da PGE1 infüzyonu ile ductusu açık tutmak **KONTRAENDİKE**dir

- PFD (AC hastalığı var)>Şantlar açık kalır>Kirli kan sisteme gider>Hipoksi,Asidoz,Siyanoz,Dispne,Takipne olur>Üzerine birde PGE1 verirken şantlar açık kalmaya devam eder>Bu bulgular iyice ağırlaşır>Ölür
- Tedavide Şantı Soldan-sağa çevirecek yöntemler (Ventilatör gibi) uygulanır

ÇOCUK DOĞUNCA OLAN DEĞİŞİKLİKLER

UMBİLİKAL VEN DEVRE DIŞI KALDIĞI İÇİN:

- 1. Sağ Atriyum basıncı azalacak**
- 2. Alveolo-Kapiller yatak açılacak**
- 3. Pulmoner Arter Basıncı azalacak** ve Sağ Vent. Deki kanın tamamı gaz değişimi vb. için AC'e gidecek.
- 4. Tüm Kan artık AC'e gittiği ve buradan da Sol atriyum döndüğü için Sol Atriyum basıncı artacak**
- 5. Sağ Atriyum basıncı azalıp, Sol atriyum basıncı artınca Foramen Ovale kapanacak**
- 6. Pulmoner Arter Basıncı azaldığı için Aortaya giden kan miktarı artacak, Aort basıncı yani KB'ci artacak. Böylece Duktus şanti Soldan-sağa dönecek ya da kapanacak**

İzovolümetrik Kasılma (Proto sistolik faz)

- Tüm kapaklar kapalı
- Longitudinal kaslar kasılır
- Ventrikül basıncı artar
- Kan fırlatılmıyor
- Ses yok
- QRS

Ventrikül Kasılması

- Aort ve Pulm.kapaklar açılır
- Sirküler kaslar kasılır
- Ventrikül sistole başladığında Atriyumlara kan dolmaya başlar
- Ejeksiyon kliği duyulur

İzovolümetrik Gevşeme (Proto diastolik faz)

- Longitudinal kaslar gevşer,uzar
- Ventrikül içinde kanyok
- Tüm kapaklar kapalı
- Ventrikül içi basınç azalır
- Ses yok

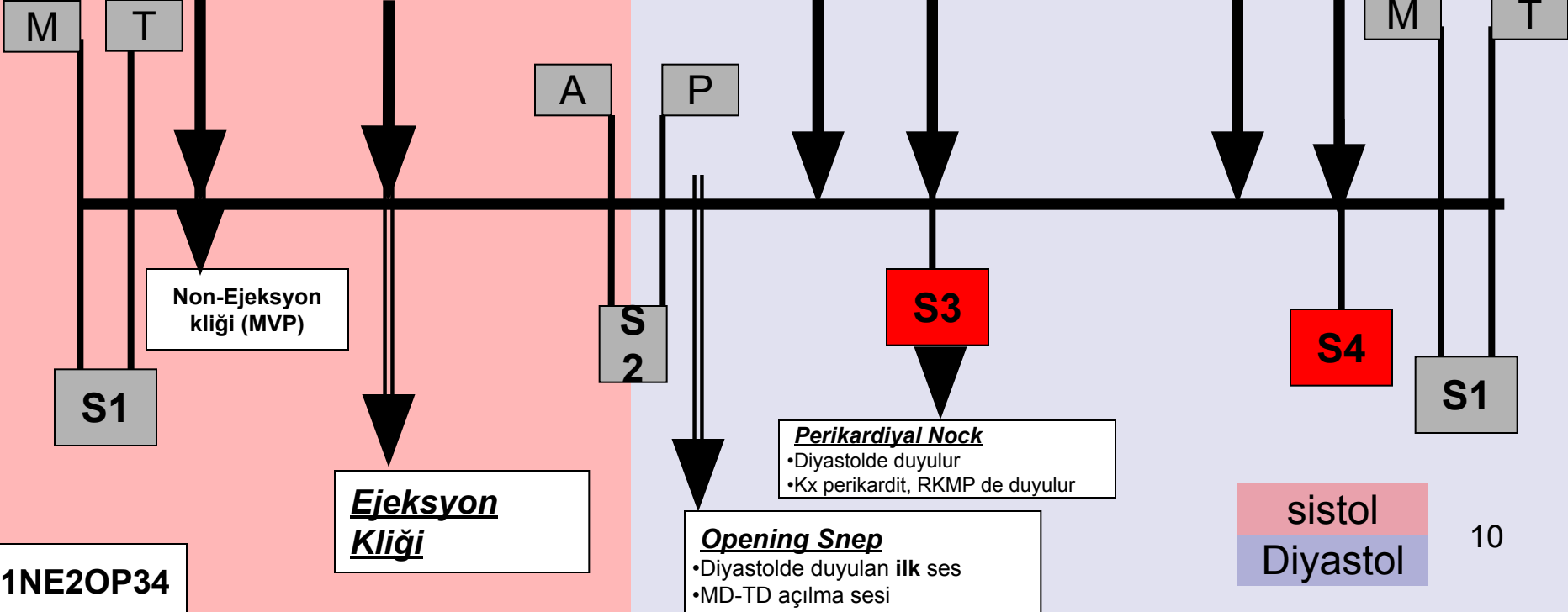
Diastazis

- Atrium,ventrikül basınçları eşit

Hızlı Dolum Fazı

- AV kapaklar açılır
- Kan Ventriküllere dolar
- S3 duyulur

Atrium Sistolü



MASUM ÜFÜRÜM	PATOLOJİK ÜFÜRÜM
Soft (Hafif-3/6>)	4/6< + Trill alınır
Short (Kısa)	Uzun
Sistolik	Diastolik
Erken,mid,Geç üfürümler	Pansistolik
Yayılm Göstermez Sol sternal Kenar boyunca duyulur	Yayılr
Pozisyonla Şiddeti Değişir	Pozisyonla Şiddeti Değişmez

MASUM ÜFÜRÜMLER

VENÖZ HUM

- VCS ile Subclavian ven arasında ki kan akımı Türbülansından kaynaklanır
- Sistolo-Diastolik (Devamlı) olan bir masum üf dür (Bu diğer Masum üf . lerden FARKI dır)
- Başın Hareketleri ile üfürümün şiddeti değişir (HAM yaparken Eİ duyulur)
- ✓ Otururken Eİ duyulur,Yatarken duyulmaz (Oturarak ham yaparız)
- ✓Baş Exstansiyodayken Eİ duyulur,Fleksiyonda Duyulmaz (Kuşlar kafalarını yukarı kaldırarak ham yapar,Kafayı öne eğince yemek yenmez)
- ✓Baş üfürümün olduğu tarafa çevrilince damar sıkışacağından üfürüm şiddeti azalır

SOL CLAVİCULA ALTINDA DUYULAN PAN SİSTOLİK ÜFÜRÜMDE akla 2 durum gelir (Ay tan)

- 1.PDA: Üf . Şiddeti hareketle değişmez
- 2.VENÖZ HUM: Üf . Şiddeti hareketle değişir

STİLL ÜFÜRÜMÜ

- 6 yaş (-) çocukarda duyulan ES Masum üf. Dür
- Müzkal ve Vibratuar karakterdedir

PULMONER ARTER ÜFÜRÜMÜ

- Tüm YD larda Plm arter ince old dolayı sırtta Pulm arter masum üf mü duyulur
- Duyulmazsa patolojiktir
- Doğumdan 6 ay sonra arter çapları eşitleniceğinden kaybolur

COMAK PARMAK



Kronik hipoksi ile giden hastalıklar (En Az 6 ay Hipoksik olacak)

1. KOAH
2. Sağdan-Sola şanlı siyanotik kalp hst
3. İE
4. Siroz

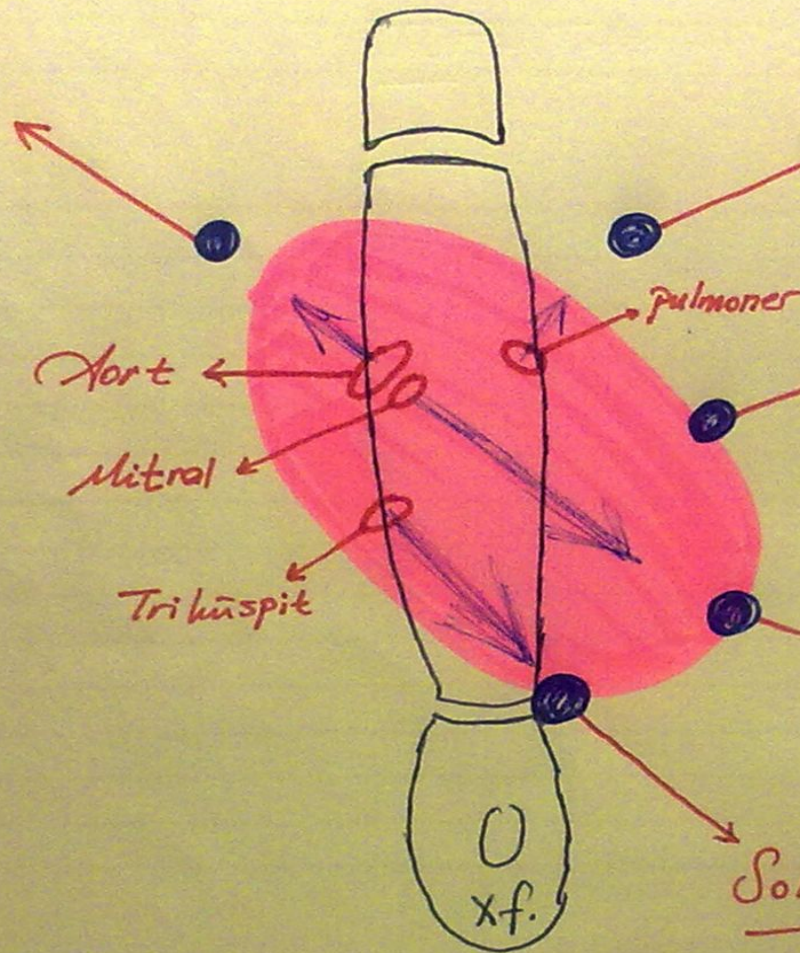
*** YD sünnette Anestezi almış ve Methemoglobinemi gelişmiştir.

Methemoglobinemi çomak parmak yapmaz çünkü burada AKUT bir hipoksi durumu vardır. Tdv si Metilen Mavisi ve C vitaminidir

*** Çocukluk çağı KKY de çomak parmak görülmez

Sağ 2. İKA

- Aort Kapak
- AS üf.



Sol 2. İKA

- Pulmoner Kapak
- PS üf.

3. İKA = Erb Odagi = Mezokardiyak odak

- Aort İtm üf - PY
- VSD üf
- Konjenital üf.

5. İKA

- Mitral Kapak
- MY üf.

Sol Sternum - Xsfaid kesisimi

- Triküspit Kapak
- TY üf

- AS üf → Bayra yayılır (Sol) (Fark =) İHSS üf bayra yayılmaz
- AKo üf → Sirta yayılır
- MY üf → Koltuk Altına (Sol) yayılır
- PDA üf → Klevikula Altına (Sol) yayılır

QT UZAMASI

- 1) Ca – Mg Eksikliği
- 2) TAD kullanımı
- 3) Tip 3 antiaritmikler (*K kanal blokerleri*)
- 4) Antihistaminik kullanımı
- 5) **Konjenital QT uzaması** (*Ailesinde Senkop hikayesi vardır, Ailede 35 yaş altı ani ölüm öyküsü vardır*)

SUPRAVENTRİKÜLER TAŞIKARDİ

1. Reentry (Çocuk ve Erişkinde ESS)
2. Otomasite

- Dar QRS
- Kalp hızı > 300

Tdv:

İlk Vagal manevra yap

- Yüze buz torbası koy
- Öğürt ya da ıkındır

Medikal TDV:

- **İLK: IV ADENOSİN** bolus
- Durmazsa ve 2 yaş (+) ise **CaKB** ver
- 2 yaş (-) ise CaKB KE dir ona **Senkronize Kardiyoversiyon** yap

POMPE

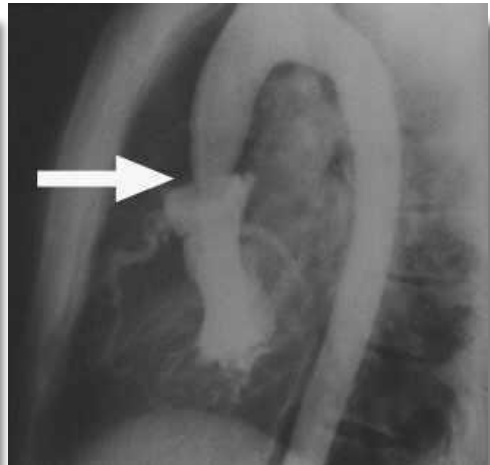
- Lizozmal enz eks (1,4-alfa Glikozidaz)
- Süt çocuğunda
- Makroglossi - Hipotoni
- HTKMP
- Kısa PR
- Teledede KMG
- Tdv: Eksik enzimi ver

Kısa PR yapanlar;

- POMPE
- WPW
- LGL

WILLAMS SENDROMU

<i>Breavheart DA Ki WILLAM WOLİCE</i>	
Melek yüzlü	<i>Elfin face (tipik melek yüzü)</i>
Kemikleri güçlü	<i>Hiperkalsemi</i>
Kalbi kırık	<i>AS – PS</i>
Kısa boylu	<i>Boy kısalığı</i>
Gerzek bir karakterdi	<i>MR</i>



PULMONER KONUSUN KABARIK OLDUĞU DURUMLAR

- 1) **Soldan – Sağa şanlı Konj. Kalp hst** (AC Vaskülarite Artmıştır)
- 2) **Pulmoner HT** (AC Vaskülarite Azalmış) (Budanmış ağaç Görünümü)
- 3) **Pulmoner Valvüler Darlık da** (AC Vaskülarite Azalmıştır)
- 4) **Genç Kızlarda Görülen İdiopatik Pulmoner Vasküler hast.** (AC Vaskülarite Normal)

Genel ES KALP YETMEZLİĞİ NEDENLERİ

- Fetüs de : Anemi
- PM: Sıvı Yüklenmesi
- YD: Asfiktik KMP (Hipoplastik Sol kalp)
- Süt Cocuğunda : Soldan-Sağa şanlı hastalıklar
- Cocuk ve Adölesan: ARA

***** ASD ve Fallot da KKY OLMAZ diye bil !!!**

***** Cuckta MS olmaz diye bil !!!**

ES Konjenital Kalp Hst. NEDENLERİ

- ES Kj.KH: VSD
- PM lerde ES Kj.KH: PDA
- YD da ES Kj.KH: Büyük Arterlerin Transpozisyonu
- ES siyanotik Kj.KH: Fallot Teralojisi
- Erişkin Dönemde görülen ES Kj.KH: ASD

DOĞUMSAL KALP HST:

- ES Kj. Kalp tutulumu yapan genetik hst: Edward's (Tr18)
- DAB'de ES Kj. Kalp Anomalisi (Hst değil): VSD
- DAB'de En Patognomonik: BAT
- DAB'de ES Kalp Hastalığı: HTKMP
- FKÜ anne ES KjKH: ASD-VSD - Fallot
- Annede Rubella: PDA - PS
- Annede SLE: Konj. Kalp blokları (Kalıcı !!!)

DOĞUMSAL KALP HASTALIKLARINDA SİYANOZ VE HİPOKSİNİN Kx

1	<i>HİPOKSİK NÖBET, ÇÖMELME</i>
2	<i>HİPERÜRİSEMİ – GUT</i>
3	<i>SKOLYOZ</i>
4	<i>KANAMA BOZUKLUKLARI</i>
5	<i>İQ DÜŞÜKÜĞÜ</i>
6	<i>POLİSİTEMİ</i>
7	<i>İNTRAKRANİAL ABSELER</i>
8	<i>ÇOMAK PARMAK</i>

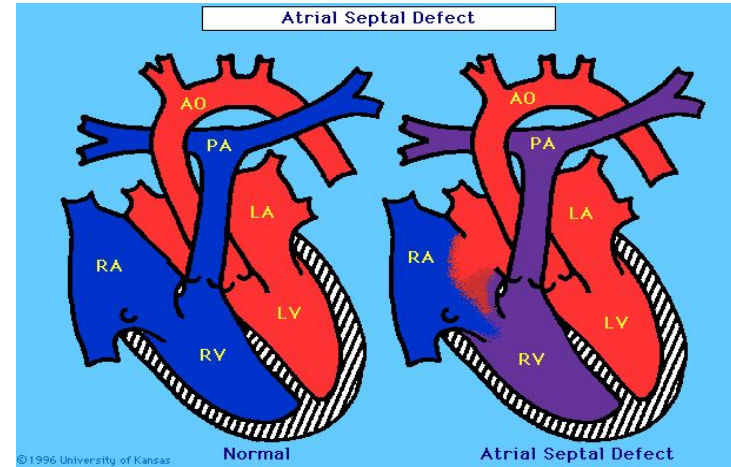
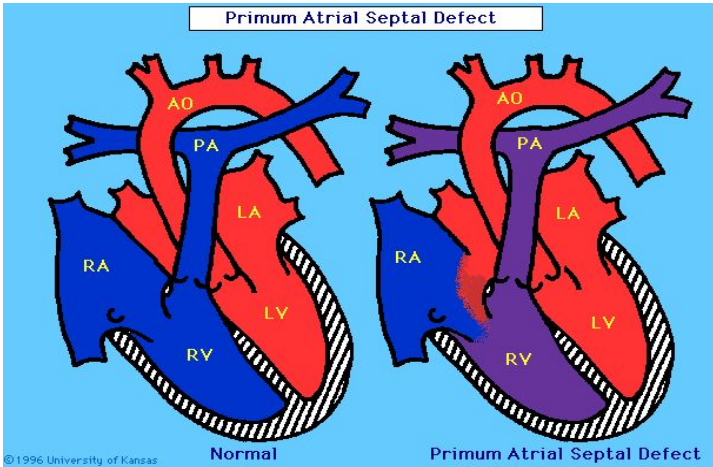
ASD

1. **Ostium Secundum ASD** : ES Tipi dir
2. **Ostium Primum ASD** : ES Down snd ile birlikte dir, Endokardiyal yastık defektinin bir parçasıdır ve MY eşlik eder.
 - Primum ASD de kalp ytm bulguları olmazken Endokardiyal yastık defektinde kalp ytm bulguları olur
 - Erişkinlede ES görülen Kj.KH ASD dir
 - Fetal Alkol snd da ES görülen kalp defekti: ASD dir

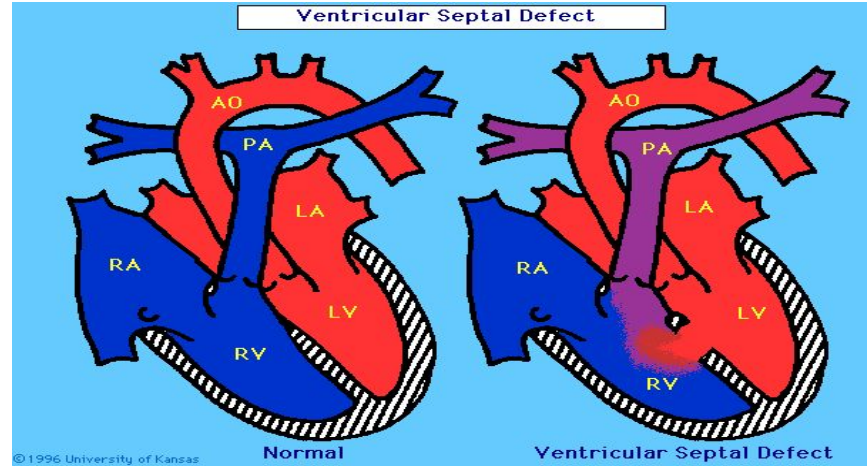
KLİNİK

- S2 geniş Sabit Çift
- Parasternal Vuru
- Sağ ventrikülde volüm artışı sonucu gelişen rölatif PS'a bağlı Sol Sternal 2.İKA'da: **Sistolik ejeksiyon üfürümü**
- Şanta Secunder TS bağlı: **Mid-Diastolik rulman (üfürüm-rulman: Huffff...)**
- RVHT
- Pulmoner HT
- **HOLD ORAM snd:** ASD + Radius yokluğu (Nerem...Oram)
- **EKG:** Sağ Aks , İnkomplet sağ dal bloğu vardır (V1'de : rsR' - T(-) – geniş QRS)
- **TELE:** Pulm konus belirgin, Pulm damarlanma artmış

*****ASD'de KKY Olmaz !!!**



VSD



- Çocuklarda ES konj.Kalp hastalığıdır
- ES görülen Tip: Perimembranöz
- ES ilk 2 yaşta spontan kapanır
- ES kapanan : musküler Tip VSD dir

KOMPLİKASYONLARI:

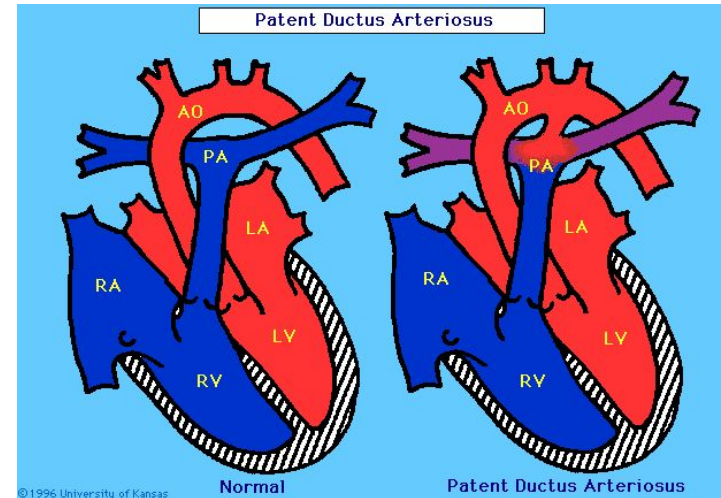
1. **KKY** (ES Kx, Deliğın çapı arttıkça Riski Artar)
2. **Pulmoner vasküler Hst** (EÖ Kx, Geri Dönüşümsüzdür, Deliğın çapı arttıkça Riski Artar)
3. **İnfektif Endokardit** (Deliğın çapı azaldıkça Riski Artar)
4. **AY** (Deliğın çapından çok deliğın Tipi ile ilişkilidir. Septum aorta girer girer çıkar her atımda)

PDA

- **Fetüste**, Ductus dan kanın 1/10'u AC'e, 9/10'u ise Sistemik dolaşıma gider
- Ductus **Sol Pulm Arter ile Arcus Aorta** arasındadır
- Konj hst lardan ES PDA yapan: 1. TM de geçirilen **RUBELLA (Kızamıkçık)** enf
- Term bebekte Doğumdan **4 gün** sonra spontan kapanır
- PDA da Nbz dolgun ve eli itici yöndedir ve PM lerde Eİ **Avuç içinden** hissedilir
- Sol sternal **2. İKA** da ve **Sol Clavicula altında**, Şiddeti pozisyonla Değişmeyen (Venöz Hum dan farkı) **DEVAMLİ üfürüm** duyulur
- **EKG: LVHT** blg
- **ES Kx: KKY**
- **Kapatmak için Medikal tdv: İndometazin, İbuprofen**

DEVAMLİ üfürüm

1. PDA
2. Koroner A-V fistül
3. Sinüs Valsalva Anevrizması
4. Venöz Hum



PGE₁ verilerek

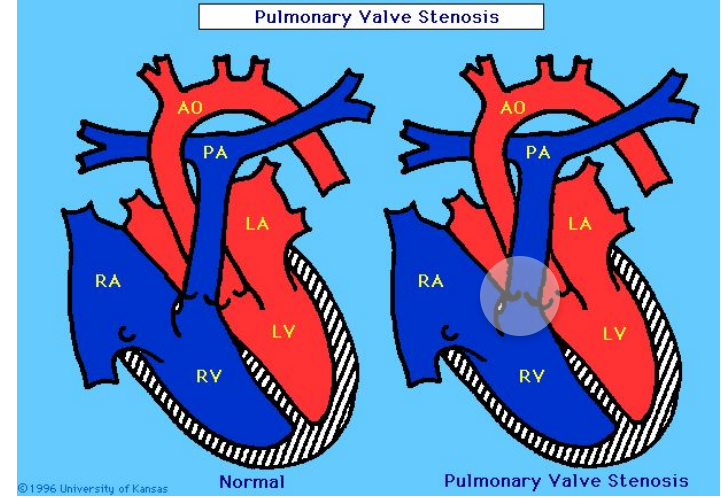
Ductusun açık tutulması

gereken durumlar :

- **Pulmoner'e Kan gitmesi için:**
 - 1. PS**
 - 2. Fallot (PS)**
 - 3. TK atrezisi (Siyanoz+LVHT)**
- **Sistemik Dolaşıma Kan gitmesi için:**
 - 1. AS**
 - 2. Aort Koarktasyonu**
 - 3. Hipoplastik Sol Kalp**
 - 4. BAT**

PS

- **Valvüler tipin diğer PS tiplerinden farkı**
 1. Valvüler PS (VSD siz) ES görülen tiptir
 2. Valvüler tipte klik ve trill duyulur.
 3. Valvüler tipte Pulmoner konus belirgindir



- Erişkinlerde 2.ES görülen KJKH dir.
- Çocuklarda ES **Balon Valvüloplasti** yapılan,Balonun En başarılı olduğu konj.Kalp hst PS dur
- Boru kapalı olduğundan diğer boru açık bırakılmalı yani **PDA açık tutulmalı** yani Pulmoner kan akımını sağlayabilmek için **PGE1 inf** yapılmalıdır
- Jet akım oluştuğu için **İE profilaksisi** yapılmalıdır
- **Egzersiz dispnesi** ES Sx dur, **siyanoz** olur
- **EKG: Sivri P** (RA dilatasyonu)

DARLIK ARTTIKÇA

1. Kapağın açılma sesi olan **Klik azalır**
2. Kapağın kapanma sesi olan **S2 şiddeti azalır**
3. **Üfürüm azalır** ve sonunda PK ın içinden kan geçmediği için üfürüm Kaybolur
4. **S4 duyulur** hale gelir
5. Sağdan-Sola şantlar olur

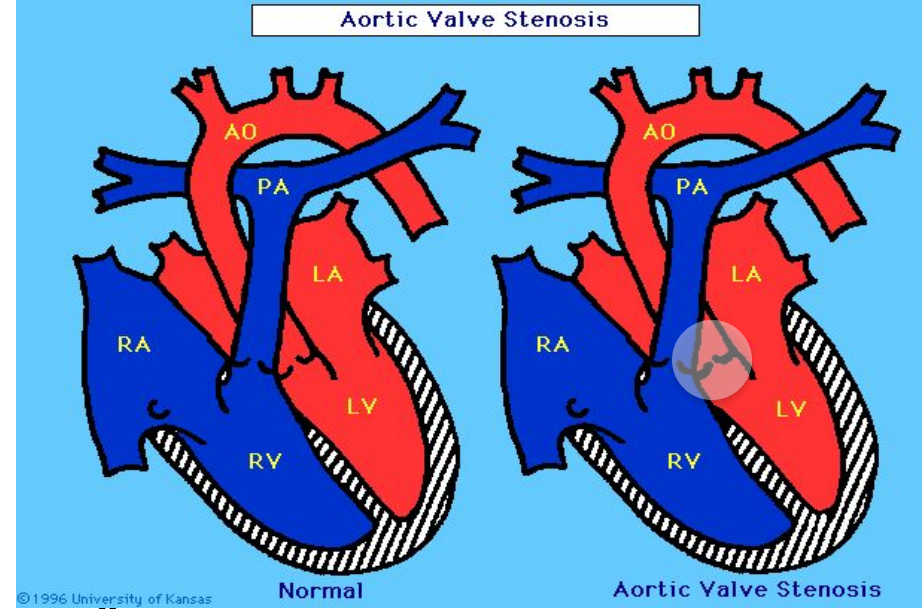
AS

- ES Valvüler tip görülür

KLİNİK

1. *Göğüs ağrısı (Anjina)*
2. *Senkop*
3. *Ani Ölüm*

- Sistolik Trill palpe edilir
- Ejeksiyon Kliği Duyulur
- Boyna yayılan Sistolik Ejeksiyon Üfürümü duyulur
- **Pulsus Parvus Et Tardus:** Küçük ve Geç Nbz vardır (AS Tar)
- Paradoks Çiftleşme olur
- **EKG:**
 - LVHT blg olur.
 - Sol Aks, V5-6'da ST ve T neg, Solu gören derivasyonlarda R, sağı gören derivasyonlarsa S hakimiyeti



AORT KOARKTASYONU

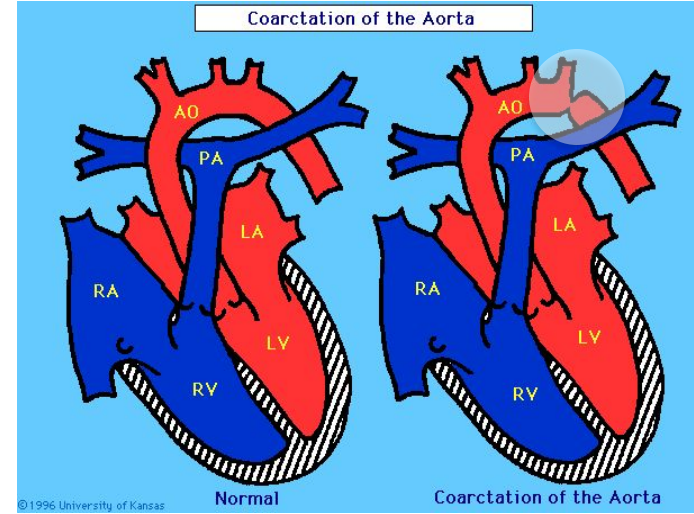
- ES genetik olarak Turner Snd da görülür
- ES yerleşim: **Juksta Ductal** dır (Ductus Arteriozusun tam karşısında)
- ES **İnen Aortanın Torasik kısmında** görülür
- ES Birlikte olduğu anomali: **Biküspis Aortadır**
- Eİ non-invazif Tanı ynt: **MR anjiyo**
- Eİ invazif Tanı ynt: **Katater Anjiyo**
- Erişkin Dönemde RAA artışına bağlı **Hipertansiyon** ile gelir

KLİNİK:

- Diferansiye Siyanoz
- **Sırtta** Mid-Sistolik ejeksiyon Üfürümü
- Üst-Alt ekst. Nbz farkı vardır ve Femoral nbz alınamaz
- Üst Ekstremitede KB yüksekliği
- Baş Ağrısı
- İntermittan Klodikasyo
- **TELE:** Kostalarda Çentiklenme,E şeklinde Özefagus
- **TDV:** PGE1 infüzyonu ile amelyata kadar ductus açık tutulmalıdır ki Sisteme kan gitsin

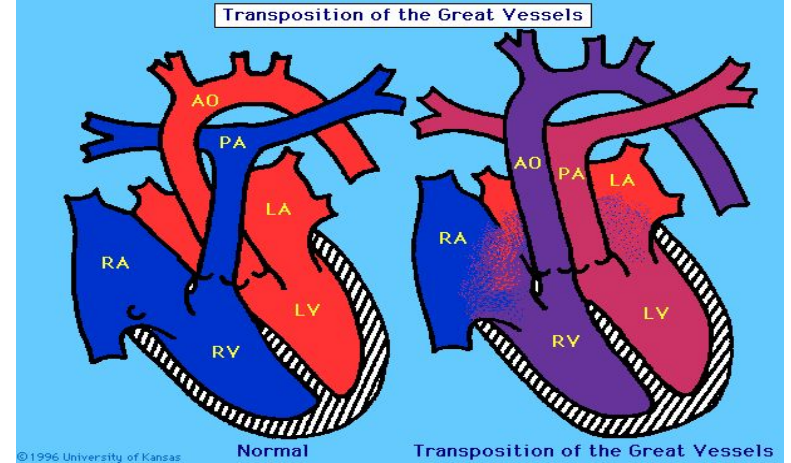
KOMPLİKASYONLARI:

1. ES Kx nu **Sol K.ytm**
2. **Subakut İE** gelişebilir
3. **Asendan Aorta Rüptürü** gelişebilir
4. Erişkin yaşta **İntrakranial hemoraji** ES ölüm nedenidir (**Berry Anevrizması** Rüptürü)



BAT

- Pulm Arter Sol Vent den Aort Sağ vent çıkar
- Çocuk doğduktan sonra ilk 24 saatte Ductus kapanınca Siyanoz olur.Ama Üfürüm YOKTUR !!! (**Üfürümsüz Siyanoz**)
- KKY blg
- Hipoksemi
- Takipne
- Diferansiye Siyanoz
- Teled: Yan yatmış Yumurta görünümü
- PGE1 infüzyonu verilir



BÜYÜK ARTERLERİN DÜZELTİLMİŞ TRANSPOZİSYONU

- Sağ ve Sol Ventriküller Yer değiştirdiği için V5-V6'da Sol Prekordiyallerde Q dalgasının bulunmaksızın V1 de Q dalgası bulunması tipiktir çünkü Normal EKG de tam tersidir

FALLOT

1) Geniş VDS

- LV basıncı=RV basıncı olduğunda VSD üfürümü duyulmaz

2) PS

- İnfindübüler darlık yapar
- Bu Yüzden Pumoner Arter genişlemez yani Fallot'da Pulmoner Konus kabarık değil çöküktür,
- Prognozu PS un derecesi belirler

3) RV HT

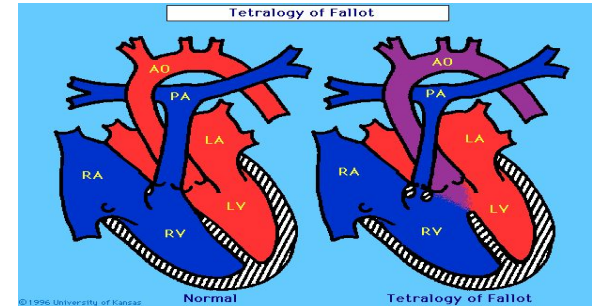
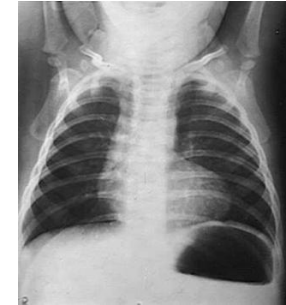
4) Atabinen Aort (Aortanın Dekstrapozisyonu)

...+ ASD eklenirse Fallot **Pentalojisi**

- ES görülen Siyanotik Kj.KH dır
- Prognozu PS un derecesi belirler
- KKY %80 ninde YOK

TELE:

- Hollanda Pabucu (Sabo ayağı)
- KMG
- Pulmoner Konusta silinme
- Pulmoner damarlanmada azalma



FALLOT

HİPOKSİK SPELL (Paroksizmal Hipersiyanotik Atak)

- Aorta basıncının düşük olmasına bağlı kanın AC yerine Aortaya gitmeyi tercih etmesine bağlı gelişen Solunum Güçlüğü, Takipne, Hiperpne ve Çömleme Nöbetleri
- Pulm Artere kan gitmediğinin göstergesi: PS üfürümü azalır ve sonunda kaybolur
- Acil Tedavi gerektirir !!!

Tdv:

Amaç sistemik basıncı sistemik direnci artırıp kanı AC e yönlendirmek

1. Çömlemek, dizler göğüse çekilir
2. O₂
3. Morfin
4. HCO₃
5. **IV Propranolol**
6. Fenilefrin (Sempatomimetik alfa agonist)
7. Cerrahi
8. Tekrarı önlemek için oral Propranolol verilir

*****Oral Propranolol AKUT, ACİL tdv de kullanılmaz !!!!**

*****Dijital, DÜ ler kullanılmaz !!!!**

Falot Komplikasyonları:

- 1) Polisitemi (Tromboz)
- 2) Kanama bzlukları
- 3) Fe eks anemisi (MCV düşük)
- 4) Çomak Parmak
- 5) MSS bgları (Beyin Absesi)
- 6) IQ düşüklüğü
- 7) Gelişme Geriliği
- 8) İE
- 9) Nefropati
- 10) GUT
- 11) Skolyoz

TOTAL ANORMAL PULMONER VENÖZ DÖNÜŞ ANOMALİSİ

- Bütün Pulmoner Venler kalbin Sağına açılır
- Kan Sağ tarafta Miks olur bu miks kan ASD den sola geçip Vücuda yayılır
- Yaşayarak doğması için kanın geçeceği delikler ASD ve PDA açık olmalıdır

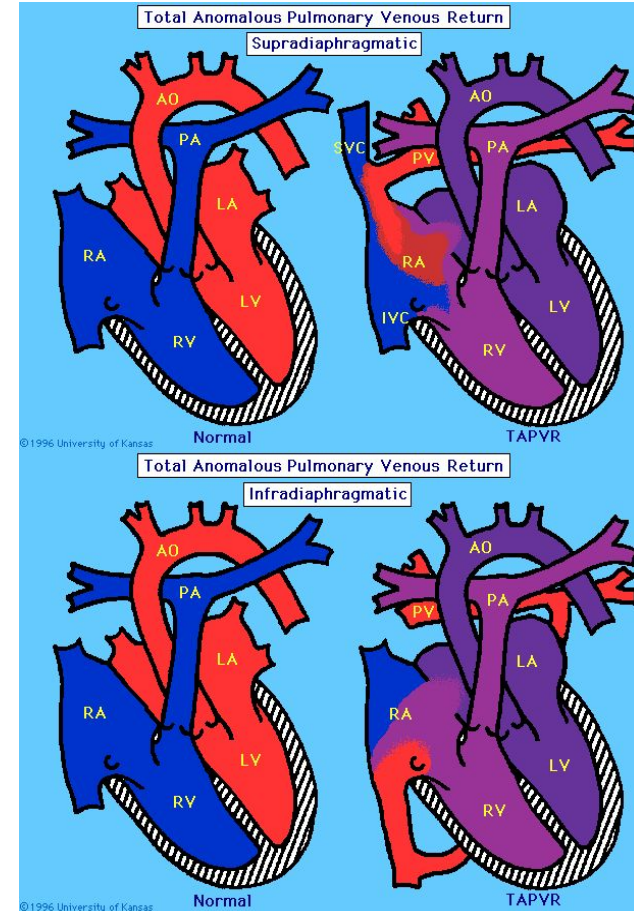
KLİNİK

- Takipne,Dispne,Siyanoz
- Pulmoner Odakta Sistolik Ejeksiyon Üfürümü
- S2 sabit Çift
- Tele: Kardan adam, 8 manzarası

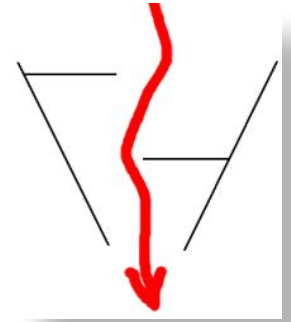
***** S2 nin sbt çift olduğu iki durum vardır**

ASD : ASx dir, KKY olmaz

TAPR : Sx dir, KKY olur



EBSTEİN ANOMALİSİ



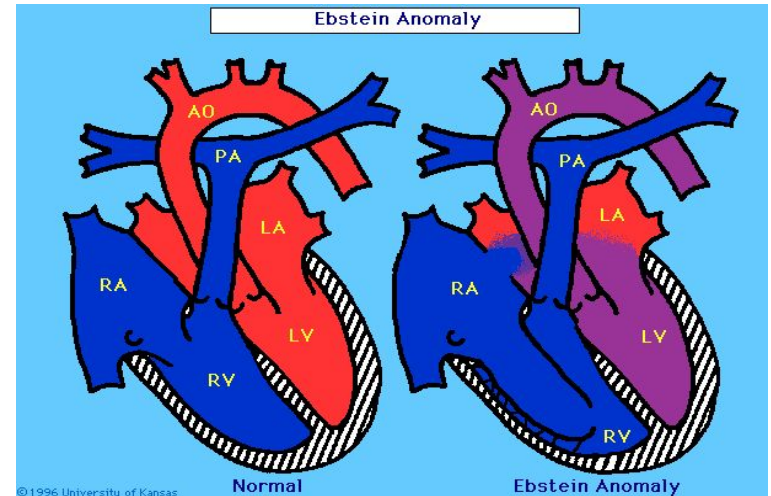
- **TK** Kapağın yapışma bozukluğudur
- Annenin gebeliğinde **Lityum** kullanımına bağlı gelişir
- Sağ Atrium Genişlemiştir (**Atrialize Chamber**)
- **WPW**'a ES eşlik eden Konj.Kalp hast: Ebstein Anomalisidir
- Tele: Boks-Like (Kardiyomegali)

KAPAKLAR NE ZAMAN OLUŞURSA

SX LAR O ZAMAN BAŞLAR

YANI FÖTAL DÖNEMDE:

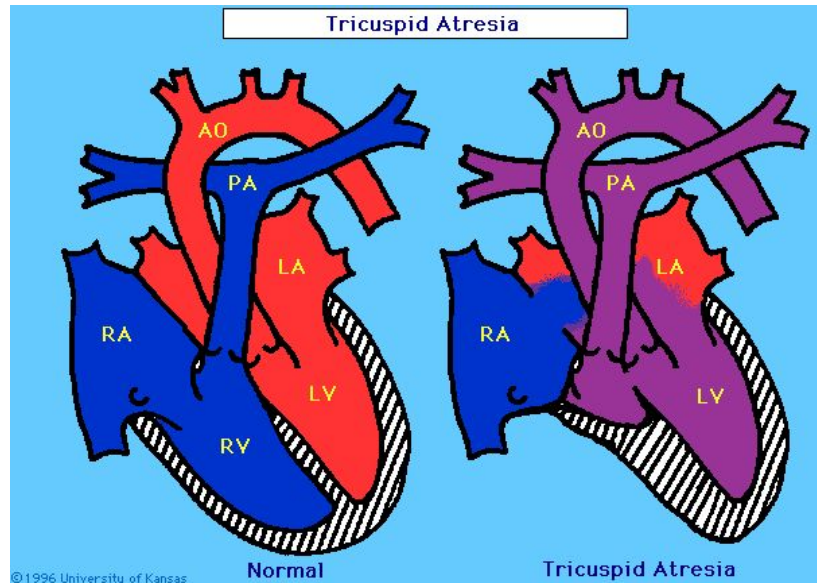
1. **KKY**
2. **Perikardiyal Efüzyon**
3. **Hidrops, olur**



TRİKÜSPİT ATREZİSİ

Siyanoz+Sol Aks (LVHT)

**Normal YD da Sol Aks görülmez
buradan ayırt et !!!!**



ARA

- ✓ ES: **5-15** yaş arasında görülür
- ✓ Boğazda **AGBHS'lara** bağlı **Eksüdatf Tonsilofarenjit** geçiren çocukta görülür
- ✓ Çocuklarda ki **ES Akkiz Kalp hast** dır,
- ✓ ARA'da ES tekrar: **Boğaz Enf** sonrası gelişir
- ✓ 3 yaş (-), 12 yaş (+), Cilt Enf (Piyodermi, İmpedigo) sonrası : **ARA OLMAZ !!!**
- ✓ **MY** in çocuklarda ESS: ARA dır.
- ✓ Akut Dönemde MY, Kronik Dönemde MD olur (Çocuklarda MD çok nadir)
- ✓ Romatizmal Kardit Sekel Bırakır (Eklem yalar – Kalbi ısıtır)

PATO:

- ✓ **Aschoff Nodülleri** Miyokard da görülür, Patognomoniktir,Ölümden Sorumludur
- ✓ **Mc-Callum Plakları** Endokard'da görülür, makroskopik Patognomonik bulgudur
- ✓ **Anitschkow (Katepillar) hücreleri** mikroskopik Patognomonik bulgudur

Üfürümü:

- ✓ **Austin-Flint Üfürümü:** Diyastolde,AY'ne bağlı MD üfürümü
- ✓ **Carey Comps Üfürümü :** MK'da vejetasyona bağlı Rölatif Mitral kapak darlığı nedeniyle duyulan Mid-Diastolik üfürüm
- ✓ **MY ve AD üfürümleri :** Sadece Bu üfürümler kardit düşündürür ve majör bulgudur !!!!

EKG: PR uzaması (1°.derece Kalp Bloğu)

TDV:

Prm tdv: Penisilin, Antienflamatuar tdv ise Aspirin,Prednizolon,Yatak İstirahati'dir

Proflx:

- ✓ Penadur, 21 yaşına kadar ve En Az 5 yıl sürer.
- ✓ Kardit varsa (KMG) ve Kapak tutulmuşsa Ömür boyudur.
- ✓ Kardit varsa Kortizol de tedaviye eklenir

ARA

© Images Paediatr Cardiol

© Images Paediatr Cardiol

MAJÖR KRİTERLER

Minör Kriterler

Kardit:

- *Prognozu belirler ,EÖ bulgudur – PANKARDİT dir, Sekel bırakır
- ***Perikardit** : En Az tutulan ,Seröz-Seröfibrinöz dür,Tamponad'a neden olmaz
- ***Miyokardit** : ES ölüm nedenidir, Aschof cisimleri burada,Taşikardi,Gallop,KMG
- ***Endokardit**: ES tutulan yerdir ve ;
1.ES: MK – 2.ES: AK – En Az: PK , Mc-Callum

Poliartrit

- *Gezici-Asimetrik-Steril Artritdir.Vertebra ve Boynu tutmaz
- *ES görülen Mj blg dur
- *Salisilata ÇOK İYİ ynt verir,Sekel bırakmaz

Sydenham Kore

- *Tek başına tanı koydurur. Varsa tanı için destekleyici bulgu aranmaz
- *Tdv: Haloperidol,Fenobarbital

Eritema Marginatum

- *En Çabuk kaybolan mj bulgu, En Az görülen majör bulgu,yüzde olmaz

Deri altı nodüller

DESTEKLEYİCİ BULGULAR

- 1.Yakında Geçirilmiş KIZIL enf
- 2.Boğaz Kült de AGBHS üremesi
- 3.ASO ve diğer Sterptokok titrelerinin artması (ASO > 200)

1. Artmış Akut Faz Reaktanları
2. Sedim Artışı
3. CRP (+)
4. Lökositoz-Nötrofili
5. Artirit yoksa Artralji
6. Ateş (> 38 C)
7. Daha önce geçirilen Poliartirit – Kardit öyküsü
8. **EKG: Karditi yoksa : PR-QT uzaması**

TANI:

Primer atak:

İki major kriter veya bir major, iki minör kriter + geçirilmiş AGBHS gösterildiğinde

Rekürren atak,

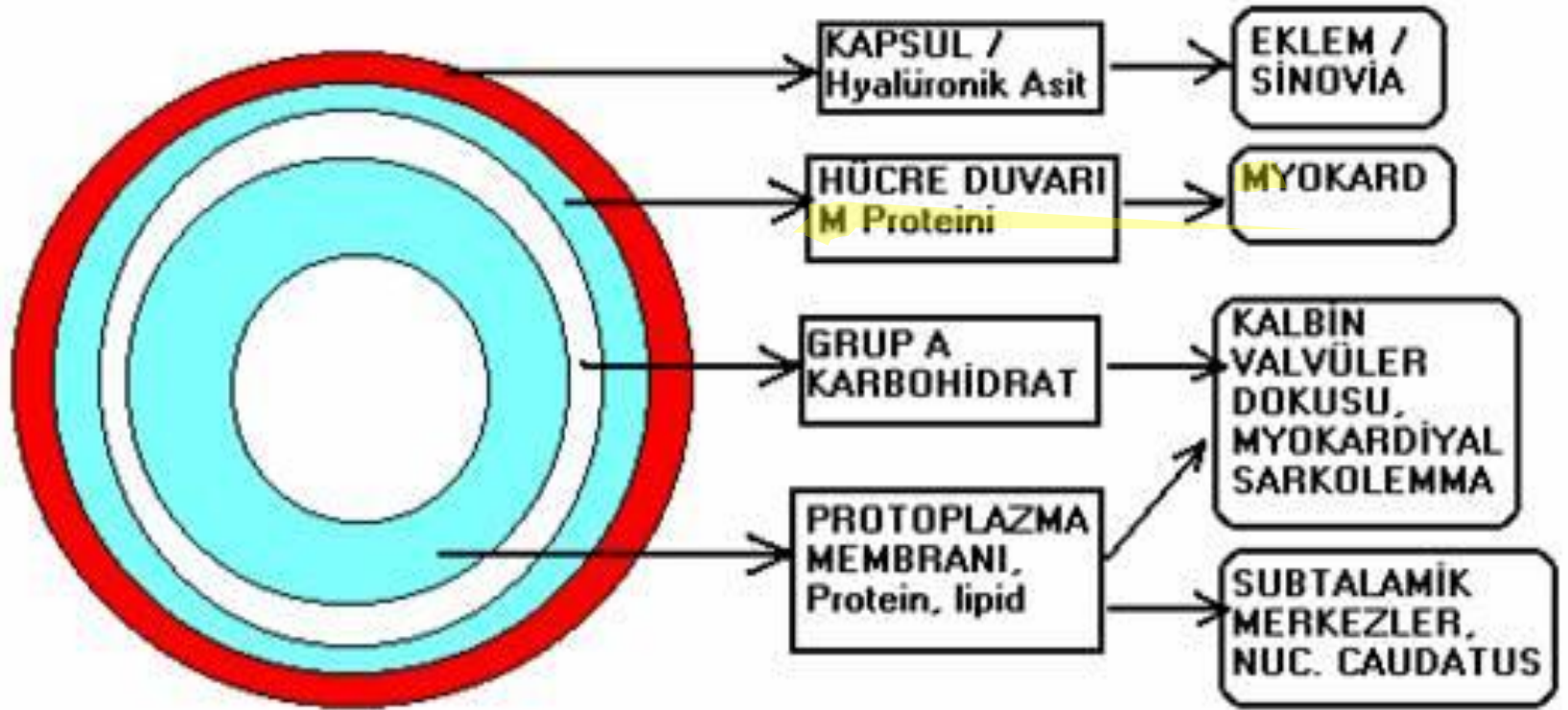
İki minör kriter + geçirilmiş AGBHS gösterildiğinde

Sydenham korea, Tek başına yeterli

Tesadüfen saptanan romatizmal kardit, Tek başına yeterli

Kronik kapak lezyonu (mitral stenoz, yetersizlik ve/veya aort kapak hastalığı, Tek başına yeterli

ARA'da AGBHS ile çapraz Rx veren Ag ler



A - GRUBU BETA
HEMOLİTİK STREPTOKOK

ÇAPRAZ REAKSİYON VEREN ANTİJENLER

Bu durumlarda DİJİTAL KE dir

D	<i>DİYASTOLİK DİSFONKSİYON, DAL BLOKLARI</i>
İ	<i>İHSS</i>
K	<i>KOARKTASYON AORT</i>
A	<i>AV TAM BLOK, AS</i>
T	<i>TAMPONAD KALP</i>

DKMP

- ESN: Genetik, Bilinen ESN: Cox-B
- ES görülen KMP dir
- ES DKMP yapan ilaç: Doksorubicin (Adriamicin) dir

ETYOLOJİ

1. ALCAPA
2. Fe,Se,Cu,Ca,Mg eksikliği
3. B1(Tiamin) eksikliği
4. Lipid mtb bzk: Karnitin Eksikliği ne bağlı enerji eks
5. MELAS (Mitekonal enz eksikliği) a bağlı enerji eks

ALCAPA

- Sol Koroner arterin Pulmoner rterden çıkmasıdır
- EKG : D2 ve aVL'de Q dalgası görülür
- ALCAPA'ya bağlı DKMP Eİ ve TEK tedavi edilebilen KMP dir.Çünkü cerrahi damar düzeltilebilir

KLİNİK

- 4 Kalp boşğuda Genişler
- Takipne, Taşikardi, HM, Ödem
- S3 (+), Graham-Steel Üfürümü
- TELE: KMG, Pulm Ven konjesyon, Pulm Ödem
- TDV: ACEİ

*****Miyokardı Oksidatif Fosforilasyondan koruyan enzimlerin Kofaktörü olarak eksikliğinde DKMP'ye yol açan, QT mesafesini uzatarak RonT ve TdP'e yol açan, EKG de U dalgasının görüldüğü element Eksikliği: Mg**

*****Eksikliği Kalbin Kontraksiyon gücünü azaltarak DKMP'ye yol açan. Ve QT mesafesini uzatarak RonT ve TdP yapan Element eksikliği: Ca**

1. ES ölüm nedeni: KKY
2. ES ölüm nedeni: Trombüs
3. ES ölüm nedeni: MI
4. ES ölüm nedeni: Aritmiler

RKMP:

- Talasemi...Fe tdv...Fe birikir...RKMP mg
- Amilorid Birikir...RKMP mg
- Ventrikül miyokardiyumunda Fe ile Amiloridin birikimine bağlı olarak her iki ventrikülde basınç artışı mg.
- Her iki kapakta aynı anda başlayan yetersizlik ile karakterizedir.
- **Biatrial Dilatasyonun** olduğu KMP'dir

HTKMP(=Asimetrik Septal HT = İHSS):

- Miyozin-Tropomiyozin i kodlayan gendeki bozukluğa bağlı gelişir
- Asimetrik Septal HT ES görülen şeklidir
- POMPE hasalığında görülür (HTKMP+Kısa PR)
- Pulcus Bisferiyens (Çift tepeli nbz) görülür (+AY)
- Venöz dönüş arttıkça üfürümü azalır

- **Marfan ve Homosistünirinin** Klinik ve FM bulguları tamamen aynıdır .Fark: Marfan da FİBRİLİN gen defekti vardır elastik lifler bozuktur.Homosistünürü ise Arteryel Venöz Trombüslerle giden metabolik bir hastalıktır ve MR görülür.
- Siyanotik Kalp hastalıklarında olan Kronik Hipokside (6ay<) Makrofajların azalmasına bağlı **Beyin Abseleri** gelişir. Yani **Siyanoz+MSS bulguları = Siyanotik kalp hastalıkları**
- Patalojik olmayan Tüm YD larda Normal olarak görülen kardiyak suliet Timus Hiperplazisine bağlı görülen **Yelken Görünümü**dür
- Dijital **Sinüs Taşikardisi** YAPMAZ
- Siyanotik Kalp hstları anne karnında Sorunsuzdur yani gelişme Geriliği ile doğmaz
- Kalbin en arkasında ki yapı: **Sol Atriyum**
- **Alkol,DM,Hidantoin ve Progesteron** kullanması çocukta KALP anomalisi yapar.
- Kısaltması olan hastalıklar (VSD,ASD,PDA gibi) siyanotik Değildir
- Eisenmenger Snd: Şant terse dönmüştür,İnoptur
- MVP'da **Non-Ejeksiyon Kliği (Mid-sistolik Klik)+ Geç sistolik üfürüm** duyulur
- PM'erde KKY ESN Volüm Yüklenmesidir. Bu hastalarda KKY'de Tdv olarak Sıvı kısıtlanır, DÜ verilir, NSAII (İndometazin) ile PG azaltılır
- KKY de İLK bulgu : **Taşikardi**