



Доплер на ренални артерии

Назив на ЈЗУ Геронтолошки Завод 13 Ноември - Скопје

МБАЛ „ТОКУДА БОЛНИЦА СОФИЈА,, , Софија, Бугарија , Октомври 2015

Д-р Марика Ивановска

Датум на презентација: 05.11.2015





- ❖ Официјално отворена на 29-ти Ноември 2006 година.
- ❖ Дел од интернационалниот ланец на медицински установи
“Токушукаи Медицинска Корпорација “ 280 медицински установи.
- ❖ Основач и сопственик **Д-р Торао Токуда**, истакнат јапонски доктор, посветен на современата етика во болничките институции и квалитетната нега на пациентите, пратеник во јапонскиот парламент, филозоф и автор на повеќе книги од областа на етиката.
- ❖ Површина 52 000 км², 11 ката, над 30 клиники и оддели, 3 хируршки блока со 22 операциони сали, најсовремени медицински апарати и опрема.
- ❖ 1000 кревети комплетно адатирани на индивидуалните потреби на пациентите.



Обем на работа

274 000 пациенти годишно

25 000 странски пациенти

13 000 операции

900 родени деца

Високата квалификација на докторите и медицинскиот персонал, удобните услови и модерната опрема се основните предиспозиции за извршување на високоспецијализирани и авангардни процедури кои се единствени во регионот.

Во тек постапка за акредитација според **JCI 5th**.





ЕДУКАТИВЕН ПРЕСТОЈ НА ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ВАСКУЛАРНА (САДОВА) ХИРУРГИЈА И АНГИОЛОГИЈА

На одделението се спроведува:

Комплексно оперативно лечење на болестите на крвните садови

- Стенози и оклузии на периферните артерии
- Аневризми и дилатации на абдоминална аорта
- Лечење и профилактика на мозочно-садова болест
- Итни состојби: емболии, тромбози, трауми, руптури
- Проширени вени и венски тромбози
- Васкуларни тумори и малформавии (хемангиоми, вродени АВ фистули)
- Изработка на васкулурен пристап за хемодијализа





ЕДУКАТИВЕН ПРЕСТОЈ НА ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ВАСКУЛАРНА (САДОВА) ХИРУРГИЈА И АНГИОЛОГИЈА

ДИЈАГНОСТИЧКИ КАБИНЕТИ

- ❑ Скрининг за атеросклероза – одредување на педо-брахијалниот индекс, ултразвучна проценка на ендотелната функција и мерење на интима медиа дебелината.
- ❑ Иследување на сите васкуларни базени со Duplex scan (УЗ колор доплер)
 - артериите на долните и горните екстремитети, бубрежните и мозочните артерии и абдоминалната аорта
 - Дуплекс сонографија кај хронична венска инсуфициенција и варикозни вени на нозете
- ❑ Минимално инвазивни контрастни имиџинг методи (ангиографија)

Апарати - Ехо-Доплер GE Vivid 7, Transkranijalen dopler



Вовед

- Обоениот дуплекс доплер и пауер доплер на ренални и интраренални артерии даваат податоци за прокрвеност на бубрег , проток на крв во иренални и интраренални артерии и , дава неинвазивна поцена на бубрежниот васкуларен отпор..





Техника на доплерски преглед

- Доплерски преглед на ренални артерии се изведува во лежечка положба на пациентот
- -Десна ренална артерија се наоѓа антеролатерално, а лева постеролатерално од аорта.
- Доплерски спектри на РА се карактеризираат со висок континуиран анетеграден дијастолен проток кратко акцелерациско време и исполнет систолен прозор. Протокот на ренални вени е со обратен смер. Венските спектри се континуирани со воочливо поблаги респираторски варијации. Се врши и анализа на сегментните, интралобарни и аркуатни артерии и вени.



- Артериите се инсонираат на карактеристични места. Сегменталните во синусот, интерлобарните во кортикомедуларните граници, а аркуатните на базите на медуларните пирамиди. За правилна проценка на бубрежна васкулана резистенција треба да се добијат спектри на 3 артерии во различни делови *на бубрегот* (најчесто во интерлобарни артерии)





- За квантификација на доплерските спектри се применува индекс на отпор (resistent index) RI - се смета (Максимална систолна брзина - минимална дијасолна брзина) поделена со максималната систолна брзина. Во проценка на спектрите се мери и акцелерациско време (acceleration time- време од почеток на систола до ран систолен врв). Важно е за стеноза на бубрежна артерија. Се мери и акцелерациски индекс (acceleration index) кој е показател на стрмина на ран систолен дел од циклусот, кој е нормално многу стрмен.





- Брзина на проток во главно стебло на ренални артерии е 1м/сек. (PSV- peak systolic velocity)
- Индекс на резистенција во ренални артерии е 0,58 - 0,64 . Резистентен индекс од 0,70 е гранична вредност.





Стеноза на ренална артерија и реноваскуларна хипертензија

- **Етиологија на ренална стеноза**
- (95% атеросклеротични лезии на ренална артерија -над 55 год претежно кај мажи)
- Фибромускулна дисплазија не е од атеросклеротична генеза и е почеста кај жени во помлада возраст.





Клинички знаци на реновскуларна хипертензија

- На гол почеток на дијастолна хипертензија под 35 год, неконтролирана хипертензија со 3 синергистички антихипертензивни) нагло влошување на добро контролирана хипертензија, хипертензија која настанува после третман со АЦЕ инхибитори, хипертензија со коронарна болест, асиметрија на бубрези при ултразвук, СТ или МР.
- Може да развие мозочен удар, инфаркт на миокард или смрт, исхемична нефропатија е одговорна за 20 % од терминална ренална инсуфициенја.



- Доплер е етаблирана иницијална метода за скрининг дијагноза и и следење на стеноза на артерија реналис. Се анализира главно стебло на ренална артерија и интратренални артерии. Пожелно е да се добијат адекватни доплерски спектри на самото место на стеноза.

