

Полтавський державний медичний університет
кафедра Педіатрії №2
для лікарів інтернів I-го року навчання з фаху “Педіатрія”

***Вроджені та набуті
вади серця. Тактика ведення хворого
при вроджених та набутих вадах
серця.***

Доц. кафедри педіатрії № 2
Танянська С.М.

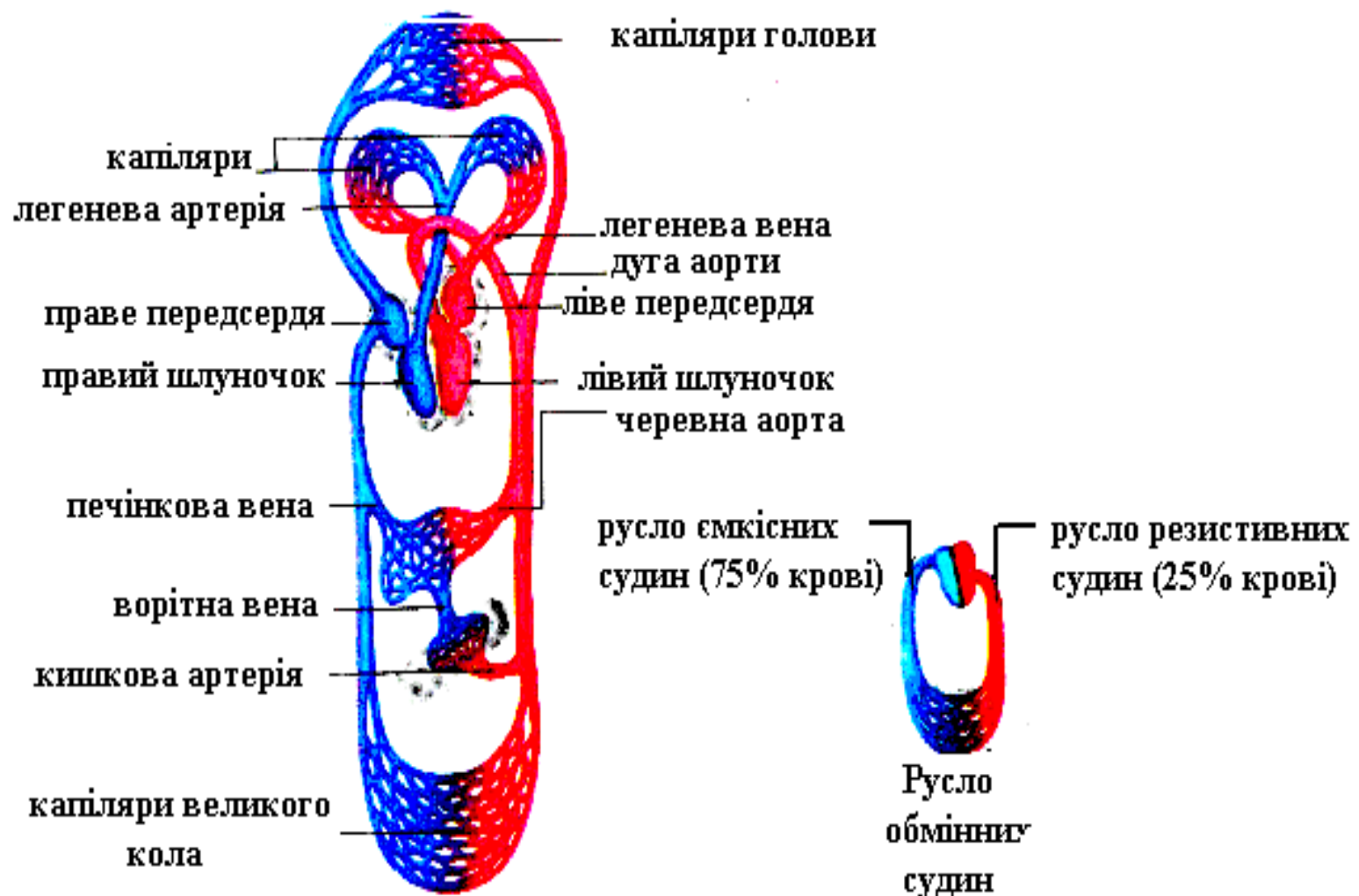
Ukraine NOW

ua

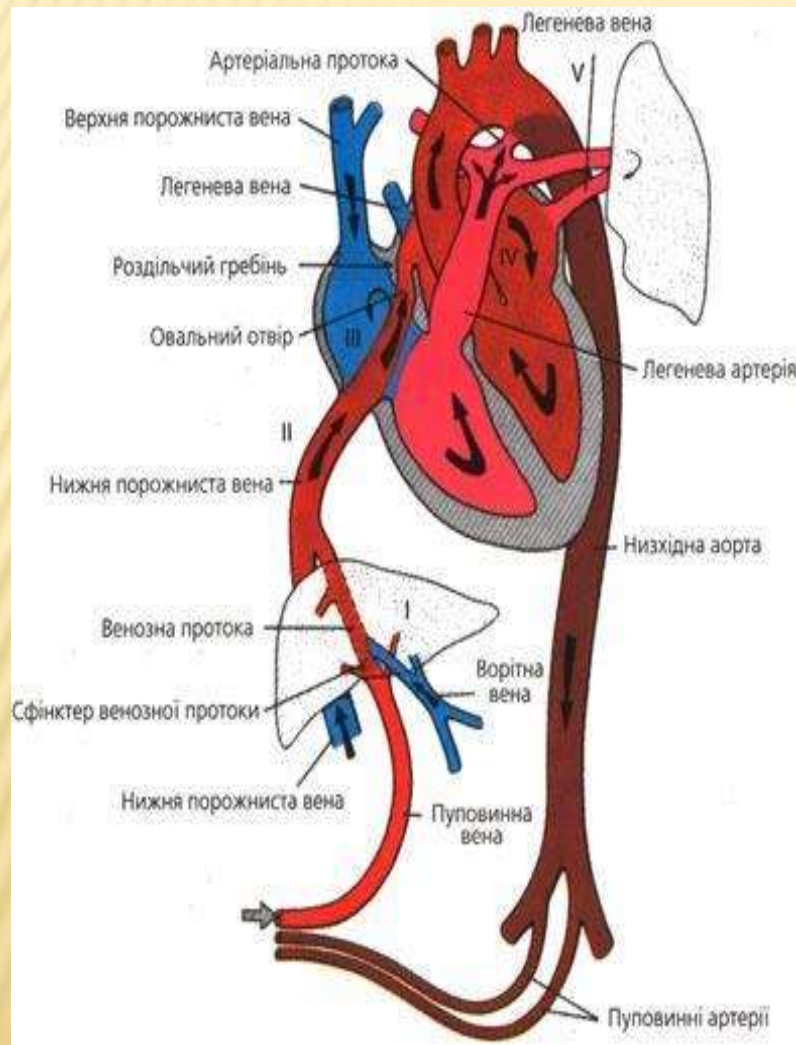
ПЛАН ЛЕКЦІЇ

- ✗ 1. Вроджені вади серця (ВВС)
- ✗ 2. Причини розвитку ВВС
- ✗ 3. Класифікація ВВС
- ✗ 4. Клінічні фази перебігу ВВС
- ✗ 5. Діагностика ВВС
- ✗ 6. Ускладнення ВВС
- ✗ 7. Дефект міжшлуночкової перетинки
- ✗ 8. Дефект міжпередсердної претинки
- ✗ 9. Відкрита артеріальна протока
- ✗ 10. Тетрада Фалло
- ✗ 11. Транспозиція магістральних судин
- ✗ 12. Коартація аорти
- ✗ 13. Лікування дітей ВВС
- ✗ 14. Диспансерне спостереження та реабілітація при ВВС
- ✗ 15. Література

СХЕМА КРОВООБІГУ



ВНУТРІШНЬОУТРОБНИЙ КРОВООБІГ ПЛОДУ



Венозний проток

ОВАЛЬНЕ ВІКНО

Артеріальний проток



ВРОДЖЕНІ ВАДИ СЕРЦЯ (ВВС) -

**✗ ЦЕ АНОМАЛІЇ РОЗВИТКУ СЕРЦЯ ТА ВЕЛИКИХ
МАГІСТРАЛЬНИХ СУДИН, ЯКІ ВИНИКАЮТЬ В ПРОЦЕСІ
ЕМБРІОГЕНЕЗУ (2-8 ТИЖДЕНЬ) ВНУТРІШНЬО УТРОБНОГО
РОЗВИТКУ).**

ПРИЧИНИ РОЗВИТКУ ВВС

- ✗ - ПРОФЕСІЙНІ ШКІДЛИВОСТІ (ХІМІЧНІ, ФІЗІЧНІ)
- ✗ - ВІРУСНІ ЗАХВОРЮВАННЯ (ГРВІ, ВІТРЯНА ВІСПА, КІР, КРАСНУХА, ЕПІД. ПАРОТИТ, ТОКСОПЛАЗМОЗ та ІН)
- ✗ - ЛІКАРСЬКІ ПРЕПАРАТИ (АНТИБІОТИКИ. МУЛЬФАНІЛАМІДИ ТА ІН)
- ✗ - РЕНГЕН- І РАДІОАКТИВНЕ ОПРОМІНЕННЯ
- ✗ - АЛКОГОЛЬ, ПАЛІННЯ, НАРКОТИКИ
- ✗ - ХРОМОСОМНА ПАТОЛОГІЯ (ХВОРОБА ДАУНА. С-М ШЕРЕШЕВСЬКОГО-ТЕРНЕРА, С-М ЕДВАРСА, С-М ПАТАУ) ТА МУТАЦІЇ ЄДИНОГО ГЕНУ (СИНДРОМ ГОЛЬДЕНХАРА, ХОЛТА-ОРША, НУНАНА ТА ІН)
 - СПАДКОВІСТЬ
- ✗ - ПАТОЛОГІЯ БАГІТНОСТІ (ТОКСИКОЗИ, ЗАГРОЗЛИВІ ВИКИДИ, ВІК БАТЬКІВ)

ЧАСТОТА ВВС

- ✗ **ВВС** – ЗУСТРІЧАЄТЬСЯ З ЧАСТОТОЮ 8 НА 1000 АБО 1 НА 25 НОВОНАРОДЖЕНИХ.
ЩОРІЧНО В УКРАЇНІ НАРОДЖУЄТЬСЯ ПРИБЛИЗНО 5 ТИС. ДІТЕЙ ІЗ ВВС.
- ✗ СПІВВІДНОШЕННЯ ХЛОПЧИКИ-ДІВЧАТКА ДОРІВНЮЄ 1,09 : 1.
- ✗ СМЕРТНІСТЬ ВІД ВВС ДУЖЕ ВЕЛИКА І СКЛАДАЄ 180 -200 НА
- ✗ 100 000 ЖИВОНАРОДЖЕНИХ, ІЗ НИХ 90 % ПОМИРАЮТЬ НА ПЕРШОМ РОЦІ ЖИТТЯ
- ✗ СЕРЕДНЯ ТРИВАЛІСТЬ ЖИТТЯ ПРИ НАЙБІЛЬШ ПОШИРЕНИХ ВАДАХ . БЕЗ ХИРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ, СКЛАДАЄ ВІД 15 до 20 РОКІВ

Велика роль в ранній діагностиці ВВС у дітей належить неонатологам, дільничним педіатрам, сімейним лікарям та кардіологам.

- ✗ вони першими виявляють ВВС та спостерігають таких дітей в подальшому
- ✗ проводять консервативне лікування та підготовку до операції
- ✗ вирішують питання режимного характеру, заняття фізкультурою та спортом
- ✗ проведення профілактичних щеплень
- ✗ відвідування дитячих колективів



КЛАСИФИКАЦІЯ ВВС

2. ВВС зі збідненням малого кола кровообігу

- ВВС без ціанозу: Ізольований стеноз легеневої артерії
- ВВС із ціанозом: Тетрада Фалло
Транспозиція магістральних судин +
стеноз легеневої артерії
Синдром гіпоплазії правого шлуночка
Атрезія тристулкового клапана
Аномалія Ебштейна

Класифікація ВВС

3. ВВС із збідненням великого кола кровообігу

- Ізольований стеноз аорти
- Коарктація аорти

4. ВВС без порушення гемодинаміки

- Декстракардия
- Хвороба Толочинова-Роже (м'язовий ДМШП)

“

Дуктус-залежні” ВВС:

Обструкція правого серця

- атрезія легеневої артерії
- атрезія трикуспідального клапана
- тяжкі форми тетради Фалло
- критичний стеноз легеневої артерії
- тяжкі форми аномалії Ебштейна

Аномалії дуги аорти та лівого шлуночка

- тяжкі форми коарктації аорти
- переривання дуги аорти
- синдром гілоплазії лівого серця

Транспозиція магістральних судин

КЛІНІЧНІ ФАЗИ ПЕРЕБІГУ ВВС

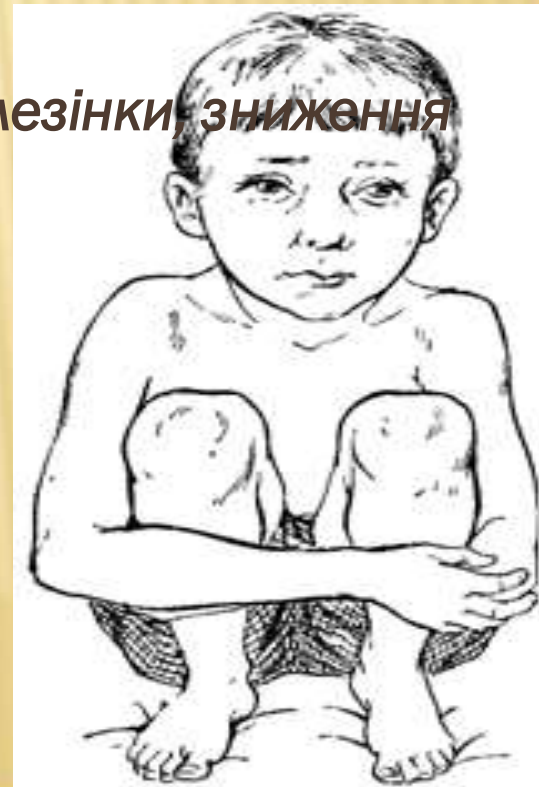
(К.Ф.ШИРЯЄВА, 1965 г.)

1. *ФАЗА ПЕРВИНОЇ АДАПТАЦІЇ* - ВІД НАРОДЖЕННЯ
ТРИВАЄ ВІД 1 до 2 РОКІВ
2. *ФАЗА ВІДНОСНОЇ КОМПЕНСАЦІЇ* – ВКЛЮЧЕННЯ ВСІХ
КОМПЕНСАТОРНИХ МЕХАНІЗМІВ, СТАБІЛЬНІСТЬ
СЕРЦЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, МОЖЛИВІСТЬ ВИКОНУВАТИ ФІЗИЧНЕ НАВАНТАЖЕННЯ
(3-12 РОКІВ)
3. *ТЕРМІНАЛЬНА ФАЗА* – ВСІ РЕЗЕРВИ ЗАХИСНИХ
ПРИСТОСОВНИХ МЕХАНІЗМІВ ВИЧЕРПАНІ. ЦЯ
ФАЗА ЗАКІНЧУЄТЬСЯ СМЕРТЮ ДИТИНИ.

- ✗ При розвитку дифузного ціанозу у крові виникає поліцитемія та поліглобулінемія
- ✗ в результаті порушення гемодинаміки розвивається дихальна недостатність, затруднюється ентеральне вигодування, відставання в фізичному розвитку, недостатня прибавка ваги та зросту, прогресує гіпотрофія,
- ✗ у них пізніше розвиваються статичні та моторні функції запізнюється прорізування зубів, частий розвиток карієсу



- ✗ при «синіх» вадах у дітей вже на першому році життя викають зміни нігтевих фаланг у вигляді «годинникових скелець» та пальців у вигляді «барабаних паличек»
- ✗ **можуть бути :**
- ✗ парези, порушення мозкового кровообігу. тромбози, емболії, септичні стани, ознаки серцевої недостатності, пастозність, набряки, збільшення печінки та селезінки, зниження діурезу



КЛІНІЧНА ДІАГНОСТИКА ВРОДЖЕНИХ ВАД СЕРЦЯ

Алгоритм клінічної діагностики ВВС складається з наступних етапів:

- Встановлення наявності ВВС;
- Визначення групової належності вади та характеру синдромних гемодинамічних порушень;
- Топічна діагностика вади в групі;
- Визначення наявності та ступеню легеневої гіпертензії;
- Встановлення ступеню серцевої недостатності;
- Виявлення характеру та вираженості ускладнень, супутніх вроджених аномалій, уточнення їх характеру та вираженості;
- Рішення питання (сумісно з кардіохірургом) про необхідність, можливість та раціональних сроках проведення хірургическої корекції ВВС.

УСКЛАДНЕННЯ ВВС

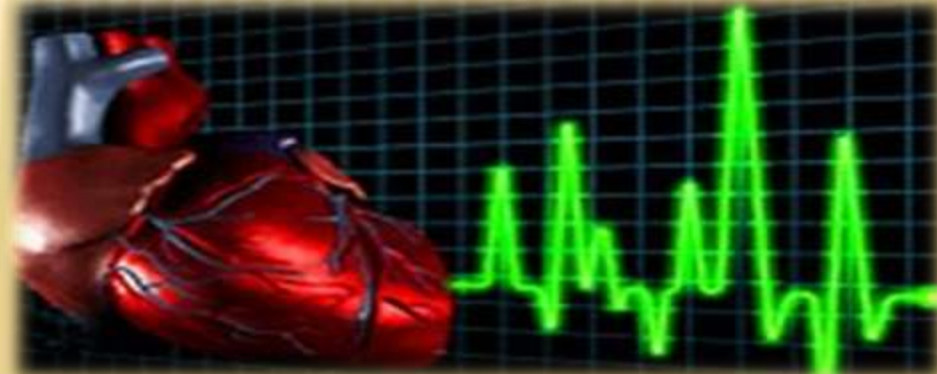
1. **Серцево-судинна система:** септичний ендокардит, ревматизм, інфаркт міокарду, миготлива аритмія, пароксизмальна тахікардія, неповна та повна АВ-блокада, екстрасистолія, колаптоїдні стани;
2. **Органи дихання:** затяжні пневмонії, ателектази, плеврити;
3. **ЦНС:** гіпоксемічні напади, порушення мозкового кровообігу, абсцес мозку, крововиливи, , емболії;
4. **Органи кровотворення:** залізодефіцитні анемії геморагичний діатез.

Найбільш часті та загрозливі ускладнення:

- легенева гіпертензія;
- серцева недостатність;
- порушення ритму серця та провідності, інфекційний ендокардит;
- тромбоемболічні порушення.

➤ **ІНСТРУМЕНТАЛЬНА ДІАГНОСТИКА ВВС У ДІТЕЙ.**

- ЕКТРОГАРДІОГРАМА (ЕКГ)
- ЕХОКАРДІОГРАФІЯ (ЕХОКГ)
- ДОПЛЕР-КАРДІОГРАФІЯ (ДОПЛЕР-ЕХОКГ)
- РЕНТГЕНОГРАФІЯ ОГК
- КАТЕТЕРИЗАЦІЯ ПОРОЖНИН СЕРЦЯ
- ЗОНДУВАННЯ ПОРОЖНИН СЕРЦЯ
- АНГІОГРАФІЯ



ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАФІЯ

Електрокардіографія – метод графічної реєстрації біопотенціалів діяльності серця.

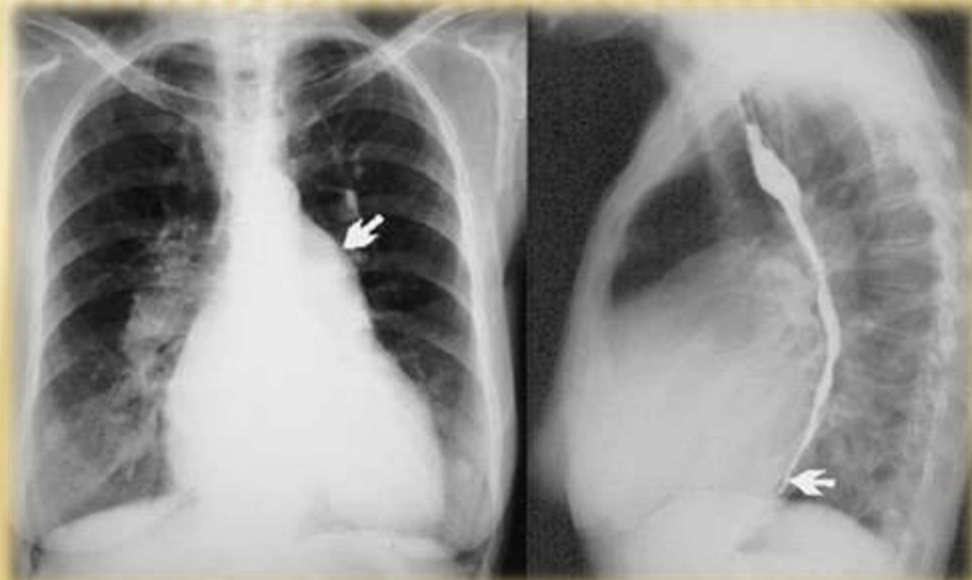
Основні переваги ЕКГ при діагностиці ВВС у дітей заключаються в можливості виявлення гіпертрофії міокарду та перевантажень камер серця, метаболічних та електролітних порушень у міокарді, уражень провідної системи серця та інших порушень ритму та провідності.



РЕНТГЕНОГРАФІЯ

- ✗ Рентгенографія - основний метод діагностики ВВС.

За допомогою р е н т г е н о г р а фії визначають положення серця в грудній клітці, його розміри та розміри камер, характер відходження та розташування магістральних судин, стан легеневого кровотоку, колатеральний межреберний кровоток, стан легень, плеври, тимусу, діафрагми, КТВ.



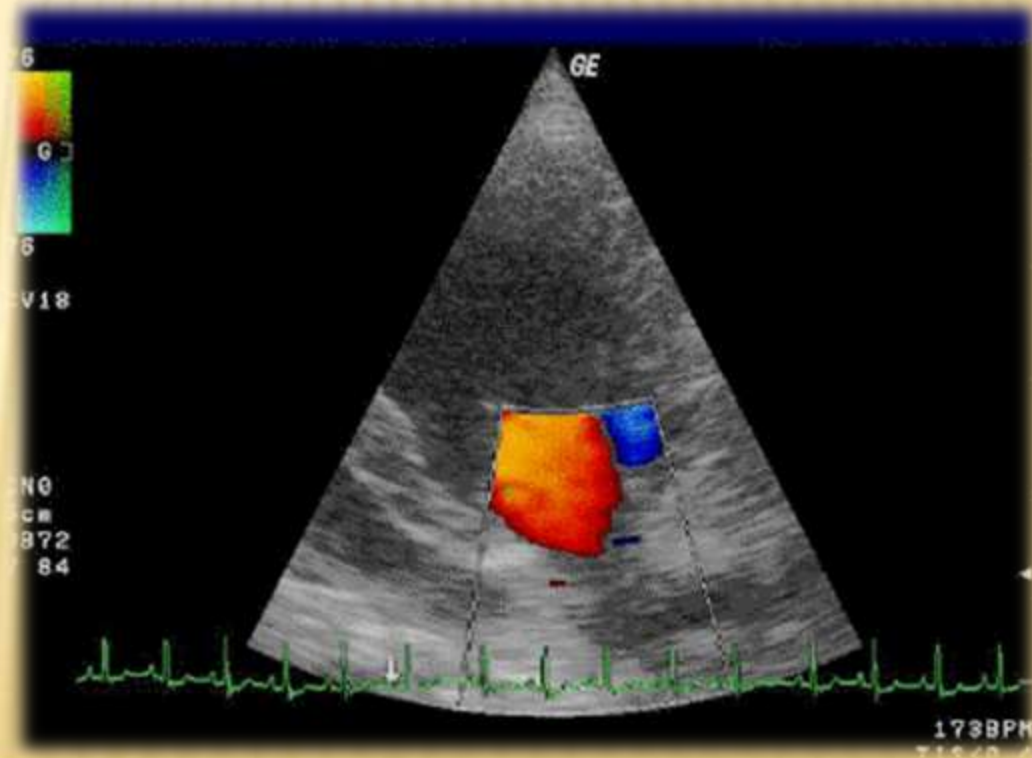
ЕХОКАРДІОГРАФІЯ

Ехокардіографія (ЕхоКГ) - це неінвазивний метод дослідження серця, оснований на можливості ультразвуку проникати в тканини організму та **відображатися** від поверхні розподілу сред .



ДОПЛЕР-ЕХОКАРДІОГРАФІЯ

Доплерівський метод ЕхоКГ оснований на так названому ефекті Доплера, який заключається в тому, що частота посланного ультразвукового сигналу при відображенні його від рухомого об'єкту змінюється пропорції швидкості руху локуйомого об'єкту вздовж вісі розповсюдження сигналу



Фетальна ЕхоКГ - метод пренатальної діагностики більшості ВВС вже в другому- третьому триместрах вагітності.

Вона дозволяє при наявності складних та тяжких ВВС, несумісних з життям, своєчасно прийняти рішення про переривання вагітності по медичним показанням.

Фетальна ЕхоКГ показана всім вагітним із групи ризику по ВВС (мати або батько страждає цукровим діабетом, пов'язані з шкідливим виробництвом, родичи або інші члени сім'ї з ВВС, приймання вагітною жінкою гормональних препаратів для збереження вагітності; перенесені в першому триместрі вагітності тяжкі вірусні захворювання та ін.).

КАТЕТЕРІЗАЦІЯ ПОРОЖНИНЬ СЕРЦЯ ТА АНГІОКАРДІОГРАФІЯ

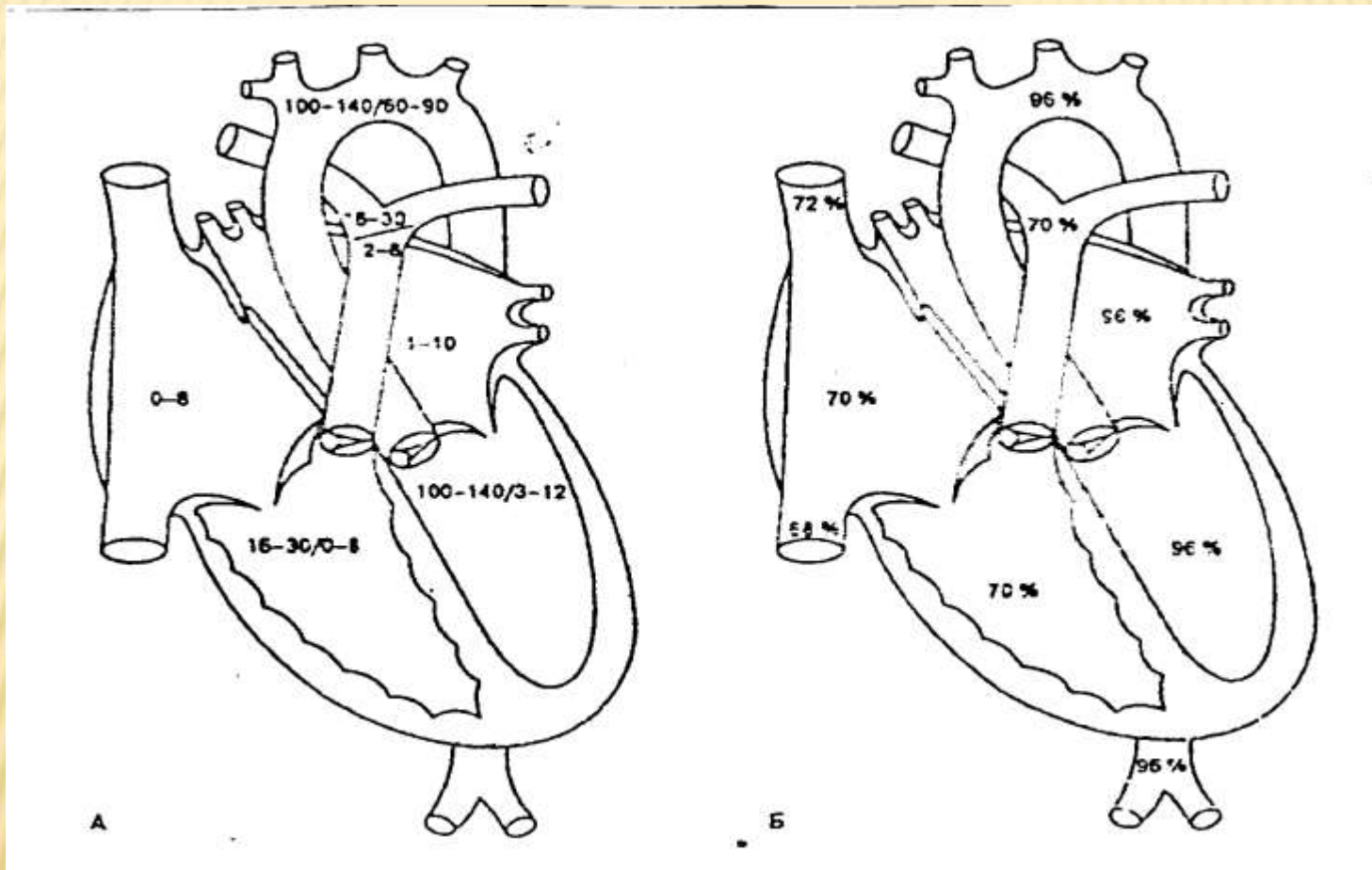


Схема нормального серця

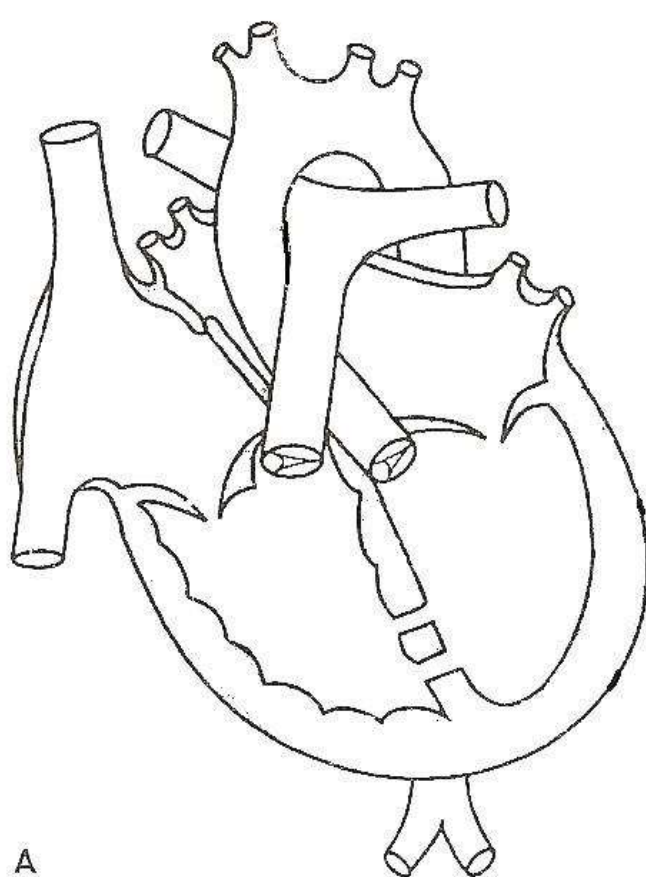
А. Тиск в його порожнинах та магістральних судинах

В. Процентна потреба кисня в крові та порожнинах серця і крупних судинах.

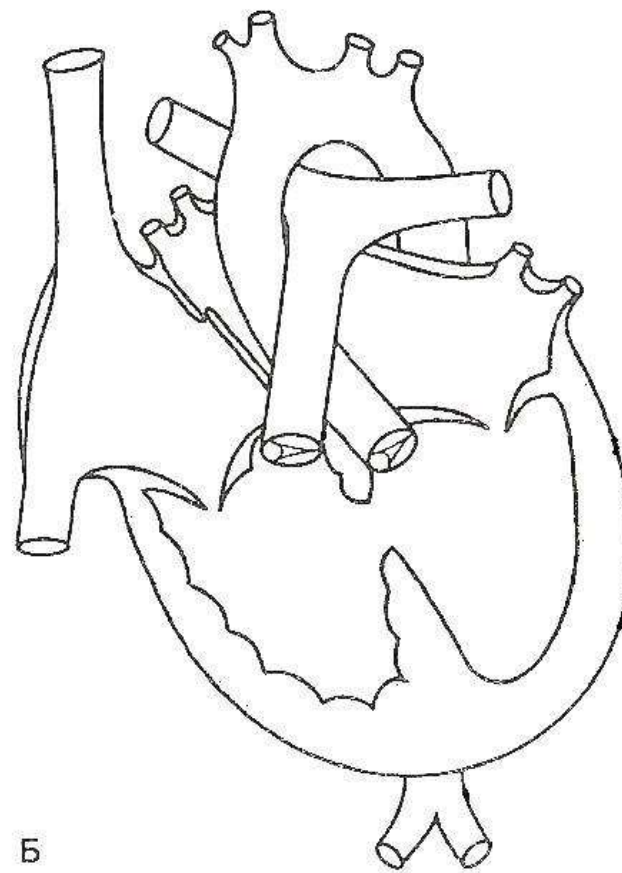
ДЕФЕКТИ МІЖШЛУНОЧКОЇ ПЕРЕТИНКИ

Ізольований дефект міжшлуночкової перетинки (ДМШП) - це вроджене аномальне сполучення між двома шлуночками серця, яке виникло внаслідок недорозвиття міжшлуночкової перетинки в ембріогенезі.

- ✗ ДМШП - найбільш часта ВВС у дітей (по даним різних авторів, в 11-48% випадків)
- ✗ Перімембранозні дефекти МШП складають 61-80%, а м'язові дефекти - 5-20% всіх випадків



А



Б

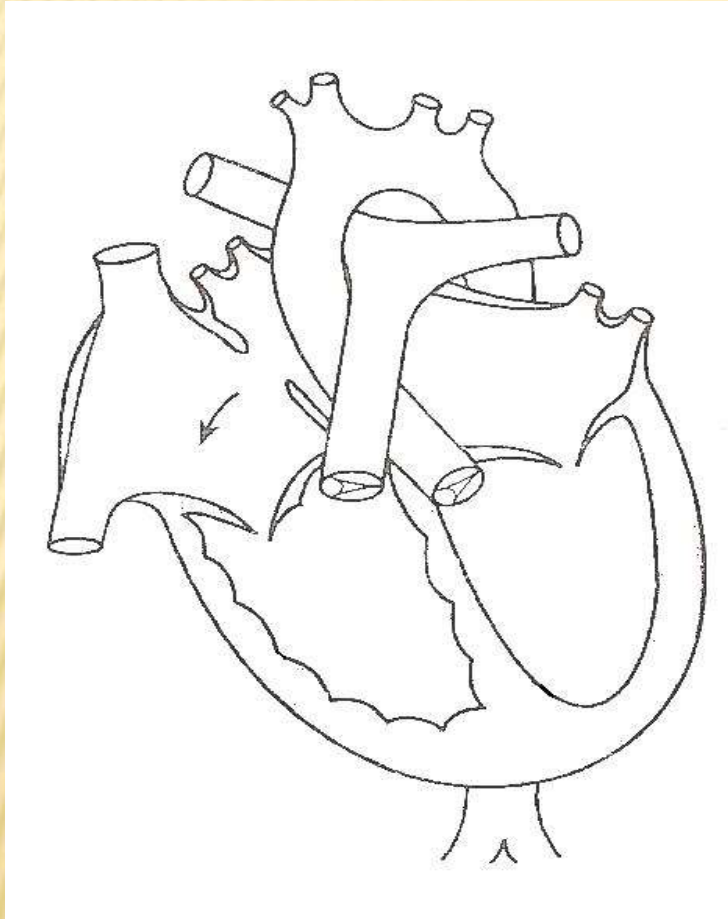
СХЕМА СЕРЦЯ З ДЕФЕКТОМ МІЖШЛУНОЧКОВОЇ ПЕРЕТИНКИ

А. ДМШП В М'ЯЗОВІЙ ЧАСТИНІ **Б. ДМШП В МЕМБРАНОЗНІЙ ЧАСТИНІ**

НАСЛІДКИ ДМШП У ДІТЕЙ

- ✗ 1. Спонтанне закриття дефекту
- ✗ 2. Розвиток синдрому Ейзенменгера в результаті високої легеневої гіпертензії (100 %).
- ✗ 3. Розвиток інфекційного ендокардиту
- ✗ Середня тривалість життя хворих ДМШП без хірургичної корекції складає 23-27 років
- ✗ *Оптимальний термін для оперативного лікування при відсутності серцевої декомпенсації вік 3-5 років*

ДЕФЕКТИ МІЖПЕРЕДСЕРДНОЇ ПЕРЕТИНКИ



**СХЕМА СЕРЦЯ З ВТОРИННИМ
ДЕФЕКТОМ МПП**

- ✗ Дефекти міжпередсердної перетинки (ДМПП) - це група ВВС, для яких характерна наявність аномального сполучення між двома передсердними камерами
- ✗ По ембріональному генезу виділяють первинні, вторинні дефекти та повна відсутність МПП (єдинне, загальне передсердя, трикамерне серце)
- ✗ Розповсюдження коливається – від 5 до 37%. У дорослих ДМПП є самою розповсюдженою вадою і складає 20-37%
- ✗ :

УСКЛАДНЕННЯ ДМПП

- ✗ 1. Серцева недостатність по правошлуночковому типу, особливо у дітей раннього віку
- ✗ 2. Інфекційний ендокардит – рідше, чим при ДМШП та ВАП.
- ✗ 3. Тромбоемболії судин головного мозку
- ✗ 4. Розвиток миготливої аритмії на різних етапах.

ВІДКРИТА АРТЕРІАЛЬНА ПРОТОКА

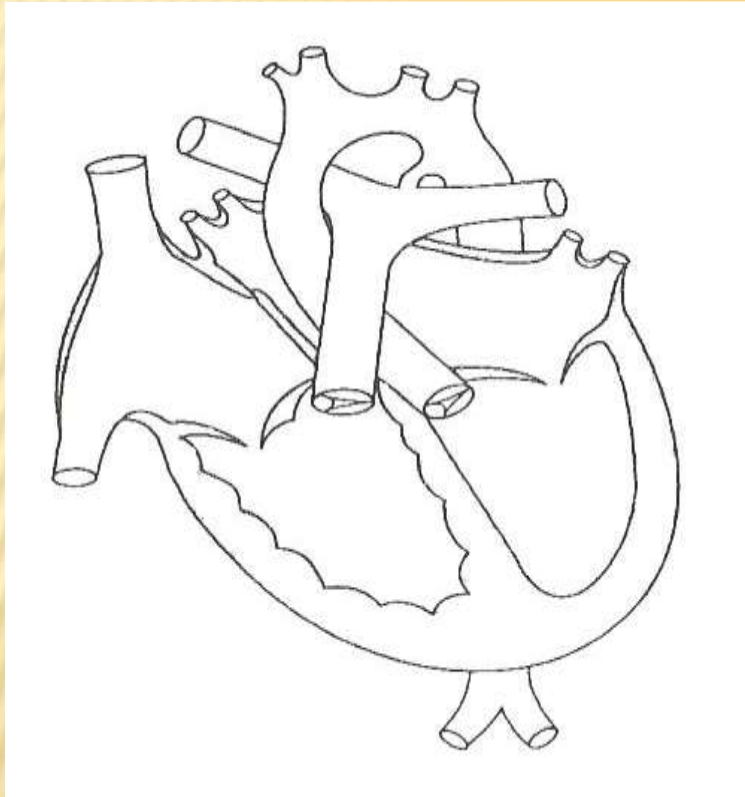


Схема серця з ВАП

- ✗ *Відкрита артеріальна проток а /ВАП/ - це наявність аномального судинного сполучення між аортою та легеневою артерією.*
- ✗ *Вада може бути ізольованою або сполучатися з іншими серцево-судинними аномаліями. ВАП відноситься до вад зі збагаченням малого круга кровообігу і є одним із найбільш частих ВВС у дітей.*
- ✗ *По клиническим данным этот порок обнаруживается в 5-34% случаев всех ВПС. Порок четко и существенно преобладает у лиц женского пола, в соотношении 2-4 : 1.*
- ✗ *В пренатальном периоде ОАП, как и открытое овальное окно, - это нормальный компонент эмбрионального кровообращения.*
- ✗ *У 35% детей полная облитерация протока завершается в течение двух недель и у 80% детей - в течении восьми недель.*

КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ ВАП

- ✗ 1. Блідість шкіри, слизових, гіпотрофія
- ✗ 2. Верхівковий повштовх посилений, розлітий, зміщений вліво і вниз
- ✗ 3. Перкуторно зміщення серцевої тупості вліво
- ✗ 4. Грубий систоло-діастолічний шум у 2 міжребер'ї на легеневій артерії зліва з проведенням на спину (шум «мельничного колеса, «машиний» шум.
- ✗ 5. Швидкій, високий пульс. Систолічний АТ нормальний діастолічний АТ знижений

УСКЛАДНЕННЯ ВАП

- ✗ 1. Інфекційний ендокардит
- ✗ 2. Серцева недостатність
- ✗ 3. Розрив аневризми аорти
- ✗ 4. Емболія
- ✗ Середня тривалість життя при ВАП складає 39 років (± 4 років)

ВІДКРИТА АРТЕРІАЛЬНА ПРОТОКА (ВАП)

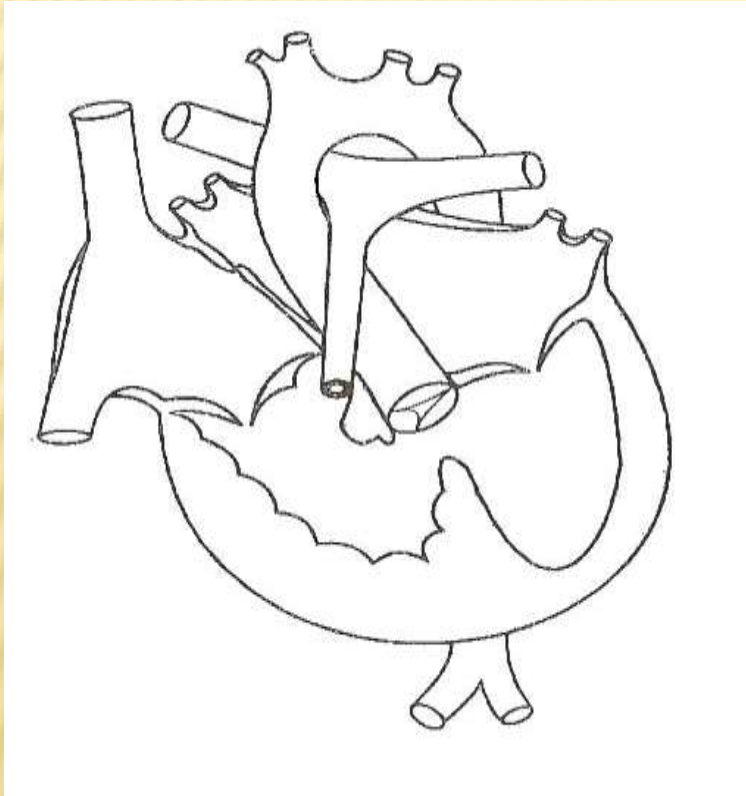
- ✗ У 75% недоношених дітей порок закривається спонтанно в перші 4-5 місяців життя. У доношених дітей можливість спонтанного закриття протока після 3-х місяців життя не перевищує 10%

Хірургічна корекція повинна проводитись на 1 році життя



ТЕТРАДА ФАМО

- ✗ Тетрада Фалло (ТФ) - багатоконпонентна ВВС, яка включає стеноз легеневої артерії, дефект міжшлуночкової перетинки, декстрапозицію атероматозно розширеної аорти і гіпертрофію міокарду правого шлуночка



Ця вада спостігається, по клінічним даним, у 11-13 %, а по патологоанатомічним даним - у 15-17 % всіх хворих .

Дана вада є найпоширена (до 75 %) із всіх ВВС ціанотичного типу.

У 40 % випадків і може с бути поєднана з іншими серцевими аномаліями.

СХЕМА СЕРЦЯ З ТЕТРАДОЮ ФАЛЛО

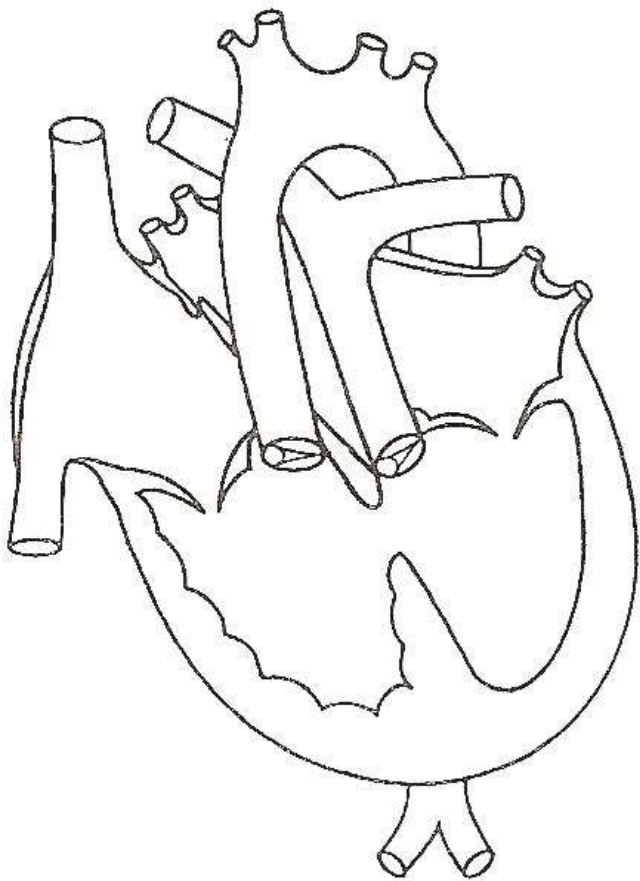
КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ ТФ

- ✗ 1. Ціаноз шкіри та слизових оболонок при народженні, який посилюється на 2-3 році життя
- ✗ 2. Задишка, задишечно-ціанотичні напади
- ✗ 3. Дефіцит маси тіла, відставання у психомоторному розвитку
- ✗ 4. Симптом «барабаних паличок» та «годинникових скілець» за рахунок хронічної гіпоксемії тканин
- ✗ 5. Поліцитемія (підвищення НВ та еритроцитів) у крові
- ✗ 6. На рентгенограмі ОГК – збіднення легеневого малюнка, тінь серця має типову форму «дерев'яного чобітка» або «сапожка»

УСКЛАДНЕННЯ ТЕТРАДИ ФАМО

- ✗ 1. Абцес мозку
- ✗ 2. Бактеріальний ендокардит
- ✗ 3. Можливі ускладнення со стороны ЦНС (геміпарези на фоні задишечно-ціанотичних напададів

ТРАНСПОЗИЦІЯ МАГІСТРАЛЬНИХ СУДИН



- ✗ Транспозиція магістральних судин (ТМС) - це ВВС, при якій два основних магістральних стовбура розташовані аномально: аорта відходить від правого (венозного) шлуночка, а легеневий стовбур - від лівого (артеріального) шлуночка
- ✗ Частота вади середі всіх ВВС, по клінічним даним, коливається від 4 до 10 %, а по секційним - від 16 до 21 %.
- ✗ Вада , як правило, діагностується вже у роддомі по ціанозу, який спостігається у дитини з перших днів життя

**СХЕМА ЗОБРАЖЕННЯ СЕРЦЯ ТА ОСНОВНИХ
АРТЕРІАЛЬНИХ СТОВБУРІВ З ДМШП**

ГЕМОДИНАМІКА ПРИ ТМС

- ✗ При ТМС венозна кров із аорти попадає в велике коло кровообігу і повертається в праве передсердя та правий шлуночок через воротні вени
- ✗ Артеріальна кров із лівого шлуночка попадає в легеневу артерію, легені і повертається у ліве передсердя та лівий шлуночок
- ✗ Життя при повній ТМС неможлива без компенсаторних шунтів - ВАП, ДМШП, ДМПП

КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ ТМС

1. Ціаноз та задишка, тахікардія, гепатомегалія з народження
- ✗ 2. Кардіомегалія, бівентрикулярна серцева недостатність
- ✗ 3. Акцент 2 тону на легеневій артерії та над верхівкою серця
- ✗ 4. Діастолічний шум, обумовлений збільшенням кровотоку через мітральний клапан
- ✗ 5. ЕГК - гіпертрофія правих відділів серця
- ✗ 6. Рентгенографія ОГК – посилення легеневого малюнка, тінь серця має форму «яйца, яке лежить на боці».

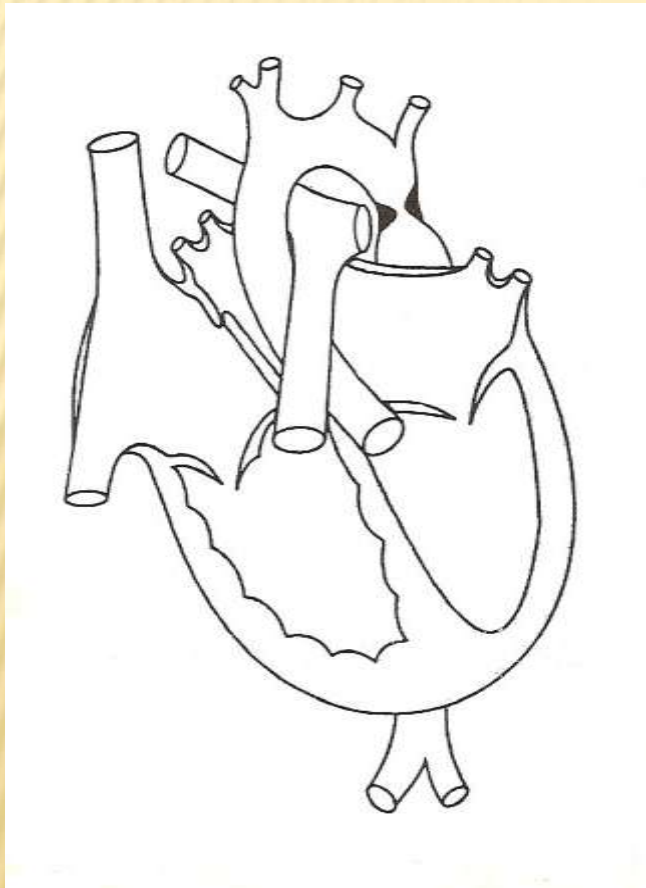
ТРАНСПОЗИЦІЯ МАГІСТРАЛЬНИХ СУДИН (ТМС)

- ✗ При природному перебігу ТМС прогноз неблагоприятний - більша частина дітей (89,3 %) – помирає в перші 3- 5 місяців
- ✗ В перші місяці життя помирає до 30 % хворих к місячному віку - 45-50 %; до 3 місяцям життя – до 70 %; в 6 місяців життя -75 %; до першого року життя - 80-90 %; до 2-х років доживає не більше 7 % хворих.
- ✗ Середня тривалість життя визначається наявністю та типом супутніх комунікацій та інших дефектів

Хирургічна корекція вади – єдиний засіб порятунку хворих і чим раніше вона проведена, тим більше шансів на виживання пацієнтів

КОАРКТАЦІЯ АОРТИ

- ✗ Коарктація аорти (КА) - вроджене сегментарне звуження аорти різного ступеня, майже до її перерви на будь-якій ділянці дуги, перешийку, нижнього грудного або черевного відділів



Коарктація аорти відмічається по клінічним даним у 10-15 % хворих і ще внутрішньоутробно призводить до порушення гемодинаміки .

Клінічні прояви вади завлежать від ступеня вираженості КА та характеру супутніх серцевих аномалій.

СХЕМА СЕРЦЯ і КОАРКТАЦІЇ АОРТИ

КЛІНІЧНІ СИМПТОМИ КОАРКТАЦІЇ АОРТИ

- ✗ 1. Відсутність пульсу на стегневих артеріях
- ✗ 2. Високий АТ на руках і різке його зниження або повна відсутність на ногах
- ✗ 3. Грубий систолічний шум над ділянкою серця, який проводиться у міжлопаточну ділянку зліва (місце проекції перешийку аорти).
- ✗ 4. Диспропорційний розвиток у дітей старшого віку - гіпертрофована верхня частина тулуба і слабо розвинуті м'язи нижньої половини (тазу, ніг).
- ✗ 5. Рентгенографія ОГК – нормальний легеневий малюнок, тінь серця шаровидної форми

УСКЛАДНЕННЯ КОАРКТАЦІ АОРТИ

- ✗ 1. Бактеріальний ендокардит
- ✗ 2. Неврологічні зміни (раптові крововиливи в мозок, інсульти, геміпарези)
- ✗ 3. Розрив аорти та аневризми у Вальсальви.
- ✗
- ✗ Середня тривалість життя при цій ваді в середньому 35 років.

КОАРКТАЦІЯ АОРТИ (КА)

- ✗ Середня тривалість життя при природному перебігу КА складає 30—35 років, але при «інфантильному» типі КА вона не перевищує 2 років
- ✗ При ізольованій КА смертність на першому році життя досягає 34 %
- ✗ Без хірургічної корекції після першого року життя до 10 –річного віку помирає 5-6 % хворих; до 20 років - 19-25 %; до 45-50 років -59-75 % і до 60 років – 90 % хворих

Оптимальний срок оперативного лікування у віці від 3 до 5 років , рідше - до 10 років

ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ ДІАГНОЗ

У новонароджених та дітей раннього віку
внутрішньочерепна пологова травма;

- асфіксія;
- синдром дихальних розладів ;
- діафрагмальна кила;
- масивний ателектаз легень;
- Фіброзластоз едокарда;
- вроджені та набуті кардити;

У дітей старшого віку

- ревматизм;
- інфекційним ендокардит;
- неревматичні кардити;
- ураження серця при дифузних хворобах сполучної тканини;
- вегетативні дисфункції;
- пролапс мітрального клапана;
- Функціональні систолічні шуми серця

КОНСЕРВАТИВНЕ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ ІЗ ВВС

- Помірно щадний режим, максимальне перебування на свіжому повітрі, посильні фізичні вправи, закалювальні процедури
- Підвищення імунітету, охороняти дитину від інфекцій
- Лікувальна фізкультура в школі в спеціальній або підготовчій групі зі звільненням від участі у спортивних змаганнях
- Правильне харчування дитини



МЕДИКАМЕНТОЗНЕ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З ВВС

- Простагландин Е (вазопростан)

при “дуктус-залежних” ВВС з метою збереження кровотоку через відкриту артеріальну протоку до проведення хірургичної корекції

вводиться в/в з початковою дозою 0,05-0,1 мкг/кг, в подальшому підтримуючою дозою 0,01 мкг/кг/хв.

- Індометацин.

при консервативному лікуванні новонароджених з ВАП

Початкова доза 0,05-0,1 мкг/кг/хв, в подальшому підтримуюча доза 0,01 мкг/кг/хв. в/в.

Схема використання індометацину повинна бути в дозі від 0,2 мг/кг/добу протягом 5-7 днів

- Серцеві глікозиди

- при застійній серцевій недостатності без гемодинамічно незначимій обструкції вихідного тракту серця

Дозування: повна доза насичення **дигоксину** для недоношених 20-30 мкг/кг перорально /15-25 мкг/кг в/в/, для доношених новонароджених - 25-40 мкг/кг /20-30 мкг/кг в/в/, для дітей I міс – 2 років - 35-60 мкг/кг /30-50 мкг/кг в/в/, с 2 років - 30-40 мкг/кг /25-35 мкг/кг в/в/; максимальна доза - 0,75-1,5 мг /0,5-1,0 мг в/в/

Добова підтримуюча доза призначається в 2 прийому на добу для недоношених 5-7,5 мкг/кг перорально /4-6 мкг/кг в/в/, для доношених - 6-10 мкг/кг /5-8 мкг/кг в/в/, 1 мес - 2 роки-10,0-15 мкг/кг /7,5—12 мкг/кг в/в/, з 2-х років - 7,5-15 мкг/кг /6-9 мкг/кг в/в/; максимальна доза - 0,125-0,5 мг /0,1-0,4 мг в/в/

- Адреноміметики

Показання: гостра серцева недостатність

низкі дози дофаміна /0,5-5 мкг/кг/ посилюють діурез;
середні дози /5-15 мкг/кг/хв./ визивають В1-адренергічний ефект;

великі дози / 15 мкг/кг/хв./ визивають системну вазоконстрикцію

- Діуретики

при серцевій недостатності з метою зменшення навантаження на серце

Фуросемід /лазикс/ орально, в/в, в/м - 1-2 мг/кг кожні 6-12 годин, максимальна доза не більше 6 мг/кг/добу

Спіролактон /верошпірон/ перорально 1,5-3,3 мг/кг/добу в 1-3 прийому

- Інгібітори АПФ

- при хронічній серцевій недостатності з метою зменшення пост навантаження на серце
- **Каптоприл** перорально у новонароджених - 0,01-0,05 мг/кг, до 3-х раз на добу, у дітей після 1 місяця - 0,15-0,3 мг/кг до 3-х раз на добу, у підлітків - 12,5-25 мг кожні 8-12 годин
- **Еналаприл** призначають тільки у дітей старшого віку /доза у дітей - початкова 0,1 мг/кг/добу, потім при необхідності через 2 тижні збільшують до максимальної до 0,5 мг/кг/добу перорально

- Кардіометаболіти

Мілдронат по 50-100 мг/кг/добу в 2-3 прийому

Л-карнітин /кардонат агвантар, карнитор и др./ в добовій дозі 50 - 100 мг/кг: ентерально або парентерально

- Антигипоксанты:

ГОМК, фенobarбитал, аспаргиновая, глутаминовая, липоевая кислоты
пиридоксальфосфат, кокарбоксилаза, пентоксифилин, пирацетам,
верапамил, нифедипин, магния сульфат и др.

- Борьба с возможными осложнениями:

- терапия инфекционного эндокардита /антибиотикотерапия и др./,
- терапия сердечных дисритмий /антиаритмичные средства/
- терапия легочной гипертензии /возможно использование альфа-адреноблокаторов, в частности - толазолина, вазодилататоров нитропруссиды натрия, гидролазина, простагландина E₂, антагонистов кальция верапамила или нифедипина, ацетилсалициловой кислоты 1-3 мг/кг/сут утром, дипиридамола, пармидина
- терапия пневмоний /оксигенотерапия, антибиотики, по показаниям - муколитики и др. патогенетические и симптоматические средства/
- терапия анемий /диетотерапия, препараты железа, витаминные препараты и др.,. по показаниям - переливание эритроцитарной массы

ОПЕРАТИВНЕ ЛІКУВАННЯ ВВС У ДІТЕЙ

Показання до хірургічного лікування :
Виделяють наступні групи хворих:

1. Хворі, оперативне лікування яким необхідно виконати по нвідкладним показанням
2. Хворі з вираженими порушеннями гемодинаміки, яким хірургічна корекція потрібна в плановому порядку
3. Хворі з неясним діагнозом для уточнення характеру вади необхідно обстеження в умовах кардіохірургічної клініки
4. Хворі, котрим хірургічна корекція неможлива в наслідок :
 - а) ускладнень ВВС або інших захворювань (інфекційний ендокардит, ревматизм, кардит , туберкульоз)
 - б) анатомічних особливостей вади серця
6. Хворі, яким оперативне лікування не потрібно ,так як вада не виражена

ДИСПАНСЕРНЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ВВС

Всі діти та підлітки з підозрою ВВС повинні бути обстежені кардіологом і направлені, при необхідності, у спеціалізований стаціонар для встановлення точного діагнозу

Обстеження в спеціалізованому стаціонарі включає:

- загальноклінічне обстеження
- ЕКГ, ФКГ, рентгенографія, ЕхоКГ з доплерографією
- АТ на верхніх та нижніх кінцівках, проби з фізичним навантаженням, а також фармакологічні проби

ЛІТЕРАТУРА

- ✖ 1. Навчальний електронний посібник «Основи функціональної діагностики в дитячій кардіології» для самостійної роботи лікарів-інтернів фахів «Педіатрія», «Загальна практика-сімейна медицина» авт.-уклад. : Боярська Л.М., Подліанова О.І., Потапенко С.В., ЗДМУ. 2020. 192 ст.
- ✖ 2. Фізикальні та інструментальні методи дослідження в дитячій кардіології. Навчально-методичний посібник. Крючко Т.О., Танянська С.М., Коленко І.О. 156 с. 2022
- 3. **Педіатрія: практичні навички: навчально-методичний посібник / Н.О. Курдюмова, Т.Г. Поліщук. — 2-е видання 328 ст. 2023 р.**
- ✖ 4. **Невідкладні стани в педіатричній практиці: навчальний посібник / Ю.В. Марушко, Г.Г. Шеф, Ф.С. Глумчер та ін. — 2-е видання. 440 с. 2020 р.**
- ✖ 5. **Основи педіатрії за Нельсоном: у 2 томах. Том 2 / Карен Дж. Маркданте, Роберт М. Клігман; переклад 8-го англ. Видання. 440 с. 2019 р.**



ДЯКУЮ
ЗА
УВАГУ