

1.UVOD

1. HIPERTENZIJA (HTA,hypertensio arterialis)

Arterijski pritisak je strogo kontrolisana fiziološka varijabla i konstantno se održava u okvirima normalnih intervala, ali se u toku 24 sata može približiti ekstremnim vrednostima (bilo u smislu povišenja ili sniženja vrednosti) iz različitih uzroka.Ukoliko su vrednosti trajno povišene, kažemo da dolazi do stanja hipertenzije.

Arterijska hipertenzija je , po definiciji Svetske zdravstvene organizacije, stanje u kome je sistolni (gornji) pritisak povišen preko 140 mmHg, a dijastolni (donji) preko 90 mmHg. Hipertenzija je akutna ili hronična bolest u kojoj je povišen arterijski krvni pritisak. Često nema prepoznatljive simptome,zbog čega se naziva i „tihim ubicom”. Posledice akutne hipertenzije su najčešće moždana krvarenja, dok se kod hronične hipertenzije najčešće ispoljavaju na bubrezima, mozgu i oku.Hipertenzija je bolest savremenog čoveka.Smatra se da jedna trećina odrasle populacije ima pritisak koji bi se morao lečiti, a ovaj procenat se menja po regijama u zavisnosti od načina ishrane,fizičke aktivnosti i životne dobi.

Faktori rizika: nasleđe,godine života, pol, smanjena fizička aktivnost,loša ishrana,gojaznost, uzimanje većih količina alkohola , stres i pušenje.

Faktori rizika za nastanak hipertenzije	%
Pušenje	35
Hiperholesterolemija >240 mg/dl >200mg	40-85
Snižene vrednosti HDL<40mg/dl	25
Obesitas (gojaznost)	40
Diabetes mellitus	15
Hiperinzulinemija	50
Hipertrofija leve komore	30
Pored toga i osobe koje obavljaju sedeći svoj posao (Sedentary lifestyle) takođe su sklone oboljevanju od koronarne bolesti	1,50

Podela hipertenzije

Prema uzroku nastanka, postoje dve vrste hipertenzije:

- esecijalna, primarna (uzrok je nepoznat, idiopatski, čini 95% svih hipertenzija, javlja se između 30. i 50. godine života)
- sekundarna (poznat uzrok, posledica drugih patoloških stanja; kod 5% otkrivenih hipertenzija; uzroci: bolesti bubrega, hormona nadbubrežne žlezde, trudnoća, lekovi, droga, itd.)

Prema trajanju, hipertenzije se klasificuju kao :

- akutne (par sati do par dana, tzv. hipertenzivna kriza, nagli skok TA >210/120mmHg)
- hronične (višemesečne ili trajne).

Hipertenzija se otkriva kontrolnim merenjem krvnog pritiska, a vrlo često tegobe počinju tek kada čovek sazna da ima povišen krvni pritisak. Generalno, organizam se prilagođava povećanom pritisku i nauči da živi sa njim tako da osoba ne oseća nikakve simptome. Ipak, ovakvo stanje pojačano opterećuje srce i krvne sudove i dugoročno ostavlja posledice po naše zdravlje.

Simptomi hipertenzije su raznoliki, uglavnom : glavobolja (u potiljačnom predelu), nesvestica, zujanje u ušima, nestabilnost pri hodu, bol u grudima, nedostatak vazduha, osećaj ubrzanog ili nepravilnog rada srca, itd.

Komplikacije hipertenzije : hipertrofija srca, koronaropatije, insuficijencija srca, ateroskleroza, akutni infarkt miokarda, moždano krvarenje, aneurizme, slepilo, hronična bubrežna insuficijencija

Dijagnoza hipertenzije postavlja se merenjem krvnog pritiska. Najbolji način da se blagovremeno otkrije povišen krvni pritisak je redovan sistematski zdravstveni pregled koji je preporučljivo raditi jednom godišnje. Da bi se uspešno dijagnostikovala HTA, potrebno je da krvni pritisak bude iznad granica normale najmanje 3 puta u razdoblju od 14 dana. Kontrola krvnog pritiska u jednakim vremenskim intervalima i u istim uslovima, kao i vođenje evidencije o merenju pritiska, predstavljaju proces samokontrole bolesnika i pomažu u praćenju hipertenzije. Merenjem pritiska u lekarskoj ordinaciji vrlo često se mogu dobiti nešto više vrednosti što se pripisuje uzbuđenju zbog pregleda i prisustva lekara (tzv. hipertenzija

belog mantila).Tada se radi i 24 h Holter pritiska. Pritisak treba meriti po mogućству u istom položaju, na istoj ruci i istim aparatom.

Trenutno otkriveno	Stanje krvnog pritiska	
Vrednost-kategorija	Sistolni pritisak mmHg	Dijastolni pritisak mmHg
Optimalni	<120	<80
Normalan	<130	<85
Granični (visoko normalni)	130-139	80-90
Hipertenzija-Stepen I	140-159	90-99
Hipertenzija-Stepen II	160-179	100-109
Hipertenzija-stepen III	>180	>110

Dijagnozu povećanog krvnog pritiska može utvrditi samo lekar nakon sprovedenih ispitivanja poput laboratorijskog pregleda krvi, pregleda očnog dna (fundusa), ultrazvučnog pregleda bubrega, doplera renalnih,karotidnih i femoralnih arterija, EKG-a srca, testa opterećenja i po potrebi ultrazvuka srca.

Higijensko-dijjetetski režim

Prva linija odbrane u regulaciji krvnog pritiska je promena u načinu života.Higijensko-dijjetetski režim podrazumeva prestanak pušenja,manji unos soli i tečnosti, kafe, alkohola, masne hrane, veći unos kalijuma,fizičku aktivnost , smanjenje telesne težine, redovan san i smanjenje stresa.

Dobra regulacija pritiska može da se ostvari i lekovima za hipertenziju - antihipertenzivima, antagonisti kalcijuma (Nifelat,Norvasc,Cortiazem,Verapamil), ACE inhibitori (Zorcaptil, Enalapril,Prilazid,Triace,Monopril,Hemokvin),diuretici (Lasix,Hemopres,Lometazid), beta blokatori(Prinorm,Presolol,Inderal,Byol,Nebilet) i blokatori angiotenzinskih receptora (Diovan,Lorista,Menartan) su lekovi izbora u lečenju hipertenzije.Ne postoji idealna kombinacija medikamenata koja odgovara svim pacijentima.Prepisanu terapiju od strane lekara treba poštovati.

Dobro regulisanim krvnim pritiskom smatra se pritisak koji je uvek ispod 140/90 mmHg. Hipertenzija je bolest koja zahteva doživotnu kontrolu.Svaka nelečena hipertenzija,čak i kada nema tegoba, s vremenom dovodi do trajnih oštećenja srca, mozga i bubrega.Dodatni problem

u lečenju hipertenzije predstavlja podatak da se terapija uzima neredovno i često u nedovoljnim dozama.

2.HIPERTENZIVNA BOLEST BUBREGA

Benigna nefroskleroza- nastaje zadebljanje zidova arterija bubrega i suženja njihovog lumena, aktivira se sistem renin-angiotenzin-aldosteron što još više povećava krvni pritisak (renin-angiotenzin-aldosteron sistem je jedan od mehanizama kojim bubrezi utiču na regulaciju krvnog pritiska). Pojavljuje se proteinurija i porast kreatinina u krvi.Kada se bubrežna funkcija smanji, kreatinin se nagomilava u krvi.

Maligna nefroskleroza- nastaju suženja arterija bubrega i posledična ishemija koja dovodi do oštećenja funkcionalnog tkiva bubrega i njegove zamene vezivnim tkivom.Funkcija bubrega propada i vremenom nastaje bubrežna slabost, uglavnom kod maligne hipertenzije kada je dijastolni („donji“) krvni pritisak $> 130 \text{ mmHg}$.

Cilj terapije je:

Normalan krvni pritisak 120/80 mmHg !!!

- održavanje krvnog pritiska ispod 140/90 mmHg kod osoba sa nekomplikovanom hipertenzijom
- održavanje krvnog pritiska ispod 130/85 mmHg kod dijabetičara i bolesnika sa bubrežnom bolešću kod kojih je 24 h proteinurija manja od 1 gr (merenje diureze)
- održavanje krvnog pritiska ispod 125/75 mmHg kod bolesnika sa bubrežnom bolešću i 24 h proteinurijom većom od 1 gr.

U 5-10% slučajeva hipertenzije (krvi pritisak $> 140/90 \text{ mmHg}$) bubrezi igraju ključnu ulogu u etiopatogenezi bilo da se radi o parenhimskim (najčešće glomerulske i intersticijske bolesti, nefrokalcinosa, obstruktivne bolesti, policistična bolest bubrega kao i sekretorni tumori bubrega) ili renovaskularnim bolestima bubrega (najčešće fibromuskularna displazija kod mlađih a kod starijih arteriosklerotične lezije na bubrežnim arterijama). Ispitivanje novootkrivene hipertenzije pogotovo kod bolesnika mlađih od 30 god podrazumeva detaljnu anamnezu, kompletan fizikalni pregled, određene laboratorijske testove, EHO abdomena i bubrega kao i primenu specifičnih dijagnostičkih testova. U bolesnika sa sumnjom na