6. poglavlje

Jedan narod pod pritiskom

Sve je izgledalo previše neverovatno. Ivan je bio oličenje zdravlja. Sada je, sa 62 godine, postao stanovnik staračkog doma. Prošlo je šest meseci od šloga i doktori su imali malo nade u bilo kakav značajan oporavak. Ono za šta je Ivan često označavao kao "samo malo povišeni krvni pritisak" sada je dobilo nov značaj. Njegovi lekari su rekli da je šlog nesumnjivo nastao usled njegovog loše kontrolisanog krvnog pritiska.

Iako Ivan nije umro od posledica povišenog krvnog pritiska, njegova situacija ilustruje zašto se ovo stanje često naziva "tihi ubica". Povišeni krvni pritisak (u medicinskoj literaturi takođe zvan hipertenzija) često pravi štetu bez upozorenja. Zaista, bolest ima doživotne posledice koje skraćuju život. U ovom poglavlju ćemo objasniti šta je povišeni krvni pritisak, šta ga prouzrokuje, kakva oštećenja čini i kako se može kontrolisati bez lekova.

Merenje krvnog pritiska

Svaki put kada srce načini otkucaj, šalje puls krvnog pritiska niz ruku. Sila ovog pulsa stvara "sistolni krvni pritisak". Sistolna mera je "gornji broj" očitavanja krvnog pritiska. Posle svakog otkucaja srca, srce se odmara delić sekunde. Pritisak u krvnim sudovima tokom ove faze odmora opada i naziva se "dijastolni pritisak". Meri se "donjim brojem" očitavanja krvnog pritiska.

Krvni pritisak je relativno jednostavno odrediti. Možete sami da ga merite uređajem zvanim sfigmo-manometar (skraćeno sfig). On je sačinjen od izdržljivog balona ili vazdušne komore koja se nalazi unutar trake od tkanine zvan "narukvica". Narukvica se obmotava oko gornjeg dela ruke i balon se puni vazduhom. Rastući pritisak u balonu steže arterije dok se protok krvi ka podlaktici potpuno ne prekine. Zatim postepeno umanjujete pritisak narukvice. Tokom tog vremena slušate stetoskopom i pratite skalu koja beleži količinu pritiska u balonu. Kako snižavate pritisak u narukvici do nivoa sistolnog pritiska, počećete da čujete pulsirajući zvuk srčanih otkucaja. To ukazuje na povratak toka krvi u arterije. Broj na skali za merenje se u tom trenutku beleži kao sistolni krvni pritisak. Kako nastavljate postepeno da snižavate pritisak u narukvici, pulsirajući zvuk se i dalje javlja do trenutka kada se iznenada više ne može čuti. Pritisak na kome ti zvuci nestaju se beleži kao dijastolni pritisak.

Neki uzroci povišenog krvnog pritiska

Arterije su mišićni organi koji se mogu skupljati i širiti. Prekomerno sužavanje ili ukrućenje zidova arterija povišava krvni pritisak. Hormoni takođe mogu da povise krvni pritisak. Neki organi kao što su bubrezi i nadbubrežne žlezde su naročito važni za hormonalnu regulaciju našeg pritiska. Međutim, glavni uzrok povišenog krvnog pritiska je smanjeni kvalitet načina života. Većina ljudi ima donekle razvijenu sklonost ka povišenom krvnom pritisku; da li će se problem razviti i koliko brzo, u velikoj meri zavisi od njihovih svakodnevnih odluka.

Naravno, postoje oni neobični ljudi koji su izgleda genetički imuni na hipertenziju. Možda znate nekoga ko sve čini pogrešno – ali i dalje ima normalno očitavanje krvnog pritiska. Čak iako je ta osoba vaš blizak rođak, nemojte pretpostavljati da to isto važi i za vas. Izgleda da postoji više genetičkih faktora koji imaju ili posredan ili neposredan uticaj na krvni pritisak. Malo je verovatno da je vaš genetički sastav identičan bilo kom vašem rođaku u svim tim pogledima.

Koliko je visok povišeni krvni pritisak?

Krvni pritisak se meri u milimetrima (mm) živinog stuba. To potiče iz vremena kada su svi sfigmo-manometri koristili živin stub za beleženje pritiska. Medicinski svet danas deli očitavanje krvnog pritiska na četiri nivoa rizika kao što je prikazano u tabeli 1.[1,2]

Zapazite da je najsigurniji opseg krvnog pritiska okarakterisan prosečnim sistolnim pritiskom od 120 mm živinog stuba ili manje, i prosečnim dijastolnim pritiskom od 80 mm ili

Tabela 1. Koliki je vaš rizik?

	Sistolni		*Dijastolni*
Povišeni krvni pritisak (veći rizik od bolesti)	Preko 140	ili	Preko 90
Krvni pritisak koji povećava rizik od oboljenja	130 do 139 (povišen-normalan)	ili	85 do 89
	120 do 129 (normalan)	ili	80 do 84
Optimalni krvni pritisak	Ispod 120	i	Ispod 80

Brojevi se odnose na odrasle osobe koje ne uzimaju lekove za snižavanje krvnog pritiska.

Ako vaš sistolni i dijastolni pritisak ulazi u različite kategorije vaš rizik zavisi od više kategorije.

manje, pri mirovanju. Svaka osoba bi morala da teži da smesti svoj krvni pritisak pri mirovanju u ovaj "120/80 mm ili manje" opseg. Viši pritisak nosi povećani rizik od oboljenja i prevremene smrti.[3] Međutim, veoma pažljiva istraživanja ukazuju da snižavanje dijastolnog krvnog pritiska ispod 80, dalje umanjuje rizik od infarkta i šloga. U stvari, ne postoji prag ispod koga dalje sniženje dijastolnog krvnog pritiska (DKP) ne pruža dalje umanjenje rizika od infarkta i šloga.[4] Na primer, DKP od 70 je bolji nego 80. Dijastolno očitavanje od 60 je još bolje.

Kontrola krvnog pritiska počinje saznanjem koliki je vaš krvni pritisak. Nemojte pretpostavljati da, samo zato što se dobro osećate, nemate problem sa krvnim pritiskom. Povišeni krvni pritisak se zaista naziva "tihi ubica". Ima to ime zato što su ozbiljne invalidnosti ili smrt često prvi simptomi hipertenzije. Mnogi ljudi nikada neće uvideti da je njihov krvni pritisak povišen ako im ga ne proveri doktor, ako ne odu na pregled, ili nabave instrument za merenje pritiska i provere ga sami. U stvari, uobičajeno je da se ljudi dobro osećaju sa krvnim pritiskom od 200/100 ili još višim. Zaista, možete se sjajno osećati iako ste nesvesno na ivici propasti kakva je iznenadni šlog ili infarkt, ili postepeno oštećenje bubrega sa rezultujućom insuficijencijom bubrega koja će uslediti.

Preovladavanje povišenog krvnog pritiska

Čak 50 miliona Amerikanaca ima povišeni krvni pritisak.[5] To je definisano u tabeli 1 kao sistolni krvni pritisak od 140 mm ili više i/ili dijastolni pritisak od 90 mm ili više. Uprkos napretku svesti i lečenja, i do 35% Amerikanaca sa povišenim pritiskom i dalje čak nije ni svesno da ima problem.[6] Čak i među onima koji znaju da imaju problem sa krvnim pritiskom i koji su na lekovima, izgleda da samo polovina njih stvarno drži pritisak pod kontrolom.[7] Čak iako ste nedavno proverili svoj krvni pritisak i trenutno nemate povišeni krvni pritisak, nemojte pretpostaviti da nikada nećete imati. Kako osoba stari, krvni pritisak teži da raste. U Sjedinjenim Državama sistolni pritisak prosečne osobe se povišava za 15 poena između 25 i 55 godina. Oko 60% Amerikanaca starosti od 65 do 74 godine ima povišeni krvni pritisak.[8]

Opasnosti od povišenog krvnog pritiska

Kakva oštećenja povišeni krvni pritisak može da načini vašem telu? Postoji mnogo bolesti povezanih sa povišenim krvnim pritiskom. Glavne su prikazane u tabeli 2.[9,10]

Tabela 2. Komplikacije hipertenzije

- Šlog
- Srčana insuficijencija
- Infarkt
- Ateroskleroza (otvrdnjavanje arterija)
- Aneurizma
- Bolest bubrega
- Bolest mrežnjače
- Prskanje krvnih sudova
- Oslabljeno pamćenje i umne sposobnosti

Šlog, prva bolest, prouzrokovan je hipertenzijom preko najmanje dva različita mehanizma. Prvo, povišeni krvni pritisak čini da osobe postaju sklone aterosklerozi (često zvanoj "otvrdnjavanje arterija"). U tom procesu, velike i srednje arterije širom tela se sužavaju nagomilavanjem masti. Ateroskleroza obično napada krvne sudove u glavi i vratu koji prenose krv do mozga. Dokazi svedoče da povišeni krvni pritisak može da ošteti ćelije koje oblažu te krvne sudove. Ovo oštećenje je izgleda jedan od načina da proces ateroskleroze započne ili da se produžava.[11]

Telo ne sedi dokono dok se na sudovima nagomilava mast. Ono odgovara prekrivajući masne naslage čvrstom fibroznom kapom. To je značajan odgovor. Ako masan materijal dođe u neposredan kontakt sa krvlju može da stimuliše zgrušavanje krvi. Fibrozna kapa pomaže da se takav događaj ne odigra. Taj dvojni događaj u stvari daje ime aterosklerozi. "Atero" označava "kašastu" masu masnog materijala, a "skleroza" što znači "tvrd", označava fibrozni omotač ovog materijala kojeg telo proizvodi.

Nažalost, oblasti ateroskleroze, zvane plake, mogu da budu nagrižene. Kada se to dogodi, fibrozna kapa se gubi ili oštećuje. Kombinacija fibroznog i masnog materijala se oslobađa u krvotok. Sada manja, erodovana masna naslaga ostaje na arterijskom zidu, i to se naziva ulcerozna plaka. Ako se plaka u krvnom sudu koji opskrbljuje mozak raspadne na taj način, rezultat može da bude "mini šlog" ili TIA (transient ischemic attack – prolazna ishemija). Ova stanja su veoma slična šlogu, ali u potpunosti prolaze. Potpuni oporavak se javlja u toku nekoliko minuta ili sati.

Međutim, što je još gore, ulcerozne plake mogu da aktiviraju krvne pločice, telesne ćelije za zgrušavanje krvi. To često pokreće niz događaja koji mogu u potpunosti da blokiraju bilo koju arteriju koja je već sužena aterosklerozom. Ako se potpuna blokada javi u arteriji koja sprovodi krv do dela mozga, moždano tkivo koje je zavisilo od te arterije će umreti. Ova smrt moždanog tkiva naziva se šlog.

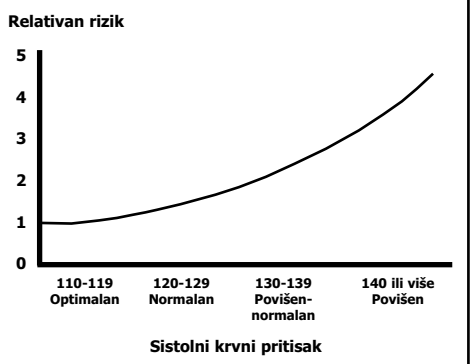
Drugi način da povišeni krvni pritisak prouzrokuje šlog je izazivanjem većih oštećenja moždanih krvnih sudova. Po ovom scenariju, kumulativna šteta arterija je toliko velika da sud prska i krvari. Ovi takozvani hemoragični šlogovi su naročito opasni. Krvarenje često traje izvesno vreme. Pošto je mozak zatvoren u čvrstoj čauri zvanoj lobanja, nema gde da se pomeri kada akumulacija krvi počne da se takmiči sa njim za prostor. Što se više krvi nagomilava, to više raste pritisak unutar mozga. Ako krvarenje ne prestane, deo mozga se stvarno može istisnuti niz mali otvor za prolaz kičmene moždine. To se naziva "hernija (kila) mozga" i uglavnom brzo prouzrokuje smrt.

Koliki je procenat rizika od šloga prouzrokovan povišenim krvnim pritiskom?

Istraživanja su pokazala da je rizik od razvoja ateroskleroze (uglavnom srčane i cerebrovaskularne ishemije) pet puta veći kod onih kod kojih je krvni pritisak 160/95 u odnosu na one sa normalnim krvnim pritiskom.[12] Efekat krvnog pritiska na povećanje rizika od infarkta i šloga je prikazan na slici 1.[13]

Kao što smo već napomenuli, rizik počinje da raste na nivou od 120 do 129, iako se ovaj opseg često naziva "normalan". Rizik raste oštrije na višim nivoima pritiska. Ipak, da bi se umanjio rizik, krvni pritisak bi morao da bude ispod 120 za sistolni. Drugim rečima, nemojte

Slika 1. Rizik od infarkta i šloga

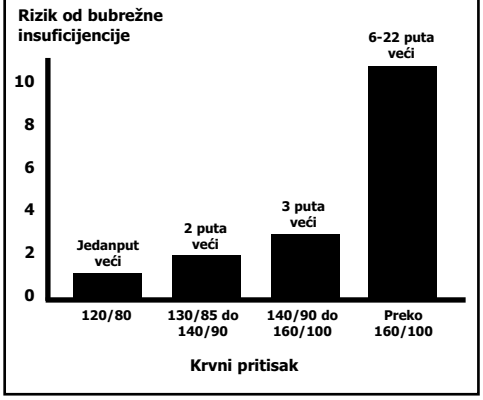


biti zadovoljni kada vam neko kaže da je vaš krvni pritisak "normalan". Postarajte se da bude ispod nivoa od 120. Ove strožije smernice znače da mnogi Amerikanci moraju da se uozbilje u vezi sa svojim načinom života. Skoro polovina naše muške populacije ima sistolni pritisak od 130 ili veći.[14]

Bubrežna insuficijencija prouzrokovana povišenim krvnim pritiskom

Bubrežna insuficijencija je još jedno oboljenje prouzrokovano povišenim krvnim pritiskom, i što je veći pritisak to je veći rizik. U stvari, u Sjedinjenim Državama povišeni krvni pritisak predstavlja drugi vodeći uzrok bubrežne insuficijencije. (Prvi je dijabetes.) Bubrežna insuficijencija i odnos prema povišenom krvnom pritisku je proučavan na više od 300.000 muškaraca tokom 16-ogodišnjeg perioda.[15] Rezultati su prikazani na slici 2.

Slika 2. Povišeni krvni pritisak i bubrežna insuficijencija



Istraživanje je takođe pokazalo da je samo blagi porast krvnog pritiska na 127 za sistolni povećao rizik od bubrežne insuficijencije kasnije u životu za 50%. Kako povišeni krvni pritisak oštećuje bubrege? On u stvari razara nefrone, te sićušne mikroskopske ćelije za filtriranje koje čine da bubreg funkcioniše. Postepenim uništavanjem jednog po jednog nefrona, sposobnost bubrega da čisti krv postaje sve ugroženija. Koristimo izraz bubrežna insuficijencija kada ova funkcija pročišćavanja postane toliko onemogućena da se nivo toksina povećava u telu. Na početku bubrežne insuficijencije ne mora da bude simptoma. Kako bolest napreduje, kod osobe se često javljaju mučnina i zamor. Na kraju, kada funkcionisanje bubrega postane značajno onesposobljeno, javlja se smrt – osim ako se ne preduzmu drastični koraci. U takve korake mogu da spadaju dijaliza ili presađivanje bubrega. Bez mašina za dijalizu mnogi ljudi bi brže umrli od posledica povišenog krvnog pritiska. Međutim, čak i sa dijalizom, kod mnogih se javlja samo kratko produženje života praćeno značajnim smanjenjem kvaliteta života. Zbog toga su neki ljudi čak radije odabrali da umru nego da započnu ili da nastave sa dijalizom.

Povišeni krvni pritisak i umanjene umne sposobnosti

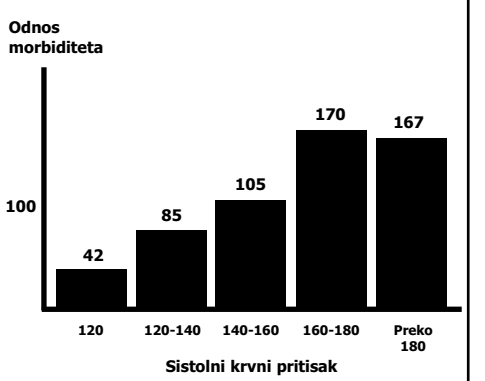
Brojna istraživanja su dokumentovala da povišeni krvni pritisak koji se ne kontroliše stilom života često prouzrokuje postepeni pad mentalnih sposobnosti. Jedno nedavno objavljeno istraživanje je pokazalo da se porastom sistolnog krvnog pritiska u srednjim godinama života na svakih 10 mm živinog stuba javljao 9% povećani rizik od slabih intelektualnih sposobnosti 25 godina kasnije.[16]

Kvalitet života umanjen povišenim krvnim pritiskom

Danak koji povišeni krvni pritisak uzima bubrezima podseća nas da povišeni krvni pritisak radi više od samog ubijanja. Oduzima nam kvalitet života. "Nivo morbiditeta" je mera bolesti koje prouzrokuju patnju i sniženje kvaliteta života. Istraživanje koje proučava zavisnost nivoa morbiditeta od krvnog pritiska je prikazano na slici 3.[17]

Slika pokazuje koliko brzo se morbiditet povećava kada krvni pritisak osobe pređe nivo od 120 mm. Nije iznenađujuće videti da su oni sa sistolnim krvnim pritiskom većim od 160 izloženi četiri puta većem riziku od morbiditeta

Slika 3. Povišeni krvni pritisak i morbiditet



u odnosu na one sa sistolnim krvnim pritiskom manjim od 120. Rizik se udvostručuje čak i kada pređete sa manje od 120 u opseg od 120 do 139. Kada se pređe sistolni od 140, rizik od morbiditeta je još veći. Iznad nivoa od 160, rizik se drastično povećava i ostaje približno isti u kategoriji pritiska većeg od 180. Slika potvrđuje da je poželjni sistolni krvni pritisak manji od 120.

Pošto postoje koristi od sistolnog krvnog pritiska od 120 ili manje, zašto lekari obično izbegavaju prepisivanje lekova koji pomažu pacijentima da spuste svoj krvni pritisak sa, na primer, 138 za sistolni na 118 za sistolni? Razlog je što svi lekovi za sniženje krvnog pritiska imaju *sporedne efekte*. Kada je pritisak samo blago povišen iznad idealnog, rizik od uzimanja lekova je uopšteno veći od koristi od daljeg sniženja krvnog pritiska.

Takođe, u vezi sa donjim krajem spektra jasno povišenog krvnog pritiska, nema slaganja o koristima od dugoročnog tretmana lekovima. Jedno skorašnje istraživanje se bavilo "blagom hipertenzijom", kod osoba sa sistolnim krvnim pritiskom u opsegu od 140 do 159 i dijastolnim u opsegu od 90 do 99. Istraživači su zapazili: "Javila se zabrinutost u vezi sa dugoročnim tretmanom lekovima i da li je on odgovarajući za osobe sa blagom hipertenzijom i postoji interesovanje za mogućnost lečenja tih pacijenata terapijom bez lekova..."[18] Prema tome, postoji rastuća sumnja, čak i u medicinskoj zajednici, u mudrost korišćenja terapije lekovima za lečenje "blago" povišenog krvnog pritiska. Sve više njih traži pristupe bez lekova ili na osnovu promene načina života.

Sporedni efekti lekova za sniženje povišenog krvnog pritiska koji utiču na kvalitet

života dalje usložnjavaju sliku. U jednom istraživanju, lekari i pacijenti su smatrali da se kvalitet života poboljšao ili ostao isti dok su bili na lekovima za sniženje povišenog krvnog pritiska. Međutim, najbliži rođaci, pacijenata koji su lečeni lekovima, imali su drugačije gledište: 99% njih je bilo svesno značajnih negativnih promena kod svojih voljenih. Posebno su iznosili probleme kao što su gubitak pamćenja (33%), razdražljivost (45%), depresija (46%) i umanjena seksualna zainteresovanost (64%).[19]

Efekti snižavanja krvnog pritiska na kardiovaskularna oboljenja

Postoje neposredni dokazi da ako umanjite krvni pritisak, umanjujete i rizik od kardiovaskularnih oboljenja. To je ilustrovano u tabeli 3.[20]

Tabela 3. Sniženi krvni pritisak, smanjenje kardiovaskularnih oboljenja

Za opštu populaciju, umanjenje sistolnog krvnog pritiska od 3 mm bi proizvelo:

- 11% manje šlogova
- 7 % manje infarkta
- 5% manje smrtnih slučajeva

Vidimo da relativno malo sniženje krvnog pritiska ima značajan uticaj na bolesti srca i krvnih sudova. Zapanjujuće je razmotriti šta bi se desilo kada bi svi Amerikanci sa povišenim krvnim pritiskom snizili svoj krvni pritisak za samo 3 mm. Najmanje 27.500 života bi bilo spaseno svake godine, a da ne spominjemo mnogo više ljudi čiji životi ne bi bili značajno pogoršani zbog šloga ili infarkta. Te činjenice, zajedno sa drugim informacijama koje smo do sada istražili, trebalo bi da nas motivišu da učinimo sve što možemo u sopstvenim životima kako bismo sprečili ili popravili povišeni krvni pritisak.

Kako možemo da snizimo krvni pritisak?

Naš pristup kontroli krvnog pritiska zavisi od tipa hipertenzije koji neka osoba ima. Postoje dva glavna tipa povišenog krvnog pritiska:

Sekundarna hipertenzija je prouzrokovana drugim oboljenjima. Postoji dosta primera za to. Na primer, oboljenje nadbubrežne žlezde, male žlezde za proizvodnju hormona koja se nalazi neposredno iznad bubrega, može da proizvede višak hormona koji prouzrokuje povišeni krvni pritisak. Prekomerna proizvodnja hormona žlezde u predelu vrata, zvane tireoidea, može da prouzrokuje povišeni krvni pritisak.

Već smo naučili da povišeni krvni pritisak može da ošteti bubrege. Sa druge strane, oboljenje bubrega (usled problema nevezanih sa hipertenzijom) može samo po sebi da prouzrokuje povišeni krvni pritisak. Postoje i drugi razlozi za sekundarno povišeni krvni pritisak. Zbog toga, svaki onaj koji ima povišeni krvni pritisak trebalo bi da ode na lekarski pregled; to bi mogla da bude i sekundarna hipertenzija.

Za one sa sekundarnom hipertenzijom, tretman je obično direktan. Tražimo bolest koja je u osnovi problema i koja prouzrokuje povišeni krvni pritisak i zatim lečimo tu bolest. Izlečenje bolesti rešava problem krvnog pritiska. Nažalost, lečenje nije tako jednostavno za većinu osoba sa hipertenzijom. 90% osoba sa povišenim krvnim pritiskom ima primarnu hipertenziju.[21]

Šta možemo da ponudimo u pogledu lečenja kada je njihovo stanje prouzrokovano lošim načinom života zajedno sa urođenom podložnošću? Koje korake takve osobe treba da preduzmu kako bi spustile svoj krvni pritisak na normalu? Uobičajeni odgovor bi bio da uzimaju lekove koje im prepiše lekar. Ne tako davno, to je izgledalo kao jedini odgovor. Mi sada znamo da to obično nije najbolji odgovor. Postoji nekoliko razloga za to:

1. Svaki lek ima višestruke potencijalne sporedne efekte – uključujući efekte na kvalitet života koji često prolaze nezapaženi od strane korisnika lekova.[22]

2. Povišeni krvni pritisak, čak iako se kontroliše lekovima (a ne načinom života), prouzrokuje postepeno propadanje moždane mase što slabi sposobnosti i inteligenciju pacijenta.[23] Nekontrolisani povišeni krvni pritisak prouzrokuje iste probleme.

3. Manje od polovine onih koji uzimaju lekove snizi svoj pritisak ispod 140/90.[24]

4. Cena lekova.

5. Snižavanje krvnog pritiska lekovima nije podudarno snižavanju krvnog pritiska na prirodan način.

Ljudi koji uzimaju lekove za sniženje pritiska imaju više stope srčanih oboljenja od ljudi koji imaju identični krvni pritisak bez upotrebe lekova.[25]

Očigledno je da je poželjniji metod kontrolisanja krvnog pritiska prihvatanje promena načina života da bi se krvni pritisak snizio na prirodan način. Pošto je sam način života prouzrokovao povišeni krvni pritisak, zašto ga ne sniziti promenama načina života? Da li je moguće sniziti krvni pritisak promenama načina

života? Dobre vesti su da medicinska istraživanja pokazuju da taj pristup zaista deluje. Štaviše, u svojoj praksi sam video kako rutinski deluje.

Logično pitanje je: "Koliko sniženje krvnog pritiska mogu da očekujem ako sam voljan da izvršim promene načina života?" Odgovor zavisi od toga kolike promene ste voljni da usvojite. Približno 80% osoba sa hipertenzijom će moći da snizi krvni pritisak na bezbedan nivo, bez lekova, ako prihvate sve promene iznete u ovom poglavlju. Ostalih 20% će takođe moći da snizi pritisak na bezbedan nivo kombinovanjem tih promena načina života sa određenom količinom lekova. Koje promene načina života će proizvesti sniženje krvnog pritiska? Navešćemo tri istraživanja da bismo odgovorili na to značajno pitanje?

Specifične promene načina života za sniženje krvnog pritiska

Nacionalni institut zdravlja je sponzorisao istraživanje koje je pokazalo moć promena načina života da snize krvni pritisak. Preko 900 ispitanika (muškaraca i žena, crnaca i belaca) sa blagom hipertenzijom je uključeno u program promene načina života. Tačnije, učesnici programa su prvobitno imali dijastolni krvni pritisak u opsegu od 85-99 (u proseku 90,5). Sistolni krvni pritisak je u proseku iznosio 140,4. Neki od ispitanika su stavljeni na režim promene načina života, dok su ostali lečeni samo jednom vrstom leka za sniženje krvnog pritiska. Sniženje krvnog pritiska za grupu tretiranu samo promenama načina života je prikazano u tabeli 4.

Tabela 4. Promene načina života mogu da snize krvni pritisak

Četiri istovremene promene načina života su umanjile krvni pritisak:

- Smanjenje težine
- Ishrana sa malo soli
- Smanjenje upotrebe alkohola
- Povećana fizička aktivnost

Posle jedne godine:

Prosečno sniženje sistolnog pritiska = 10,6 mm
Prosečno sniženje dijastolnog pritiska = 8,1 mm

Koliko god da su impresivni ti podaci, vršenje promene načina života u većoj meri od onih u ovom istraživanju može da proizvede još impresivnije sniženje pritiska. Istražićemo te dokaze kasnije.

Drugo istraživanje je utvrdilo efekat samo dva faktora načina života na krvni pritisak.[27] Uključivalo je preko 30.000 muškaraca, starosti od 40 do 75 godina, koji su svrstani u kategorije u odnosu na količinu vlakana koju su jeli i svog stepena gojaznosti. Rezultat prikazan u tabeli 5 ilustruje da je gojaznost bila najveći pojedinačni faktor koji utiče na krvni pritisak.

Tabela 5. Rizik od povišenog krvnog pritiska je pod uticajem ishrane i gojaznosti

	Rizik od povišenog krvnog pritiska
Vitki muškarci koji jedu veću količinu vlakana	1
Muškarci koji jedu malu količinu vlakana	1,57
Gojazni muškarci	4,6

Gojaznost je izgleda jedan od najznačajnijih faktora povišenog krvnog pritiska u Americi. U čuvenom fremingemskom istraživanju, celih 70% slučajeva hipertenzije kod muškaraca i 61% kod žena je direktno pripisan povećanoj količini telesnih masti.[28]

Treće istraživanje je uključivalo 73 muškaraca i žena sa povišenim krvnim pritiskom koji su učestvovali u trosedmičnom programu na Vajmar (Weimar) institutu u Kaliforniji. Njihova prosečna starost je iznosila 65 godina. Oni su usvojili niz promena načina života tokom tog nadgledanog programa i ostvarili su veliko sniženje krvnog pritiska. Rezultati su prikazani u tabeli 6.[29]

Tabela 6. Velika sniženja krvnog pritiska sa promenama načina života

Promene načina života:

- Apstinencija od alkohola, duvana, kafe
- Potpuna vegetarijanska ishrana
- Vežbanje

Dužina testa – 3 sedmice

- Prosečan krvni pritisak na početku = 150/81
- Prosečan krvni pritisak na kraju = 129/78
- Procenat učesnika koji su prestali da uzimaju lekove za sniženje krvnog pritiska posle 3 sedmice = 80%

Ova sniženja krvnog pritiska su veća od sniženja u prvom istraživanju; razlog je da je promenjeno više faktora načina života. Preko 90% učesnika je bilo na bar jednom leku za kontrolu krvnog pritiska kada su se upisali na program. Taj broj je opao na 20% posle 3 sed-

mice; čak su i oni koji su ostali na lekovima mogli značajno da umanje svoju dozu.

Prosečan efekat promena načina života u ovom istraživanju je veći nego što je ukazano u tabeli 9. Dva niza promena su izvršena istovremeno: promene u stilu života i smanjenje upotrebe lekova za kontrolu krvnog pritiska. Međutim, umanjenje upotrebe lekova bi normalno proizvelo prosečan *porast* krvnog pritiska, ali se *odigralo upravo suprotno*. Zašto? Zato što su promene načina života imale tako moćan efekat da su činile više od običnog zaustavljanja porasta krvnog pritiska koji bi nastao smanjenjem uzimanja lekova.

Drugi zanimljiv rezultat je da se preko polovine sniženja krvnog pritiska javilo prve sedmice. Nivo krvnog pritiska brzo reaguje na promene načina života.

Gornja istraživanja su u skladu sa velikim brojem drugih. Zajedno, ona čvrsto pokazuju da promene načina života predstavljaju moćnu odbranu protiv povišenog krvnog pritiska, donoseći brze i pozitivne rezultate. Fatalisti neka zapaze: mit da vaši geni u potpunosti diktiraju vaš nivo krvnog pritiska je potpuno opovrgnut.

Do sada smo videli efekte nekoliko faktora načina života u kombinaciji. Da li postoje neka druga istraživanja koja pokazuju efekat pojedinačnog faktora načina života na krvni pritisak? Odgovor je da. Ostatak poglavlja razmatra istraživanja o pojedinačnim faktorima načina života.

Faktori ishrane koji snižavaju krvni pritisak

Prvi faktor načina života na koga ćemo se skoncentrisati je ishrana. Ono što ja zastupam naziva se terapija ishranom, samonametnut tretman. Terapija ishranom očigledno uključuje ono što unosite u telo u obliku hrane. Postoji mnogo tipova hrane u prosečnoj ishrani koji utiču na krvni pritisak. Neki su korisni, a drugi štetni. Ako želite da snizite krvni pritisak, biće potrebno da znate koju hranu da koristite više, a koju da izbegavate.

Međutim, ishrana u stvari ne predstavlja samo jedan faktor. Mi jedemo dosta raznovrsne hrane, od čega je svaka sačinjena od kombinacije hranljivih komponenti. Pogledaćemo svaku od nekoliko komponenti koje utiču na krvni pritisak.

So – značajni krivac

So je prvi sastojak ishrane koji želimo da istražimo, jer postoji mnogo dokaza da so značajno povišava krvni pritisak. Odnos između soli u ishrani i krvnog pritiska je naveden u tabeli 7.[30]

Tabela 7. So povišava krvni pritisak

1. Društva koja koriste malo ili nimalo soli nemaju hipertenziju.
2. Kada se ishrana siromašna solju, kao što je pirinčana i voćna ishrana, daje pacijentima sa hipertenzijom, krvni pritisak se često snižava ka normalnom.
3. Prelazak na ishranu koja je samo umereno siromašna solju proizvodi samo malo sniženje krvnog pritiska.
4. Hipertenzija izazvana solju je ostvarena i kod ljudi i kod eksperimentalnih životinja.

Nije preterano reći da je so značajni krivac u prouzrokovanju povišenog krvnog pritiska. Za pacijente sa hipretenzijom, što je veće smanjenje upotrebe soli u ishrani, to je veće sniženje krvnog pritiska. Izgleda da je jedan od osnovnih uzroka hipertenzije nemogućnost bubrega da odstrani višak soli. Da bi izbacilo višak soli, telo vrši prilagođavanja koja dižu krvni pritisak, koji zatim omogućuje bubrezima da odstrane so.[31]

So se sastoji iz dva elementa – natrijuma i hlora; 40% je natrijum. Nalazi se u većini tipova namirnica u prodavnicama, a količina po porciji je zakonom navedena (kao natrijum) na pakovanju ili omotu. Iznenađujuće je da istraživanja ukazuju da je u stvari kombinacija natrijuma sa hlorom ta koja prouzrokuje oštećenja.[32] U istraživanjima na životinjama u vezi sa povišenim krvnim pritiskom, ni višak natrijuma, niti višak hlora sami ne prouzrokuju povišeni krvni pritisak.[33] Međutim, navođenje sadržaja natrijuma obično obezbeđuje neop-hodnu informaciju: natrijum i hlor se obično nalaze u približno podjednakim količinama u hrani. Na taj način ograničavanjem unosa natrijuma, mi uglavnom takođe ograničavamo unos hlora.

Istraživanje je uključilo 20 pacijenata sa povišenim krvnim pritiskom koji nisu uzimali lekove, ali koji su prethodno umanjili svoj unos natrijuma na manje od 3 grama na dan.[34] Rezultujuće sniženje prosečnog krvnog pritiska je naznačeno u tabeli 8.

To je drastična demonstracija efekta promene samo jednog elementa u ishrani – soli. Prosečno umanjenje je iznosilo 19 mm za sistolni pritisak i 14 mm za dijastolni, posle godinu dana. Očekivali bismo dalje sniženje krvnog pritiska da je unos soli i dalje umanjivan.

Tabela 8. Umanjena količina soli – snižen krvni pritisak

1. 20 pacijenata sa prosečnim krvnim pritiskom od 161/101 mm je smanjilo unos soli u toku godinu dana.
2. Posle jedne godine, njihov prosečni sistolni pritisak je snižen za 19 poena, a dijastolni za 14.
3. Krvni pritisak 16 od 20 pacijenata je bio dobro kontrolisan jednostavno ograničavanjem unosa soli.

Lečio sam mnogo ljudi u svojoj praksi koji kažu: "Već sam na ishrani sa malo soli", i oni čvrsto veruju da je to zbog toga što ne dodaju so za stolom. Pošto slanik stoji nekorišćen na stolu (ili je potpuno uklonjen), i oni ne koriste veliku količinu u kuvanju, ubeđeni su da su na ishrani siromašnoj solju.

U ovakvim slučajevima zamolim svoje pacijente sa povišenim krvnim pritiskom da pristanu na mali kviz u vezi sa sadržajem soli u nekim čestim namirnicama. Da li znate koje namirnice imaju visok sadržaj soli, a koje nizak? Namirnice u tabeli 9 su prikazane u parovima radi poređenja.[35]

Molim čitaoca da načini izbor pre daljeg čitanja. Šta sadrži više natrijuma, šolja kukuruznog čipsa ili šolja kukuruznih pahuljica? A 1/4 šolje kikirikija ili konzerva supe od paradajza? Ili kesa čipsa od krompira nasuprot šolje instant krompir pirea? Kada završite pregled liste, pogledajte tabelu 10 koja navodi iste namirnice zajedno sa količinom natrijuma.

Tabela 9. Koje namirnice sadrže veću količinu soli?

Kukuruzni čips (1 šolja)	ili	Kukuruzne pahuljice (1 šolja)
Kikiriki (1/4 šolje)	ili	Supa od paradajza (1 konzerva)
Kiseli kupus (1/2 šolje)	ili	Jelo od jaja (Egg McMuffin)
Čips od krompira (1 kesica)	ili	Instant krompir pire (1 šolja)
Šunka, konzervirana (1 šolja)	ili	Pirinač, na kineski način (85 g)
Pomfrit (1 porcija)	ili	Sladoled (1 šolja)
Goveđa supa (1/2 šolje)	ili	Krastavac iz turšije (1 veliki)
Grašak, zamrznut (1/2 šolje)	ili	Grašak, konzerviran (1/2 šolje)
Slanina (2 odreska)	ili	Kolač od lisnatog testa (1 komad)
Puter (1 šolja)	ili	Beli sir (1 šolja)

Tabela 10. Poređenje sadržaja natrijuma u raznim namirnicama

Kukuruzni čips (1 šolja)	165	Kukuruzne pahuljice (1 šolja)	200
Kikiriki (1/4 šolje)	156	Supa od paradajza (1 konzerva)	932
Kiseli kupus (1/2 šolje)	780	Jelo od jaja (Egg McMuffin)	832
Čips od krompira (1 kesica)	180	Instant krompir pire (1 šolja)	733
Šunka, konzervirana (85 g)	1119	Pirinač, na kineski način (1 šolja)	2700
Pomfrit (1 porcija)	108	Sladoled (1 šolja)	153
Goveđa supa (1/2 šolje)	576	Krastavac iz turšije (1 veliki)	1266
Grašak, zamrznut (1/2 šolje)	70	Grašak, konzerviran (1/2 šolje)	340
Slanina (2 odreska)	202	Kolač od lisnatog testa (1 komad)	285
Puter (1 šolja)	257	Beli sir (1 šolja)	850

Zapazite da su namirnice sa najvećim sadržajem natrijuma na desnoj strani. Možete se iznenaditi da šolja supe od paradajza sadrži 6 puta veću količinu natrijuma u odnosu na 1/4 šolje kikirikija. Za kiseli kupus se ne smatra da sadrži malo soli, ali jelo od jaja *Egg McMuffin* sadrži još više. Konzervirana šunka sarži dosta natrijuma, ali pirinač pripremljen na kineski način sadrži više nego duplo više. Zamrznuti grašak sadrži veoma malo natrijuma, ali konzervirani grašak sadrži pet puta više zato što se so dodaje u obradi.

Cilj ove male vežbe je da vas ohrabri da čitate etikete kada kupujete namirnice. Ako se uzdate u nagađanje, verovatno često nećete biti u pravu. Svi moramo da budemo svesni da postoji velika količina skrivenog natrijuma u određenim namirnicama.

Koliki je maksimalni bezbedni unos natrijuma? Zavisi od vaših okolnosti, kao što je prikazano u tabeli 11.[36]

Zapazite da prosečan Amerikanac unosi 4000 mg dnevno, što je 16 puta više od minimalnog neophodnog nivoa od 250 mg. Obično se veruje da bi samo oni koji imaju hipertenziju, srčano oboljenje ili oboljenje jetre trebalo da ograniče unos natrijuma, ali to nije slučaj.

Tabela 11. Ograničenja unosa soli

Prosečna američka ishrana	4000 mg/dan
Osobe sa normalnim krvnim pritiskom	2400 mg/dan
Osobe sa povišenim krvnim pritiskom	2000 mg/dan
Osobe sa povišenim krvnim pritiskom i srčanom insuficijencijom ili oboljenjem jetre	1000 mg/dan
Minimalni neophodni nivo	250 mg/dan

Nedavno istraživanje je pokazalo da što je veći unos natrijuma, to je veći rizik od infarkta, bez obzira da li je osoba imala hipertenziju ili ne.[37] Snižavanje natrijuma na preporučeni nivo bi moglo da smanji stopu smrtnosti od šloga za 39%, a srčanog udara za 30% po iskazu stručnjaka za krvni pritisak sa simpozijuma koji je nedavno održao Kolumbijski fakultet zdravstvene zaštite u Njujorku.

Pored toga, ishrana siromašna natrijumom umanjuje rizik od nekih vrsta raka, osteoporoze i kamena u bubregu, kao što je navedeno u tabeli 12.[38]

Tabela 12. Ishrana siromašna solju umanjuje rizik od:

- Hipertenzije i njenih komplikacija
- Infarkta miokarda
- Komplikacija usled srčane insuficijencije, ciroze jetre i bubrežne insuficijencije
- Raka stomaka i ždrela
- Osteoporoze
- Kamena u bubregu

Na primer, uzimanje više od tri kafene kašike (6,6 g) soli dnevno ili uzimanje ukiseljenog povrća više od dva puta mesečno značajno povećava rizik od raka stomaka.[39,40] Pored toga, nedavno izvršeno veliko međunarodno istraživanje je pokazalo da ćete, ako imate normalan krvni pritisak, umanjiti vaš rizik da ikada obolite od hipertenzije ako ste već na ishrani sa malo soli.[41]

Ako je vaša ishrana takva da dnevni unos natrijuma ukupno iznosi manje od maksimalne bezbedne količine, možete da koristite određenu količinu soli iz slanika. Koliko možete da koristite? U stvari, veoma malo. Jedna kafena kašika soli sadrži otprilike 2300 mg natrijuma[42] (u poređenju sa ograničenjem od 2400 mg za osobu sa normalnim krvnim pritiskom). Prema tome, čak iako je sadržaj natrijuma u vašoj hrani niži od maksimuma za vaše stanje, mogli biste da koristite veoma malo dodatne soli iz slanika pri kuvanju ili za stolom, a da i dalje budete bezbedni.

Očigledno je da ta ograničenja mogu nesvesno da budu prekoračena. U našoj ordinaciji obezbeđujemo opise ishrana koje sadrže jedan gram natrijuma dnevno i koje se lako mogu primenjivati. One su iznete za vas u dodatku V, pod nazivom: "Ishrana sa 1 g soli." Sadržaj natrijuma još nekih namirnica je dat u tabeli 13[43] kao dodatna pomoć za kontrolu vašeg unosa natrijuma.

Tabela 13. Sadržaj natrijuma izabranih namirnica

Namirnica	*Količina*	*Natrijum (mg)*
Sos od soje	1 supena kašika	1029
Krastavac iz turšije	1 veliki	1266
Masline, zrele	10 velikih	392
Kečap	1 supena kašika	202
Senf	1 kašičica	65
Preliv Thousand Island	1 supena kašika	110
Francuski preliv	1 supena kašika	188
Italijanski preliv	1 supena kašika	72
Preliv „plavi sir"	1 supena kašika	164
Majonez	1 supena kašika	105
Mortadela	1 odrezak	289
Slanina	2 odreska	202
Konzervirana šunka	28 g	303
Viršle	1	454-639
Usoljena govedina	28 g	285
Kobasica	1	168
Kiseli kupus	1 šolja	1560
Perece	10 tankih	625
Konzervirana supa:		
- Čorba od pečuraka	1 šolja	880
- Vegetarijansko povrće	1 šolja	860
- Goveđa	1 šolja	1152
Špagete u sosu	1/2 šolje	618
Sir čedar	28 g	176
Beli sir	1 šolja	850
Puter	1 šolja	257
Sok od paradajza	170 g	570

Zapazite da je sos od soje bogat natrijumom, a krastavci iz turšije još više. Krastavci, uopšteno gledano, imaju veliki sadržaj natrijuma. Kiseli kupus sadrži najveću količinu natrijuma na tabeli. Količina će varirati u zavisnosti od vrste, ali sve vrste kiselog kupusa sadrže veliku količinu natrijuma. Sa druge strane, prelivi za salatu obično sadrže malo natrijuma kada se koriste štedljivo. Viršle i mortadela imaju visok sadržaj natrijuma, veći čak i od mlečnih proizvoda. Konzervirane supe i konzervirane špagete u sosu obično imaju veliku količinu, i ako se koriste, treba da se koristiti retko. Neke

supe mogu da imaju veću ili manju količinu od navedenih. Suština je da etikete treba pročitati pre kupovine. Približno 80% našeg unosa soli dolazi od obrađene hrane.[44]

Šta je sa hranom iz restorana? Postoji mnogo sakrivenog natrijuma u serviranoj hrani. Restorani se međusobno takmiče i pošto Amerikanci to zahtevaju, posoljena hrana je izgleda neophodna za ostajanje u konkurenciji. Međutim, neki restorani su specijalizovani u pružanju opcionih obroka sa malo soli za privlačenje gostiju koji misle na zdravlje. Pripremljena hrana, bez obzira da li je iz prodavnice ili restorana, često sadrži opasno veliku količinu natrijuma. Jedina zaštita koju imamo je *čitanje etiketa* (ili traženje specifične informacije o sadržaju hranljivih materija u slučaju restorana), kako bismo mogli da budemo svesni toga gde postoji skriveni natrijum.

Neki ljudi sada postaju obeshrabreni i pitaju se da li postoji bilo koja uobičajena namirnica koja ima nizak sadržaj natrijuma. Odgovor je odlučno *da*. Tabela 14, poslednja tabela o sadržaju natrijuma, navodi grupe namirnica koje imaju veoma malo natrijuma.[45]

Tabela 14. Grupe namirnica sa malo natrijuma

Hrana	Prosečan sadržaj natrijuma po porciji (mg)
Sveže voće	6
Žitarice	7
Jezgrasto voće (neposoljeno)	3
Povrće	15
Proizvod Šredud vit (28 g)	3

Ove namirnice imaju toliko malo natrijuma da možete da jedete koliko želite, a da ne budete zabrinuti oko prekoračenja dnevnog ograničenja. Neposoljeno jezgrasto voće je bezbedno jesti; dodata so koja se može naći u nekom prerađenom jezgrastom voću ga čini bogatim natrijumom. Prema tome, vidimo da postoji mnogo namirnica koje se mogu slobodno jesti bez zabrinutosti oko njihovog sadržaja natrijuma. Voće pruža dvostruku korist jer je takođe bogato kalijumom, koji teži da još više umanji krvni pritisak. To je delom razlog zašto je prirodna ishrana bogata voćem, povrćem i žitaricama odgovor na problem sa krvnim pritiskom.

Bilo koja namirnica koja sadrži malo natrijuma može se načiniti bogatom natrijumom, naravno, dodavanjem soli iz slanika. Bilo koja osoba koja ima povišeni krvni pritisak trebalo bi da drži slanik tamo gde mu je mesto – na stolu, ili još bolje sakriven u ormariću. Naravno, ako spremljena hrana u vašoj ishrani sadrži manje natrijuma nego što je prethodna tabela pokazala, možete dodati malo soli u skladu sa prethodno datom formulom. U našoj kući mi čuvamo slanik u ormariću, rezervisan za goste, iako niko u našoj porodici nema problem sa krvnim pritiskom.

Uobičajena reakcija na ideju smanjenja soli u ishrani je: "Ne mogu da jedem hranu bez one količine soli na koju sam navikao. Hrana neće biti ukusna. Naviknut sam na so." Možete se iznenaditi promenama koje se mogu odigrati u vašem ukusu uz malo napora i strpljenja.

Mom dedi lekar je rekao da bi trebalo da umanji unos soli zbog povišenog krvnog pritiska. On je u velikoj meri koristio slanik i rekao je da mu je nemoguće da smanji korišćenje. Tvrdio je da bez svoje uobičajene upotrebe soli njegova hrana nema ukus i da je bolje da jede so i da umre, jer život nije vredan ako ne može da uživa u svojoj hrani. Pošto je doživeo blagi šlog, u tretnutku je promenio svoje mišljenje – izbacio je so iz ishrane. Moja baka je prestala da koristi so pri kuvanju, izbegavala je gotovu hranu koja sadrži so i uklonila slanik sa stola. Deda se ogorčeno žalio da je ukus hrane nestao zajedno sa solju. Međutim, posle nekoliko sedmica, njegovo prigovaranje je izbledelo. Jednog dana baka je greškom ubacila malo soli u krompir pire. On je uzeo jedan zalogaj, odgurnuo hranu, i rekao: "Ne mogu da je jedem. Sve što mogu da osetim je so." Njegova zavisnost od soli je nestala. Dodaci hrani od kojih je nekada bio zavisan sada su mu smetali. Većina mojih pacijenata koji su prošli kroz slično iskustvo sa određenom vrstom hrane (gnušajući se onoga u čemu su nekada uživali) navodi da je ponekad potrebno da protekne i do četiri meseca pridržavanja promene ishrane pre nego što se javi ova korisna promena ukusa.

Šta je sa zamenama za so? Prve verzije su imale neprijatan gorak, metalni ukus koji je mali broj ljudi mogao da podnosi. Kardija so je jedna vrsta proizvoda koji ispravlja problem sa ukusima. Sadrži kalijum, magnezijum i samo polovinu natrijuma u odnosu na običnu kuhinjsku so. Prva istraživanja na 40 muškaraca i žena pokazuju da je zamenjivanje obične kuhinjske soli Kardija solju snizilo krvni pritisak u proseku od 13 mm za dijastolni i 8 mm za sistolni pritisak u toku šest meseci. Druga istraživanja su pokazala slične rezultate.[46]

Zamene za so imaju tri problema. Glavni je da one ispravljaju samo deo problema sa natrijumom – količinu natrijuma dodatu preko slani-

ka. Obrađena hrana kao što su supe, mlečni proizvodi i druge vrste navedene na prethodnim tabelama ostaće kao izvori velike količine natrijuma u ishrani. Drugi problem je da će se kod nekih osoba sa bubrežnom insuficijencijom ili na određenim lekovima za kontrolu krvnog pritiska (kao što su kapoten i drugi ACE inhibitori) opasno povisiti nivo kalijuma u krvi upotrebom zamena za so, kao i da će biti izložena riziku od iznenadne smrti usled prestanka rada srca. Treći problem je da oni povećavaju želju za "pravom stvari", i pobeda koju je moj deda ostvario počinje da se izmiče.

Mononatrijum glutamat nije problem

Šta je sa drugim izvorom natrijuma, mononatrijum glutamatom? Ova hemikalija je označena kao skrivena supstanca koja podriva naše zdravlje. Obično se nalazi u hrani koja se služi u kineskim restoranima i kao dodatak prisutan u određenim namirnicama koje kupujemo u prodavnici. Optužen je za izazivanje znojenja i mnogih drugih čudnih simptoma kod nekih ljudi.

Budite svesni značajne i osnovne činjenice u vezi sa mononatrijum glutamatom (MNG) – to nije supstanca koja je strana telu. To je kombinacija dve prirodne supstance: natrijuma i glutaminske kiseline. Glutaminska kiselina je jedna od dvadeset aminokiselina prirodno prisutnih u telu i neophodna je za normalno funkcionisanje tela.

Kao rezultat mnogobrojnih žalbi na mononatrijum glutamat, on je bio predmet mnogobrojnih istraživanja sa iznenađujućim rezultatima. Sva istraživanja su dosledno dokazivala da mononatrijum glutamat nije problem. Rezultati jednog od istraživanja su prikazani u tabeli 15.[47]

Tabela 15. Mononatrijum glutamat nije problem u restoranima

71 ispitanik je nasumično hranjen mononatrijum glutamatom ili placebom u ishrani pet dana.

Rezultat:
- 15% onih koji su koristili mononatrijum glutamat imali su simptome.
- 14% onih koji su koristili placebo imali su simptome.

Ako postoji "sindrom kineskih restorana", izgleda da nije povezan sa mononatrijum glutamatom. Može biti povezan sa nečim drugim što se nalazi u hrani. Pošto natrijum odvojen od hlora nije štetan u pogledu krvnog pritiska kao natrijum hlorid, ne bi se očekivalo da mononatrijum glutamat povišava krvni pritisak. U stvari, istraživanja pokazuju da se krvni pritisak u stvari *snižava* u izvesnoj meri upotrebom mononatrijum glutamata.[48]

Šta je sa morskom solju? Da li je manje štetna od "obične" soli? Ne, sadrži istu količinu natrijuma i hlora. Morska so će stremiti da povisi vaš krvni pritisak u istoj meri kao i obična so. U morskoj soli mogu da se nalaze neke minimalne količine dodatnih hranljivih materija koje mogu da budu korisne za druge telesne funkcije; svejedno, ona će naneti podjednaku štetu vašem krvnom pritisku kao i obična so.

Smanjenje težine

Za osobe koje imaju višak kilograma započinjanje programa za smanjenje težine može značajno da doprinese sniženju krvnog pritiska. Krvni pritisak će se obično spustiti koliko god ga ishrana siromašna solju spusti.[49] Pacijenti sa hipertenzijom ne moraju da ostvare optimalnu težinu da bi došlo do sniženja krvnog pritiska. Samo započinjanje programa za smanjenje težine i umanjenje težine za oko 2,5 kilograma značajno će sniziti krvni pritisak u većini slučajeva. Međutim, da bi se efekat održavao, osoba mora da ostane na programu za smanjenje težine dok se ne dostigne idealna težina. Jednostavan plan od četiri koraka se prepisuje većini pacijenata sa viškom kilograma kako bi ostvarili svoju željenu težinu:

1. Bez užina. Piti samo vodu između obroka.

2. Jak doručak i umereni ručak. Odstranjivanje večernjeg obroka. Ako nešto "mora" da se pojede uveče, sveže voće je sve što je dozvoljeno.

3. Odstranite ili bar u velikoj meri umanjite prerađeni šećer i slobodne masti ili masnu hranu u ishrani, istovremeno ističući hranu bogatu vlaknima.

4. Dnevno umereno vežbanje približno 45 min na dan.

Praktično svi moji pacijenti koji se drže ovog jednostavnog programa ostvaruju dugotrajno smanjenje težine.

Kofein i alkohol

Istraživanja pokazuju da kofein utiče na krvni pritisak. Jedna šolja kafe na dan (ili ekvivalentna količina pića tipa koka-kole) može da povisi dijastolni i sistolni krvni pritisak 5 do 6 poena.[50] Otuda sledi da odstranjivanje napitaka sa kofeinom ima potencijal da snizi krvni pritisak u istoj meri. Kofein ne samo da povećava krvni pritisak pri mirovanju, već ako se koristi

pre ili tokom vežbanja, može da povisi krvni pritisak i stopu srčanog rada značajno iznad nivoa koji se inače ostvaruje tokom vežbanja.[51] To može da pretvori zdravu aktivnost u nezdravu, povećavajući rizik od značajnog kardiovaskularnog napada tokom vežbanja.

Kakav je efekat alkohola na krvni pritisak? Mnogi ljudi nisu svesni da alkohol povećava krvni pritisak. Samo *30-60 g dnevno* je dovoljno da prouzrokuje značajnu hipertenziju.[52] To je jedan od razloga zbog koga umereni potrošači alkohola imaju značajno povećan rizik od šloga. Imao sam neke ljude koji dolaze u moju ordinaciju, primenjuju našu ishranu sa malo natrijuma, primenjuju program vežbanja i rade sve prave stvari. Oni se vraćaju i kažu: "Doktore, moj krvni pritisak je i dalje povišen." Često kada postavim pitanje alkohola, oni tiho izađu. Međutim, ako su dovoljno odlučni da prihvate moj savet, njihov krvni pritisak je obično pod kontrolom kada se vrate. Odstranjivanje alkohola je neophodan deo sniženja krvnog pritiska na prirodan način.

Hrana bogata kalcijumom je korisna

Hrana bogata kalcijumom može takođe značajno da snizi krvni pritisak. Preko 6000 muškaraca i žena sa povišenim krvnim pritiskom je podeljeno u klase na osnovu unosa kalcijuma. Rezultat je bio da je svaki dnevno unesen gram kalcijuma izgleda smanjivao rizik od povišenog krvnog pritiska za oko 12%. Međutim, profesor Džejms Dvajer (James Dwyer), koji je izvestio o istraživanju na godišnjem skupu Američkog udruženja za bolesti srca novembra 1992. godine, upozorio je na uzimanje velikih količina dodataka kalcijuma. "Umesto toga", rekao je, "ljudi bi trebalo da uzimaju kalcijum iz hrane... zeleno povrće predstavlja dobar izvor kalcijuma."

Ovsena kaša pomaže

Utvrđeno je da uobičajena hrana za doručak, ovsena kaša, snižava krvni pritisak. U jednom istraživanju, 850 ljudi je svrstano u kategorije na osnovu količine ovsene kaše koju su koristili. Osobe koje su koristile jednu činiju dnevno imale su niži krvni pritisak i niži holesterol.[53] Efekat je bio nezavisan od starosti, težine i unosa natrijuma, kalijuma i alkohola.

Zaključak je da osobe koje pokušavaju da kontrolišu svoj krvni pritisak na prirodan način mogu da ostvare neočekivane koristi od ishrane činijom ovsene kaše svakog dana. Prema tome, ovsena kaša donosi dvostruku korist za srce. Većina nas je već neko vreme znala da ovsena kaša pomaže snižavanju nivoa holesterola u krvi jer je bogata vlaknima rastvorljivim u vodi. Informacija o krvnom pritisku obezbeđuje dodatnu potporu za korišćenje ove višestruko korisne žitarice.

Pušenje povećava krvni pritisak

Pušenje je još jedan faktor načina života koji povećava krvni pritisak.[54] Posle pušenja samo jedne cigarete i sistolni i dijastolni krvni pritisak mogu da ostanu povišeni i do 30 minuta.[55] U stvari, krvni pritisak može da poraste za 10 mm živinog stuba. Iako izgleda da samo jedna cigareta ne prouzrokuje trajan porast krvnog pritiska, mnogi pušači uzimaju dovoljno cigareta na dan da neprestano povećavaju svoj pritisak. Dr Norman Kaplan (Norman Kaplan), jedan od najistaknutijih autoriteta u svetu po pitanju povišenog krvnog pritiska, ističe da tipični pušač koji potroši paklu cigareta dnevno povećava krvni pritisak u toku većeg dela dana.[56]

Životni stresovi i krvni pritisak

Zajedno sa faktorima ishrane, životni stresovi mogu da povise krvni pritisak.[57,58] Izgleda da stres ne utiče u velikoj meri na dijastolni krvni pritisak, ali teži da deluje u većoj meri na sistolni krvni pritisak, gornji broj. Stres predstavlja široku oblast; u stvari, njemu sam posvetio celo poglavlje. Da bi se ovde dotakli teme, istaći ću da su spoljašnji pritisci sa kojima se suočavamo (zvani stresori) veoma različiti od naših unutrašnjih reakcija na te stresore. Sa neodgovarajućim mehanizmima za savladavanje, stresori uzimaju danak našoj fizičkoj i mentalnoj dobrobiti. Oba aspekta su obrađena u 14. poglavlju: "Stres bez potresa."

Vežbanje

Vežbanje koje aktivira srce i pluća značajno snižava krvni pritisak kod pacijenata sa hipertenzijom. U jednom istraživanju, 18 osoba koje su se malo kretale i koje su imale povišeni krvni pritisak završile su 16-onedeljni program vežbanja. Tokom programa su vozili sobni bicikl tri dana sedmično oko 45 minuta dnevno. Vežbali su umerenim intenzitetom (60 do 80 procenata od svoje predviđene maksimalne stope srčanog rada). Posle četvoromesečnog programa, prosečni sistolni krvni pritisak se snizio 7 mm, a prosečni dijastolni pritisak 5 mm. Program vežbanja je takođe pomogao sprečavanju da njihov krvni pritisak poraste na preveliki nivo tokom vežbanja. Njihov prosečni sistolni krvni pritisak pri vežbanju je bio 19 mm

niži, a dijastolni 10 mm niži nego pre uvođenja programa vežbanja.[59]

Nizak krvni pritisak

Mnogi ljudi sa niskim krvnim pritiskom, oko 90/50, pitaju da li je prenizak. Odgovor je ne, ne ako se osećaju dobro. U stvari, što je niži krvni pritisak, manji je rizik od mnogih bolesti i komplikacija spomenutih na početku poglavlja, sve dok se osoba oseća dobro. Međutim, ako se osoba oseća iscrpljeno, ošamućeno ili uopšteno loše, ili ako krvni pritisak značajno padne pri stajanju (normalno je krvni pritisak konstantan ili blago raste pri ustajanju), onda krvni pritisak *može da bude* prenizak. Ako vaš krvni pritisak padne više od 10 poena za dijastolni kada brzo ustanete iz ležećeg položaja, imate značajnu ortostatsku hipotenziju. Ovo stanje je čvrsto povezano sa sindromom hroničnog zamora. Pronalaženje razloga za ortostatsku hipotenziju i njeno lečenje će često pomoći sindromu hroničnog umora.[60]

Rezime

U ovom poglavlju o hipertenziji, razmotrili smo niz ključnih činjenica. Neke od najznačajnijih stavki su navedene u nastavku:

1. Povišeni krvni pritisak je opasan za vaše zdravlje; predstavlja uzrok mnogih invalidnosti i fatalnih bolesti.

2. Optimalni krvni pritisak neće premašiti 120/80 pri odmoru.

3. Većina osoba sa povišenim krvnim pritiskom može da ga stavi pod kontrolu na prirodan način, to jest, promenama načina života.

4. Uvođenje promena načina života je najbolji i najbezbedniji pristup sniženju krvnog pritiska, nasuprot uzimanju lekova.

Ako želite da koristite način života za snižavanje krvnog pritiska, želećete da načinite sledeće promene:

1. Uzimanje mnogo voća, povrća, žitarica i neposoljenog jezgrastog voća u umerenim količinama i drugih namirnica sa malo natrijuma.

2. Izbegavajte hranu kao što su kiseli krastavci, konzervirana šunka, kineski pirinač, govođe čorbe i druge namirnice bogate natrijumom. Čitajte etikete.

3. Izbegavajte hranu koja ima malo vlakana kao što su meso i mlečni proizvodi.

4. Odstranite iz ishrane kafu, pića tipa kokakole i alkohol.

5. Prestanite sa pušenjem.

6. Ne upotrebljavajte slanik.

7. Snizite težinu na preporučeni nivo za vašu visinu i građu.

8. Usvojite rutinu vežbanja, kao što je žustro hodanje.

9. Naučite da se borite sa stresom.

Sa gore navedenim promenama načina života, imate veoma dobre šanse za snižanje vašeg krvnog pritiska na normalan nivo i njegovo održavanje bez potrebe za lekovima.

Sada odvojite vreme kako biste bili sigurni da je vaš krvni pritisak u idealnom opsegu. Ako nije, ne odlažite te jednostavne promene načina života. Niko od nas ne voli da menja svoj način života, ali svako može da razvije nove interese za nove načine življenja. Pored toga, promene načina života o kojima smo govorili su male u poređenju sa promenama načina života koje ćete morati da usvojite kao žrtva šloga ili infarkta. A još je teže prilagoditi se na ishranu pacijenta sa bubrežnom insuficijencijom nego na čistu vegetarijansku ishranu. Ona takođe nema veliku raznovrsnost kao vegetarijanska ishrana i daleko je manje zadovoljavajuća.

Da, možete biti jedan od srećnika koji su, kao moj deda, primili "poziv za buđenje" pre nego što je bilo prekasno za promenu. Ali, možda i ne budete toliko srećni. Bolnice i groblja naše zemlje puni su ljudi koji su jednostavno imali "samo malo povišeni krvni pritisak".