



Наслов на презентација: Ехокардиографија и периферен васкуларен ултразвук

Назив на ЈЗУ. „Специална Болница за Белодробни болести и ТБЦ- Јасеново,, Велес

Назив на институција каде е одржана обуката : Болница „Токуда,, - Софија; Ноември-Декември 2015 год.

Име и презиме на лицето испратено на обука: Др.Спасевски Јордан

Датум на презентација: 18.12.2015 год.





Ехокардиографија и периферен васкуларен ултразвук

Денешната современа медицина не може да се замисли без оваа метода.

Се користат современи колордоплерехокардиографи од бројни производители со главна карактеристика во сондите и софтверот на самиот апарат. За срце се користи соодвета кардиолошка сонда со 2,5 до 5 MHz и линеарна сонда со фрекв-ја на сондата од 7-13 MHz. за површни (васкуларни, тиреоидеа и сл.) органи.



Кардиолошка сонда

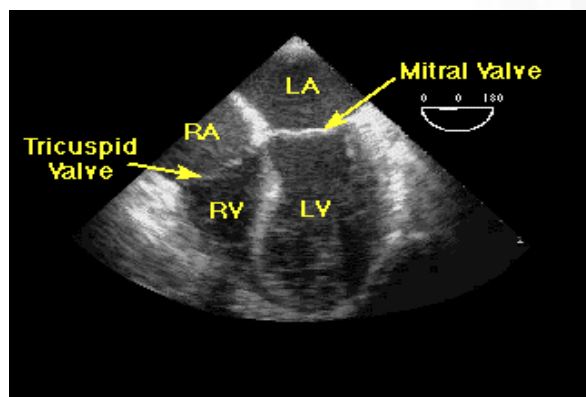


Линерана сонда



Современата кардиологија не може да се замисли без ехокардиографијата.
Современите ЕХО апарати дават незамениливи информации за морфологијата и хемодинамиката на срцето.
Основниот преглед подразбира:

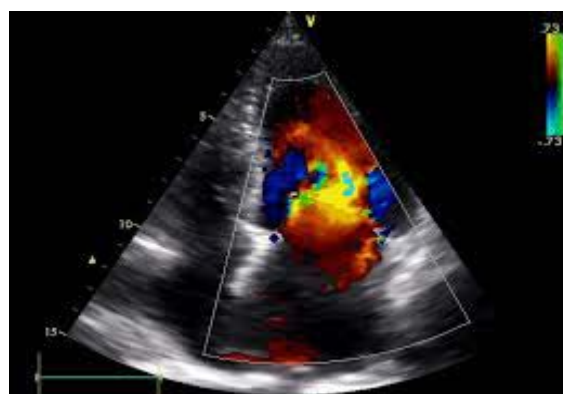
2Д преглед



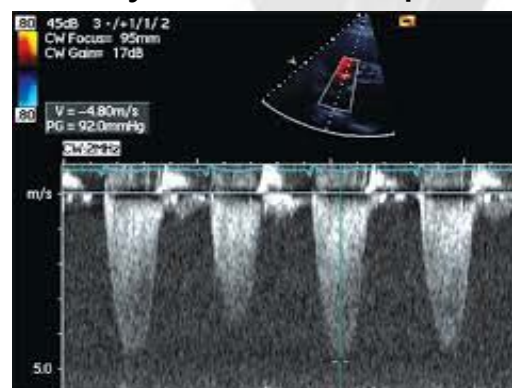
Преглед М мод



Колор доплер



Пулсен доплер



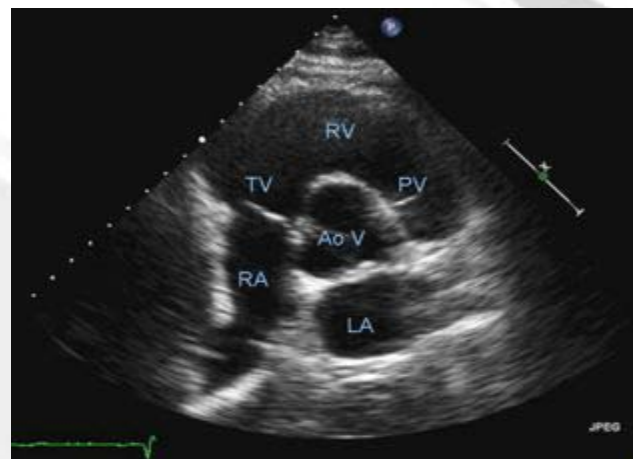


Основни пресеци по кои се прави ехокардиографски преглед

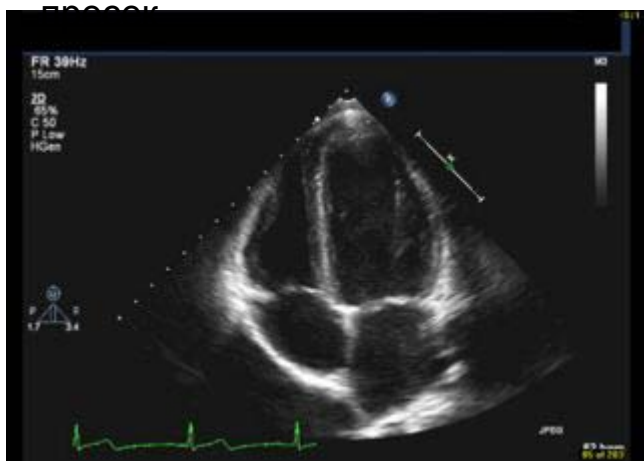
Парастернална долга оска



Парастернална кратка оска



Апикален четиришуплински



Субкостален четиришуплински





Најчесто примена на ехокардиографијата:

- процена на функцијата на **миокардот** (контрактилност, дебелина, аневризматски проширување, атриален и вентрикуларен септален дефект, дискинезии , хипокинезии до акинезии на срцевите мускули..)
- процена на **перикардот** (перикардни акутни и хронични ефузии , срцева тампонада, констриктивен перикардит...)
- процена на **срцевите шуплини и ендокардот**(тромби, тумори , катетери...)
- процена на **срцевите залистоци** (митрални, аортни, трикуспидна и пулмонални стенози и регургитации...)
- процена на **големите крвни садови** кои се влеват во срцето (аорта, пулмонална артерија...)





Периферна васкуларна ултрасонографија

Оваа област начелно е поделена на:

- ултразвук на артери
- ултразвук на вени.

Подразбура ултразвук на нозе , раце и врат.

Основно индикационо подрачје за **иследување на артериите** се клаудикација, отсуство на пулс, болка, бледило на екстремитетот и следење на стентирани или бајпасирани пациенти.

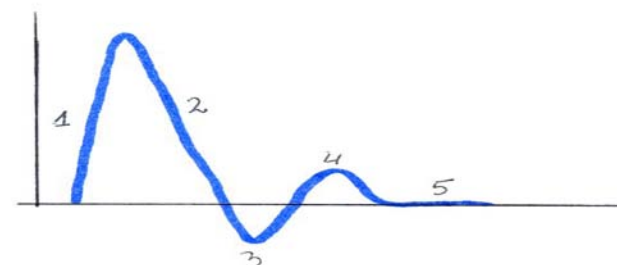
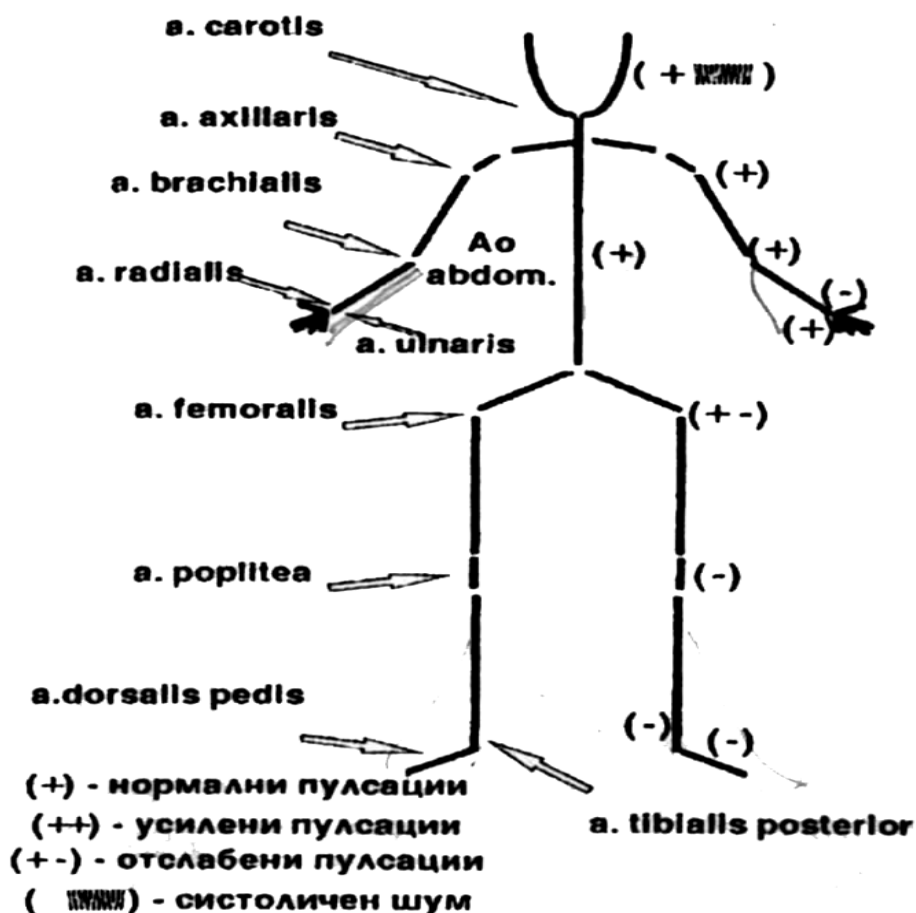
За **иследување на вени** е оток, болка, црвенило на екстремитетите, сомнение за тромбоза на екстремитетите или белодробна тромбемболија, следење на пациенти после тромбоза, проценка за оперативно лекување на варикозни вени и сл.

На **крвни садови на врат** пред се подразбура каротидна и вертебрална артерија заради вртоглавица, цереброваскуларни инзулти, субклавија стил синдром. На вените заради тромбоза пред се после поставување на катетер или др. интервенции.





Шема на артериалниот статус



Основен (нормален) доплер запис
кај артерии:

1 и 2 одговара на систола на
срцето

3 и 4 рано диастолен запис кои се
должи на периферната васкуларна
резистентност на сидот на артеријата

5 касна диастола рамна на нула





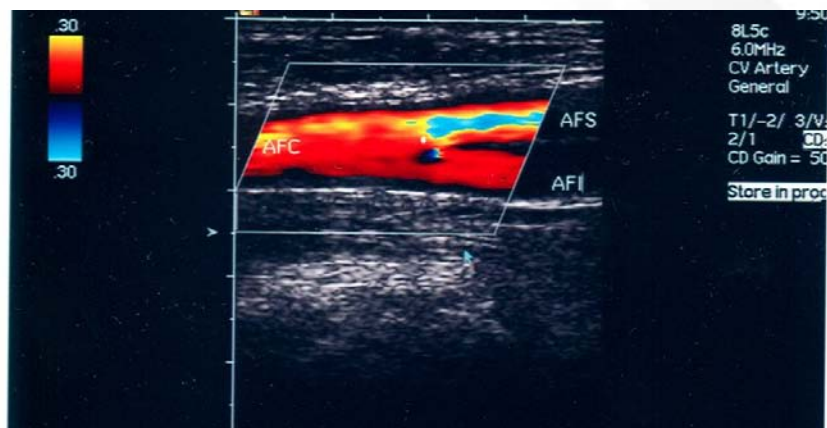
Нормални вредност на големина и проток на артерите на нозете

Артерија	Диаметар (cm)	Максимална систолна брзина(cm/sec)
A. iliaca externa	0.79 ± 0.13	119.3 ± 21.7
A. femoralis communis	0.82 ± 0.14	114.1 ± 24.9
A. femoralis superficialis (proximal)	0.60 ± 0.12	90.8 ± 13.6
A. femoralis superficialis (distal)	0.54 ± 0.11	93.6 ± 14.1
A. poplitea	0.52 ± 0.11	68.8 ± 13.5





Колор доплер на артерија феморали комуни и нејзините гранки површна и длабока феморална артерија



Уреден наод

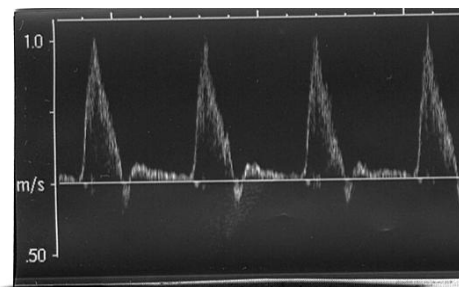
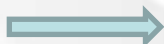


Хронична тромбоза на
површнафеморална
артерија

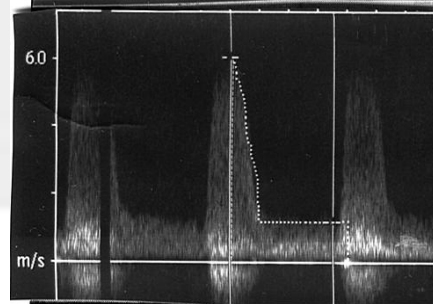


Периферна артериографија и доплер брзини на различни сегменти на крвниот сад

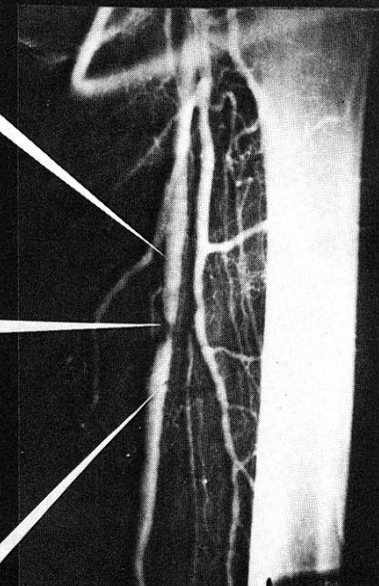
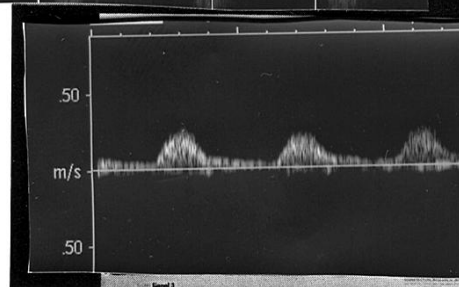
Пред стеноза



Високостепена стеноза



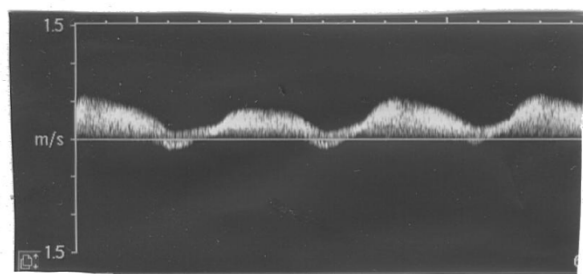
После стенозата



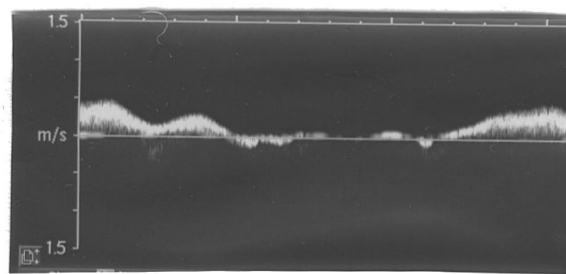


Основни карактеристики на венскиот ултразвук на екстремитети

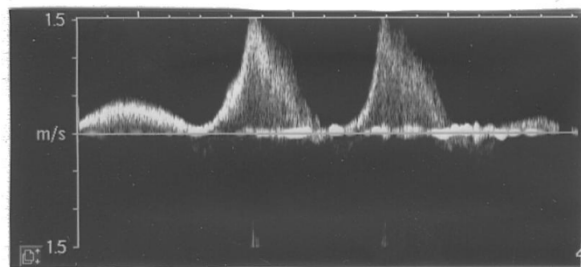
Функционални проби при ЕХО иследување на
вените



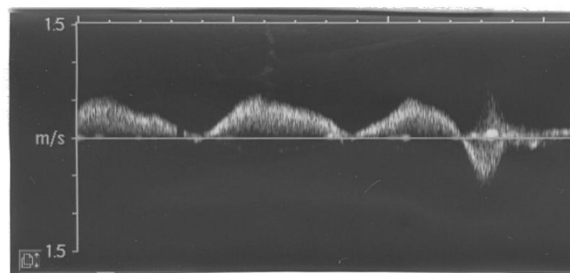
При нормално дишење



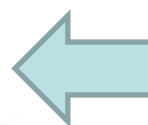
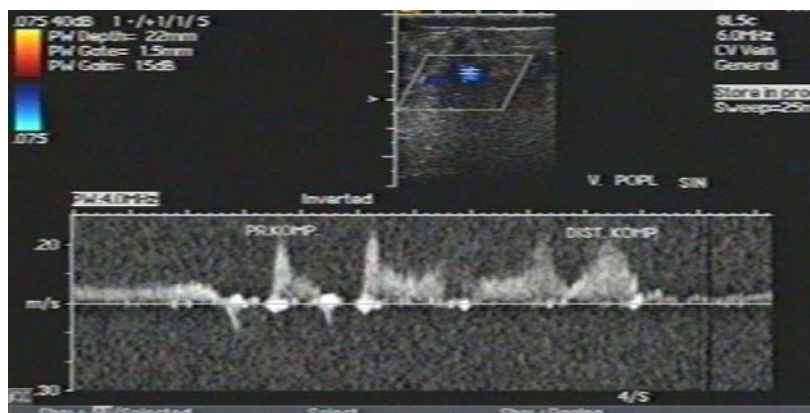
При длабоко дишење



При дистална компресија
на вената

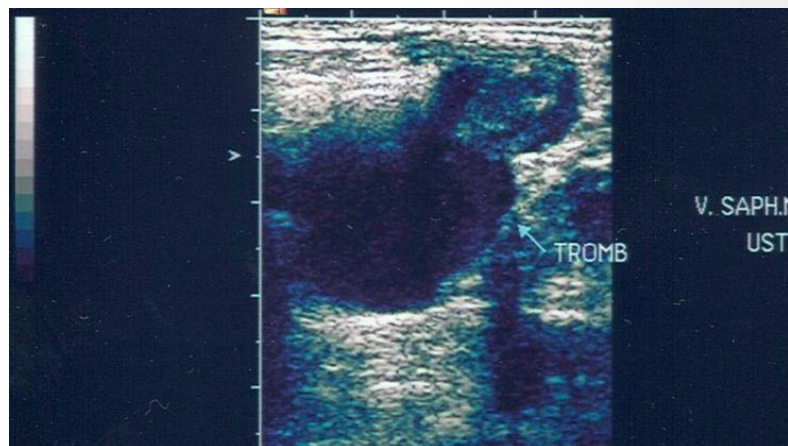


При проксимална
компресија на вената



Нормален колор доплер
на поплитеална
артерија

Тромб во остиумот на v.saphena magna кои проминара во v.femoralis





Заклучоци

Ултразвучните методи на иследување се :

- неинвазивни
- лесно изводливи
- безбедни за пациентотот
- лесно повторливи
- дават висока сензитивнот и специфичност на иследувањето
- економски се оправдани





Ви благодарам за вниманието !!)))

