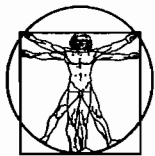


MAYO CLINIC O VISOKOM KRVNOM TLAKU

Preuzmite nadzor nad svojim visokim
krvnim tlakom



MEDICINSKA
NAKLADA

MEDICINSKA BIBLIOTEKA

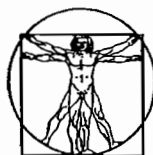
Jutarnjišt



Mayo Clinic
o visokom krvnom tlaku

Sheldon G. Sheps
glavni urednik

Mayo Clinic
Rochester, Minnesota



MEDICINSKA NAKLADA
ZAGREB, 2005.

Klinika Mayo o visokom krvnom tlaku pruža pouzdane, praktične, lako razumljive podatke o prevenciji i kontroliranju visokoga krvnog tlaka. Većina ovih informacija proistječe izravno iz iskustva liječnika, medicinskih sestara, nutricionista i drugih profesionalnih djelatnika zdravstvene skrbi Klinike Mayo. Ova knjiga nadopunjuje savjete vašeg liječnika, kojem bi se trebali obratiti ako imate medicinski problem. Knjiga ne reklamira ni jednu kompaniju ili proizvod.

Analizu jelovnika proveli su nutricionisti s Klinike Mayo uporabom softverskih programa Nutritionist IV i N-Squared.

© 2002 Mayo Foundation for Medical Education and Research

MAYO, MAYO CLINIC, MAYO CLINIC HEALTH INFORMATION i Mayo logo (trostruki štit) zaštitni su znakovi Mayo Foundation for Medical Education and Research

Naslov izvornika

Mayo Clinic on High Blood Pressure

Prijevod s engleskoga

Zvezdana Kastrapeli

Recenzenti

akademik STJEPAN GAMULIN, prof. patofiziologije

KSENIJA MAKAR AUŠPERGER, dr. med., specijalist kliničke farmakologije

Urednica hrvatskoga izdanja

ANĐA RAIČ, prof.

Lektura

DIANA HERAK JOVIĆ.

Korektura

JASENKA LESNIK GAŠPIĆ

Prijelom

KATALOG, d.o.o.

Tisak: Tiskara Vjesnik

Za točnost prijevoda odgovara MEDICINSKA NAKLADA, ZAGREB, nositelj prava za hrvatsko izdanje.

Sva su prava pridržana. Ni jedan dio ove knjige ne smije se reproducirati ili koristiti u bilo kojem obliku ili na bilo koji način, elektronički ili mehanički, uključujući kopiranje, osim za kratke navode, bez pismenog dopuštenja izdavača.

CIP - Katalogizacija u publikaciji

Nacionalna i sveučilišna knjižnica - Zagreb

UDK 616.12-008.331.1(035)

MAYO Clinic o visokom krvnom tlaku / glavni urednik Sheldon G. Sheps ; <s engleskoga prevela Zvezdana Kastrapeli >. - Zagreb : Medicinska naklada, 2005. - (Medicinska biblioteka)

Prijevod djela: Mayo Clinic on High Blood Pressure. - Kazalo.

ISBN 953-176-279-1

1. Sheps, Sheldon G.

I. Hipertenzija -- Zdravstveni savjetnik

450315101

Visoki tlak

Svaka četvrta odrasla osoba u SAD-u ima visoki tlak. Procjenjuje se da u Hrvatskoj oko 30% odrasle populacije ima povišeni krvni tlak. Vi ili članovi vaše obitelji možda ste među njima.

Visoki tlak je bolest koja lako može zavarati jer uzrokuje malo simptoma, ili ih uopće ne uzrokuje. Upravo zato mali broj ljudi smatra tu bolest opasnom za život. Ništa nije dalje od istine. Visoki tlak je vodeći krivac za moždani udar i srčani udar, zatajivanje srca, zatajivanje bubrega, demenciju i preuranjenu smrt. Ako ga ne shvatite ozbiljno, može vam skratiti životni vijek za 10 do 20 godina.

Ne postoji lijek koji može potpuno izliječiti visoki tlak. S druge strane, dobra je vijest da se ta bolest može spriječiti i liječiti. Prilagodbe načina života i, ako je potrebno lijekovi, mogu vam pomoći da preuzmete kontrolu nad svojim tlakom i održavate ga na zadovoljavajućoj razini. Ova knjiga nudi praktične savjete koje možete primijeniti već danas kako biste bolje upravljali svojim tlakom. Veliki dio informacija u ovoj knjizi liječnici i ostali zdravstveni stručnjaci Klinike Mayo koriste u svakodnevnoj skrbi za pacijente.

O Klinici Mayo

Doktor William Worrall Mayo započeo je 1900. godine, uz pomoć svoja dva sina Williama J. i Charlesa J. Mayo, liječničku praksu u Rochesteru u Minnesoti. Zbog potrebe za stručnom pomoći na polju kirurgije, obitelj Mayo pozvala je nekolicinu drugih liječnika i time su stvorili temelj buduće klinike. Danas Klinika Mayo zapošljava više od 2400 liječnika i znanstvenika u tri najveća centra (Rochester, Minn., Jacksonville, Fla., i Scottsdale, Ariz.). Klinika Mayo svoju je popularnost stekla zahvaljujući točnim dijagnozama i učinkovitom liječenju, kao i svojim promicanjem zdravstvenog prosvjećivanja. Zbog velikoga znanja, stručnosti i iskustva, Klinika Mayo je publicirala značajan broj medicinskih otkrića u formi nagrađenih članaka, knjiga i internetskih publikacija. Prihod od publicističkih aktivnosti namijenjen je edukaciji i istraživačkom radu na Klinici.

Uredništvo

Glavni urednik

dr. Sheldon G. Sheps

Likovni urednik

Daniel W. Brevick

Odgovorni urednik

Richard Dietman

Design (dizajn)

Craig King

Istraživači

Anthony Cook

Danielle Gerberi

Deirdre Herman

Michelle Hewlett

Ilustracije i fotografija

John Hagen

Michael King

Richard Madsen

Kent Mc Daniel

Christopher Srnka

Korektura

Miranda Attlesey

Donna Hanson

Judith Shuster

Kazalo

Larry Harrison

Suradnici

Anne Christiansen

D. R. Martin

Stephen Miller

Doug Toft

Susan Wichmann

Urednici suradnici i recenzenti

Tammy Adams, medicinska sestra

Tracy Berg, farmaceut

dr. Brent Bauer

dr. Helmut Buettner

Christopher Frye

dr. Andrew Good

dr. John Graves

dr. Sharonne Hayes

dr. Donald Hensrud

John E. Hodgson, praktičar

dr. Richard Hurt,

Patricia Jensen, medicinska sestra

Todd Johnson, doktor farmacije

Nancy Kaufman, nutricionist,

dr. Keith Kramlinger

dr. Edward Laskowski

dr. Bruce Morgenstern

Carol Nash, medicinska sestra

Jennifer K Nelson, nutricionist

dr. Sandra Taler

dr. Stephen Turner

Beth Warren

Donald Williams, doktor znanosti

Predgovor

Što više znate o visokom krvnom tlaku, bolje ćete se pripremiti za poduzimanje potrebnih koraka kako biste snizili svoj krvni tlak i zadržali ga pod nadzorom. To je bila glavna tema prvog izdanja knjige: *Klinika Mayo o visokom krvnom tlaku* – objavljenom 1999. g. te vodeće načelo pri pripremi ovog obnovljenoga i osuvremenjenoga drugog izdanja.

U posljednjih 40 godina svjedoci smo velikog napretka u otkrivanju i liječenju visokoga krvnoga tlaka. Posvećivanje više pozornosti ovoj raširenoj bolesti glavni je razlog zašto se smrtnost od moždanog udara smanjila za 70%, a smrtnost zbog srčanih bolesti za čak 56%.

Unatoč tomu, visoki krvni tlak ili hipertenzija i dalje je ozbiljan problem. Od 50 milijuna Amerikanaca koji imaju tu bolest, 30% ne zna da je ima, dok 11% to zna, ali se ne liječi. U nove smjernice objavljene u svibnju 2003. g. uvedena je nova kategorija – predhipertenzija koja obuhvaća dodatnih 40 milijuna Amerikanaca. Osobe u ovoj skupini imaju viši krvni tlak od normalnoga te su izložene riziku nastanka hipertenzije. Često se razvoj bolesti može izbjeći prihvati li se zdrav način života, što uključuje pravilnu prehranu i tjelovježbu.

Iz ovoga, novoga drugog izdanja možete naučiti kako nastaje visoki krvni tlak te zašto je toliko štetan kad se ne drži pod nadzorom. Također možete saznati što trebate poduzeti da smanjite rizik srčano-krvno-žilnih bolesti, zatajivanja srca, zatajivanja bubrega, kapi i demencije – što su sve problemi povezani s visokim krvnim tlakom. Nove spoznaje o sindromu otpornosti na inzulin, apneji u snu (privremeni prestanak disanja tijekom spavanja) i biljnim dodatcima prehrani novine su u ovom izdanju. Tu su također i najnovije spoznaje o problemima koji se posebno odnose na žene, djecu, starije osobe i posebne rizične skupine stanovništva, uključujući i dijabetičare. Isto tako, tu su i informacije o pravilnoj uporabi lijekova i praćenju krvnoga tlaka kod kuće.

Liječnici, medicinske sestre, nutricionisti, farmaceuti, psiholozi, istraživači i predavači iz Klinike Mayo pročitali su poglavlja ove knjige kako bi čitatelji dobili najnovije i najtočnije informacije. Ova knjiga, uz savjete vašega liječnika, može vam pomoći da živite dulje i zdravije.

dr. Sheldon G. Sheps
glavni urednik

Sadržaj

1. poglavlje: Što je visoki krvni tlak?	1
Razmislite o brojkama	1
Osnovne yna;ajke krvnoga tlaka	3
Što znače brojke	6
Što je to visoki tlak?	10
Znakovi i simptomi	11
Komplikacije	13
2. poglavlje: Jeste li u opasnosti?	21
Primarni visoki krvni tlak	21
Sekundarni visoki tlak	29
3. poglavlje: Dijagnoza i liječenje	39
Mjerenje krvnoga tlaka	40
Dijagnosticiranje	42
Kako se dobiva procjena	44
Povijest bolesti	44
Liječnički pregled	47
Rutinske pretrage	48
Odabir vrste liječenja	50
Smjernice za liječenje	53
Postanite aktivni sudionik	55
4. poglavlje: Kontrola tjelesne težine	57
Tjelesna težina i visoki tlak	58
Debljina i pretilost	60
Što je za mene zdrava tjelesna težina	62
Koraci do uspješnog gubitka kilograma	65
5. poglavlje: Temeljit pogled na sol	71
Uloga natrija	71
Osjetljivost na natrij	72

	Istraživanja utjecaja natrija DASH i TONE	74
	Sadašnje preporuke	76
	Proturječje	77
	Što učiniti?	78
	Vodič za natrij	81
6. poglavlje:	Zdrava prehrana	87
	Istraživanje DASH	87
	Temeljna načela DASH načina prehrane	88
	Kako se hraniti prema DASH načinu prehrane	89
	Tri važna minerala	92
	Nov pristup kupnji prehrambenih namirnica	96
	Zdrave tehnike kuhanja	99
	Sve o masnim kiselinama	100
	Kako se kvalitetno hraniti izvan kuće	101
	Sagledati sve u perspektivi	104
7. poglavlje:	Kako postati aktivniji	105
	Aktivnost i intenzitet	106
	Koje se vrste aktivnosti preporučuju?	107
	Koliko je aktivnosti potrebno?	110
	Plan za stjecanje kondicije u 6 koraka	110
	Kako izbjeći ozljede	117
8. poglavlje:	Duhan, alkohol i kofein	119
	Duhan i visoki tlak	119
	Alkohol i visoki tlak	124
	Kofein i visoki tlak	128
9. poglavlje:	Upravljanje stresom	131
	Što je stres?	132
	Reakcija na stres	133
	Stres i tlak	133
	Strategije za smanjenje stresa	134

<i>10. poglavlje:</i> Kako zadržati kontrolu	141
Praćenje kod kuće	141
Mudra uporaba lijekova	147
Redoviti odlasci na naknadne liječničke preglede	154
Kako doći do cilja	155
Obitelj i prijatelji	156
<i>11. poglavlje:</i> Lijekovi i njihovo djelovanje	157
Različite vrste lijekova	158
Diuretici	158
Beta-blokatori	161
ACE-inhibitori	162
Blokatori angiotenzinskih II receptora	164
Blokatori kalcijevih kanala	164
Alfa-blokatori	166
Centralni adrenergički inhibitori	167
Izravni vazodilatatori	168
Lijekovi za hitne slučajeve	168
Terapija kombiniranim lijekovima	169
Kako pronaći pravi lijek	169
Istraživanje gena	171
<i>12. poglavlje:</i> Posebne značajke i situacije	173
Problemi s kojima se suočavaju žene	173
Visoki tlak u djece	178
Visoki tlak u starijih osoba	180
Visoki tlak i etničke skupine	181
Visoki tlak i druge bolesti	182
Visoki tlak koji se teško kontrolira	186
Hitni slučajevi hipertenzije	189
<i>Jelovnici DASH prehrane</i>	191
<i>Kazalo</i>	207

Što je visoki krvni tlak?

Ako ste i vi poput mnogih Amerikanaca, onda možda imate visoki krvni tlak. To vas brine i zato čitate ovu knjigu. Nažalost, mnogi ljudi misle kako visoki krvni tlak nije osobit problem. No, nije tako. Visoki krvni tlak jedan je od vodećih uzroka invalidnosti ili smrti zbog moždanog udara, srčanog udara, zatajivanja srca, zatajivanja bubrega i demencije.

Razmislite o brojkama

Visoki krvni tlak, koji se također naziva hipertenzija, najčešća je kronična bolest u SAD-u i drugdje u svijetu, pa tako i u nas. Prema podatcima Američkog instituta za srce, pluća i krv (*National Heart, Lung, and Blood Institute*), gotovo 50 milijuna Amerikanaca ima visoki krvni tlak. To je svaka četvrta odrasla osoba. K tome se procjenjuje da još 40 milijuna odraslih Amerikanaca pripada novostvorenoj kategoriji predhipertenzije. Postoji velika vjerojatnost da će se u osoba iz ove kategorije razviti visoki krvni tlak ukoliko nešto ne promijene u načinu života.

Svake godine dijagnosticira se 2 milijuna novih slučajeva te bolesti. Godine 2000. broj odlazaka liječniku zbog visokoga krvnog tlaka iznosio je gotovo 10,4 milijuna. Osobe koje imaju normalan krvni tlak u dobi od 55 godina, izložene su riziku od 90% da će kasnije u životu imati visoki krvni tlak.

Međutim, problemu visokoga krvnog tlaka često se ne poklanja nužna pozornost. Mnogi ljudi koji imaju tu bolest i ne znaju da je imaju. Glavni razlog tomu jest činjenica da se simptomi uglavnom ne pojavljuju sve dok bolest nije uznapredovala do visokog stupnja. Od osoba s visokim krvni tlakom, 70% ih je svjesno svoga stanja, ali ih samo 34% ima bolest pod nadzorom.

Kad govorimo o nadzoru visokoga krvnog tlaka, slika stanja se komplicira zbog nekoliko čimbenika. Jedan od njih je dob. Do pojave visokoga krvnog tlaka može doći u bilo kojem razdoblju, ali se rizik povećava s godinama starosti. Prema podatcima koji upotpunjuju ispitivanje (*Framingham Heart Study*) Američkog instituta za srce, pluća i krv iz godine 2002. koja je bila prekretnica na tom području, Amerikanci srednjih godina suočavaju se s rizikom od 90% da će razviti visoki krvni tlak. Procjenjuje se da 60% Amerikanaca u dobi od 65 godina i više ima visoki krvni tlak. Drugi čimbenik je rasna pripadnost. Oko 23% Bijelaca u dobi između 18 i 74 ima visok krvni tlak. Među Crncima statistika se penje na 33%. Kod američkih Indijanaca ona iznosi 21%, kod Latino-Amerikanaca 18%, a kod Amerikanaca azijskoga i pacifičkoga podrijetla 16%.

No, nije sve tako crno kako se čini. Visoki krvni tlak ne mora prouzročiti smrt ili invalidnost. Bolest se lako otkriva, a u usporedbi s ostalim bolestima srca i krvnožilnog sustava, visok krvni tlak najlakše se liječi. Kada otkrijete da imate visok tlak, možete poduzeti potrebne korake kako biste ga snizili do zadovoljavajuće razine. Vratite li svoj visok tlak na normalnu granicu na 5 ili više godina, uvelike ćete smanjiti rizik nastanka srčano-krvnožilnih bolesti. Dvije glavne metode liječenja visokoga krvnog tlaka jesu promjena načina života i uzimanje lijekova.

Nakon što vam se dijagnosticira visok krvni tlak, možete živjeti dugo i kvalitetno, ali morate biti spremni učiniti svoj dio posla da biste održali tlak pod nadzorom. Bilo da vam je visoki krvni tlak dijagnosticiran nedavno, imate ga već godinama ili ga jednostavno želite spriječiti, ova vam knjiga može pomoći da doznate više o toj bolesti.

Također ćete doznati na koji način vaš svakodnevni život utječe na tlak te kako možete nezdrave navike zamijeniti zdravima.

Osnovne značajke krvnoga tlaka

Da bismo mogli učinkovitije kontrolirati tlak, najprije se trebamo upoznati s osnovnom ulogom krvnoga tlaka te organa i sustava koji pomažu u njegovoj regulaciji. Tako ćemo lakše razumjeti kako nastaje visoki tlak i zašto je toliko štetan.

Srčano-krvnožilni sustav

Da bismo razumjeli krvni tlak najprije moramo upoznati srčano-krvnožilni sustav, koji je odgovoran za krvni optjecaj kroz srce i krvne žile (vidjeti ilustraciju na str. 4).

Sa svakim otkucajem srca, dotok krvi oslobađa se iz glavne crpne komore (lijeva klijetka) u zamršenu mrežu krvnih žila koja se širi po cijelom tijelu.

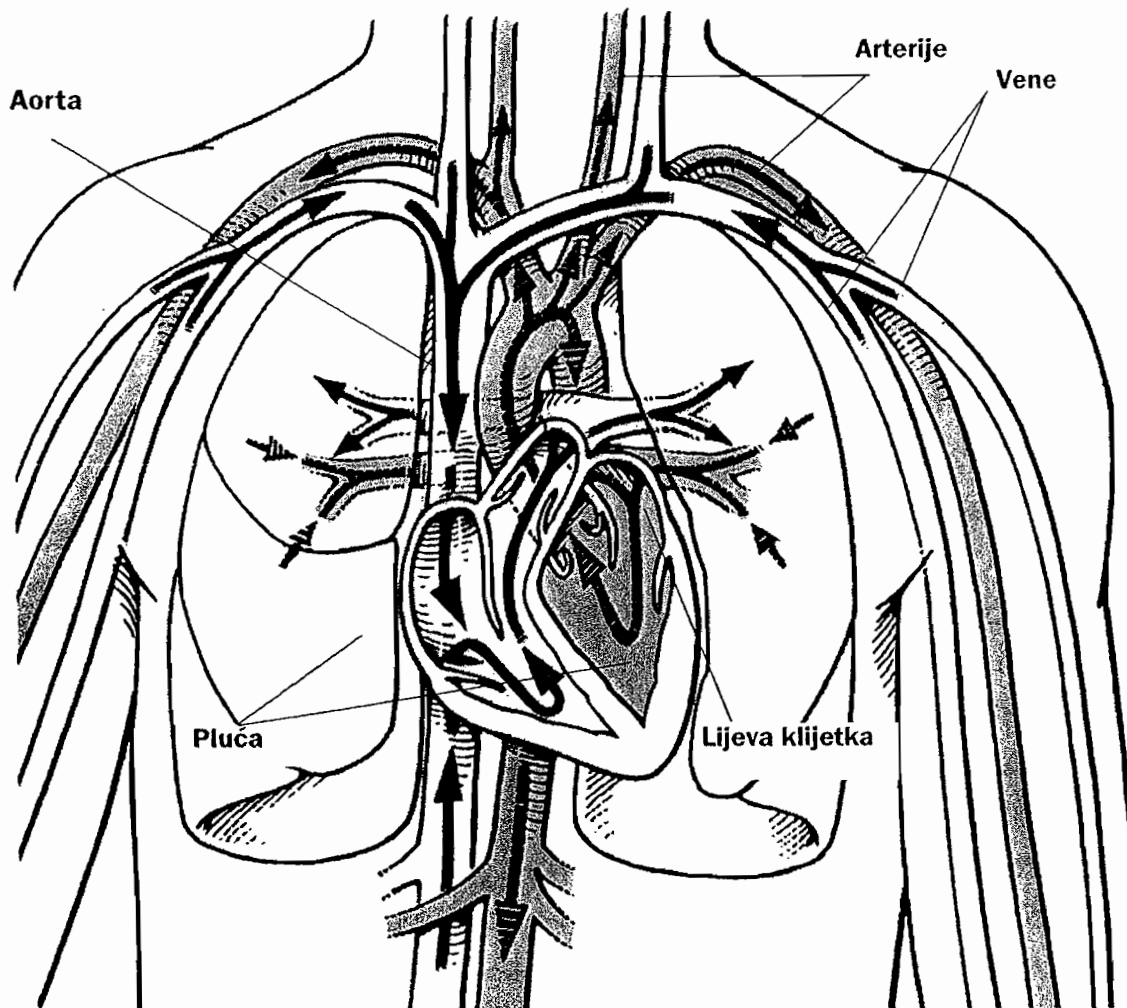
Arterije su krvne žile koje prenose krv obogaćenu hranjivim tvarima i kisikom od srca do tjelesnih tkiva i organa. Najveća arterija, koja se zove aorta, povezana je s lijevom klijetkom i služi kao glavni kanal kojim krv izlazi iz srca. Aorta se grana na manje arterije, koje se dalje pretvaraju u još manje arterije što se zovu arteriole.

U tkivima i organima našeg tijela nalaze se mikroskopske krvne žile koje nazivamo kapilarama. Kapilare izmjenjuju hranjive tvari i svjež kisik iz arteriola za ugljikov dioksid i druge otpadne tvari koje stanice proizvode. Krv kojoj je oduzet kisik sada se šalje natrag u srce sustavom krvnih žila koje se zovu vene.

Kad krv stigne do srca, krv iz vena usmjerava se u pluća, gdje otpušta ugljikov dioksid i dobiva novu količinu kisika. Ova se krv oplemenjena svježom količinom kisika šalje natrag u srce odakle je spremna započeti sljedeće putovanje. Ostale otpadne tvari uklanjaju se iz organizma dok krv prolazi kroz bubrege i jetra.

Da bi taj sustav mogao funkcionirati te održavati svih pet litara krvi u tijelu u cirkulaciji, potrebna je određena količina tlaka. Krvni je tlak sila kojom se pritišće stijenke arterija dok krv prolazi kroz njih. Ta sila pomaže da krv u arterijama glatko teče.

Krvni se tlak obično uspoređuje s pritiskom kakav postoji u crijevu za polijevanje vrta. Kad ne bi bilo neke vrste sile koja gura vodu, ona ne bi mogla stići s jednoga na drugi kraj crijeva.



Svaki put kad srce otkuca, krv se ispušta iz lijeve strane srca (lijeva klijetka) u veliku krvnu žilu (aortu) koja prenosi krv do arterija. Krv se vraća u srce putem vena. Prije ponovnog optjecaja, krv iz vena šalje se u pluća gdje se puni svježim kisikom.

Regulatori krvnoga tlaka

Nekoliko sustava pomaže u nadzoru krvnog tlaka i osigurava da ne bude previsok ili prenizak. U te sustave ubrajamo srce, arterije, bubrege, različite hormone i enzime te živčani sustav.

Srce. Kad srce otpušta krv u glavnu arteriju (aortu), stvara se određena količina sile zbog pumpanja srčanog mišića. Što srčani mišić mora jače raditi da bi pumpao krv, tim je jača sila koja djeluje na arterije.

Arterije. Da bi se prilagodile dotoku krvi iz srca, arterije su obložene glatkim mišićima koji im omogućuju da se šire i skupljaju dok krv kola kroz njih. Što su elastičnije arterije, manji je otpor

krvnom optoku te je stoga slabija sila koja djeluje na njihove stijenke. Kad arterije izgube elastičnost ili postanu sužene, otpor protoku krvi se povećava, a dodatna je sila potrebna da bi krv mogla protjecati kroz krvne žile. Ta povećana sila može pridonijeti nastanku visokoga krvnog tlaka.

Bubrezi. Bubrezi reguliraju količinu natrija u krvi te količinu vode koja kola tijelom. Natrij zadržava vodu. Dakle, što je više natrija u organizmu, to je više vode koja se zadržava u krvi. Taj višak tekućine može povisiti krvni tlak. K tome, previše natrija može uzrokovati suženje krvnih žila.

Ostali čimbenici. Središnji živčani sustav, zajedno s hormonima, enzimima i drugim tvarima, također utječe na krvni tlak.

Baroreceptori. Unutar stijenki srca i nekoliko krvnih žila nalaze se čvoraste strukture/tvorevine koje se nazivaju baroreceptorima. Te strukture djeluju slično termostatima koje imamo u kući. Baroreceptori neprestano prate tlak krvi u arterijama i venama. Ako osjete promjenu tlaka, šalju signale mozgu da uspori ili ubrza rad srca, ili proširi ili suzi arterije kako bi tlak ostao u normalnim granicama.

Adrenalin. Mozak reagira na poruke dobivene od baroreceptora time što potiče lučenje hormona i enzima koji utječu na rad srca, krvnih žila i bubrega. Jedan od najvažnijih hormona koji utječu na tlak jest adrenalin. Adrenalin se izlučuje u krv tijekom razdoblja velikog stresa ili napetosti, kao npr. kad se prestrašimo ili žurimo dovršiti neki zadatak.

Adrenalin uzrokuje sužavanje arterija te jače i brže kontrakcije srca, podizanjem tlaka u arterijama. Ljudi često uspoređuju njegov učinak s osjećajem uzbuđenja ili naglom navalom adrenalina (vidjeti: Reakcije na stres na str. 133).

Sustav renin-angiotenzin-aldosteron. Istraživači su također proučavali ulogu drugih hormona. Tu ubrajamo renin, koji se u organizmu pretvara u drugi hormon po imenu angiotenzin I. Kad stigne u krvotok, angiotenzin I se mijenja u tvar koja se naziva angiotenzin II koji zauzvrat sužuje krvne žile i stimulira lučenje hormona iz nadbubrežne žlijezde pod nazivom aldosteron. Jedna od posljedica povišenog aldosterona jest da bubrezi zadržavaju više vode i natrija u organizmu.

Istraživači vjeruju da neke osobe koje imaju visok tlak također imaju gensku promjenu koja u njih određuje količinu lučenja angiotenzina u organizmu. Posljedica je da organizam proizvodi previše toga hormona.

Endotel. U stijenkama arterija i vena nalazi se veoma tanki sloj stanica. Taj se sloj naziva endotel. Istraživanja su pokazala da endotel igra ključnu ulogu u regulaciji krvnoga tlaka – primjerice, izlučivanjem tvari koje uzrokuju stezanje i opuštanje krvnih žila.

Dušikov oksid. Plin koji se zove dušikov oksid nalazi se u arterijama i krvi, a može utjecati na krvni tlak. On daje znak krvnim žilama da se opuste i rašire. Nitroglicerina, lijek koji se rabi u liječenju nekih oblika srčano-krvnožilnih bolesti, podiže razinu dušikovog oksida.

Endotelin. Za razliku od dušikovog oksida, bjelančevina koja se zove endotelin djeluje kao snažan vazokonstriktor, tj. uzrokuje suženje krvnih žila. Endotelin-1, jedan oblik te bjelančevine, može imati ključnu ulogu u nastanku visokoga tlaka.

Što znače brojke

Visina krvnoga tlaka određuje se mjerenjem tlaka u arterijama. To se radi pomoću tlakomjera. Tlakomjer se sastoji od orukvice koja se omota oko nadlaktice i može se napuhati, zračne pumpe i standardiziranog mjerača tlaka ili digitalnog mjerača.

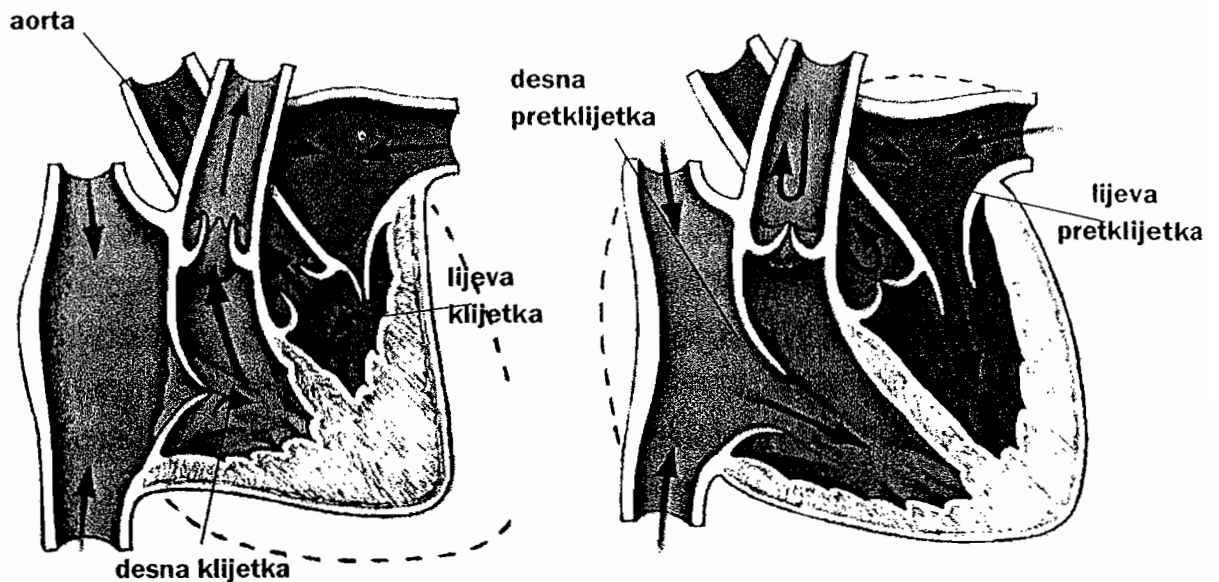
Krvni tlak se izražava u milimetrima žive (mm Hg).^{*} Mjera se odnosi na to koliko visoko tlak u arterijama može podići živu na tlakomjeru.

Dvije brojke

Izmjereni tlak izražavaju dvije brojke. Obje su jednako važne. Prva je sistolički tlak – količina tlaka u arterijama kad se srce steže (što se zove sistola) i otpušta krv u aortu. Drugi broj je dijastolički tlak, koji pokazuje koliko tlaka ostaje u arterijama između otkucaja kad se srce opušta i kad se puni krvlju (što se naziva dijastola). Srčani se mišić mora potpuno opustiti prije nego što se može ponovno stegnuti. Tijekom tog vremena, krvni se tlak snižava.

^{*}Prema međunarodnom sustavu mjernih jedinica, krvni tlak se izražava u kPa (1 mm Hg = 0,1333 kPa)

Dvije brojke obično se pišu u obliku razlomka. Sistolički tlak nalazi se iznad dijastoličkog ili s lijeve strane, a dijastolički ispod ili s desne strane. U govoru se koristi riječ *kroz* koja povezuje dvije brojke. Na primjer, ako je sistolički tlak 115 mm Hg, a dijastolički 82 mm Hg, onda se to izražava kao 115/82 ili 115 kroz 82.



Sistola (srce pumpa)

Dijastola (srce se odmara)

Tijekom sistole (lijevo), srčani mišić istiskuje krv iz klijetki. Krv na desnoj strani srca odlazi u pluća, a krv na lijevoj strani upumpava se u veliku srčanu žilu (aorta) i puni arterije. Tijekom dijastole (desno), srčani se mišić opušta i širi kako bi krv utjecala iz srčanih pretklijetki (atrija) u srčane klijetke.

U prvih nekoliko mjeseci nakon rođenja krvni je tlak dojenčeta oko 100/65 mm Hg ili 100 kroz 65. Tijekom djetinjstva tlak polako raste. Normalni krvni tlak u odraslih iznosi 119/79 mm Hg ili niži. Ako je sistolički tlak između 120 i 139 mm Hg, a dijastolički između 80 i 89 mm Hg govorimo o kategoriji koju nazivamo predhipertenzija (vidjeti: Kategorije krvnoga tlaka na str. 9).

Ako imate predhipertenziju, to znači da vam je krvni tlak povišen iznad normalnoga, ali još uvijek nije dostigao granicu visokog tlaka. Predhipertenzija bi trebala poslužiti kao upozorenje da je vrijeme za promjene u načinu života koje će pridonijeti sniženju tlaka. Ako

imate predhipertenziju tada je u vas povećani rizik od nastanka srčano-krvnožilnih bolesti, bolesti bubrega i moždane kapi.

Idealan ili normalan tlak za odraslu osobu, bez obzira na dob, jest 119/79 mm Hg ili niži. To je cilj kojemu treba težiti, ako je moguće. U osoba koje uzimaju lijekove za visoki tlak, tako nizak tlak može biti neprimjeren ili ga ne mogu podnijeti.

Svakodnevni usponi i padovi

Kad izmjerimo krvni tlak dobivamo informaciju o visini tlaka u trenutku mjerenja. Tijekom dana tlak se prirodno mijenja. Raste tijekom aktivnih razdoblja kad srce mora više raditi, primjerice tijekom tjelovježbe. Smiruje se kad se odmaramo pa je potrebna manja srčana aktivnost, kao kad spavamo. Tlak se također mijenja s promjenama u položaju tijela, kao kad iz ležećega ustajemo u sjedeći ili u stojeći položaj. (Vidjeti: Kad je tlak prenizak na str. 12)

Hrana, alkohol, boli, stres i snažni osjećaji također podižu tlak. Čak i dok spavamo, tlak može porasti zbog snova koje sanjamo. Takvi su usponi i padovi potpuno normalni.

Tlak se čak mijenja s promjenom doba dana. Arterijski tlak slijedi prirodnu izmjenu tijekom razdoblja od 24 sata. Obično je najviši u jutarnjim satima nakon što se probudimo i postanemo aktivni. Obično ostaje na istoj razini tijekom dana, a zatim kasno navečer počinje padati. Najnižu granicu dosegne u ranim jutarnjim satima dok spavamo. Takve izmjene u razdoblju od 24 sata poznate su kao 24-satni ritam.

Ako radite uvečer ili noćnu smjenu, 24-satni ritam vašeg tlaka razlikovat će se od osobe koja radi danju pa će biti uže povezan s vašim rasporedom rada i odmaranja. Razlog tomu jest taj što se 24-satni ritmovi mijenjaju s promjenom aktivnosti.

Kako točno odčitati tlak

Da biste dobili točne pokazatelje prosječne visine svoga tlaka, najbolje je izmjeriti ga tijekom dana nakon što ste bili aktivni nekoliko sati. Ako vježbate ujutro, bolje je izmjeriti tlak prije vježbanja. Nakon naporne fizičke aktivnosti tlak se može privremeno zadržati

na nižoj razini, stoga ako ga tada mjerite ne ćete dobiti pokazatelje svog prosječnog tlaka.

Također ne biste trebali jesti, pušiti ili piti kofeinske napitke ili alkohol 30 minuta prije mjerenja tlaka. Duhan i kofein mogu privremeno povisiti tlak, dok ga alkohol može sniziti. Ipak, u nekih osoba alkohol izaziva suprotan učinak, dakle podiže tlak. Neki lijekovi koji se mogu dobiti bez recepta, uključujući kapljice za nos (dekongestivi), protuupalne lijekove, te određene pripravke za mršavljenje, mogu povisiti tlak na nekoliko sati ili čak dana nakon što ih uzmete. Nadalje, treba pričekati 5 minuta nakon što sjednete i spremite se za mjerenje čime ćete ostaviti dovoljno vremena tlaku da se prilagodi promjeni položaja tijela i aktivnosti. Mjerenje krvnog tlaka u takvim kontroliranim uvjetima omogućuje preciznije informacije o vašem stanju tijekom vremena.

Kategorije krvnoga tlaka

	Sistolički (mm Hg)** (gornji broj)		Dijastolički (mm Hg) (donji broj)
normalni*	119 ili niži		79 ili niži
predhipertenzija	120 do 139	i	80 do 89
hipertenzija			
prvog stupnja†	140 do 159	ili	90 do 99
drugog stupnja†	160 ili više	i	100 ili više

* Normalan znači da se nalazi u zadovoljavajućim granicama u odnosu na opasnost od srčano-krvnožilnih bolesti.

** Brojke se izražavaju u milimetrima žive.

† Na temelju prosjeka dvaju ili više mjerenja koja se izvode u sjedećem položaju tijekom dvaju ili više odlazaka liječniku. Sistolička hipertenzija je glavni čimbenik rizika za srčano-krvnožilne bolesti, čak i bez povišenog dijastoličkog tlaka, osobito u starijih.

Izvor: Nacionalni instituti za zdravlje, 2003.

Ako imate visoki tlak, vaš plan liječenja može uključivati mjerenje tlaka kod kuće. Pogledajte 10. poglavlje s detaljnim uputama o praćenju tlaka kod kuće.

Što je to visoki tlak?

Kad složeni sustav za regulaciju krvnoga tlaka ne funkcionira kako treba, može izazvati preveliki porast tlaka u arterijama. Povišeni tlak u arterijama koji traje dulje vrijeme nazivamo visokim krvnim tlakom.

Medicinski naziv za ovo stanje jest hipertenzija, što označuje visoku napetost u arterijama. Hipertenzija se ne odnosi na živčanu napetost, kako mnogi misle. Možete biti mirna i opuštena osoba, a ipak imati visok tlak.

Tlak se smatra visokim ako je sistolički tlak neprestano 140 mm Hg ili viši, a dijastolički 90 mm Hg ili viši, ili oboje. Liječnici su ranije mislili da je dijastolički tlak – tlak između otkucaja srca – bolji pokazatelj zdravstvenih rizika povezanih s povišenim tlakom nego što je to sistolički tlak – tlak kad se srce steže. Međutim, to više nije tako. Istraživanja su pokazala da je visoki sistolički tlak važniji i ozbiljniji znak upozorenja na moguće zdravstvene rizike, osobito u starijih osoba. Za ljude u toj dobnoj skupini, kontroliranje sistoličkog tlaka bitno pridonosi zdravstvenom poboljšanju.

Postoje dva stupnja visokog tlaka u odnosu na izraženo povećanje. Obično se jednostavno nazivaju prvi i drugi stupanj. Riječi *blag* i *umjeren* više se ne rabe za definiranje razine visokog tlaka kako bi se izbjegla mogućnost krivog shvaćanja kako blagi ili umjereni visoki tlak nisu opasni.

Visoki tlak najčešće se razvija postupno. U većini slučajeva, ljudi imaju normalan tlak koji s vremenom postaje predhipertenzija koja se može razviti u hipertenziju 1. stupnja visokog tlaka. Većina ljudi koji ne kontroliraju visok tlak imaju hipertenziju 1. stupnja, manji broj ima 2. stupnja.

Ako se ne liječi, visoki tlak može oštetiti tjelesne organe i tkiva. Što je viši stupanj visokog tlaka i što se dulje ne liječi, tim je veći rizik razvoja štetnih posljedica. Međutim, čak i visoki tlak 1. stupnja može biti štetan ako potraje nekoliko mjeseci ili godina. Kad je

udružen s drugim štetnim čimbenicima kao što su primjerice dijabetes, pretilost ili pušenje, rizik od štetnih posljedica visokoga tlaka još je veći.

Usput, prema starom uvriježenom mišljenju smatralo se da idealan sistolički tlak iznosi 100 plus broj godina starosti. To nije točno. Prema tom pravilu dob vas može prevariti i navesti da mislite kako je visok tlak 1. ili čak 2. stupnja – normalan.

Znakovi i simptomi

Visok tlak naziva se tihim ubojicom zato što često ne dovodi do simptoma ni znakova upozorenja o problemu.

Ljudi katkad misle da glavobolja, vrtoglavica ili krvarenje iz nosa upozoravaju na povišen tlak. Neki ljudi doista više krvare iz nosa nego obično ili imaju vrtoglavice kad im poraste tlak, ali glavobolja nije pouzdan znak upozorenja da se radi o visokom tlaku. Ispitivanja nisu otkrila posebnu vezu između glavobolja i povišenog krvnog tlaka. Općenito, većina ljudi ne osjeti znakove ni simptome povišenoga krvnog tlaka.

Moguće je godinama imati visoki tlak, a da to ni ne znamo. U stvari, oko 15 milijuna Amerikanaca ovoga trenutka ne zna da im je tlak previsok. To se najčešće otkriva tijekom redovita sistematskog liječničkog pregleda. Znakovi i simptomi obično se ne pojavljuju sve dok visok tlak ne uznapreduje u tolikoj mjeri da može postati opasan za život. Unatoč tomu, čak i neke osobe koje imaju veoma visok tlak nemaju nikakve znakove ni simptome koji bi upućivali na to.

Ostali znakovi i simptomi koji se katkad povezuju s visokim krvnim tlakom, kao što su pretjerano znojenje, grčevi mišića, često mokrenje te brz ili nepravilan puls (lupanje srca), obično nastaju zbog drugih poremećaja koji mogu dovesti do visokog tlaka.

Kad je tlak prenizak

Općenito, čim je izmjereni krvni tlak niži, tim bolje. No, u nekim slučajevima tlak može biti i prenizak isto kao što može biti previsok. Nizak tlak, koji se naziva hipotenzija, može biti opasan za život osobito ako se spusti na opasnu razinu.

Međutim, to se rijetko događa.

Kronično nizak tlak – tlak koji je ispod normalne razine, ali ne u opasnim razmjerima, prilično je česta pojava. Može nastati zbog različitih uzroka, uključujući i lijekove za visoki tlak, komplikacije dijabetesa te drugo tromjesečje trudnoće.

Potencijalno opasna nuspojava kroničnoga niskog tlaka jest posturalna hipotenzija, stanje u kojem osjećamo vrtoglavicu ili nesvjesticu kad prebrzo ustanemo. Kad ustanemo zbog sile teže krv se skuplja u nogama, što dovodi do nagloga pada tlaka. U normalnoj situaciji, sustav za regulaciju tlaka djeluje kao protuteža te trenutno povisuje tlak sužujući krvne žile i povećavajući količinu krvi koja istječe iz srca.

Ako je tlak kronično nizak, tijelu je potrebno više vremena da reagira na promjenu tlaka. Posturalna hipotenzija je češća u podmakloj dobi kad živčani signali i regulacijski sustav reagiraju usporeno. Ako imate vrtoglavicu ili izgubite svijest, postoji opasnost da ćete pasti i ozlijediti se.

Često možete izbjeći taj problem ako polako ustajete i držite se za nešto dok se ne uspravite. Također, pričekajte nekoliko sekundi nakon ustajanja, prije nego što zakoračite da biste dali organizmu vremena da se prilagodi na promjenu tlaka. Također stojeći stav s prekrštenim nogama i stisnutim bedrima (poput škara) može pridonijeti smanjenju navale krvi u noge.

U nekih starijih osoba, osobito ako uzimaju lijekove za visok tlak, postoji opasnost od nesvjesticice ili pada neposredno nakon obroka. Uzrok tome može biti pad tlaka. Ako ste se nakon obroka onesvijestili ili pali, poduzmite potrebne mjere da to spriječite. Jedite polako i izbjegavajte obilne obroke. Nakon jela, odmarajte se sat vremena. Ako stalno imate vrtoglavicu ili čestu nesvjesticu, obratite se liječniku. Moguće je da imate neki poremećaj koji uzrokuje takve simptome ili ih pogoršava.

Komplikacije

Visoki se tlak mora kontrolirati zato što prevelika sila, koja djeluje na stijenke arterija dulje vrijeme, može ozbiljno oštetiti mnoge vitalne organe. Organi koji su najčešće podložni nepovoljnom utjecaju visokog tlaka jesu arterije, srce, mozak, bubrezi i oči.

Neke od navedenih komplikacija mogu zahtijevati hitno liječenje. Informacije o hitnim stanjima povezanim s visokim tlakom potražite u 12. poglavlju.

Srčano-krvnožilni sustav

Komplikacije zbog visokog tlaka mogu utjecati na funkciju arterija, srca i drugih tjelesnih sustava (vidjeti sliku na str. 14).

Arterioskleroza. Zdrave su arterije nalik zdravim mišićima. Savitljive su, snažne i elastične. Njihov unutarnji sloj je gladak tako da krv može nesmetano protjecati. No, tijekom dugogodišnjeg razdoblja zbog prevelikog pritiska u arterijama stijenke arterija mogu odebljati i očvrnuti.

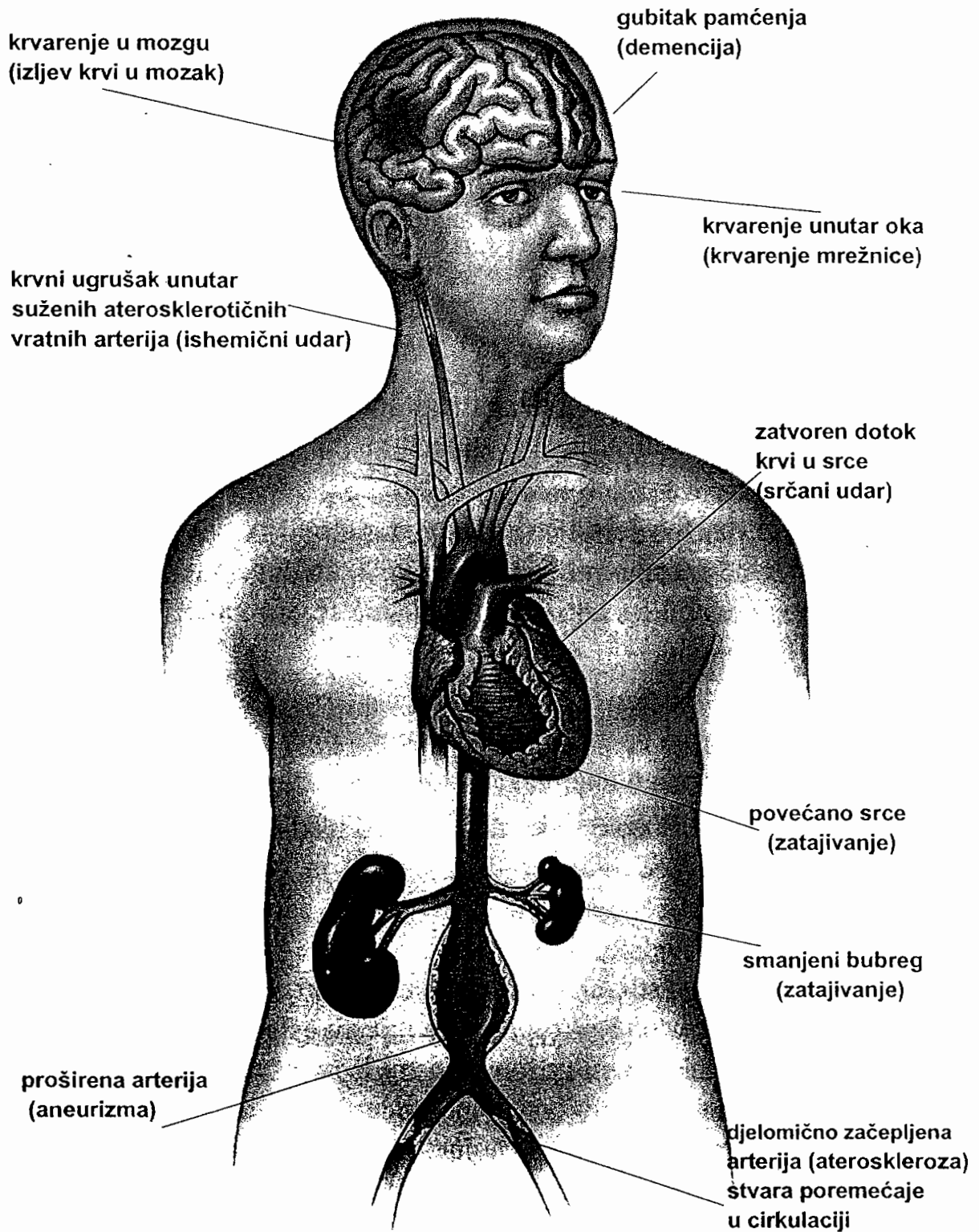
Riječ *arterioskleroza* znači očvrnuće arterija. Potječe od grčke riječi *sklerosis*, koja označava "očvrnuće". Katkad se krute arterije na podlakticama mogu napipati a slične malim, čvrstim cijevima.

Ateroskleroza. Visoki tlak može ubrzati nakupljanje masnih naslaga unutar i ispod ovojnice stijenke arterija. Naziv *ateroskleroza* potječe od grčke riječi *ather* što znači "kaša", zato što su masne naslage mekane i podsjećaju na kašu.

Kad je unutarnja stijenka arterije oštećena, krvne stanice koje se zovu trombociti često se nakupljaju na mjestu oštećenja. Masne naslage također se nakupljaju na tom mjestu. Isprva su naslage samo tanak sloj stanica koje sadržavaju masnoće. Kako se naslage gomilaju, zahvaćaju neke od dubljih slojeva stijenke arterije ostavljajući na njima ožiljke. Velike nakupine masnih naslaga nazivaju se plakom. S vremenom plak može otvrdnuti.

Najveća opasnost zbog nakupljanja naslaga jest suženje krvnih žila. Organi i tkiva koje takve sužene žile opslužuju ne dobivaju dovoljnu količinu krvi. Organizam reagira na manjak krvi povećavajući krvni tlak kako bi održao odgovarajući protok. Podizanje tlaka

14 Prvo poglavlje



Ako se ne liječi, visoki tlak može oštetiti tkiva i organe u našem tijelu. Organi koji su najpodložniji djelovanju visokog tlaka jesu arterije, srce, mozak, bubrezi i oči.

još više oštećuje krvne žile. Oko plaka može nastati upala, a dio se može odlomiti i stvoriti ugrušak. Takav ugrušak može u potpunosti začepiti arteriju. manji ugrušak može putem krvi doći u manju arteriju i začepiti je.

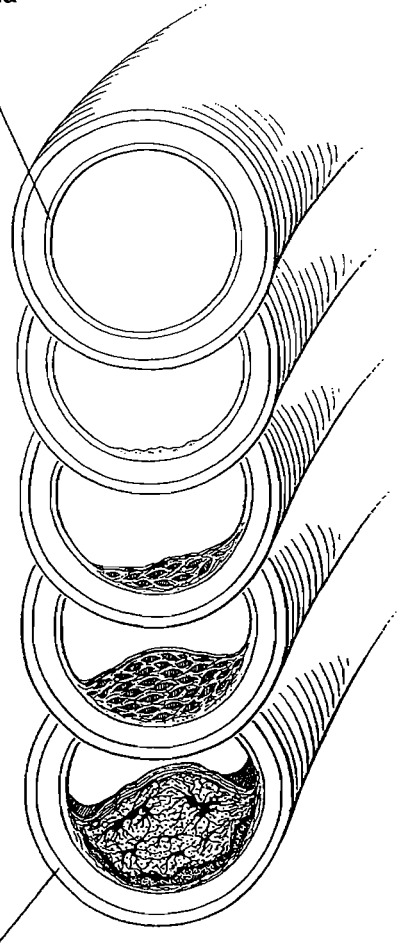
Arterioskleroza i ateroskleroza mogu se pojaviti u arterijama svugdje u tijelu. Međutim, te bolesti najčešće zahvaćaju arterije u srcu, mozgu, bubrezima, abdominalnoj aorti i nogama.

Aneurizma. Kad krvne žile izgube elastičnost i oslabe, mjesta na njihovim stijenkama mogu se napuhnuti ili ispupčiti. To zovemo aneurizma. Aneurizme najčešće nastaju u moždanoj arteriji ili u donjem dijelu aorte koja prolazi kroz abdomen. Najveća opasnost s aneurizmama jest da mogu procuriti ili puknuti te time uzrokovati krvarenje opasno za život. U ranim stadijima aneurizme uglavnom ne stvaraju nikakve simptome. U kasnijim stadijima aneurizma u moždanoj arteriji može uzrokovati trajnu jaku glavobolju.

Uznapredovala abdominalna aneurizma može uzrokovati trajnu bol u abdomenu ili križima. Katkad tijekom pregleda liječnik može utvrditi abdominalnu aneurizmu tako što napipa pulsirajuću krvnu žilu dok lagano pritišće abdomen. Katkad se ugrušak sa stijenke aneurizmatiskog zida otkine i začepi arteriju u daljnjem toku..

Bolest srčanih arterija. Najčešći uzrok smrti u osoba koje ne kontroliraju visoki krvni tlak jesu jedna ili više komplikacija bolesti

normalna
arterija



aterosklerotični
plak

Kod ateroskleroze, naslage plaka postupno se akumuliraju u stijenci arterija. Kako se naslage povećavaju, cirkulacija krvi se smanjuje a tlak raste. To povećava opasnost od srčanog udara, moždanog udara i drugih krvnožilnih problema.

srčanih arterija. Taj se naziv odnosi na oštećenje glavnih arterija koje opskrbljuju srčani mišić. Nakupljanje naslaga u tim arterijama uobičajeno je u ljudi s visokim tlakom.

Naslage smanjuju dotok krvi u srčani mišić, što može uzrokovati srčani udar ako srčani mišić ne dobiva dovoljno krvi. Ta bolest zahtijeva hitno liječenje ili angioplastiku, kirurški zahvat kojim se proširi zahvaćena krvna žila. Sniženje tlaka pokazalo se učinkovitim u smanjenju broja srčanih udara za oko 25%.

Hipertrofija (povećanje) lijeve klijetke. Tlak je poput utega ili tereta koje srčani mišić mora podići. Kad srce pumpa krv u aortu, mora izbaciti krv protivno tlaku u arterijama. Što je veći tlak, tim srce mora jače raditi. A srčani se mišić, poput svakog drugog mišića, povećava kad radi.

Na koncu, srce ne može raditi dugo s prevelikim radnim opterećenjem i mišićna stijenka lijeve klijetke (glavne crpne komore) zadeblja (hipertrofira). Kako se klijetka povećava, ona zahtijeva povećani dotok krvi. No kako visoki tlak također uzrokuje suženje krvnih žila koje opskrbljuju srce, žile često ne mogu dovesti do srca onoliko krvi koliko je srcu potrebno. Kontrola visokoga tlaka može spriječiti – ali i popraviti – takvu hipertrofiju.

Zatajivanje srca. U tom stanju, srce ne može dovoljno brzo ispumpati krv koja mu se vraća. Posljedica je da se tekućina počinje vraćati i nakupljati u plućima, nogama i drugim tkivima – što se naziva edem. Tekućina u plućima uzrokuje zadihanost. Nakupljanje tekućine u nogama dovodi do otekline stopala i gležnjeva. Uz odgovarajuće liječenje visokog tlaka, rizik od zatajivanja srca može se smanjiti za 50%.

Mozak

Visoki tlak uvelike povećava vjerojatnost moždanog udara. Tijekom više od 35 godina provođenja i nastavljanja raminghamske studije o srcu, 56% moždanih udara u muškaraca i 66% u žena izravno se može pripisati visokom tlaku. Dobre vijesti su da u ljudi koji uzimaju lijekove za visoki tlak opasnost od moždanog udara se smanjuje 42% u razdoblju od 5 godina.

Moždani udar vrst je oštećenja mozga koje uzrokuje začepljenje ili prsnuće krvne žile u mozgu što ometa dotok krvi u mozak. Postoje dva opća tipa udara.

Ishemični moždani udar. Ishemični moždani udari su najčešći i predstavljaju između 70 i 80% svih moždanih udara. Ishemični moždani udar obično zahvati dio mozga koji se zove cerebrum i kontrolira pokret, jezik i osjetila.

Takve udare uzrokuju ugrušci koji nastaju zbog nakupljanja naslaga u arterijama. Naslage čine unutrašnju površinu krvne žile grubljom, mijenjajući protok krvi što može izazvati stvaranje ugrušaka. Za više od polovice ishemičnih udara odgovorni su statični (trombozni) krvni ugrušci koji nastaju u arterijama koje vode od srca do mozga.

Rjeđi oblik ishemičnoga moždanog udara nastaje kad se manji komadić ugruška (embolus) otkine od stijenke arterije i kroz veće arterije doputuje do manjih krvnih žila u mozgu. Ugrušak koji je mogao nastati u srčanoj klijetki, također se može odlomiti. Ako ugrušak koji putuje (embolija) zapne u manjoj arteriji i zaustavi dotok krvi u neki dio mozga, doći će do moždanog udara.

Izljev krvi u mozak. Do izljeva krvi u mozak dolazi kad krvna žila u mozgu napukne ili prsne. Krv se pritom razlije po okolnom moždanom tkivu i ošteti ga. Moždane stanice oko napukle ili prsnule žile također su oštećene jer im je uskraćen dotok krvi. Jedan od uzroka izljeva krvi u mozak može biti aneurizma. Mala rupá u moždanoj arteriji također može uzrokovati istjecanje krvi.

Poboljšane metode otkrivanja i liječenja visokog tlaka u posljednjih 40 godina pridonijele su drastičnom smanjenju broja moždanih udara. Kad se tlak snizi uz odgovarajuće liječenje, opasnost od moždanog udara uvelike se smanjuje – oko 40% u razdoblju od dvije do pet godina. Čak i kad biste imali moždani udar ili TIA (tranzitorni ishemični napadaj), sniženje tlaka može spriječiti da se ti problemi ponove.

K tome, ako se unutar nekoliko sati nakon pojave znakova i simptoma ishemičnoga moždanog udara počnu uzimati lijekovi za otapanje ugrušaka, može se smanjiti invalidnost uzrokovana moždanim udarom.

Demencija. Studije pokazuju da visoki tlak može prouzročiti demenciju, gubitak pamćenja i drugih mentalnih sposobnosti. Opasnost od demencije izrazito se povećava u osoba u dobi iznad 70 godina. Demencija se može pojaviti nekoliko godina do nekoliko desetljeća nakon dijagnoze visokoga tlaka. Najnoviji dokazi pokazuju da kontroliranje visokoga tlaka lijekovima može smanjiti rizik za pojavu demencije.

Uzimate li svakodnevno acetilsalicilnu kiselinu - ASK (Andol, Aspirin)?

Visoki tlak povećava rizik nastanka drugih bolesti srca i krvnih žila, kao što su srčani i moždani udar. Na taj se povećani rizik može suprotno djelovati ako svakodnevno uzimate ASK.

Primarni uzrok srčanog i moždanog udara jest nakupljanje čvrstih naslaga (plak) u arterijama. Naslage smanjuju protok krvi i mogu uzrokovati zgrušavanje krvi. Također može doći i do upale arterija kad one sadržavaju naslage. ASK razrjeđuje krv te smanjuje mogućnost zgrušavanja krvi te tako može smanjiti upalu koja je popratna pojava. Preporučuje se dnevna doza od 100 do 300 mg.

Prije nego što počnete uzimati ASK, trebali biste kontrolirati tlak, stoga najprije razgovarajte s liječnikom. Da bi se spriječila nadraženost želuca ili krvarenje, do kojih može doći pri redovitoj uporabi ASKa, uzimajte lijek s hranom te odaberite tablete obložene zaštitnim slojem koje se otapaju u tankom crijevu umjesto u želucu. ASK i drugi lijekovi protiv bolova koji se prodaju bez recepta mogu imati nepoželjno djelovanje kad se kombiniraju s lijekovima na recept. Važne informacije o sprječavanju međudjelovanja lijekova potražite u 11. poglavlju.

Bubrezi

Oko jedna petina krvi koju srce pumpa odlazi u bubrege. Sitne strukture nalik filtrima u bubrezima, koji se zovu nefroni, filtriraju otpadne tvari u krvi, koje se kasnije izlučuju u urin. Bubrezi kontroliraju ravnotežu minerala, kiselina i vode u krvi. Uz to proizvode kemikalije koje kontroliraju veličinu i funkciju krvnih žila. Visoki tlak može ometati taj složeni proces. Kada dođe do ateroskleroze krvnih žila u bubrezima zbog visokog tlaka, dotok krvi u nefrone se smanjuje, a bubrezi ne mogu ukloniti sve otpadne tvari iz krvi. Tijekom vremena u krvi se mogu nakupiti otpadne tvari, a bubrezi se mogu smanjiti i prestati raditi. Visoki tlak i dijabetes najčešći su uzroci zatajivanja bubrega.

Kad bubrezi prestanu funkcionirati, potrebno je ići na dijalizu, a u nekim slučajevima i presaditi bubreg. Dijaliza je proces kojim se otpadne tvari iz krvi filtriraju s pomoću stroja.

Budući da je uloga bubrega pomoći kontroli tlaka putem regulacije količine natrija i vode u krvi, oštećenje bubrega može pogoršati visok tlak. To može stvoriti destruktivan ciklus koji na koncu rezultira povišenjem tlaka i postupno sve većom nemogućnošću bubrega da uklone nečistoće iz krvi.

Sniženje tlaka može usporiti napredak bolesti bubrega i smanjiti vjerojatnost potrebe za dijalizom i presađivanjem.

Oči

Visoki tlak ubrzava normalno starenje sitnih krvnih žila u očima. U teškim slučajevima, može uzrokovati gubitak vida.

Ponekad tek očni pregled otkrije da imate povišeni krvni tlak. Svjetlo koje oftalmolog uperi u oči omogućuje mu da vidi male krvne žilice u pozadini oka (mrežnica). U ranim stadijima visokoga tlaka, te sitne arterije mogu odebljati i suziti se. Posljedično, u krvnim žilama mogu nastati začepjenja koja pritišću okolne vene te tako ometaju protok krvi u venama. Visoki tlak također može uzrokovati napuknuće malih krvnih žila u mrežnici zbog čega krv i tekućina istječu i šire se na okolna tkiva. U teškim slučajevima živac koji prenosi vidne signale od mrežnice do mozga (optički živac) može oteknuti što uzrokuje gubitak vida. Takvo oštećenje mrežnice uvelike se može spriječiti kontrolom krvnoga tlaka.

Sažetak

Zaključci:

- Tlak je važan za nesmetan protok krvi kroz srce i krvne žile.
- Pri mjerenju krvnog tlaka treba obratiti pozornost na oba broja.
- Pod visokim tlakom podrazumijeva se sistolički tlak koji je uvijek 140 milimetara žive (mm Hg) ili viši te dijastolički koji je 90 mm Hg ili viši, ili oboje.
- Procjenjuje se da 50 milijuna Amerikanaca ima visoki tlak, ali samo oko jedna trećina njih ima bolest pod nadzorom
- Procjenjuje se da u Hrvatskoj oko 30% odrasle populacije ima povišeni krvni tlak.
- Visoki tlak često se naziva tihim ubojicom zato što najčešće ne stvara nikakve simptome.
- Ako se ne liječi, visoki tlak može uzrokovati moždani udar, srčani udar, zatajivanje srca i bubrega, sljepoću i demenciju.
- Kontroliranjem visokog tlaka uvelike pridonosite smanjenju rizika invalidnosti ili smrti uzrokovanih tom bolešću.

Jeste li u opasnosti?

Kao i za svaku bolest, prirodno je željeti znati što ju uzrokuje. Zašto se pojavljuje u nekih ljudi, a u drugih ne? Na žalost, uzrok visokoga tlaka u većine osoba je nepoznat.

Međutim, jasno je da određeni čimbenici mogu povećati opasnost od visokoga tlaka. Kad znamo koji su to čimbenici, možemo poduzeti potrebne korake kako bismo smanjili rizik i, po mogućnosti, spriječili pojavu bolesti.

Primarni visoki tlak (esencijalna hipertenzija)

Postoje dva oblika visokoga tlaka – primarni i sekundarni. Primarni je češći. Između 90 i 95% osoba s visokim tlakom imaju primarni oblik koji se naziva i esencijalni.

Primarni visoki tlak razlikuje se od sekundarnoga po tome što nema jasnog uzroka. U velike većine osoba koje imaju visoki krvni tlak teško je utvrditi što to točno podiže njihov tlak. Znanstvenici proučavaju mogućnost da važnu ulogu u nastanku te bolesti igraju geni.

Premda ima primjera u kojima poremećaji pojedinih gena utječu na

metabolizam natrija što uzrokuje visoki tlak, istraživanja pokazuju da je visoki tlak uvelike složena bolest koja ne slijedi klasična pravila nasljeđivanja. Umjesto da se razvije iz jednoga oštećenoga gena, čini se da je to mnogostruk poremećaj koji uključuje interakciju između nekoliko gena. Nadalje, čimbenici kao što su visina, uporaba natrija i tjelesna aktivnost također međusobno djeluju s genskim čimbenicima. Zbog toga je dvojbeno hoće li znanstvenici uspjeti povezati specifičan genski poremećaj sa svim slučajevima primarne hipertenzije.

Vjerojatnije je da je primarni visoki tlak rezultat kombinacije čimbenika povezanih s:

- pokretima krvnih žila (skupljanje i širenje),
- povišenom količinom tekućine u krvi,
- funkcioniranjem senzora krvnoga protoka (baroreceptori),
- proizvodnjom kemijskih tvari koje utječu na funkciju krvnih žila,
- lučenjem hormona,
- količinom krvi koju srce pumpa,
- kontrolom živaca srčano-krvnožilnoga sustava.

Čimbenici rizika

Određene genske osobine i životne navike igraju bitnu ulogu u nastanku primarnoga visokoga tlaka. Općenito, što je prisutno više čimbenika rizika, to su veći izgledi da ćete jednom dobiti visoki tlak. Većinu čimbenika rizika možemo kontrolirati, no neke od njih ne možemo.

Stvari koje ne možete promijeniti

Četiri su glavna nepromjenjiva čimbenika rizika, kad se radi o visokom krvnom tlaku, koja se ne mogu kontrolirati.

Rasa. Visoki tlak se mnogo češće pojavljuje u Crnaca afričko-američkog podrijetla nego u ostalih rasnih skupina u SAD-u. Podatci iz treće nacionalne ankete o zdravlju i prehrani (NHANES III, 1988-1991) pokazuju da visoki tlak ima 40% više Crnaca nego Bijelaca. Među Amerikancima u dobi od 18 godina na više, visoki tlak imala su 32,4 Crnca u odnosu na 23,3 Bijelca. Visoki tlak je najzastupljeniji među Crncima koji žive u južnim saveznicima SAD-a. Isto

tako, bolest uglavnom pogađa Crnce u ranijoj dobi nego Bijelce. U njih je bolest obično izraženija i sklona bržem napredovanju. Upravo iz tih razloga među Crncima je najveći postotak smrtnosti zbog komplikacija povezanih s tom bolešću. Prema podacima Američkog kardiološkog društva (*American Heart Association*) 30% smrti u Crnaca općenito te 20% u Crnkinja s hipertenzijom mogu se pripisati visokom tlaku.

Dob. Rizik nastanka visokoga tlaka raste s godinama života. Iako se visoki tlak može pojaviti u bilo kojoj dobi, najčešće se otkriva u osoba koje imaju 35 godina ili starijih. Više od polovine crnih i bijelih Amerikanaca u dobi od 65 godina i starijih ima visoki tlak.

Prilično se često događa da se tlak polako povećava s godinama života. Često je to zbog prirodnih promjena koje utječu na srce, krvne žile i hormone. Međutim, kad su te promjene popraćene drugim čimbenicima rizika, mogu prouzročiti nastanak visokoga tlaka.

Obiteljsko nasljeđe. Visoki tlak je karakterističan u nekim obiteljima. Ako jedan od vaših roditelja ima visoki tlak, imate oko 25% izgleda da ćete ga i vi imati jednom u životu. Ako oba roditelja imaju visoki tlak, izgledi da ćete i ga i vi dobiti povećavaju se na 60%. Ispitivanja blizanaca i osoba iz iste obitelji koje imaju visoki tlak pokazuju kako nasljeđe u nekim slučajevima ima važnu ulogu.

Međutim, to što visoki tlak postoji u vašoj obitelji ne znači da ćete ga dobiti i vi. Čak i u obiteljima u kojima je visoki tlak čest, neki članovi nisu dobili tu bolest.

Spol. Među mladim odraslim osobama i onima srednje dobi, muškarci češće imaju visoki tlak od žena. U kasnijoj dobi, vrijedi obrnuto. Nakon 55. godine kad je većina žena prošla menopauzu, visoki tlak je češći u žena nego u muškaraca.

U Amerikanaca u dobi od 18 godina na više, 34% Crnaca i 31% crnkinja imaju visoki tlak u usporedbi s 25% Bijelaca i 21% bjelkinja. Kad govorimo o Latino-Amerikancima, visoki tlak ima 23% muškaraca te oko 22% žena.

Među Amerikancima azijskog i pacifičkog podrijetla zastupljenost je 10% muškaraca i 8% žena dok je kod američkih Indijanaca to 27% muškaraca i 27% žena.

Stvari koje možete promijeniti

Ovo su čimbenici rizika za visoki tlak na koje možete utjecati i kontrolirati ih.

Pretilost. Prevelika tjelesna težina povećava rizik pojave visokoga tlaka iz nekoliko razloga. Što je veća tjelesna masa, to je više krvi potrebno da bi se tkiva opskrbila kisikom i hranjivim tvarima. To znači da se povećava količina krvi koja teče kroz krvne žile zbog čega se povećava tlak na stijenke arterija. Pretjerana tjelesna težina također može ubrzati rad srca te razinu inzulina u krvi. Pojačano lučenje inzulina uzrokuje zadržavanje natrija i vode.

K tomu, neke osobe velike tjelesne težine uzimaju hranu koja sadržava puno masnoća, osobito zasićenih i masnih kiselina. Te masnoće olakšavaju nakupljanje masnih naslaga (plak) u arterijama zbog čega se arterije sužuju. Za većinu ljudi, prehrana ima previše masnoća ako 30% dnevnog unosa kalorija potječe od masnoća.

Sindrom smanjene osjetljivosti na inzulin (inzulinska rezistencija ili metabolički sindrom. Naš probavni sustav obično određenu hranu koju pojedemo razlaže u šećer (glukozu). Preko krvi glukoza se prenosi do svih stanica u tijelu gdje se koristi kao energija. Inzulin, hormon koji se stvara u gušterači, omogućuje glukozu da prodre u stanice. No, neke osobe imaju smanjenu sposobnost reagiranja na inzulin. To se zove sindrom smanjene osjetljivosti na inzulin ili metabolički sindrom, a nekada se nazivao sindrom X. Pod utjecajem te bolesti tijelo proizvodi sve više inzulina nastojeći pomoći glukozu da prodre u stanice.

Taj višak inzulina neko vrijeme pomaže u održavanju normalne razine glukoze u krvi, no na koncu gušterača više ne može svladati otpornost na inzulin. Trajno povišena glukoza dovodi do pojave dijabetesa tipa 2 (nekadašnji naziv: dijabetes odrasle dobi ili dijabetes neovisan o inzulinu).

Čak i prije nego što nastupi dijabetes, tijekom dugotrajnog lučenja viška inzulina u organizmu, dolazi do nastanka drugih zdravstvenih problema. Ključni pokazatelji sindroma neosjetljivosti na inzulin uključuju pretilost, visoki tlak, visoku razinu triglicerida (vrsta masnoće u krvi) te nisku razinu HDL kolesterola (tzv. "dobar" kolesterol) u krvi.

Liječnici vjeruju da je rizik nastanka smanjene osjetljivosti na inzulin djelomično nasljedan. Međutim, pretilost i neaktivnost čimbenici su koji najviše pridonose njenom nastanku. Ispitivanje objavljena 2002. g., koje je obuhvatilo više od 8.800 odraslih u dobi od 20 i više godina, pokazalo je da je 22% osoba imalo sindrom smanjene osjetljivosti na inzulin. Najveća zastupljenost, gotovo 32%, otkrivena je u Latino-Amerikanaca.

U smjernice za kontrolu sindroma otpornosti na inzulin ubrajamo tjelovježbu, mršavljenje, prehranu bogatu vlaknima i prestanak pušenja. Ako to nije dovoljno da se suzbije smanjena osjetljivost na inzulin, liječnik vam može prepisati lijekove.

Neaktivnost. Manjak tjelesne aktivnosti povećava rizik visokoga tlaka budući da povećava opasnost od pretilosti. Neaktivne osobe također često imaju ubrzaniji puls, a njihov srčani mišić mora se jače naprezati sa svakom kontrakcijom. Što srce mora jače i češće raditi, to jača sila djeluje na arterije.

Pušenje. Kemijske tvari iz duhana mogu oštetiti ovojnicu stijenki arterija, čime se olakšava nakupljanje naslaga.

Zbog nikotina iz duhana srce također mora više raditi jer on prilikom suzuje krvne žile, ubrzava puls i podiže tlak. Do toga dolazi zato što se tijekom pušenja pojačano izlučuju hormoni uključujući i adrenalin. Nadalje, ugljikov monoksid iz duhanskog dima zamjenjuje kisik u krvi. To podiže tlak prisiljavajući srce da jače radi kako bi opskrbilo organe i tkiva potrebnom količinom kisika. Više pojedinosti o prestanku pušenja možete naći u 8. poglavlju.

Osjetljivost na natrij. Našem je organizmu potrebna određena količina minerala natrija da bi se u stanicama mogli odvijati potrebni kemijski procesi. Najčešći izvor natrija je kuhinjska sol (natrijev klorid), koja sadržava oko 40% natrija i 60% klorida.

No, neki su ljudi osjetljiviji na prisutnost natrija u krvi od ostalih. U osoba koje su osjetljive na natrij on se lakše zadržava u tijelu, što uzrokuje nakupljanje tekućine i podiže tlak. Ako ste u ovoj skupini, prevelika količina natrija u vašoj prehrani može povećati izgleda da ćete dobiti visoki tlak. Zapamtite – najveći udio soli u prehrani potječe od aditiva koji se dodaju namirnicama, stoga pažljivo čitajte deklaracije. Podrobnije informacije o soli navedene su u 5. poglavlju.

Procjenjuje se da je 60% Amerikanaca koji imaju visoki tlak osjetljivo na natrij. Taj je postotak još veći kad se radi o Crncima. Samo je oko 15–25% osoba, koje nemaju visoki tlak, osjetljivo na natrij. Kako starimo, osjetljivost na natrij često postaje izraženija.

Na žalost, tu je osjetljivost teško procijeniti. Budući da nema zdravstvenog opravdanja za konzumaciju previše soli, za većinu nas bit će dobro ako smanjimo unos natrija.

Niska razina kalija. Kalij je mineral koji pomaže održavanju ravnoteže natrija u staničnim tekućinama. On oslobađa stanice viška natrija putem bubrega, koji filtriraju natrij i izlučuje se s mokraćom. Ako vaša prehrana ne sadržava dovoljnu količinu kalija, ili vaš organizam nije u stanju zadržati dovoljno kalija, može doći do prevelikog nakupljanja natrija čime se povećava opasnost od nastanka visokoga tlaka.

Niska razina kalija u krvi također potiče izlučivanje aldosterona, hormona koji povećava zadržavanje natrija i vode, zbog čega se povećava rizik pojave visokoga tlaka. Više informacija o pravilnoj prehrani možete naći u 6. poglavlju.

Pretjerano konzumiranje alkohola. Procjenjuje se da je pretjerano konzumiranje alkohola glavni uzrok nastanka visokoga tlaka u 5–20% slučajeva. Konzumacija tri ili više alkoholnih pića na dan otprilike udvostručuje rizik nastanka visokoga tlaka. Točno kako i zašto alkohol uzrokuje dizanje tlaka nije do kraja razjašnjeno. No, poznato je da tijekom vremena, pijenje velikih količina alkohola može oštetiti srce i druge organe.

Najbolje je ne piti alkohol ili piti umjereno. Za većinu muškaraca, umjereno piće znači ne više od 2 alkoholna pića na dan. Za žene gornja granica je jedno piće na dan.

Naravno, ovo su tek opće preporuke za umjereno pijenje. Upute se mogu razlikovati od osobe do osobe. Primjerice, muškarci sitnije građe i osobe starije od 65 godina trebale bi ograničiti unos alkohola na jedno piće na dan. Više pojedinosti o alkoholu i visokom tlaku možete naći u 8. poglavlju.

Stres. Stres ne uzrokuje trajno visoki tlak. No, visoka razina stresa može izazvati privremeni, drastični porast. Ako se povremena stresna razdoblja često ponavljaju, mogu prouzročiti oštećenja krvnih žila, srca i bubrega na isti način kao i visoki tlak.

Amerika je sve deblja

Američki struk i dalje se širi alarmantnom brzinom. Procjenjuje se da 120 milijuna odraslih ima prekomjernu težinu ili je pretilo. U devedesetim godinama prošlog stoljeća taj je broj iznosio 97 milijuna, a danas predstavlja dvije trećine odraslog stanovništva. O debljini govorimo ako je indeks tjelesne mase (ITM) između 25,0 i 29,9, a o pretilosti ako je ITM 30 i više.

Prema izvješćima objavljenima 9. listopada 2002. u *Glasilu Američkog udruženja liječnika (Journal of the American Medical Association)*, uspoređuju se razdoblja od 1988. do 1994. te od 1999. do 2000.; porast debljanja i pretilosti očit je za oba spola u svim rasama te etničkim i dobnim skupinama. Izvješća su pokazala da je u kasnijem od dva razdoblja 64,5% odraslih osoba bilo debelo, a 30,5% pretilo. To je porast u odnosu na ranije razdoblje kad je 55,9% odraslih osoba bilo debelo a 22,9% pretilo.

No ne debljaju se samo odrasli. Prevelika tjelesna težina uočena je i među mladima u dobi od 12 do 19 godina (porast s 10,5% na 15,5%). U djece u dobi od 6 do 11 godina porast je od 11,3% na 15,3%, a za djecu od 2 do 5 godina od 7,2 do 10,4%. Prevelika tjelesna težina kod djece osobito je izražena među Latino-američkom djecom te crnim adolescentima.

Debljina i pretilost rastu s godinama. Posljednji podatci pokazuju da je pretilo gotovo 40% žena te gotovo 36% muškaraca u dobi između 60. i 74. godine. Prekomjerna tjelesna težina nalazi se odmah iza pušenja na ljestvici vodećih uzroka smrti koji se mogu spriječiti u SAD-u. Oko 300.000 smrti u SAD-u godišnje povezuje se s debljinom ili pretilošću. U usporedbi s tim 430.000 smrti na godinu povezuje se s pušenjem.

Tek 3% svih Amerikanaca slijedi barem četiri od pet preporuka za zdravu prehranu koje se odnose na žitarice, voće, povrće, mliječne proizvode i meso.

Samo 22% Amerikanaca slijedi preporuku o umjerenj tjelesnoj aktivnosti barem 30 minuta pet puta tjedno, a 40% odraslih uopće se ne bavi nikakvom tjelesnom aktivnošću kao hobbijem.

Isto tako, stres može pomoći nastanku visokoga tlaka jer pogoduje stjecanju nezdravih navika za koje je poznato da povećavaju rizik hipertenzije. Neke se osobe pod utjecajem stresa okreću duhanu, alkoholu ili pretjeranom jelu kako bi se opustile.

Ostale bolesti

Isto tako možete biti izloženi povećanom riziku nastanka visokoga tlaka ako imate neku kroničnu bolest. Osim toga, žene, djeca, starije osobe i pripadnici nekih etničkih skupina mogu imati posebne poteškoće s kontroliranjem visokoga tlaka. Pojediniosti o tome potražite u 12. poglavlju.

Slijedi opis bolesti koje pogoduju visokom tlaku ili otežavaju njegovu kontrolu.

Visoki kolesterol. Visoka razina kolesterola, tvari nalik masnoći u krvi, pogoduje nastanku naslaga u arterijama (ateroskleroza), zbog čega su one sužene i teško se šire. Takve promjene mogu povisiti tlak.

Dijabetes. Previše šećera u krvi može oštetiti mnoge organe i tkiva što dovodi do ateroskleroze, bolesti bubrega i bolesti srčane arterije. Sve ove bolesti utječu na tlak.

Apneja u snu (engl. sleep apnea). Opstruktivna apneja u snu težak je oblik hrkanja koje prekida disanje tijekom sna. Nekoliko ispitivanja dokazalo je vezu između isprekidanog disanja i privremeno smanjene opskrbe kisikom, koji prate apneju u snu, i nastanka visokoga tlaka. Vlada mišljenje da dugoročna reakcija živčanoga sustava i stanica na apneju u snu može uzrokovati probleme s krvnim žilama koji na koncu uzrokuju visoki tlak.

Apneje u snu nije uvijek lako utvrditi. Ali ako stalno imate poteškoće sa spavanjem te se ne možete naspavati pa teško možete ostati budni tijekom dana, porazgovarajte s liječnikom. Debljina i pretilost također povećavaju opasnost od nastanka apneje u snu.

Liječenje može uključiti primjenu kisika dok spavate. Pokazalo se, naime, da kisik snizuje krvni tlak u ljudi koji imaju apneju.

Zatajivanje srca. Ako je vaš srčani mišić možda oštećen ili oslabljen zbog srčanog udara, onda srce mora raditi snažnije kako bi pumpalo krv. Visoki krvni tlak, koji se ne kontrolira, postavlja sve veće zahtjeve oslabjelom srcu te komplicira liječenje obiju bolesti.

Ostali pokazatelji povećane opasnosti od nastanka srčano-krvnožilnih bolesti uključuju promjene u cirkulaciji mrežnice, zadebljanje stijenki lijeve srčane klijetke (hipertrofija lijeve klijetke), promjene u razini kreatinina (tvari koju izlučuju bubrezi) u krvi te količine bjelančevina u urinu. Liječenje visokoga krvnog tlaka može obrnuti ili usporiti razvoj ovih rizičnih čimbenika.

Efekt umnožavanja

Rizični čimbenici obično ne funkcioniraju neovisno. Često su u znakovitoj međusobnoj interakciji. Primjerice, ako imate dva rizična čimbenika – prekomjernu težinu i niste aktivni – izgledi da ćete dobiti visoki tlak daleko su veći nego da imate samo jedan od njih.

Prema istom načelu, kad radite na smanjenju jednog rizičnog čimbenika time činite dobro i za ostale čimbenike. Ukupno smanjenje rizika ipak može nadilaziti zbroj svih pojedinačnih čimbenika.

Upamtite: riječ rizik odnosi se na izgled, a ne na neizbježnost ili jamstva. Jasno je da rizični čimbenici utječu na vaše izgled, glede dobivanja visokoga tlaka. No, ako imate jedan ili više rizičnih čimbenika, to nije jamstvo da ćete imati visoki tlak. Isto tako, možete dobiti visoki tlak čak i ako nemate nijedan rizični čimbenik. Bitno je to da smanjenjem rizika na koje se može djelovati, smanjujete izgled, da ćete dobiti visoki tlak i posljedične komplikacije.

Sekundarni visoki tlak

U 5 do 10% slučajeva visokoga tlaka, uzrok se može utvrditi. To nazivamo sekundarnim visokim tlakom zato što ta bolest nastaje zbog – ili je popratna posljedica – neke druge bolesti ili poremećaja. Ta se bolest također naziva sekundarnom hipertenzijom.

Sekundarni visoki tlak obično brže nastaje i uzrokuje viši tlak u odnosu na primarni krvni tlak, koji nastaje postupno tijekom više godina.

Za razliku od primarnoga visokoga tlaka, sekundarni visoki tlak katkad se može izliječiti. Kad se bolest koja ga je uzrokovala izliječi, tlak se najčešće snizi. U nekih ljudi može se vratiti na normalnu razinu.

Glavni uzroci

Sekundarnu hipertenziju može uzrokovati veliki broj različitih bolesti. Navodimo nekoliko glavnih uzročnika.

Bolesti bubrega. Bubrezi su važni u regulaciji tlaka, a bolesti bubrega odgovorne su za veliki postotak slučajeva sekundarne hipertenzije.

Policistični bubrezi, bolest koja je nasljedna, i druge bolesti bubrega kao što je dijabetička bubrežna bolest, nefritis i sklerodermija oštećuju bubrege te posljedično mogu izazvati kronično zatajivanje bubrega. Bubrezi ne mogu izlučiti soli, vodu i otpadne tvari, a ožiljci i suženje krvnih žila pridonose povišenom tlaku. Oštećeni bubrezi također mogu izlučivati hormone i druge tvari koji povisuju tlak.

Ako se sumnja na bolest bubrega, liječnik će detaljno istražiti obiteljsku povijest kako bi utvrdio imaju li ostali članovi obitelji probleme s bubrežima, budući da je to često slučaj. Liječnik će također napraviti detaljan pregled, koji uključuje i pregled trbuha, zato što se velike ciste u bubrežima katkad mogu napipati preko trbušne stijenke. Pretrage krvi i urina mogu pokazati da se radi o poremećaju bubrega, pregled ultrazvukom, kompjutorizirana tomografija (CT) skeniranje i magnetna rezonancija (MRI) također mogu otkriti ciste na bubrežima ili ožiljke koji su nastali zbog bolesti.

U nekim slučajevima, operacija je nužna kako bi se smanjila veličina i broj cisti te time snizio pritisak cisti na preostali zdravi dio bubrežnoga tkiva. U teškim slučajevima, možda će biti potrebno presađivanje bubrega.

Opstrukcija bubrežne arterije. Opstrukcija bubrežne arterije, glavne krvne žile koja opskrbljuje bubrege krvlju, također može uzrokovati sekundarnu hipertenziju. Opstrukcija najčešće nastaje zbog suženja arterije kao posljedice ateroskleroze. U teškim slučajevima bubreg se može skvrčiti i ožiljno promijeniti na mjestima koja se nalaze niže od suženja.

Sužene bubrežne arterije također mogu biti posljedica bolesti koja se zove fibromuskularna displazija. U slučaju ove bolesti dolazi do zadebljanja srednjeg sloja stijenke bubrežne arterije (*media*) čime se sužuje arterija. Može se dogoditi da na arteriji naizmjenično slijede

suženja i proširenja, koja mogu postati male aneurizme. Bolest može zahvatiti jedan ili oba bubrega.

Suženje arterija također može oštetiti funkciju bubrega te izazvati proizvodnju hormona koji povisuje tlak u organizmu. Na visoki tlak u takvim slučajevima često dobro djeluje liječenje lijekovima. Međutim, ako visoki tlak ipak ne reagira na liječenje ili je funkcija bubrega teško oštećena, suženi dijelovi se mogu proširiti s pomoću katetera i stentova sličnim onima koji se koriste u liječenju suženih srčanih arterija. Premošćivanje suženih krvnih žila može se izvesti kirurškim zahvatom.

Katkad se suženje bubrežnih arterija može dijagnosticirati pomoću stetoscopa – promijenjeni protok krvi kroz suženu arteriju stvara prepoznatljiv zvuk koji se zove šum. Sužene arterije i promjene na bubrežima također se mogu otkriti pretragama kao što su ultrazvuk, CT, MRI te atomsko snimanje. Pri takvom snimanju radioaktivni materijal koji se zove izotop ubrizgava se u venu. Snima se protok izotopa kroz bubrežnu arteriju radi otkrivanja promjena u cirkulaciji krvi te funkciji bolesnoga bubrega.

Koarktacija (suženje) aorte. To je suženje najveće krvne žile koja prenosi krv iz srca cijelim organizmom. Do koarktacije obično dolazi u onom dijelu aorte koji se nalazi u prsnom košu, a rjeđe u dijelu koji je u trbuhu. Najčešće se otkriva pri rođenju te se može popraviti tijekom prve tri godine života. Rijetko se događa da osoba odraste, a da se taj poremećaj ne otkrije prije toga.

Sužena aorta izaziva visoki tlak u rukama te nizak tlak u nogama. To se može utvrditi ako istodobno pipamo arterije na preponama i na zapešću, pri čemu se može zamijetiti kašnjenje pulsa u preponama. Osim toga, puls u preponama je manjeg intenziteta nego što je to uobičajeno. Rentgenska snimka prsnoga koša te snimke aorte učinjene s pomoću ultrazvuka ili MRI mogu potvrditi dijagnozu.

U većini slučajeva koarktacija se ispravlja kirurškim putem. Suženi dio aorte se ukloni dok se krajevi aorte ponovno sašiju. U slučaju da se suženje opet pojavi nakon kirurškoga zahvata, suženi dio može se otvoriti istezanjem uz pomoć balona na kraju katetera (balonska dilatacija). Kateter se uvlači kroz arteriju u preponama tijekom postupka kateterizacije srca i krvnih žila. Ako postupak širenja

balonom ne uspije trajno proširiti suženo područje aorte, tada se kroz kateter može staviti metalni stent koji ne će dopustiti da se otvoreno područje opet zatvori. Stentovi su odobreni za uporabu u takvim slučajevima. Premda je nepoznato jesu li uspješni dugoročno gledano, dosadašnji su rezultati dobri.

Feokromocitom. To je tumor srži nadbubrežne žlijezde (*medulla*). Imamo dvije nadbubrežne žlijezde koje se nalaze povrh bubrega.

Tumori, koji se mogu pojaviti i u drugim dijelovima tijela pojedinačno ili na više mjesta odjednom, izlučuju hormone adrenalin i noradrenalin kao i druge tvari.

Feokromocitom gotovo uvijek uzrokuje vrlo izražene znakove i simptome. Ako osoba ima jedan od takvih tumora, može imati napadaje iznenadnih jakih glavobolja, lupanja srca te obilnog znojenja tijekom kojih potpuno prolijeđi. Napadaji mogu trajati od nekoliko minuta do jednog sata i ponavljati se svakodnevno ili veoma rijetko. Tlak je gotovo uvijek zamjetno povišen tijekom napadaja, a isto tako može biti povišen i između njih.

Dijagnostički postupci uključuju pretrage krvi i mokraće, a za snimke tumora mogu se rabiti CT, MRI te izotopi. Genetičke pretrage mogu isto tako biti korisne budući da ta bolest može biti nasljedna. Tumor je rijetko maligni te se može ukloniti kirurškim zahvatom.

Poremećaj funkcije štitnjače

Hipertireoidizam. Pretjerana proizvodnja hormona štitnjače zove se hipertireoidizam i može povisiti sistolički tlak te ubrzati otkucaje srca. Znakovi i simptomi su:

- nervoza,
- pretjerano znojenje,
- nepodnošenje topline,
- lupanje srca,
- drhtanje,
- umor,
- gubitak tjelesne težine,
- izbuljene oči (egzoftalmus),
- povećanje štitnjače ili prisutnost čvorića u štitnjači.

Hipertireoidizam može biti nasljedan. Poremećaj se dijagnosticira krvnim pretragama i uporabom radioaktivnih izotopa. Liječenje, uz

koje se i tlak vraća u normalu, uključuje lijekove, radioaktivni jod te, u rijetkim slučajevima, operaciju.

Hipotireoidizam. Smanjena proizvodnja hormona štitnjače ili hipotireoidizam također može izazvati visoki tlak – kako sistolički tako i dijastolički. Znakovi i simptomi su:

- nepodnošenje hladnoće,
- umor,
- usporavanje tjelesnih funkcija,
- debljanje,
- gruba koža,
- nizak, promukao glas,
- otekle oči, noge i ruke.

Poremećaj se može pojaviti nakon liječenja preaktivne štitnjače ili upale štitnjače. Dijagnosticira se uzimanjem podataka o bolesti, liječničkim pregledom i krvnim pretragama. Liječenje hormonom štitnjače (tiroksin) obično vraća organizam u normalno stanje.

Cushingov sindrom i aldosteronizam. Te poremećaje uzrokuju hormoni koje proizvodi kora (korteks) nadbubrežne žlijezde.

Cushingov sindrom posljedica je prevelike količine kortizola. Porast količine kortizola može biti posljedica uzimanja lijekova (npr. prednizona), ili ga pojačano proizvodi nadbubrežna žlijezda. Prevelika količina kortizola također može biti posljedica povećane proizvodnje drugog hormona koji luči hipofiza, ili raznih drugih tumora koji potiču njegovo izlučivanje. Poremećaji nadbubrežne žlijezde također mogu biti nasljedni.

Prevelika količina kortizola može uzrokovati brojne promjene, kao što su:

- povećano taloženje masnih jastučića na području lica, vrata i trupa,
- stanjena koža, ljubičaste strije, sklonost modricama te pretjerani rast kose,
- emocionalna nestabilnost,
- debljanje,
- visoki tlak,
- slabost,
- dijabetes,
- osteoporoza.

Dijagnostički postupci uključuju pretrage krvi i mokraće, specijalizirane endokrine pretrage, CT snimanje ili MRI. U slučaju bolesti hipofize, potrebno je učiniti posebne laboratorijske pretrage. Liječenje je usmjereno na smanjenje prevelike količine kortizola te uključuje prekid primjene ili promjenu lijekova a ponekad i operativni zahvat.

Pretjerano lučenje aldosterona iz nadbubrežnih žlijezda (aldosteronizam), koje je katkad posljedica tumora u korteksu nadbubrežne žlijezde, još je jedan uzrok visokoga tlaka. Aldosteron izaziva zadržavanje natrija i vode u organizmu što uzrokuje gubitak kalija putem bubrega. Međutim, ne dolazi do generaliziranih edema po cijelom tijelu. Nadalje, aldosteron dovodi do hipertrofije srčanog mišića. Katkad tlak može biti vrlo visok.

Ako imate aldosteronizam, koji može biti nasljedan, možete imati visoki tlak otporan na uobičajeno liječenje lijekovima. Ključni pokazatelj je niska razina kalija u krvi. Ostali dijagnostički postupci uključuju pretrage mokraće, endokrine i genetičke pretrage, CT snimanje ili MRI. Liječenje se provodi lijekovima koji sprječavaju djelovanje aldosterona i operacijom radi uklanjanja tumora iz nadbubrežne žlijezde.

Predeklampsija. Tijekom trudnoće redovito se mjeri tlak te radi analiza mokraće, osobito tijekom drugog tromjesečja. Negdje nakon dvanaestog tjedna, oko 6–8% trudnica može razviti predeklampsiju. Karakterizira je zamjetan porast tlaka te prevelika količina bjelančevina u mokraći. Ako se ne liječi, taj poremećaj može prouzročiti ozbiljne, čak smrtonosne komplikacije za dijete i majku.

Nakon rođenja djeteta, tlak se obično vraća u normalno stanje za nekoliko dana ili nekoliko tjedana. Predeklampsija može upozoriti na mogućnost hipertenzije potaknute trudnoćom, a problem se može ponoviti kod svake sljedeće trudnoće. Predeklampsija je detaljno objašnjena na 176. stranici.

Zloporaba droga. Droge kao što su kokain i amfetamini, mogu povisiti tlak zbog suženja arterija koje srce opskrbljuju krvlju, ubrzanja pulsa ili oštećenja srčanog mišića.

Lijekovi. Velik broj lijekova može u nekih osoba povisiti tlak. U lijekove koji se mogu kupiti bez recepta a imaju takav učinak ubrajamo:

- pripravke protiv prehlade,
- dekongestive za nos (uključujući sprejeve),
- lijekove za suzbijanje apetita,
- nesteroidne protuupalne lijekove.

Lijekovi koji se dobivaju uz liječnički recept također mogu utjecati na tlak, tu ubrajamo:

- steroide,
- triciklične antidepresive,
- ciklosporin (Neoral, Sandimmune),
- epoetin alpha (Epogen, Procrit),
- COX-2 inhibitore (Celebrex).

Oralni kontraceptivi također mogu lagano povisiti tlak. U rijetkim slučajevima to povišenje ipak može biti značajno i potaknuti razvitak visokoga tlaka. Drospirenon, jedan od sastojaka nekih oralnih kontraceptiva može uzrokovati zadržavanje kalija u organizmu te ometati djelovanje nekih lijekova za visoki tlak.

Sibutramin, lijek koji se dobiva na recept, koristi se za kontroliranje pretilosti, može u nekih osoba značajno povisiti tlak.

Biljni preparati. Ti proizvodi mogu sadržavati sastojke koji u kombinaciji s lijekovima koji se dobivaju na recept ili bez recepta ne moraju uvijek biti sigurni za uporabu. Također, prisutnost nekih bolesti povećava opasnost od uzimanja biljnih preparata.

Jedan od takvih preparata koji izaziva veliku zabrinutost jest efedra, također poznata pod nazivom iz kineske tradicionalne medicine: ma-huang. Biljni preparati koji sadržavaju efedru na tržištu SAD-a reklamiraju se kao sredstva koja pomažu gubitku viška tjelesne težine, povećanju energije i poboljšanju sportskih učinaka. Međutim, efedra sadržava efedrin, kemijski stimulans koji se povezuje s visokim tlakom te s velikim brojem drugih ozbiljnih zdravstvenih poremećaja.

Vrlo je važno navesti liječniku sve lijekove koje trenutno uzimate – lijekove na recept i bez njega te biljne preparate. To je još važnije ukoliko uzimate lijekove za visoki tlak. Više informacija o sigurnoj uporabi lijekova potražite u 11. poglavlju.

Otkrivanje sekundarnoga visokoga tlaka

Kod primarnoga visokoga tlaka jasni uzrok se ne otkrije, a simptomi uglavnom izostaju. Obično se postojanje visokoga tlaka otkrije slučajno kod liječnika. Kod sekundarnoga visokoga tlaka, simptomi bolesti najčešće su uzrok dolaska.

Ako otkrijete da imate visoki tlak, liječnik će vas možda ispitivati o zdravstvenim poremećajima u obitelji te o prethodnim bolestima. Vjerojatno će tražiti dokaze o srčanom udaru, srčanim bolestima, aterosklerozi, variranju tjelesne težine, bolima u nogama pri tjeležbi, slabosti i umoru.

Vaš će liječnik također željeti provjeriti imate li znakova ili simptoma bolesti kao što su feokromocitom ili disfunkcija štitnjače, koji mogu izazvati sekundarnu hipertenziju. Više pojedinosti o tome što vaš liječnik želi utvrditi tijekom pregleda potražite na str. 47 pod naslovom: Liječnički pregled.

Prevenција

Često je moguće spriječiti nastanak visokoga tlaka. Zdravstveni djelatnici nastavljaju s naporima u prevenciji te bolesti, kao i u njenom liječenju. Ti su napori uglavnom usmjereni na osobe s predhipertenzijom.

Godinama se tlak smatrao prihvatljivim dokle god je ispod razine koja označuje visoki tlak: Međutim, to više nije tako. Liječnici sada znaju da predhipertenzija često završava visokim tlakom i otkrili su da čak i predhipertenzija povećava rizik srčano-krvnožilnih bolesti.

Predhipertenzija se odnosi na trajnu visinu sistoličkoga tlaka između 120 i 139 mm Hg te na visinu dijastoličkoga tlaka između 80 i 89 mm Hg ili oboje. Ako se vaš tlak kreće u spomenutim granicama, poduzmite korake da ga snizite sve dok ne dosegne normalnu razinu (vidjeti: Kategorije tlaka na str. 9).

Tlak i rizik nastanka drugih srčano-krvnožilnih bolesti možete sniziti uklanjanjem ili mijenjanjem rizičnih čimbenika koje možete kontrolirati. Tu spadaju:

- smanjenje tjelesne težine, ako ste pretili,
- povećanje tjelesne aktivnosti,
- zdrava prehrana,

- prestanak pušenja,
- ograničenje unosa alkohola.

Osobe koje imaju dijabetes, bolesti srca ili bubrega trebale bi težiti tlaku nižem od 130/80 mm Hg. Uz promjenu životnih navika koje pridonose smanjenju tlaka, te osobe najčešće trebaju i lijekove.

Zašto djelovati odmah?

Možda se pitate zašto je toliko važno raditi na prevenciji visokoga tlaka. Zašto jednostavno ne čekati da se bolest razvije pa je onda liječiti? Mnogi su razlozi zašto je bolje djelovati ranije nego kasnije.

Općenito govoreći, što ste mlađi kad mijenjate način života, tim su vam bolji izgledi za uspjeh. Što dulje imate nezdrave navike, to ih je teže promijeniti.

Ako kontrolirate svoj visoki tlak nakon što se bolest razvila, još uvijek spadate u skupinu kojoj prijeti veća opasnost od srčanoga ili moždanog udara nego osobama koje nikada nisu imale visoki tlak. Čak i uz uspješno liječenje visokoga krvnog tlaka, promjene na srcu i arterijama, do kojih je došlo prije nego što vam je dijagnosticiran visoki tlak, ne mogu se potpuno vratiti u normalno stanje.

Sažetak

Zaključci:

- Postoje dvije vrste visokoga tlaka – primarni i sekundarni. Uzrok primarnoga visokoga tlaka, koji je najčešći, nije poznat. Sekundarni visoki tlak nastaje zbog neke druge bolesti ili poremećaja. Ta vrsta visokoga tlaka često je reverzibilna.
- Zahvaljujući određenim genskim značajkama ili načinu života možete pripadati skupini osoba u kojih je povećana opasnost od razvoja visokoga tlaka.
- Možete spriječiti razvoj visokoga tlaka ako izbacite ili smanjite rizične čimbenike na koje možete utjecati.
- Ako imate predhipertenziju, sniženje tlaka do normalne razine može spriječiti nastanak visokoga tlaka te srčano-krvnožilnih i drugih bolesti.

Dijagnoza i liječenje

Za razliku od mnogih drugih bolesti, visoki krvni tlak rijetko stvara ikakve znakove ili simptome koji bi nas upozorili da nešto nije u redu. Većina osoba koje ne kontroliraju, a imaju visoki tlak, osjećaju se i izgledaju dobro.

Upravo je zato toliko važno provjeravati tlak najmanje svake dvije godine. U suprotnom biste mogli živjeti godinama s visokim tlakom, a da to ne znate.

Većina osoba sazna da im je tlak previsok tijekom redovitog liječničkog pregleda. Srećom, dijagnosticiranje visokoga tlaka relativno je jednostavno i lako. Postupak obuhvaća mjerenje tlaka periodično tijekom nekoliko tjedana ili mjeseci kako bi se vidjelo ostaje li povišen.

Kao dio dijagnostičkog postupka, liječnik će vam vjerojatno postaviti pitanja o zdravlju vas i vaše obitelji, napraviti pregled te vas podvrgnuti nekim uobičajenim pretragama. Sve se to radi kako bi se sa sigurnošću moglo utvrditi jesu li organi oštećeni djelovanjem visokoga tlaka te spriječiti daljnje zdravstvene probleme povezane s

visokim tlakom. Rezultati povijesti bolesti, pregleda i pretraga također su važni za odabir najboljeg načina liječenja (vidjeti: Kako se dobiva procjena na str. 44).

Dvije metode za sniženje i kontrolu visokoga tlaka svakako su promjena načina života i lijekovi. Hoćete li trebati lijekove ili ne, ovisit će o visini tlaka, rizičnim čimbenicima i drugim zdravstvenim problemima te o tome je li bolest uzrokovala oštećenje organa.

Mjerenje krvnoga tlaka

Određivanje razine tlaka prilično je jednostavan postupak. Evo kako ga mjerimo.

Tlakomjer je sprava kojom se mjeri visina tlaka. Sastoji se od orukvice za ruku koja se napuhne zrakom te živina manometra ili standardiziranoga mjerača tlaka.

Da bi se mogao izmjeriti tlak, potrebno je orukvicu omotati oko nadlaktice te ju ispuniti zrakom. To se radi stiskanjem gumene lopte na zračnoj pumpi. Narukvica se napuhuje sve dok tlak u njoj ne dosegne razinu koja je daleko iznad sistoličkoga tlaka (gornji broj). To uzrokuje zatvaranje glavne arterije u ruci (brahijalna arterija), preki-



Tijekom mjerenja tlaka, liječnik ili medicinska sestra slušaju dva zvuka koji označuju sistolički i dijastolički tlak.

dajući dotok krvi do ostalih dijelova ruke. Kad je arterija zatvorena, ne čuje se nikakav zvuk na stetoskopu koji se stavi iznad arterije netom ispod orukvice.

Tada se zrak polako otpušta iz orukvice, postupno smanjujući pritisak na arteriju. Čim se tlak u orukvici izjednači sa sistoličkim tlakom, krv počinje ponovno teći kroz arteriju. To stvara zvuk muklog udara koji se može čuti stetoskopom. Broj na živinom manometru ili pokazivaču tlaka koji se

Kriva odčitanja

Katkad mjerenje tlaka može dati krive vrijednosti koje su previsoke. To se najčešće događa u starijih osoba s oštećenim arterijama koje postanu veoma krute, a razlikuje se od hipertenzije "bijelog ogrtača" (vidjeti: Imate li hipertenziju "bijelog ogrtača" na str. 43). Premda mnoge osobe s krutim arterijama imaju povišen tlak, on ne mora biti tako visok kako mjerenje pokazuje.

Do krivog odčitanja također može doći zato što se krute arterije teško zatvaraju. Kad se mjeri tlak, pritisak u orukvici ne može izazvati zatvaranje glavne arterije u ruci (brahijalna) sve dok se orukvica ne napuše do razine koja je daleko iznad sistoličkog tlaka. Kad se tlak u orukvici otpušta, arterije se zbog krutosti otvaraju brže nego što bi trebale. Stoga mjerenje tlaka ne odražava pravu visinu tlaka u arterijama.

Liječnik može brzo utvrditi imate li takav poremećaj, koji se zove pseudohipertenzija, time što će vam opipati nadlakticu. Najčešće kad tlak u orukvici uzrokuje zatvaranje brahijalne arterije, arterije na podlaktici ispod orukvice također se zatvaraju, pa ih ne možemo osjetiti.

Međutim, u osoba koje imaju veoma krute arterije, krvne žile u nadlakticama ostaju otvorene i mogu se čuti i nakon što krv poteče kroz njih. Osobe koje imaju taj poremećaj također mogu otkriti da im elektronički tlakomjeri često ne mogu dati precizna odčitanja.

poklopi s trenutkom kad krv ponovno počne teći i čuje se zvuk muklog udarca, predstavlja vaš sistolički tlak.

Kako zrak i dalje izlazi iz orukvice, pritisak na brahijalnu arteriju sve je manji. Kad se arterija ponovno potpuno otvori, zvukovi muklog udarca više se ne čuju. Vrijednost koju pokazuje živin manometar ili mjerač tlaka u trenutku kad zvukovi nestanu jednaka je visini vašega dijastoličkog tlaka (donji broj).

Elektronički tlakomjeri rade na sličan način, ali također imaju i zaslon koji je potpuno automatski. Elektroničke jedinice pune i prazne orukvicu, otkrivaju vaš sistolički i dijastolički tlak te prikazuju vrijednosti na digitalnom zaslonu.

Da biste dobili precizne rezultate, dio orukvice koji se napuhava mora pokrivati barem tri četvrtine vaše nadlaktice. Ako budete sami mjerili tlak, pročitajte detaljne upute iz 10. poglavlja. Također zamolite liječnika za pomoć.

Dijagnosticiranje

Tlak od 140/90 mm Hg smatra se visokim. No, jedno mjerenje koje pokaže 140/90 mm Hg ili više nije dostatno za dijagnozu visokoga tlaka. Tlak može varirati tijekom dana, stoga ga je najbolje mjeriti više puta pod sličnim okolnostima. Samo ako je rezultat mjerenja iznimno visok – sistolički tlak 210 mm Hg ili više, a dijastolički 120 mm Hg ili više – može se donijeti dijagnoza na temelju jednog mjerenja.

Općenito, dijagnoza visokoga tlaka može se postaviti nakon najmanje dva odlaska liječniku. Tlak se mjeri dva ili više puta tijekom svakog posjeta da bi se dobio ukupan zbroj od barem četiri mjerenja. Ako se pokazalo da je prosjek četiriju mjerenja 140/90 mm Hg ili viši, tada imate visoki tlak.

Ako imate više od 65 godina, liječnik će vam možda izmjeriti tlak i više od četiri puta prije nego što zaključi da imate visoki tlak, jer što smo stariji, tlak više koleba.

Kako bi se osiguralo točno odčitavanje, dobro bi bilo ne pušiti, ne jesti tešku hranu te ne piti kofein ili alkohol barem 30 minuta prije mjerenja tlaka. Svi ti čimbenici mogu privremeno povisiti tlak. Također si dajte dovoljno vremena da stignete k liječniku. Ako se žurite da stignete, to može izazvati stres, koji će također privremeno povisiti tlak. Prije mjerenja tlaka, nekoliko minuta sjedite na miru i pokušajte se opustiti. Osim toga, nemojte govoriti za vrijeme mjerenja tlaka. Ako govorite osobi koja mjeri tlak, teže će čuti zvuk otkucaja srca.

Imate li hipertenziju "bijelog ogrtača"?

Neke se osobe – bilo da su toga svjesne ili ne – uznemire kad im se mjeri tlak. Takve osobe inače imaju normalan tlak, ali kad im se tlak mjeri u medicinskoj ustanovi, uvijek je visok. To nazivamo hipertenzijom zbog straha od 'bijele kute', što je prilično česta pojava.

Ako vaš liječnik sumnja na hipertenziju "bijelog ogrtača", preporučit će vam da tlak mjerite kod kuće i na poslu te da vodite dnevnik s rezultatima mjerenja. Ili vam može predložiti da nosite prijenosni mjerač tlaka koji periodično mjeri tlak tijekom razdoblja od 24 sata dok vi obavljate svoje redovite aktivnosti. Ta dva načina najčešće daju realniju i precizniju sliku o visini tlaka nego mjerenje u medicinskoj ustanovi.

Ne preporučujemo vam mjerenje tlaka automatskim mjeračima koji se nalaze u trgovinama i trgovačkim centrima. Te su naprave obično točne odmah kad se instaliraju, ali zbog neredovitog održavanja postanu neprecizne.

Važno pitanje glede hipertenzije "bijelog ogrtača" jest da li se povišeni tlak pojavljuje samo u medicinskim ustanovama i na pregledima ili u drugim situacijama kad je osoba uznemirena ili pod stresom. Većina dosadašnjih studija pokazala je da se radi o strahu koji nastaje uglavnom u medicinskom okruženju. Osobe koje imaju hipertenziju "bijelog ogrtača" najčešće na ostale vrste stresa reagiraju jednako kao i osobe s normalnim tlakom.

Uvriježeno je medicinsko mišljenje da hipertenzija "bijelog ogrtača" nije opasna pojava te ne zahtijeva liječenje. Međutim, neke studije upozoravaju kako taj poremećaj može povećati rizik srčano-krvnožilnih bolesti te ga treba pažljivo pratiti i liječiti. Liječnik vam može preporučiti neke prilagodbe u načinu života, uključujući redovitu tjelesnu aktivnost, poboljšanje prehrane i smanjenje stresa. Također vam može preporučiti lijekove za sniženje tlaka ili kontrolirati druge čimbenike koji pogoduju razvoju srčano-krvnožilnih bolesti.

Kako se dobiva procjena?

Od vremena kad doznate da imate visoki tlak do postavljanja stvarne dijagnoze, liječnik će uzeti podatke o vašim bolestima, napraviti pregled i poslati vas na nekoliko pretraga.

Ove tri komponente mogu dati odgovore na važna pitanja kao što su:

- Je li visoki tlak oštetio neki organ
- Imate li primarni ili sekundarni visoki tlak Iako sekundarni visoki tlak nije česta pojava, važno je da svaka osoba s visokim tlakom prođe pretrage usmjerene na sekundarne uzroke. Imajte na umu da neki od ovih uzroka mogu biti reverzibilni.
- Postoje li drugi rizični čimbenici koji vas svrstavaju u skupinu osoba s povećanim rizikom razvoja srčanog udara ili moždanog udara, kao što su pušenje, prekomjerna težina ili pretilost, neaktivnost, visoki kolesterol u krvi ili dijabetes

Ako nije jasno imate li visok tlak, takvi postupci procjene mogu pomoći u potvrđivanju dijagnoze.

Povijest bolesti

Iz vaše se povijesti bolesti može doznati koji je čimbenik ili događaj možda utjecao na povišenje tlaka. Informacije iz podataka o vašem načinu života i bolestima također mogu pomoći liječniku da procijeni rizik nastanka drugih zdravstvenih problema.

Tijekom procjene liječnik će vam postavljati pitanja o:

- prijašnjim rezultatima mjerenja tlaka,
- povijesti tegoba sa srcem ili bubrezima, visokoga kolesterola, dijabetesa ili nemirnog sna te pospanosti tijekom dana zbog apneje u snu,
- prisutnosti visokoga tlaka, srčanog udara, moždanog udara, bolesti bubrega, dijabetesa, visokoga kolesterola ili rane (preuranjene) smrti u obitelji,
- znakovima koji upućuju na sekundarni visoki tlak, kao što su napadaji vrućine, ubrzani rad srca, nepodnošenje topline ili neobjašnjeni gubitak kilograma.

Također može biti i pitanja o ponašanju i navikama glede:

- uporabe alkohola,
- pušenja,
- promjena u tjelesnoj težini,
- razini aktivnosti,
- prehrane i uporabe soli (natrija),
- stresa vezanog uz posao ili dom,
- lijekova koje trenutno uzimate te koje ste prije uzimali zbog visokoga tlaka.

U razgovoru s liječnikom svakako spomenite *sve* lijekove koje uzimate – kako one na recept tako i one bez recepta, i navedite sve nedopuštene opojne tvari/droge te alternativne proizvode, kao što su biljni preparati i dodatci prehrani.

Neki lijekovi koji se dobivaju na recept i bez recepta – uključujući mnoge pilule za mršavljenje, dekongestivne sprejeve i kapljice za nos, lijekove protiv prehlade i alergije te nesteroidne protuupalne lijekove – mogu povisiti tlak. Kokain i amfetamini također mogu povisiti tlak. Budući da mnogi alternativni dodatci prehrani nisu u potpunosti istraženi kako bi se odredio njihov učinak na zdravlje, važno je reći liječniku da uzimate takve proizvode, jer upravo oni mogu izazivati visoki tlak.

Neki lijekovi za visoki tlak ne reagiraju dobro kad se koriste s drugim lijekovima. Tada govorimo o interakcijama lijekova. Ako obavijestite liječnika o svim lijekovima i drogama koje uzimate, možete spriječiti nastanak opasnih interakcija u slučaju primjene lijekova za visoki tlak.

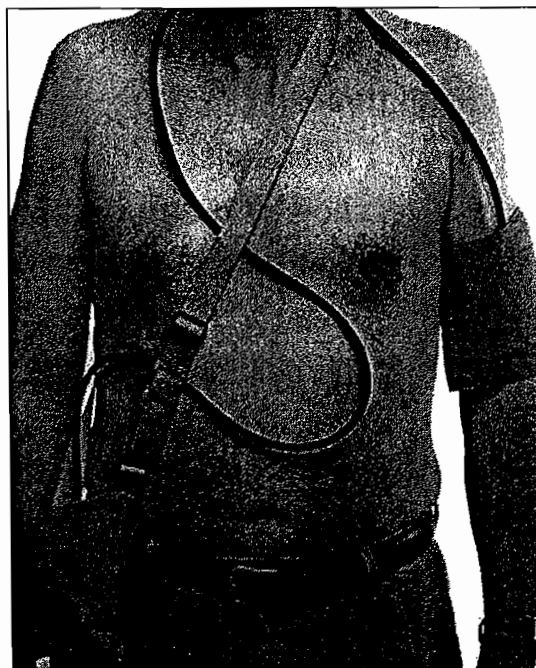
Napravite popis svih lijekova koje uzimate – bilo da su na recept ili bez recepta, biljni preparati i dodatci prehrani. Ako nemate takav popis, ostavite sve lijekove u njihovim originalnim pakovanjima i ponesite ih kad sljedeći put budete išli liječniku. Više informacija o lijekovima možete naći u 11. poglavlju.

Imajte na umu da se krvni tlak normalno diže i pada tijekom razdoblja od 24 sata. Prehrana, dnevne aktivnosti, emocije i drugi čimbenici mogu izazvati promjene krvnoga tlaka. Suradujte s liječnikom u postavljanju ciljeva liječenja koji uzimaju u obzir takve promjene.

Odčitavanje tlaka 24 sata

Katkad je teško postaviti dijagnozu visokoga tlaka. Ako liječnik nije siguran imate li visok tlak ili ima poteškoća u određivanju koliko je bolest uznapredovala, preporučit će vam da nosite prijenosni mjerac tlaka.

U tom postupku dobivate prijenosni tlakomjer koji nosite tijekom jednoga dana. Sastoji se od orukvice koja se može napuhati, a nosi se na nadlaktici, i malog mjerača



koji možete nositi u torbici prebačenoj preko ramena. Tanka cjevčica povezuje mjerac s orukvicom. Cjevčicu možete pričvrstiti na tijelo pomoću ljepljive trake kako se ne bi izvukla.

Mjerac se programira tako da mjeri tlak svakih 10 do 30 minuta tijekom razdoblja od 6 do 24 sata. Tlakomjer radi potpuno automatski. Sam napuhuje orukvicu, ispušta iz nje zrak i pohranjuje rezultat mjerenja u memoriju.

Dobar ste kandidat za takvo mjerenje tlaka ako imate hipertenziju “bijelog ogrtača” – što znači da vam tlak naglo skoči kad ste kod liječnika iako inače imate normalan tlak. Mjerenje tlaka automatskim prijenosnim tlakomjerom također može pomoći kad tlak uvelike varira ili ne reagirate na lijekove za reguliranje tlaka. Ako je u vas rizik srčanih bolesti ili ishemičnoga srčanog udara velik, liječnik će vas uputiti i na elektrokardiogram (EKG).

Također može pomoći dnevnik koji vodite o svim dnevnim aktivnostima i vremenu kad ste ih radili, o lijekovima koje uzimate i vremenu kad ih uzimate te svim razdobljima stresa, jakih emocija ili bolima. Kad usporedi podatke iz dnevnika s rezultatima mjerenja tlaka, liječnik će moći vidjeti imaju li određeni događaji ili čimbenici načina života imaju veze s promjenama tlaka.

Liječnički pregled

Tijekom liječničkog pregleda liječnik traži znakove oštećenja organa. Provjerit će sve anomalije koje su znak mogućeg uzroka povišenja tlaka.

Liječnik će provjeriti sljedeća stanja:

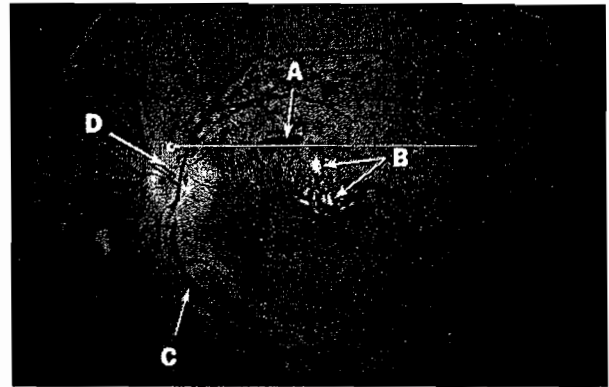
Sužene ili naprsle krvne žile u očima. Oštećenje krvnih žila u očima dobar je pokazatelj da su možda krvne žile i drugdje u tijelu oštećene. To oštećenje može također upozoriti na rizik srčano-krvnožilnih bolesti.

Srčani poremećaji. Ubrzan puls, povećano srce, nepravilan srčani ritam te zvukovi ili šumovi mogu upućivati na mogućnost srčane bolesti.

Promijenjen protok krvi. Kad se krvna žila suzi, to može izazvati nepravilan, buran protok krvi koji se čuje stetoskopom. To se također naziva šumom, a najčešće se pojavljuje u karotidnim arterijama na vratu i glavnim arterijama trbuha.

Aneurizma aorte. Može se napipati tijekom pregleda trbuha. Stetoskopom se također može čuti zvuk krvi koja pulsira kroz oslabjele i ispupčene krvne žile.

Povećani bubrezi ili štitnjača. To su pokazatelji da bi visoki tlak mogao biti posljedica neke druge bolesti.



Izuzetno visok tlak može izazvati prsnuće krvnih žila u mrežnici oka i posljedično krvarenje (hemoragija, vidi A) te curenje tekućine (eksudat, vidi B) u oku. Može se pojaviti i suženje arterija (vidi C) i oteklina diska vidnoga živca (papiloedem, vidi D).



Aneurizma je prošireno mjesto na aorti (vidi strjelicu) koja može puknuti ili stvoriti ugrušak na mjestu proširenja. Aneurizme se mogu vidjeti i izmjeriti ultrazvukom (slika dolje lijevo).

Oslabjeli puls. Slab puls u preponama, potkoljenicama i gležnjevima može biti znak oštećenja arterija.

Sniženi tlak u gležnjevima. To može biti posljedica suženih ili bolesnih krvnih žila u nogama.

Otekline. Nakupljanje tekućine u potkoljenicama i gležnjevima uobičajeni je znak zatajivanja srca ili bubrega.

Pad tlaka kad stojite. Može biti korisno odrediti jeste li u opasnosti od nesvjestice ili vrtoglavice nakon stajanja (posturalna hipotenzija), što je nuspojava nekih lijekova za tlak. Takva vrtoglavica je komplikacija dijabetesa. Problem je vrlo raširen među starijim osobama, osobito nakon obroka, bez obzira na to imaju li dijabetes ili ga nemaju. Potražite više informacija na str. 12 u odjeljku: Kad je tlak prenizak.

Rutinske pretrage

Sljedeće pretrage su sastavni dio procjene zdravstvenog stanja i dijagnoze visokoga tlaka.

Tjelesna težina. Ako imate prekomjernu težinu ili ste pretili, to može bitno utjecati na visok krvni tlak. Tjelesna težina mjeri se prilikom liječničkog pregleda, a liječnik će izračunati vaš indeks tjelesne mase (ITM). ITM je izračun omjera visine i težine radi utvrđivanja imate li nezdrav postotak tjelesne masnoće (vidjeti: Prekomjerna težina ili pretilost, na str. 60). Liječnik će vam također izmjeriti struk kako bi se vidjelo nosite li previše težine oko trbuha (vidjeti: Obujam struka, na str. 64).

Analiza mokraće. Prisutnost bjelančevina ili crvenih krvnih stanica u urinu može biti znak oštećenja bubrega. Jedna vrsta pojave bjelančevina u mokraći koja se naziva mikroalbuminurija, također može biti pokazatelj ranog stupnja bolesti bubrega te je rizični čimbenik za nastanak srčano-krvnožilnih bolesti u budućnosti. Osim toga, mokraća se može testirati na prisutnost šećera (glukoze) koji je posljedica dijabetesa. Dijabetes otežava kontroliranje visokoga tlaka.

Biokemijske pretrage. Iz krvi određujemo koncentraciju natrija i kalija kao i koncentraciju kreatinina koja je pokazatelj funkcije bubrega.

Ostale uobičajene krvne pretrage uključuju mjerenje masnoća u krvi koje sadržavaju kolesterol (lipidogram). Što je viša ukupna razina kolesterola i niža razina lipoproteina visoke gustoće ili 'dobrog' kolesterola, tim je veća opasnost od srčano-krvnožilnih bolesti te sindroma smanjene osjetljivosti na inzulin. Također se mjeri i količina glukoze u krvi zbog kontrole dijabetesa.

Kompletna krvna slika. Tom se pretragom utvrđuju promjene u broju crvenih i bijelih krvnih stanica. Provodi se kako bi se ustvrdilo da bolesnik nema neku bolest, a da to ne zna, npr. nedovoljan broj crvenih krvnih stanica, što zovemo anemija.

Elektrokardiografija. Električna srčana aktivnost bilježi se kako bi se na vrijeme uočio poremećaj srčanog ritma, povećanje ili oštećenje srca te nedovoljna opskrba krvlju srčanog mišića.

Promjene u električnoj srčanoj aktivnosti prikazane na elektrokardiogramu (EKG) također mogu upućivati na visoku ili nisku razinu kalija.

Dodatne pretrage

Ako su nalazi pregleda i laboratorijskih pretraga normalni, vjerojatno ne ćete morati ići na dodatne pretrage. Međutim, oni će možda biti potrebni ako imate:

- iznenadne napadaje visokoga tlaka ili nagli porast tlaka u odnosu na uobičajeni tlak,
- veoma visok tlak (180 ili više / 110 ili više mm Hg),
- nisku razinu kalija u krvi,
- šum nad arterijom,
- poremećaj rada bubrega,
- poremećaj srčane funkcije,
- moguću aneurizmu abdominalne aorte.

Ako imate sužene arterije koje ometaju protok krvi, sljedeće će pretrage otkriti postoji li suženje i u kojoj mjeri.

Angiografija. Tijekom ovog postupka, tvar koja pomaže da se arterije vide na rentgenskoj snimci, uštrca se u arterije a zatim se rentgenski snimaju određene krvne žile.

Angiografija magnetnom rezonancijom (AMR). U tom se postupku za promatranje protoka krvi kroz arterije rabi energija koju stvaraju jaki magneti.

Ultrazvuk. Tu se koriste zvučni valovi visoke frekvencije koji pokazuju protok krvi kroz arteriju. Ultrazvuk se također često rabi za identifikaciju specifičnih anomalija srca i arterija.

Ako liječnik sumnja da imate skvrčeni bubreg, aneurizmu u abdominalnoj arteriji ili tumor, npr. tumor nadbubrežne žlijezde, dodatne pretrage uključivat će ultrazvuk ili:

kompjutoriziranu tomografiju (CT). CT-snimka zapravo je trodimenzionalna rentgenska snimka.

Magnetna rezonancija (MRI). Slična je angiografiji magnetnom rezonancijom (AMR), samo što se umjesto krvnih žila snimaju organi ili dijelovi tijela.

Nuklearno skeniranje. Tu se radi o ubrizgavanju radioaktivnih čestica (radioizotopi) u venu nakon čega se snima njihov prolazak kroz određeno mjesto ili organ. Nuklearno snimanje koristi se za promatranje protoka krvi, određivanje veličine organa te provjeru normalne funkcije organa.

Odabir vrste liječenja

Liječenje visokoga tlaka prilagođuje se osobnim potrebama. Upravo zato način liječenja koji odgovara drugoj osobi ne mora odgovarati i vama. Odabir liječenja uvelike ovisi o rezultatima povijesti bolesti, liječničkom pregledu i laboratorijskim pretragama. Vi i vaš liječnik surađujete u donošenju odluka o najučinkovitijem planu liječenja za vas.

U osnovi postoje dvije metode za sniženje tlaka – promjena načina života i lijekovi. Ovisno o vašem zdravstvenom stanju i rizičnim čimbenicima, preporuke za promjene načina življenja mogu biti: mršavljenje, povećanje tjelesne aktivnosti, prelazak na zdraviju prehranu, smanjenje natrija, prestanak pušenja, ograničenje alkohola te kontrola stresa.

Nekoliko se vrsta lijekova rabi za kontrolu visokoga tlaka, a na obzoru se vidi novi razvoj. Genetička istraživanja pokazuju da nasljeđe određuje individualnu reakciju na lijekove za visok tlak. Prema tim podacima, potencijalno, možemo svakom pojedincu odrediti najučinkovitiji lijek.

Mnoge vrste lijekova na različite načine utječu na visoki tlak. Stoga je važno da svoje lijekove za visok tlak ne dijelite ni s kim drugim. Njihovi lijekovi možda nisu iste vrste kao vaši.

Najnovije smjernice

Američki institut za srce, pluća i krv, koji je odjel Nacionalnih instituta za zdravlje, povremeno objavljuje izvješće pod nazivom Zajednički američki odbor za prevenciju, otkrivanje, procjenu i liječenje visokoga tlaka. Posljednje, sedmo izvješće objavljeno je u svibnju 2003. i često se navodi kao skraćenica JNC VII. U njemu se visoki tlak dijeli na tri kategorije – predhipertenziju, hipertenziju 1. stupnja i hipertenziju 2. stupnja. JNC VII također donosi preporuke za liječenje osoba u svakoj od spomenutih kategorija. Rizik od nastanka srčano-krvnožilnih bolesti, moždanog udara i bolesti bubrega određuje se prema tlaku, stanju unutrašnjih organa i prisutnosti ostalih rizičnih čimbenika u kombinaciji sa srčano-krvnožilnim oštećenjima. Ako imate predhipertenziju i ne snizujete tlak na normalnu razinu, postoje veliki izgledi da će se ona razviti u visoki tlak 1. stupnja.

Smjernice koje dolaze izvan SAD-a – kao na primjer smjernice iz 2003. g. Europskog društva za borbu protiv hipertenzije i srčano-krvnožilnih bolesti te za ovladavanje hipertenzijom, preporuke Svjetske zdravstvene organizacije, Međunarodnoga društva za hipertenziju, Britanskoga društva za hipertenziju te Kanadskoga društva za hipertenziju – imaju sličan pristup. Dokazi iz novijih istraživanja govore u prilog tome da se granica u sniženju tlaka spusti još niže nego što to određuju neke od spomenutih organizacija u određenim okolnostima (vidjeti: *Određivanje ciljeva liječenja*, str. 52).

Liječenje predhipertenzije i hipertenzije temelji se na većem broju bitnih čimbenika. Primjerice, imate li neku srčano-krvnožilnu bolest ili ne, imate li rizične čimbenike za srčano-krvnožilne bolesti, kao što su pušenje ili visok kolesterol te sistolički i dijastolički tlak. Premda je cilj u svakom slučaju – sniziti tlak – broj rizičnih čimbenika koje imate odredit će koliko se u vašem slučaju agresivno mora pristupiti liječenju. Intenzitet liječenja bit će veći što je prisutno više rizičnih faktora. Također će se obratiti pozornost na povratne rizične čimbenike, kao što su pušenje, visoki kolesterol i dijabetes.

Predhipertenzija. Toj kategoriji pripadate ako imate sistolički tlak između 120 i 139 mm Hg ili dijastolički između 80 i 89 mm Hg. Ako imate predhipertenziju, tada ste u većoj opasnosti da ćete dobiti hipertenziju. Primjerice, osobe u kategoriji predhipertenzije čiji tlak je od 130/80 mm Hg do 139/89 mm Hg imaju dvaput veće izgleda da će dobiti visoki tlak u odnosu na osobe s nižim tlakom.

Ako ste zbog visine tlaka u skupini predhipertenzije, tada vam se preporučuje da promijenite način života čiji je zadatak vratiti tlak na normalnu razinu. (vidjeti: Smjernice za liječenje str. 53). Ako imate bolest bubrega, srčano zatajivanje ili dijabetes, trebat ćete uz to još uzimati lijekove.

Hipertenzija 1. stupnja. Većina osoba koje imaju visok tlak pripadaju toj skupini. Ako imate visoki tlak 1. stupnja, promjene načina života bit će prvi korak u liječenju. Također ćete trebati i lijekove za sniženje tlaka kako biste održali tlak pod kontrolom. Za većinu osoba u toj skupini najučinkovitiji lijek jest diuretik tiazid.

Hipertenzija 2. stupnja. U ovu skupinu ubrajamo osobe u kojih je izraženija opasnost od srčanog udara, moždanog udara ili drugih zdravstvenih poremećaja povezanih s visokim tlakom. Kombinacija dvaju lijekova upotpunjena promjenom načina života preporučuje se svim osobama ove skupine. Lijekovi mogu uključivati tiazid diuretik koji se uzima s inhibitorom enzima angiotenzin-konvertaze (ACE-inhibitor), s blokatorom angiotenzinskih II receptora (ARB), beta-blokatorom ili kalcijevim antagonistom (blokator kalcijevih kanala).

Određivanje ciljeva liječenja

Plan liječenja visokoga tlaka uključuje specifične ciljeve koji uzimaju u obzir vaše opće zdravstveno stanje. Primjerice, ako imate dijabetes ili bolest bubrega ili ste imali moždani udar ili tranzitorni ishemični udar, vaš cilj je sniziti tlak, vjerojatno, na manji od 130/80 mm Hg. To je također zajednički cilj za sve osobe koje su doživjele srčano zatajivanje. Ako imate tešku bolest bubrega, savjetuje se sniziti tlak na 120/ 5 mm Hg.

Da bi se takvi ciljevi postigli potrebno je promijeniti način života, uzimati lijekove ili i jedno i drugo. Redovito posjećujte liječnika i

Smjernice za liječenje

Razina tlaka u mm Hg	Liječenje
normalan (119/ 9)	zdravi način života
predhipertenzija (120-139 / ili 80-89)	usvojiti zdrav način života
hipertenzija 1. stupnja (140-159 / ili 90-99)	promjena načina života* i primjena lijeka
hipertenzija 2. stupnja (>160 / ili >100)	promjena načina života i obično više od jednog lijeka

*Ako nemate rizične čimbenike, liječnik će vam najprije preporučiti promjenu načina života bez lijekova.

Glavni rizični čimbenici koji mogu utjecati na liječenje	Oštećenje organa ili bolesti koje mogu utjecati na liječenje
pušenje	srčana bolest
nepoželjna količina masnoće u krvi (razina lipida)	zadebljanje mišića u glavnoj srčanoj klijetki
tjelesna aktivnost	prethodni srčani udar ili bolovi u prsnom košu (angina)
pretilost (ITM >30)	u prošlosti ugradnja premosnice ili angioplastika
dijabetes	zatajivanje srca
oštećena funkcija bubrega	moždani udar ili tranzitorni ishemični napadaj (mini-udar)
dob (> 55 za muškarce, > 65 za žene)	kronična bolest bubrega
spol	oštećenje perifernih arterija
obiteljski podaci o srčano-krvnožilnim bolestima (dob <55 za muškarce, dob <65 za žene)	oštećenje mrežnice

Prilagođeno prema: Nacionalni instituti za zdravlje (NIH). *Sedmo izvješće Zajedničkog američkog odbora za prevenciju, otkrivanje, procjenu i liječenje visokoga tlaka, 2003.*

Podatci o napredovanju su dvojaki

Od 1992. g., kad je Institut za srce, pluća i krv započeo intenzivnu obrazovnu kampanju, uslijedio je stalan napredak u poznavanju, liječenju i kontroli visokoga tlaka. Kao rezultat toga, smrtnost i invalidnost zbog te bolesti zamjetno su smanjeni. Smrtnost od moždanog udara smanjila se za gotovo 60%, dok se broj smrti uzrokovanih srčanim udarom smanjio za više od 50%.

No, tijekom ranih 90-ih godina 20. stoljeća, nije se uočilo daljnje poboljšanje. Najnoviji rezultati Nacionalnog praćenja zdravlja i prehrana (NHANES, 1999.- 2000.) pokazuju kako nema promjena znanja o utjecaju visokoga tlaka, ali postoji napredak u liječenju i kontroli. Osobito je od prijašnjeg praćenja (1991.-1994.) porastao postotak kontrole s 2 % na 34% .

Razlozi za pad nisu jasni. Porast pretilosti i nedostatak tjele-
vježbe mogli bi biti odgovorni. U svom izvješću direktor Savezne
uprave za javno zdravstvo u časopisu *Zdravlje u SAD-u, 2002.*
navodi da tri od pet odraslih osoba u dobi od 20 do 4 godine
imaju prekomjernu težinu te da je svaki četvrti Amerikanac pre-
debeo. U izvješću također stoji da se 40% Amerikanaca ne bavi
nikakvom tjelesnom aktivnošću u slobodno vrijeme.

Dodatni čimbenik mogao bi biti i osjećaj lažne sigurnosti. Tlak koji je viši od normalnoga često previde liječnici a i sami bole-
snici, ocjenjujući da je dovoljno blizu razini koja označuje da je
tlak pod kontrolom.

Unatoč navedenim podacima, nije sve tako crno. Noviji
podatci o populaciji do 64 godine s visokim tlakom, koja je dobila
zdravstvenu skrb u organiziranim zdravstvenim ustanovama i or-
ganizacijama, pokazali su da se u razdoblju od 2000. do 2001. g.,
kontrola visokoga tlaka poboljšala za 4%.

U dobre vijesti spada i podatak da je od 6.000 odraslih Ameri-
kanaca u dobi od 65 godina ili starijih, više njih otpočelo s lije-
čenjem visokog tlaka u 1999. godini nego u deset proteklih godina
zajedno. Također je više osoba koje dobivaju terapiju za visoki tlak
uspjelo postići cilj od 140/90 mm Hg ili niži u odnosu na
prethodnih deset godina.

Da bi se takvi ciljevi postigli potrebno je promijeniti način života ili uzimati lijekove, ili i jedno i drugo. Redovito posjećujte liječnika i provjeravajte svoje ciljeve, brzinu napredovanja, te prilagođujte plan liječenja.

Uvriježena zabluda

Mnogi ljudi koji uzimaju lijekove za visoki tlak vjeruju kako nije potrebno mijenjati način života zato što će lijekovi riješiti problem. Ipak, nije tako. Katkad, lijekovi mogu sniziti tlak samo do određene mjere, što ne mora biti dovoljno da se vaš krvni tlak vrati na normalnu ili optimalnu razinu. Promjena načina života, uz primjenu lijekova, može pomoći normalizaciji krvnog tlaka. Ukoliko uzimate lijekove, promjena načina života može smanjiti broj potrebnih lijekova. Manji broj lijekova znači manje troškove. K tome, ako vam lijekovi uzrokuju nuspojave, smanjite li dozu koju uzimate, smanjit ćete i nuspojave. Neki ljudi koji su znatno promijenili svoj način života, uspjeli su u potpunosti prestati uzimati lijekove.

Konačno, promjene u načinu života veoma su bitne za osobe koje imaju visok tlak zato što mogu pomoći da se smanji opasnost od zdravstvenih poremećaja u budućnosti u koje spadaju moždani udar, srčani udar, zatajivanje srca, zatajivanje bubrega i demencija.

Postanite aktivni sudionik

Da bi se visoki tlak uspješno liječio, potreban je timski rad. Liječnik to ne može uraditi sam, a ne možete ni vi. Stoga trebate raditi zajedno kako biste visok tlak spustili na zdravu razinu i zadržali ga na njoj.

Međutim, premda je potrebno uložiti zajednički napor, vi možete preuzeti veći dio odgovornosti za kontrolu visokoga tlaka. Promjenom načina življenja – mršavljenjem, uvođenjem više aktivnosti i zdravijom prehranom – činite važan korak u vašoj kontroli. Redovito i pravilno uzimanje lijekova također je vaša odgovornost, kao što je i poznavanje naziva i doza svih lijekova koje uzimate te mjerenje tlaka kod kuće, ako je to dio vašega plana liječenja.

S visokim tlakom možete živjeti dugo i kvalitetno, no da biste to mogli, trebate prepoznati visoki tlak kao ozbiljno stanje te se aktivnije uključiti u liječenje. Više informacija o kontroliranju visokoga tlaka možete pročitati u 10. poglavlju.

Sažetak

Što treba zapamtiti:

- Dijagnoza visokoga tlaka najčešće se postavlja nakon dva odvojena posjeta liječniku pri kojima su sistolički ili dijastolički tlak, ili oba, bili dosljedno visoki.
- Povijest bolesti, liječnički pregled i uobičajene pretrage najčešće su dio postupka dijagnosticiranja visokoga tlaka.
- Odabir prikladnoga načina liječenja ovisi o stupnju visokoga tlaka, oštećenju organa, srčano-krvnožilnim rizičnim čimbenicima, dijabetesu i drugim bolestima.
- Dvije metode za sniženje tlaka jesu promjena načina života i uzimanje lijekova.
- Čak i kad uzimate lijekove, promjene u načinu života nužne su za kontrolu visokoga tlaka.

Kontrola tjelesne težine

jelesna težina i visoki tlak često su tijesno povezani. S povećanjem tjelesne težine, često se povećava i tlak. Kako su Amerikanci sve deblji, kontrola tjelesne težine postala je glavni izazov u prevenciji i kontroli visokog tlaka. Ako imate prekomjernu težinu, opasnost od nastanka visokog tlaka veća je dva do šest puta u odnosu na osobu čija je težina u zdravim razmjerima. Doista, 75% slučajeva visokog tlaka u odraslih Amerikanaca izravno je povezano s pretilošću.

Baš kao što tlak raste zbog debljanja, obično se snizuje zbog mršavljenja. Gubitak samo nekoliko kilograma može rezultirati poboljšanjem tlaka. Najučinkovitiji način mršavljenja jest promjena prehrane, povećanje tjelesne aktivnosti te postupno skidanje kilograma kroz dulje vrijeme.

Liječnici znaju da su gubljenje viška kilograma i zadržavanje normalne težine teške zadaće. Potrebno je puno napora i snažna volja da bi se osoba pridržavala zdrave prehrane i postala tjelesno aktivnija. No, to što je pred vama zastrašujući zadatak ne znači da trebate odustati i prije nego što počnete. Na posljetku će vam se isplatiti svaki napor. Primjerice, istraživači su otkrili da odrasle osobe koje se udebljaju manje od 5 kilograma nakon 18. godine života uspiju izbjeći veliki broj zdravstvenih problema povezanih s tjelesnom težinom.

Mnogi se suočavaju s problemom kako održati normalnu težinu nakon mršavljenja

Istraživanja o osobama u kojih je velika opasnost od nastanka visokog tlaka otkrila su da je mnogima od njih teško ostati na normalnoj težini. U jednom velikom istraživanju, samo je 13% osoba koje su smršavjele uspjele ostati na istoj kilaži u razdoblju duljem od tri godine. U drugom istraživanju oko 25% sudionika koji su smršavjeli uspješni su ostali na istoj težini pet godina. S povratkom kilograma, vratio se i visoki tlak. Slično se pokazalo i u naknadnom istraživanju gdje je zaključeno da je općenito lakše održati način prehrane s malom količinom natrija, a teže provoditi dijetu s malim unosom soli. Istraživači tvrde kako naše društvo mora staviti veći naglasak na kontrolu pretilosti poboljšanjem prehrane i povećanjem tjelesne aktivnosti ako želimo učinkovito kontrolirati visoki tlak.

Tjelesna težina i visoki tlak

Biti pretio znači da ćete imati visoki tlak, moguće je imati prekomjernu težinu i normalan tlak, ali ako se debljate, povećavaju vam se izgledi za razvoj visokoga tlaka.

Godine 1998. provedeno je istraživanje u kojemu je sudjelovalo 82.000 žena. Otkriveno je da su žene koje se tijekom odrasle dobi udebljaju 5 do 10 kilograma, izložene 70% većem riziku nastanka visokog tlaka u usporedbi sa ženama koje se ne udebljaju nakon 18. godine života. U žena koje su se udebljale više od 10 kilograma, opasnost je još veća. Iako u ovoj studiji nisu sudjelovali muškarci, druga su istraživanja, koja se odnose na muškarce, pokazala da i njihova pretjerana debljina povećava opasnost od visokog tlaka.

Unatoč tomu, ima i dobrih vijesti. Istraživanje je također pokazalo da se s gubitkom kilograma opasnost smanjuje. U žena koje su imale prekomjernu težinu i uspjele izgubiti 5 do 10 kilograma, rizik se smanjio za 15%. Žene koje su izgubile više od 10 kilograma uspjele su rizik smanjiti za više od 25%.

Na koji je način tjelesna težina povezana s visokim tlakom? Pri debljanju najčešće se povećava masno tkivo. Kao i svi ostali dijelovi

tijela, to tkivo treba kisik i hranjive tvari iz krvi kako bi preživjelo. Kako raste potražnja za kisikom i hranjivim tvarima, količina krvi koja cirkulira kroz tijelo također raste. Čim više krvi putuje arterijama, stijenke arterija trpe veći pritisak.

Drugi razlog zašto je tlak obično visok u osoba s viškom tjelesne težine jest taj što dodatna težina u pravilu povećava razinu inzulina u krvi. Povećana razina inzulina povezuje se sa zadržavanjem natrija i vode u organizmu, zbog čega se povećava volumen krvi. Osim toga, pretjerana debljina može ubrzati rad srca i smanjiti kapacitet krvnih žila da prenose krv. Ova dva čimbenika pogoduju povišenju tlaka.

U novije vrijeme identificiran je velik broj hormona, uključujući leptin i grelin. Ti hormoni stupaju u interakciju jedan s drugim i u interakciji s inzulinom utječu na tek, težinu i tlak. Uloga se tih hormona proučava kako bi se upoznao njihovo djelovanje i utjecaj na tjelesnu težinu te uloga koju imaju u liječenju visokog tlaka.

Ako spadate u skupinu s povećanim rizikom od visokog tlaka, gubitak viška kilograma može spriječiti njegov nastanak. Ako već imate visoki tlak, gubitak kilograma može smanjiti potrebu za lijekovima, a ako već uzimate lijekove, gubitak kilograma može pomoći u kontroli tlaka i smanjiti dozu lijekova koju trebate uzimati svakoga dana ili ukinuti potrebu za lijekovima. Međutim, iako možda više ne uzimate lijekove, još uvijek postoji opasnost od povratka visokog tlaka. Stoga, morate redovito pratiti tjelesnu težinu i tlak.

Mali gubitak – veliki dobitak

Ne morate izgubiti puno kilograma da bi se tlak snizio. Gubitak od samo 4,5 kilograma može sniziti tlak. Kad izgubite samo 10% tjelesne težine, tlak će već biti bliže zdravim vrijednostima. Ako smršavite nekoliko kilograma, smanjit ćete koncentraciju kolesterola i smanjiti rizik srčanog udara, moždanog udara, dijabetesa i artritisa.

Ako imate višak kilograma, dobar cilj mogao bi biti smanjiti tjelesnu težinu za 10%. Kad postignete, možete pokušati izgubiti još 10% ako je to potrebno. Tijekom nekoliko godina, postupno mršavljenje uvelike će poboljšati vaše zdravlje.

Debljina i pretilost

Prema vladinim anketama, gotovo 65% odraslih Amerikanaca ima višak tjelesne težine, a gotovo polovina njih (31%) su pretili. Tijekom posljednjih desetljeća, stanovništvo SAD-a u cjelini sve se više deblja, a postotak pretilih osoba gotovo se udvostručio.

Osim toga što pogoduje razvoju visokog tlaka, stupanj debljine povećava opasnost od nastanka drugih zdravstvenih poremećaja. Pretilost uvelike povećava opasnost od dijabetesa, srčanih bolesti, artritisa i nekih vrsta raka. Razlika između prekomjerne težine i pretilosti jest stupanj debljine. Smjernice zdravstvene skrbi definiraju prekomjernu težinu indeksom tjelesne mase (ITM) od 25 do 29,9. Pretilima se smatraju osobe čiji je ITM od 30 naviše.

Indeks tjelesne mase jest formula koja na temelju vaše težine i visine određuje imate li zdrav ili nezdrav postotak ukupne tjelesne masnoće. Izuzevši veoma mišićave osobe, ovo mjerenje odražava količinu tjelesne masnoće u cijelom tijelu. Daleko je bolji pokazatelj rizika zdravstvenih poremećaja od samog broja kilograma na kućnoj vagi ili standardnih tablica debljine i težine. Za razliku od tablica visine i težine, indeks tjelesne mase ne pravi razliku između muškaraca i žena.

Da biste odredili svoj indeks tjelesne mase, na sljedećoj stranici pronađite svoju visinu te je slijedite sve dok ne dođete do težine koja je najbližnja vašoj. Pogledajte na vrh stupca i pronaći ćete svoj ITM. Ako ste mršaviji od navedene težine koja je najbliža vašoj, vaš ITM može biti nešto manji. Ako ste deblji od težine koja je najbliža vašoj, vaš ITM može biti nešto viši. Zdravim se smatra ITM od 18,5 do 24,9. ITM od 25 do 29,9 znači da se radi o višku tjelesne težine, a ITM od 30 naviše upućuje na pretilost.

Koji je vaš indeks tjelesne mase?

Indeks tjelesne mase (ITM)								
	Normalna težina		Prekomjerna težina		Pretilost			
ITM	19	24	25	29	30	35	40	45
visina u cm	težina u kilogramima							
147	41	52	54	63	65	76	87	98
150	43	54	56	65	67	78	90	101
152	44	56	58	67	69	81	93	105
154	45	58	60	69	72	84	96	108
155	47	60	62	72	74	87	99	112
160	49	61	63	74	77	90	102	115
162	50	64	66	77	80	93	105	119
164	52	65	68	79	82	95	109	122
167	54	67	70	81	84	98	112	126
170	55	70	72	84	87	101	116	130
172	57	72	74	86	90	104	119	134
174	58	73	77	89	92	107	122	140
177	60	76	79	92	95	110	126	142
180	62	78	81	94	98	113	130	146
183	64	80	83	97	100	117	134	150
185	65	83	86	99	103	120	137	154
188	67	84	90	102	106	123	141	159
190	69	87	91	105	109	127	145	163
193	71	90	93	108	112	130	149	167

Prilagođeno iz *Kliničkih smjernica za identifikaciju, procjenu i liječenje debljine i pretilosti u odraslih*, 1998. g.

Možete i sami izračunati svoj indeks tjelesne mase tako da tjelesnu težinu izraženu u kilogramima podijelite kvadratom tjelesne visine izražene u metrima. Za primjer, pogledajte tablicu za izračunavanje indeksa tjelesne mase koja slijedi.

Tablica za izračun indeksa tjelesne mase

Indeks tjelesne mase = masa (kg) / visina (m)²

Primjer:

ITM osobe visoke 165 cm
i tjelesne težine 72 kg

Vaš ITM

Izračunajte vlastiti ITM na temelju
svoje tjelesne težine i visine

$72/1,65 \times 1,65 = 72/2,723 = 27,4$

ITM ove osobe iznosi 27,4 kg/m²

Što je za mene zdrava tjelesna težina ?

Što je zdrava tjelesna težina? Ako imate visoki tlak, ili ste u opasnosti da ga dobijete, nije nužno da postanete mršavi. Ali možete pokušati dostići i zadržati tjelesnu težinu koja promiče kontrolu tlaka i ujedno smanjuje opasnost od drugih zdravstvenih poremećaja.

Predložimo vam tri procjene koje možete sami napraviti te zaključiti je li vaša tjelesna težina u zdravim okvirima ili bi vam dobro došlo kad biste izgubili nekoliko kilograma.

Indeks tjelesne mase

Prvi korak u određivanju zdrave tjelesne težine jest izračunavanje indeksa tjelesne mase. Možete ga odrediti pomoću tablice na str. 61 ili gornje formule. Ako imate ITM 25 ili veći, za vas postoji povećani rizik od pojave bolesti povezanih s tjelesnom težinom, kao što je visoki tlak.

Čimbenici koji utječu na debljanje

Za debljanje su najčešće odgovorni neumjerenost u jelu i premala tjelesna aktivnost. Kad jedete više kalorija nego što možete potrošiti, one se pohranjuju u obliku tjelesne masnoće. Međutim, prekomjerno uzimanje hrane i neaktivnost nisu uvijek jedini problem. Drugi čimbenici također utječu na tjelesnu težinu:

Geni. Ako u vašoj obitelji ima problema s debljinom to ne mora automatski značiti da ćete i vi biti debeli, ali zbog genskoga ustroja bit ćete skloniji debljanju. Geni određuju kako i gdje se akumulira masnoća. Pretilost u obitelji povećava vaše izgleda za oko 25–30%. Primjerice, istraživanje provedeno u Velikoj Britaniji pokazalo je da muška djeca imaju 8 puta veće izgleda da će i sama biti pretila ako su im oba roditelja pretila. Ostali rizični čimbenici za pretilost, kao što su namirnice koje jedemo i navike kad se radi o tjelesnoj aktivnosti uvelike su pod utjecajem obitelji u kojoj živimo.

Spol. Brzina metabolizma u muškaraca je 5–10% veća u odnosu na žene i obično mogu jesti više od žena, a da se ne udebljaju. Isto tako, muškarci tijekom tjelovježbe iskoriste 10–20% više kalorija od žena.

Dob. S godinama se količina mišićne mase u tijelu polako smanjuje. Posljedica toga je usporavanje metabolizma, zbog čega se smanjuje potreba za kalorijama. Ako nastavite jesti istu količinu hrane koju ste jeli kad ste bili mlađi, udebljat ćete se – često je slučaj da nakon 35. godine ljudi dobivaju po pola kilograma godišnje.

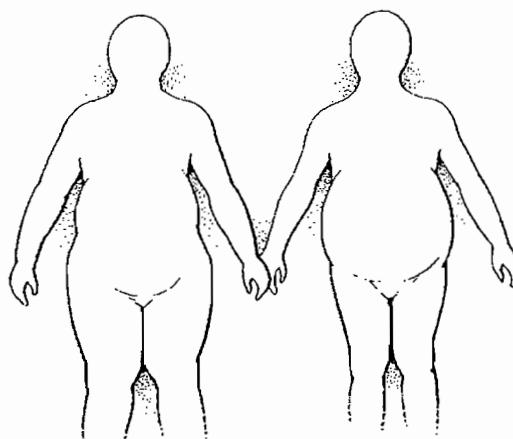
Prehrana bogata kalorijama. Obratite pozornost na veličinu obroka. Veći obrok sadržava više kalorija. Uzimamo li samo 10 kalorija više nego što možemo potrošiti svakoga dana, na kraju godine imat ćemo 1 kg više masnoće u tijelu. Pomnožite to s 30 godina i lako je zaključiti zašto tako mnogo Amerikanaca ima prekomjernu težinu. Mnogi ljudi pogriješno misle da sve namirnice koje sadržavaju malo masnoća sadržavaju i malo kalorija. Uzimanje hrane i pića koji su bogati kalorijama – unatoč tomu što mogu imati manje masnoće – može prouzročiti debljanje.

Zdravstveni poremećaji. Manje od 2% svih slučajeva pretilosti može se povezati sa zdravstvenim poremećajima, kao što su poremećaj metabolizma ili hormonalna neravnoteža. Međutim, neki lijekovi, uključujući neke steroide i antidepresive, obično pogoduju debljanju.

Obujam struka

Ova mjera – u kombinaciji s indeksom tjelesne mase – također je važna u određivanju zdrave težine. Ona nam pokazuje gdje se nalazi najviše tjelesne masnoće. Kad govorimo o kategorijama ITM, nakupljanje masnoće oko struka – odnosno u području trbuha – povezuje se s povećanom opasnosti od visokog tlaka i drugih bolesti kao što su dijabetes, povišena koncentracija kolesterola, sindrom smanjen otpornosti na inzulin, koronarne bolesti, moždani udar te neke vrste karcinoma.

Da biste odredili nosite li preveliku masu oko trbuha, izmjerite obujam struka. Pronađite najvišu točku na oba kuka i izmjerite trbuh malo iznad tog mjesta. Ako obujam iznosi više od 102 cm kod muškaraca i 88 cm kod žena, to upućuje na povećanu opasnost za zdravlje, osobito ako je vaš ITM 25 ili više.



oblik kruške

oblik jabuke

Nije važno samo koliko kilograma imate, već također i gdje se u tijelu pohranjuje višak masnoće. Od dviju osoba koje imaju isti indeks tjelesne mase, osoba čije tijelo nalikuje obliku jabuke izložena je većem riziku zdravstvenih problema u odnosu na osobu čije tijelo ima oblik kruške.

Osobna i obiteljska povijest bolesti

Same brojke nisu dovoljne. Procjena osobne i obiteljske povijesti bolesti podjednako je važna za određivanje je li vaša tjelesna masa u zdravim granicama.

Odgovorite na sljedeća pitanja:

- Imate li neku bolest, kao što je visoki tlak, dijabetes, visoki kolesterol ili artritis?
- Postoje li u vašoj obitelji bolesti povezane s tjelesnom težinom kao što je dijabetes tip 2, visoki tlak, visoki kolesterol, visoka razina triglicerida ili apneja u snu?

- Jeste li dobili znatan broj kilograma nakon srednje škole?
Debljanje u odrasloj dobi povezuje se s povećanim zdravstvenim rizicima.
- Pušite li, pijete li više od dva alkoholna pića dnevno ako ste muškarac i više od jednog pića dnevno ako ste žena ili ste izloženi velikom stresu?

U kombinaciji s ovim čimbenicima, prekomjerna težina može imati veće zdravstvene implikacije.

Zbrajanje rezultata

Ako vaš indeks tjelesne mase pokazuje da nemate prekomjernu težinu i ako ne nosite preveliku težinu oko trbuha, vjerojatno nema posebnog zdravstvenog razloga da promijenite svoju tjelesnu težinu jer je ona po svemu sudeći zdrava.

Ako je vaš ITM između 25 i 29,9 imat ćete koristi ako smršavite nekoliko kilograma, osobito ako vam je obujam struka jednak ili veći od preporučenih smjernica ili ako ste odgovorili potvrdno na barem jedno od pitanja o osobnoj i obiteljskoj povijesti bolesti. Porazgovarajte o svojoj tjelesnoj težini s liječnikom tijekom sljedećega pregleda.

Ako vam je ITM 30 ili više, gubitkom kilograma poboljšat ćete zdravlje i smanjiti rizik nastanka bolesti u budućnosti.

Koraci do uspješnoga gubitka kilograma

Ako imate previsok indeks tjelesne mase i trebate smršavjeti, evo nekoliko koraka koji će vam pomoći da to učinite sigurno i postignete trajan učinak. Kao što svaki veteran u dijetama dobro zna, smršavjeti nije lako. Još je teže uspjeti ne vratiti kilograme nakon dijetete. Ipak treba nastaviti pokušavati. Da bismo ostali na zdravoj tjelesnoj težini, moramo uložiti dodatan trud.

Mnogi proizvodi i programi obećavaju vam pomoći da se oslobodite neželjenih kilograma. Međutim, najbolji način da snizite ITM i poboljšate tlak jest promjena načina života.

Donesite odluku. Vaš motiv za gubitak kilograma mora prije svega biti taj što vi to želite, a ne jer to netko drugi želi od vas.

Samo si vi sami možete pomoći da smršavite. To dakako ne znači da morate sve učiniti sami. Vaš liječnik, nutricionist ili drugi zdravstveni stručnjak mogu vam pomoći da napravite plan

Komercijalni programi mršavljenja

Mnogi ljudi koji pokušavaju smršavjeti uvidjeli su kako im je to lakše u društvu. Zato se milijuni Amerikanaca svake godine pridružuju komercijalnim programima za mršavljenje. Ovi programi mogu biti korisni, međutim njihov pristup mršavljenju nije uvijek siguran i učinkovit.

Prije nego što se upišete, provjerite zadovoljava li program sljedećih 5 kriterija.

Neškodljivost. Program bi trebao osigurati da dobijete dovoljno hranjivih tvari. Iako dijete uglavnom smanjuju kalorije, ipak bi trebale pružiti dnevno preporučenu količinu hranjivih tvari bez potrebe za posebnim dodatcima prehrani ili namirnicama.

Razumni ciljevi u mršavljenju. Neki ljudi koji imaju određene zdravstvene poremećaje mogu imati koristi od brzog gubitka kilograma. Međutim, općenito govoreći, mršavjeti treba sporo i sigurno. Brz gubitak kilograma uglavnom je gubitak tekućine, a ne masnoće. Potražite program čiji je cilj pomoći vam da se oslobodite pola do 1 kg tjedno. Upamtite: gubitak od samo 4,5 kg može povoljno utjecati na tlak.

Sudjelovanje liječnika. Program bi vas trebao poticati da se savjetujete s liječnikom. Razgovarajte s liječnikom ako planirate provoditi izrazito niskokaloričnu dijetu. Ako imate zdravstvene poremećaje ili redovito uzimate lijekove, provjerite s liječnikom prije nego što se uključite u program mršavljenja.

Usmjerenost na trajne promjene načina življenja. Gubitak kilograma ne može donijeti veliku korist ako se kilogrami ponovno vrata. Program bi vam trebao pomoći unaprijediti životne navike u tjelovježbi i jelu tako da uspijete zadržati postignutu zdravu tjelesnu težinu.

Svi troškovi unaprijed. Provjerite točno koliko cijeli program košta, uključujući i naknadno praćenje stanja.

mršavljenja. Nemojte se ustručavati zatražiti podršku od supruge/supruga, obitelji i prijatelja.

Razmišljajte pozitivno. Nemojte se previše usredotočiti na sve ono čega se morate odreći da biste izgubili višak kilograma. Radije se usredotočite na napredak koji postizete. Umjesto da mislite: "Doista

mi nedostaju krafne za doručak”, recite si: “Osjećam se puno bolje kad ujutro pojedem kruh od punog zrna i žitarica”.

Pravilno postavite prioritete. Odabir pravog trenutka od ključne je važnosti. Nemojte nastojati smršavjeti ako vas u tome ometaju drugi veliki životni problemi. Tako ćete sami sebe predodrediti za neuspjeh.

Da bi se promijenile navike potrebna je velika mentalna i tjelesna energija. Ako imate obiteljske ili financijske probleme te ako ste nezadovoljni drugim važnim životnim okolnostima, bit će vam teže slijediti vlastiti plan ma kako dobar bio.

Postavite realne ciljeve. Nemojte pokušavati postići tjelesnu težinu koja odgovara društveno prihvaćenom idealu mršavosti, koji je nerealan. Umjesto toga, neka vam cilj bude ona težina koja će povoljno djelovati na tlak, šećer u krvi i razinu kolesterola. Mjerite tlak jednom tjedno – on često reagira na uvođenje zdravih prehrambenih navika brže od vage. Prihvatite činjenicu da se zdravo mršavljenje odvija sporo, ali sigurno. Vrijedi ponoviti da dobar plan mršavljenja najčešće ima za cilj ne gubiti više od pola do 1 kg tjedno. Postavite si tjedne ili mjesečne ciljeve, tako ćete moći precrtati zadani cilj kad ga postignete.

Upoznajte svoje navike. Da biste postali svjesni svog ponašanja u jelu, upitajte se jeste li skloni jesti kad vam je dosadno, kad ste ljuti, umorni, nervozni, utučeni ili izloženi pritisku društva. Ako je tako, iskušajte neka od sljedećih mogućih rješenja:

- Prije nego što bilo što pojedete, upitajte se želite li to doista.
- Naučite reći ne i ostati pri svojoj odluci.
- Učinite nešto što će vas odvratiti od želje za hranom, npr. nazovite prijatelja/prijateljicu ili obavite neki sitni posao.
- Ako osjećate da ste pod stresom ili ljuti, usmjerite svoju energiju konstruktivno. To je dobra prilika za žustru, polusatnu šetnju ili za pospremanje ormara ili garaže.

Ako imate poteškoća u prepoznavanju emocija ili situacija zbog kojih jedete, pokušajte voditi dnevnik. Zapisujte što, kad i zašto jedete. Pokušajte pronaći uzročno-posljedične veze ili modele ponašanja.

Postupno se mijenjajte. Kad otkrijete problematične oblike ponašanja koje želite izmijeniti, sjetite se da postupne promjene daju najbolje rezultate. Odaberite jedno po jedno područje i budite vrlo

određeni u tome kako želite poboljšati određeni način ponašanja. Kad uspješno izmijenite jednu naviku, prijedite na drugu. Dosljedno vježbajte nove načine ponašanja kako bi vam prešli u naviku.

Mislite unaprijed. Vaše stare navike mogu biti toliko uvriježene da ih radite instinktivno. Mentalno ponavljanje novih navika može vam pomoći. Zamislite da se nalazite na zabavi s bogatim predjelima ili primamljivim desertima. Vizualizirajte kako uzimate malu količinu nekoliko različitih vrsta ponuđenoga, ostavljajući prostor između njih na svom tanjuru. Mentalno vježbajte taj scenarij sve dok niste sigurni da ćete ga se sjetiti i provesti u stvarnosti. K tome, imajte na umu da alkoholna pića mogu djelovati na vašu sposobnost samokontrole te da količina alkohola koju popijete može utjecati na to koliko ćete se čvrsto držati plana za smanjenje kalorija.

Možda ste si u prošlosti znali reći kako zaslužujete neke namirnice koje su visoko kalorične ili sadržavaju puno masnoća kao nagradu ili opuštanje od stresa. Promijenite pristup. Recite si da ih možda zaslužujete, ali da vam ne trebaju.

Kako biste potkrijepili tu ideju, vizualizirajte si učinak jednoga masnoga glavnog jela ili deserta na vaš organizam. U mislima si predočite kako se ta namirnica izravno pretvara u vlažan sloj žućkaste, hladetinate masnoće oko vašega struka. Ta vam mentalna slika može pomoći u borbi protiv iskušenja za stolom.

Nemojte se izgladnjivati. Izrazito niskokalorične dijetе s posebnim kombinacijama namirnica ne pomažu u dugotrajnoj kontroli kilograma i postizanju boljeg zdravlja. Četiri državne ankete utvrdile su da većina ljudi pokušava smršavjeti uzimajući od 1.000–1.500

Kako izračunati kalorije

Evo jednostavnoga načina za izračunavanje koliko kalorija možete uzimati dnevno, a i dalje gubiti u prosjeku 0,5 kg tjedno:

$$\frac{\text{_____}}{\text{(sadašnja težina u kilogramima)}} \times 22 = \frac{\text{_____}}{\text{(dnevna količina kalorija)}}$$

Neka vam dobivena količina kalorija bude dnevni cilj.

kalorija dnevno. Međutim, smanjenje kalorija na manje od 1200 ako ste žena ili 1.400 ako ste muškarac, ne daje vam dovoljno hrane da biste bili zadovoljni pa ogladnite prije nego što je vrijeme za sljedeći obrok (vidjeti: “Kako izračunati kalorije” kako biste odredili svoje potrebe za kalorijama). Ako uzimate manje od 1.200 kalorija dnevno, također teško možete zadovoljiti potrebe za određenim hranjivim tvarima, kao što su folna kiselina, magnezij i cink. Nadalje, time se promiče privremeni gubitak tekućine i gubitak zdravoga mišićnog tkiva umjesto trajnoga gubitka masnoće.

Sredstva za smanjivanje teka koja se mogu dobiti bez recepta, također se ne preporučuju ako pokušavate smršavjeti, zato što sadržavaju tvari nalik adrenalinu, koje mogu povisiti tlak. Posebno zabrinjavaju proizvodi koji sadržavaju efedru, dodatak prehrani na glasu zbog svojstava koja pomažu u gubitku kilograma. Efedra se također povezuje s brojnim ozbiljnim zdravstvenim poremećajima i treba je izbjegavati. Najbolji način mršavljenja za većinu je ljudi uzimanje probranih hranjivih namirnica i promjena prehrambenih navika. Smanjite ukupan unos kalorija time što ćete jesti namirnice bogate hranjivim tvarima poput cjelovitih žitarica, voća i povrća. Visoko kalorične namirnice jedite u malim količinama. Više o zdravoj prehrani saznajte u 6. poglavlju.

Postanite i ostanite aktivni. Dijeta će vam pomoći da izgubite kilograme, no ako joj dodate polusatnu brzu šetnju većinu dana u tjednu, možete ubrzati tempo mršavljenja. Tjelesna aktivnost najvažniji je čimbenik za dugotrajan gubitak kilograma. Pomaže gubitku tjelesne masnoće i razvoju mišića. To mijenja tjelesni ustroj i promiče brže iskorištavanje kalorija što olakšava zadržavanje postignute zdrave težine. Cilj je uvesti najmanje pola sata umjerene aktivnosti većinu, a ako je moguće, i sve dane u tjednu. Nasuprot vjerovanju nekih, tjelesna aktivnost ne mora biti naporna i dosadna. U 7. poglavlju možete pronaći detaljnije upute o aktivnostima koje pomažu pri mršavljenju.

Razmislite o liječenju. Ako se nakon pokusnoga razdoblja od 6 mjeseci koje je uključivalo promjene u prehrani, tjele vježbu i promjene ponašanja pokaže da je tjelesna težina ostala nepromijenjena, a ITM i dalje je veći od 27, liječnik vam može prepisati sibutramin. Sibutramin stvara osjećaj sitosti i omogućuje vam da se osjećate sitima dok jedete manje. Sibutramin međutim može povisiti tlak i ubrzati rad

srca. Ne preporučuje se osobama koje imaju koronarnu bolest. Drugi lijek za mršavljenje jest orlistat (Xenical). Djeluje tako da sprječava apsorpciju masnoća u probavnome sustavu te onemogućuje tijelu da pohrani višak kalorija u obliku masnoća. Orlistat može uzrokovati česte, rijetke stolice.

Ako je vaš ITM između 35 i 40, liječnik vam može predložiti kirurško podvezivanje želuca. U tom postupku, dio želuca ili tankoga crijeva može se ukloniti ili premostiti tako da imate manju potrebu za hranom.

Održavajte postignuti napredak. Ne dopustite da vas privremeni neuspjeh obeshrabri u nastojanju da smršavite. Vježbajte promijenjene navike. Ponovno promislite o tome što možete učiniti da zdrave navike učinite dijelom svog dnevnog rasporeda tako da si osigurate uspjeh sljedeći put. Savršenstvo nije važno, ali upornost jest.

Razmišljajte na duge staze. Učinite zdrave načine ponašanja sastavnim dijelom života. Pridržavanje tijekom nekoliko dana ili tjedana čini samo vježbu. Istraživači su naučili kako genski ustroj organizma pridonosi razvoju pretilosti. Rezultat tih spoznaja bit će poboljšanje liječenja pretilosti. Međutim, zdrava prehrana i tjelovježba uvijek će ostati važni čimbenici u održavanju zdrave tjelesne težine.

Sažetak

Zaključci:

- Broj Amerikanaca koji imaju prekomjernu težinu ili su pretili neprestano se povećava.
- Rizik nastanka visokoga tlaka veći je ako se u odrasloj dobi udebljate više od 4,5 kilograma.
- Tlak obično raste zbog debljanja, a snizuje se zbog mršavljenja.
- Gubitak od samo 4,5 kilograma može uvelike sniziti tlak.
- Budite realni. Neka vam cilj bude zdrava tjelesna težina.
- Najbolji pristup jest polagano, sigurno mršavljenje koje se temelji na uzimanju hranjivih namirnica te redovitoj tjelesnoj aktivnosti.
- Kvalitetni programi za mršavljenje naglašavaju postupan gubitak kilograma, promjenu navika u prehrani i tjelovježbu. Ako i dalje imate problema s gubitkom kilograma ili ne možete ostati na postignutoj zdravoj težini, pitajte svog liječnika o načinima liječenja kao što su lijekovi ili operacija.

Temeljiti pogled na sol

Od svih problema koji se povezuju s visokim tlakom, ni jedan se po broju rasprava ne može mjeriti sa solju – preciznije, natrijem u soli. Unatoč proturječjima, rezultati istraživanja i dalje potvrđuju činjenicu da ograničenje unosa soli – osobito ako imate visoki tlak – ima povoljan učinak. Bez obzira na rasu, dob ili spol dokazi nedvojbeno pokazuju da se u većini slučajeva visoki tlak može sniziti bez nepoželjnih posljedica ako se smanji unos natrija. (vidjeti: Istraživanja natrija DASH i TONE na str. 74)

Uloga natrija

Natrij je neophodni mineral. Njegova glavna uloga jest pomoći da se održi ispravna ravnoteža tjelesnih tekućina. Također pomaže u prijenosu živčanih impulsa koji utječu na grčenje i opuštanje mišića.

Natrij dobivamo iz namirnica koje jedemo. Mnoge namirnice prirodno sadržavaju natrij. Međutim, veći dio natrija koji uzimamo potječe iz spojeva koji se dodaju namirnicama tijekom industrijske preradbe te tijekom pripreme obroka kod kuće. Sol (natrijev klorid) najčešći je izvor natrija. Sol sadržava 40% natrija i 60% klorida.

Izvori natrija

1% voda za piće

11% sol koja se dodaje pri kuhanju ili za stolom

11% prirodno prisutan u hrani

77% iz industrijski prerađenih namirnica



Dnevne potrebe za natrijem iznose 500 miligrama (mg). To je nešto više od 1 žličice soli. Unatoč tomu, procjenjuje se da osobe koje žive u SAD-u u prosjeku dnevno uzimaju između 4.000 i 6.000 mg natrija.

Bubrezi reguliraju količinu natrija u organizmu. Kad je razina natrija niska, bubrezi pohranjuju natrij. Kad je razina natrija visoka, bubrezi višak izlučuju mokraćom.

Katkad bubrezi pak ne mogu izbaciti dovoljno natrija pa se on počinje nakupljati u krvi. Budući da natrij privlači i zadržava vodu, volumen krvi se povećava. Srce mora brže raditi kako bi se povećana količina krvi kretala kroz žile, čime se povećava pritisak na arterije. Bolesti srca, bubrega, jetra i pluća mogu uzrokovati nemogućnost regulacije natrija. Osim toga, neke su osobe jednostavno osjetljivije na natrij od drugih.

Osjetljivost na natrij

Načini kako ljudi reagiraju na natrij uvelike se razlikuju. Neke osobe, zdrave odrasle osobe a i osobe s visokim tlakom, mogu uzimati natrija koliko god žele jer on ima mali ili nikakav učinak na njihov tlak.

Za razliku od njih, u nekih osoba prevelika količina natrija brzo rezultira povišenim tlakom te često potiče nastanak visokog tlaka. Ovo stanje poznato je kao osjetljivost na natrij ili sol.

Približno 60% Amerikanaca koji imaju visoki tlak te 20% Amerikanaca koji imaju normalan tlak osjetljivi su na natrij. Stanje je u većoj mjeri izraženo u Crnaca i odraslih osoba starijih od 65 godina.

Prehrambeni aditivi na bazi natrija

Ovi spojevi natrija obično se dodaju namirnicama tijekom industrijske preradbe hrane i pri kuhanju.

Sol (natrijev klorid). Koristi se pri kuhanju ili za stolom; također prilikom konzerviranja i pripreme namirnica za dugotrajno čuvanje.

Monosodijev glutaminat (MSG). Pojačivač okusa koji se rabi kod kuće i u restoranima prilikom kuhanja. Sastojak je mnogih pakiranih, konzerviranih i smrznutih namirnica (npr. Vegeta, prim. prev.).

Soda bikarbona. Katkad se rabi kao sredstvo za dizanje tijesta u pripremi kruha i kolača, katkad se dodaje povrću prilikom kuhanja; također se rabi pri probavnim smetnjama (višak kiseline) zbog svoga lužnatog svojstva.

Prašak za pecivo. Mješavina sode bikarbone, škroba i kiseline koja se rabi za brzo dizanje tijesta za kruh i kolače.

Natrijev fosfat. Nalazi se u nekim vrstama pripravaka od žitarica pripremljenih za brzo kuhanje te u industrijski prerađenim sirevima.

Natrijev alginat. Čest sastojak mnogih vrsta čokoladnih mlijeka i sladoleda jer povećava glatkoću mase.

Natrijev benzoat. Koristi se kao konzervans u mnogim začинима kao što su ajvari, umaci i preljevi za salatu.

Natrijev hidroksid. Rabi se u industrijskoj preradbi namirnica za omekšavanje i opuštanje kore zrelih maslina i određenih vrsta voća i povrća.

Natrijev nitrat. Sastojak suhomesnatih prerađevina i kobasica.

Natrijev propionat. Rabi se u pasteriziranim sirevima te u nekim vrstama kruha i kolača kako bi se spriječio nastanak plijesni.

Natrijev sulfid. Koristi se za izbjeljivanje nekih vrsta voća, kao što su maraska višnje te u glaziranom ili ušćerenom voću koje se kasnije boji umjetnim bojama; te kao konzervans za neke vrste sušenog voća, npr. suhe šljive.

Izvor: Američko udruženje za srce, *Natrij i tlak*, © 1996.
objavljeno uz dopuštenje.

Nadalje, osobe koje imaju dijabetes također su sklone osjetljivosti na visoku razinu natrija. Nije poznato što točno uzrokuje osjetljivost na natrij. Genski ustroj u nekim slučajevima može imati važnu ulogu, osobito u odraslih osoba crne rase.

Nema jednostavnog načina za otkrivanje osjetljivosti na natrij, osim da se ograniči unos natrija u prehrani. Ako ste osjetljivi na natrij, prehrana sa smanjenom količinom natrija trebala bi zamjetno sniziti tlak. Medicinske pretrage mogu točno pokazati kako reagirate na različite količine natrija, ali takvo ispitivanje nije praktično niti nužno.

Smanjenje unosa natrija važno je zbog još nečega. U istraživanju objavljenom 2001. g. otkriveno je da osjetljivost na natrij povećava smrtnost, bez obzira na to imate li visoki tlak ili ne. Ispitanici u tom istraživanju koji su bili osjetljivi na natrij imali su veći postotak smrtnosti od srčanih bolesti i drugih zdravstvenih uzroka u odnosu na osobe koje nisu osjetljive na natrij. Osim što podiže tlak, osjetljivost na natrij može povećati rizik poremećaja bubrega, hipertrofije lijeve klijetke, bolesti u kojoj se srčana klijetka povećava i ne funkcionira pravilno.

Ako imate visok tlak, liječnik će vam preporučiti diuretik s pomoću kojega će se smanjiti prekomjerna količina natrija i tekućine u organizmu. Diuretici mogu pojačati učinkovitost drugih lijekova za sniženje tlaka.

Čak i kad uzimate diuretike, važno je smanjiti količinu natrija u prehrani. Prevelika količina natrija može smanjiti učinkovitost diuretika koje uzimate. Osim toga, važno je unositi dovoljnu količinu kalija u organizam koji pomaže u kontroli razine natrija.

Istraživanja utjecaja natrija DASH i TONE

Godine 1997. istraživanje Prehranom zaustaviti hipertenziju (*Dietary Approaches to Stop Hypertension – DASH*) pokazalo je da prehrana bogata voćem, povrćem, žitaricama i mliječnim proizvodima s malom količinom masnoće pridonosi sniženju tlaka. No, neka su važna pitanja ostala otvorena. Što se događa kad se zdrava prehrana kombinira sa smanjenim unosom natrija? Hoće li ta kombinacija pridonijeti daljnjem padu tlaka? Naknadno ispitivanje koje se zove DASH – ispitivanje natrija, kao i posebno ispitivanje (TONE) dala su odgovore na to pitanje.

Rezultati nastavka DASH ispitivanja objavljeni su u siječnju 2001. g. Pokazali su da bez obzira na prehranu, smanjena količina natrija snižuje tlak. Međutim, najveći uspjeh u sniženju tlaka postignut je kad se kombiniraju smanjeni unos natrija i zdrava prehrana.

U spomenutom ispitivanju istraživači su 412 ispitanika podijelili na 2 skupine, jedna je prešla na DASH prehranu, a druga se hranila na tipičan američki način, u kojem ima više masnoća te malo voća, povrća i žitarica. Ispitanici su se hranili na propisani način 30 dana uz 3 razine unosa natrija – 3.300 mg, 2.400 mg i 1.500 mg. Tri razine predstavljaju visok, umjeren i mali unos natrija.

Bez obzira na vrstu prehrane zamijećen je pad tlaka u osoba koje su uzimale malu količinu natrija. Najveći pad tlaka utvrđen je u ispitanika koji su bili na DASH prehrani i unosili manje od 1.500 mg natrija dnevno. U toj skupini sistolički tlak u prosjeku je bio 11,5 mm Hg niži od ispitanika koji su bili na klasičnoj američkoj prehrani uz visok unos natrija. Čak i u onih osoba koje nisu imale visok tlak, DASH dijeta i mali unos natrija u kombinaciji rezultirali su prosječnim padom sistoličkog tlaka za 7,1 mm Hg.

Istraživači su zaključili da osim toga što pridonosi kontroli visokog tlaka, zdrava prehrana s malim unosom natrija može pomoći u prevenciji visokog tlaka. Unatoč tomu, istraživači su priznali da je smanjeni unos natrija od 1.500 mg dnevno veliki izazov za neke ljude, osobito kad se uzme u obzir količina natrija u mnogim vrstama industrijski prerađenih namirnica. Želite li pomoć u planiranju obroka s malom količinom natrija pročitajte: Jelovnici DASH prehrane na str. 191.

U ispitivanju nefarmakoloških intervencija u starijih osoba (TONE) sudjelovao je 681 ispitanik u dobi od 60 do 80 godina. Rezultati su objavljeni 1998. g. I ovo je ispitivanje pružilo čvrste dokaze da smanjenje natrija u prehrani snižuje tlak u osoba koje su osjetljive na natrij te da je taj postupak učinkovit bez obzira na dob u kojoj se započne. U studiji TONE istraživači su podijelili ispitanike u četiri skupine – svi su ispitanici kontrolirali tlak s pomoću jednoga lijeka protiv visokog tlaka. Jedna skupina prešla je na prehranu sa smanjenim unosom natrija, druga skupina bila je na dijeti za mršavljenje, treća skupina imala je kombinaciju smanjenog unosa natrija i dijete, dok se četvrta (kontrolna) skupina nastavila hraniti na uobičajen način. Nakon tri mjeseca svi su ispitanici prestali uzimati lijekove za sniženje tlaka.

Ispitanici su praćeni u razdoblju od 12 do 32 mjeseca kako bi se vidjelo koliko će vremena proći prije nego što će im ponovno trebati lijekovi za sniženje tlaka. Na kraju praćenja, 43% ispitanika koji su smanjili unos natrija i bili na dijeti te 38% ispitanika iz skupine koja je samo smanjila unos natrija i dalje nisu trebali lijekove. U usporedbi s 36% ispitanika iz skupine koja je samo bila na dijeti te samo 25% pripadnika kontrolne skupine nije trebalo lijekove za kontrolu tlaka.

Istraživači su zaključili kako samo smanjeni unos natrija, ili u kombinaciji s dijetom, može učinkovito kontrolirati visok tlak. Nije bilo dokaza da je smanjeni unos natrija uzrokovao bilo kakve srčano-krvnožilne poremećaje.

Sadašnje preporuke

Veći dio onoga što jedete, osobito industrijski prerađene namirnice sadržava daleko više natrija nego što vam je potrebno. Procjenjuje se da oko 90% unosa natrija potječe od namirnica koje jedete, a tek oko 10% od soli koju dodajete pri kuhanju ili za stolom.

Nacionalni program edukacije o visokom krvnom tlaku pod pokroviteljstvom Američkog zdravstvenog instituta preporučuje svim Amerikancima da smanje unos natrija na 2.400 mg dnevno. To je količina koja otprilike odgovara jednoj žličici soli. Međutim ispitivanja o natriju DASH i TONE potvrđuju da je čak i umjereni unos soli bolji od visokog.

Mnogi zdravstveni stručnjaci i organizacije uključujući liječnike Odjela za hipertenziju Klinike Mayo, potiču način prehrane sa smanjenim unosom natrija. Evo i zašto:

- Ako imate visok tlak, smanjenjem unosa natrija možete sniziti tlak. Ograničenje natrija u kombinaciji s drugim promjenama stila života mogu vam u dostatnoj mjeri pomoći da ne morate uzimati lijekove za kontrolu tlaka.
- Ako uzimate lijekove za tlak, ograničenje količine natrija može povećati učinkovitost lijeka.
- Ako spadate u skupinu s povećanim rizikom za visoki tlak, smanjenjem količine natrija u prehrani te usvajanjem zdravih životnih navika možete spriječiti pojavu te bolesti.

- Ako ste zdravi, ograničen unos natrija kao dio zdrave prehrane siguran je i koristan. K tome, može djelovati kao prevencija povećanog rizika za pojavu te bolesti u kasnijoj dobi, kada se visok tlak često pojavljuje, a osjetljivost na natrij povećava.

Premda liječnici ne mogu predvidjeti kako će smanjenje količine natrija smanjiti rizik od nastanka visokog tlaka za cijeli život, ispitivanja s velikim brojem ispitanika pokazuju da osobe koje konzumiraju manje natrija imaju niži tlak. Također među tom populacijom manji je postotak smrtnosti zbog srčanog udara i moždanog udara.

Proturjeđe

Otkako je prije 30 godina svim Amerikancima, ne samo onima s visokim tlakom, preporučeno da smanje unos natrija, ta je preporuka izvor velikih rasprava. Istina je da se u nekih osoba s normalnim tlakom koje smanje količinu natrija u prehrani, tlak snizi vrlo malo ili nimalo. Međutim, isto tako je istina da čak i vrlo malo sniženje prosječnog tlaka u većine stanovnika, možda samo za 2 mm Hg, može imati značajan povoljan učinak na cjelokupno zdravlje stanovništva.

U prilog toj raspravi idu i brojna istraživanja koja su pokazala kako mršavljenje i zdrava prehrana s naglaskom na žitarice, voće, povrće i mliječne proizvode s malim udjelom masnoća, ili kombinacija takve prehrane sa smanjenim unosom natrija, imaju više učinka u regulaciji tlaka od onoga koji se postiže ako se samo smanji natrij u prehrani. Nadalje, ispitivanje objavljeno 1998. g. u medicinskom časopisu *The Lancet* otkrila je da ispitanici u Prvom nacionalnom praćenju zdravlja i prehrane (NHANES I, 1971. do 1975.) koji su izjavili da konzumiraju malo natrija godinama kasnije imaju manje srčanih udara u odnosu na one koji su konzumirali više natrija. Znanstvena metoda koja se rabila u istraživanju iz 1998. g. ostaje upitna.

Osoblje koje provodi Nacionalni program edukacije protiv visokog tlaka nastavlja proučavati znanstvene informacije o natriju i tlaku. Njihovo stajalište jest da velika većina dokaza i dalje pokazuje kako je izbjegavanje natrija razborito i sigurno. Također vjeruju da u osoba osjetljivih na natrij, kontrola količine natrija igra osobito važnu ulogu. K tomu, premda ograničenje natrija u nekih pojedinaca ima tek minimalan učinak, za američki narod u cjelini to može imati bitan

Kako tumačiti oznake za natrij na deklaracijama

Na deklaracijama mnogih namirnica nalaze se riječi koje se odnose na količinu natrija. Evo njihova značenja.

Bez natrija ili bez soli. Svaka porcija sadržava manje od 5 mg natrija.

S vrlo malo natrija. Svaka porcija sadržava 35 mg natrija ili manje.

S malo natrija. Svaka porcija sadržava 140 mg natrija ili manje.

Smanjena količina natrija. Proizvod sadržava najmanje 25% manje natrija od običnog.

Neposoljen ili bez dodane soli. Sol se ne dodaje tijekom prerade namirnice koja prirodno sadržava sol. Međutim, neke namirnice s takvom oznakom i dalje mogu imati visoku razinu natrija.

učinak u prevenciji kasnijeg nastanka visokog tlaka te smanjenju smrtnosti i invalidnosti zbog moždanog udara, srčanog udara i zatajivanja srca. Osobe s prekomjernom tjelesnom težinom napose imaju brojne srčano-krvnožilne poremećaje koji su povezani s velikom količinom natrija koji konzumiraju.

Što učiniti?

Ako vam liječnik ili nutricionist predloži da smanjite količinu natrija u prehrani kako biste snizili tlak, to je savjet koji svakako trebate poslušati. Čak i kad vam nije izravno rečeno da smanjite natrij, pokušajte ograničiti dnevnu količinu koju konzumirate. Postoji nekoliko načina da to učinite.

Jedite više svježih, a manje industrijski prerađenih namirnica. Svježe namirnice obično sadržavaju manje natrija od prerađenih. Veći dio svježeg voća i povrća ima prirodno nisku razinu natrija. Konzerviranom povrću i sokovima od povrća, na primjer soku od rajčice, obično se dodaje sol.

Svježe meso ima manju količinu natrija od narezaka, slanine, hrenovki, kobasica i šunke. Svim tim namirnicama dodaje se natrij radi okusa i kao konzervans. Međutim, neke vrste svježega mesa dodatno se sole što može biti označeno na deklaraciji: Sadržava pojačivače okusa u obliku slane otopine. Provjerite sastojke na deklaraciji i izbjegavajte meso koje sadržava više od 200 mg natrija po porciji.

Juhe, smrznuta gotova jela, umaci, mješavine i mnogi drugi instant proizvodi uglavnom sadržavaju dodatnu sol. Grickalice kao što su čips, kukuruzni čips, pereci, kokice, krekeri te orašasti plodovi često imaju veliku količinu dodane soli. Najbolje ih je jesti vrlo rijetko.

Birajte proizvode sa smanjenom količinom natrija. Neke industrijski prerađene namirnice koje sadržavaju veliku količinu natrija također nude i verziju sa smanjenom količinom natrija. Tu ubrajamo juhe, krem juhe, konzervirano povrće i sokove od povrća, prerađevine od nemasnoga mesa, umak od rajčice i sojin umak. To što neka namirnica ima malu količinu masnoća ili kalorija ne mora značiti da ima i malu količinu natrija. Katkad se natrij dodaje namirnicama s malo masnoća da bi im se poboljšao okus.

Čitajte sastojke na deklaracijama. Deklaracije vam govore koliko natrija ima u svakoj porciji. Također je napisano sadržavaju li sastojci sol ili spojeve na bazi natrija. Ako se natrij nalazi na nekom od prva tri mjesta na popisu sastojaka, proizvod sadržava veliku količinu soli. Potražite i druge izvore natrija kao što su monosodijev glutamat (MSG), soda bikarbona ili prašak za pecivo.

Neki lijekovi koji se mogu kupiti bez recepta također sadržavaju veliku količinu natrija. Tu spadaju neki lijekovi protiv želučane kiseline, alkalizatori (Alka-Seltzer, Bromo Seltzer), laksativi i sredstva protiv kašlja. Ako često rabite te proizvode, provjerite popis sastojaka ili pitajte ljekarnika da vam kaže koliku količinu natrija proizvod sadržava.

Ne dodajte sol namirnicama dok kuhate. Kad god je to moguće iz recepata koje spravljate izbacite sol. Rižu, tjesteninu i žitarice kuhajte bez dodatka soli. Prstohvat soli jednak je 1/8 žličice soli što je 300 mg natrija.

Ne solite jela za stolom. Ako želite hrani dati više okusa, pokušajte s nekim drugim začinom, kao što je limun, papar ili mješavina biljnih začina koja ne sadržava sol.

Kako začiniti hranu

Okus hrane može se lako poboljšati i bez uporabe soli. Evo nekoliko savjeta o začinskom bilju, začинима i dodacima koje možete rabiti da biste popravili okus nekih namirnica. Savjet: suho začinsko bilje namočite u malo vode nekoliko minuta prije nego što ćete ga dodati u jelo koje kuhate kako bi razvilo miris i okus.

Meso, perad, riba

- Govedina: lovor, suha gorčica, mažuran, mušklatni oraščić, luk, papar, kadulja, timijan;
Piletina: kopar, đumbir, origano, mljevena paprika, peršin, ružmarin, kadulja, estragon, timijan;
Riba: lovor, curry, suha gorčica, limunov sok, mljevena paprika;
Janjetina: brusnice, curry, češnjak, ružmarin;
Svinjetina: brusnice, češnjak, luk, origano, papar, kadulja;
Teletina: lovor, curry, đumbir, origano.
-

Povrće

- Brokula: limunov sok, origano;
Mrkva: cimet, med, mušklatni oraščić, ružmarin, kadulja;
Cvjetača: mušklatni oraščić, estragon;
Kukuruz: klinčić, kumin, svježa rajčica, zelena paprika, mljevena paprika, peršin;
Mahune: kopar, limunov sok, mušklatni oraščić, estragon, francuski salatni preljev bez soli;
Grašak: metvica, luk, peršin;
Krumpir: kopar, češnjak, zelena paprika, luk, peršin, kadulja;
Rajčice: bosiljak, lovor, luk, origano, peršin, kadulja.
-

Juhe s malo natrija

- Krem juhe: lovor, kopar, mljevena paprika, papar u zrnu, estragon;
Povrtne: bosiljak, lovor, curry, kopar, češnjak, luk, origano.
-

Ostalo

- Kokice: curry, češnjak u prahu, luk u prahu;
Riža: bosiljak, kumin, curry, zelena paprika, origano;
Salate: bosiljak, kopar, limunov sok, peršin, ocat.

Smanjite količinu dodataka jelima. Preljevi za salatu, umaci, preljevi, umak od rajčice, senf i ajvar sadržavaju natrij. Ukiseljene namirnice i masline imaju također veliku količinu natriju.

Ispirite konzervirane namirnice prije uporabe. Ispiranje konzerviranog povrća i mesa pomaže da se ukloni određena količina natrija, no nemojte se previše osloniti na to jer se time smanjuje samo oko 1/3 natrija.

Košer namirnice. Da bi namirnice bile košer bez uporabe soli, kratko prepecite meso na limu zbog čega će ono pustiti sokove. Postoje dva načina da se ukloni sol koja se rabi u košer mesu. Jedan je da sirovo meso stavite u veliki lonac pun hladne vode i pustite da zakuha, zatim sklonite lonac s vatre i iscijedite vodu. Veći dio soli uklonit će se na taj način. Drugi način je namočiti sirovo meso i mijenjati vodu svakih 30 minuta.

Vodič za natrij

DASH dijeta o kojoj se raspravlja u 6. poglavlju navodi namirnice i broj porcija koje treba jesti kako bi se snizio tlak. Ovaj vodič zamišljen je kao nadopuna DASH dijete. On navodi namirnice s malom količinom natrija koje se mogu jesti češće kao i namirnice s velikom količinom natrija koje treba izbjegavati ili jesti samo povremeno.

Kako izvježbati okusne papile

Slani okus je nešto na što ste se naučili. Da biste se od njega odučili, postupno smanjujte količinu soli i vaše okusne papile će se prilagoditi. Započnite s uporabom ne više od 1/4 žličice dodane soli dnevno, a zatim to svedite na nulu.

Kako budete rabili manje soli, vaša želja za slanim okusom će jenjavati, što će vam omogućiti da više uživete u stvarnom okusu hrane. Većina ljudi samo nekoliko tjedana nakon što su izbacili sol uvidi kako više ne žudi za slanim okusom.

Meso i zamjene za meso

Hrana koju možemo jesti:

- svježa ili smrznuta govedina, svinjetina, janjetina, teletina, perad i divljač bez dodane soli ili slane otopine,
- svježa ili smrznuta riba, škampi, školjke (bez krušnih mrvica i koje nisu pakirane u slanoj otopini te bez dodanoga natrija),
- sir s manje od 200 mg natrija po količini od 30 g,
- jaja,
- maslac od kikirikija bez dodane soli ili neslani orašasti plodovi,
- konzerviranu tunjevinu ili druge morske plodove bez soli,
- smrznuta gotova jela ili jela za pripremu u mikrovalnoj pećnici koja imaju manje od 600 mg natrija po obroku.

Valja ograničiti (2 – 3 puta tjedno):

- obični svježi sir te polutvrde sireve
- obični maslac od kikirikija,
- konzerviranu tunjevinu i drugu konzervirane morske plodove pakirane s 50 – 60% manje soli od običnih,
- industrijski prerađeno meso i sireve sa smanjenom količinom natrija,
- jastoge i rakove.

Izbjegavati:

- meso, ribu ili perad koja je usoljena, meso konzervirano sa solju ili dimljeno, npr. slanina, govedina pakirana u slanoj otopini, hrenovke, šunka, naresci i kobasice,
- industrijski prerađene sireve i sirne namaze,
- usoljene haringe, jaja i meso,
- posoljene orašaste plodove,
- smrznuta gotova jela ili jela za pripremu u mikrovalnoj pećnici koja sadržavaju više od 600 g natrija po obroku.

Ulja i masnoće

Rabiti u malim količinama:

- ulje, margarin ili maslac,
- preljeve za salatu s manje od 200 mg natrija po porciji,
- majonezu i neslani umak od pečenja,
- krem sireve, kiselo vrhnje,
- avokado.

Izbjegavati:

- preljeve za salate, umake od pečenje, namaze i umake s više od 200 mg natrija po porciji.

Mliječni proizvodi

Rabiti:

- mlijeko i jogurt (nemasno ili s malim udjelom masnoća),

Izbjegavati:

- industrijski dobivenu mlaćenicu (stepka) uz dodane kulture,
- mlijeko u prahu i proizvode koji ga sadržavaju (instant-doručak, kakao) s više od 200 mg natrija po porciji.

Žitarice i škrob

Rabiti:

- žitarice s manje od 200 mg natrija po porciji, kao što su kruh, peciva, engleska peciva (*muffins*), žitarice za doručak,
- palačinke ili kekse domaće izrade bez dodavanja mlaćenice te sa ograničenom količinom soli ili bez nje,
- obična peciva,
- krekeri koji nisu posuti solju, graham krekeri ili tost (tanke kriške suha hrskavoga tosta),
- krumpire, rižu ili tjesteninu,
- neposoljene kokice, perece ili čips,
- konzervirane juhe, bujon i krem juhe s malom količinom natrija.

Izbjegavati:

- žitarice s više od 200 mg natrija po porciji,
- palačinke i kekse izrađene od kupovnih mješavina,
- posoljene kokice, perece, čips i krekeri,
- obične konzervirane juhe, juhe iz vrećice, krem juhe i bujon,
- kupovna gotova jela, konzervirana i smrznuta (koja nemaju jasnu oznaku male količine natrija),
- kupovno pripravljeno tijesto koje se drži u hladnjaku.

Povrće

Rabiti:

- svježe, neposoljeno smrznuto povrće ili konzervirano povrće bez dodane soli,
- sok od rajčice i sok od miješanog povrća bez soli,
- konzervirane proizvode od rajčice bez soli.

Izbjegavati:

- konzervirane proizvode od rajčice s dodatkom soli,
- kupovno konzervirano i smrznuto povrće s dodanom soli,
- sok od rajčice i sok od miješanog povrća koji sadržavaju sol,
- kiseli kupus i ukiseljeno povrće.

Riječ-dvije o zamjenama za sol

Prije nego što se odlučite za uporabu zamjena za sol, posavjetujte se s liječnikom. Neke zamjene za sol ili tzv. 'light' sol sadržavaju mješavinu natrijeva klorida (soli) i druge spojeve. U nastojanju da dobijete slani okus na kakav ste naviknuli, često rabite više soli u obliku zamjene za sol nego što biste činili da rabite običnu sol čime na koncu ne smanjujete unos natrija.

Nadalje, kalijev klorid je čest sastojak zamjena za sol. Previše kalija može biti štetno ako imate bubrežni poremećaj ili ako uzimate lijekove za reguliranje visokog tlaka ili liječenje zatajenja srca. Diuretici koji štede kalij mogu uzrokovati zadržavanje kalija u bubrezima. Ako uzimate diuretik s malom količinom kalija, a rabite zamjenu za sol koja sadržava kalij, može se dogoditi da se previše kalija nakupi u tijelu. Moguće nuspojave uključuju poremećaje srčanog ritma koji su opasni po život. Razgovarajte s liječnikom ili nutricionistom prije uporabe zamjene za sol.

Voće

Rabiti:

- svježe, smrznuto i konzervirano voće.

Izbjegavati:

- suho voće koje sadržava spojeve natrija.

Deserti i slatkiši

Rabiti:

- domaće deserte, kuhane pudinge i druge kupovne mješavine s manje od 200 mg natrija po porciji,
- svježe voće, želirano voće, voćni sladoled, šerbet, obični biskvit, puslice, sladoled i smrznuti jogurt,
- džem, žele, med,
- tvrde bombone, bombone za cuclanje.

Izbjegavati:

- kupovne mješavine za kolače, peciva, kekse koji sadržavaju više od 200 mg natrija po porciji,
- deserte i slatkiše pripravljene s posoljenim orašastim plodovima,
- gotovo tijesto koje se drži u hladnjaku i pakirane kolače,
- instant puding i mješavine za nadjevanje pita i kolača (voćni nadjev ili krema).

Pića i napitci

Rabiti:

- kupovnu vodu,
- limunadu,
- napitke s manje od 70 mg natrija po porciji,
- vodu iz slavine: sadržaj natrija razlikuje se od mjesta do mjesta u ovisnosti o kvaliteti vode. Kemijski omekšana voda može sadržavati natrij. Razgovarajte s nutricionistom o uporabi omekšane vode. U većini kućanstava voda iz slavine nije omekšana.

Ograničiti: (1 – 2 šalice dnevno)

- kavu i crni čaj,
- kakao napitak (koji se spravlja s kakaom u prahu).

Izbjegavati:

- mješavine za koktele, mješavine za instant napitke kao što su instant-kakao, reklamirani sportski napitci.

Začini i dodatci

Rabiti:

- začinsko bilje, začine i mješavine začina od začinskog bilja bez soli,
- češnjak u prahu, luk u prahu i papar,
- neslani umak od rajčice, senf i preljeve za roštilj,
- limunov sok, ekstrakte za poboljšanje okusa i ocat,
- pripremljen umak od hrena,
- stolno vino (ne vino za kuhanje).

Ograničiti (1 – 2 puta tjedno):

- obični umak od rajčice (kečap) ili senf, 1 jušna žlica,
- obične umake i preljeve za meso i roštilj, 1 jušna žlica,
- kupovne umake, 1 – 2 jušne žlice.

Izbjegavati:

- proizvode s tzv. 'light' soli, začinske soli i mješavine kao što su celer i sol, češnjak i sol, luk i sol,
- omekšivače mesa,
- masline i ukiseljeno povrće,
- sojin umak i natrijev glutaminat (MSG),
- vino za kuhanje.

Sažetak

Zaključci:

- Natrij znatno podiže tlak u osoba koje su osjetljive na njega.
- Oko 60% osoba koje imaju visoki tlak osjetljivo je na natrij. Imate više izgleda da ste osjetljivi na natrij ako ste crne rase, u dobi od 65 godina ili stariji, imate dijabetes ili imate člana obitelji koji je osjetljiv na natrij.
- Bez obzira na to imate li visok tlak ili ste zdravi, razborito je i sigurno ograničiti unos natrija na ne više od 2.400 mg dnevno.
- Industrijski prerađene namirnice uglavnom imaju najviše natrija. Svježe namirnice imaju malo natrija.
- Umjesto soli, rabite začinsko bilje, začine i druge dodatke jelima kako biste poboljšali okus hrane.
- Nemojte koristiti zamjene za sol, a da prije toga ne razgovarate s liječnikom ili nutricionistom. Zamjena za sol se ne preporučuje ako imate bolesti bubrega ili uzimate neke od lijekova za reguliranje visokog tlaka ili liječenje zatajivanja srca.

Zdrava prehrana

O daber dobrih vrsta namirnica može pomoći u sniženju i kontroli visokog tlaka. Zdrava prehrana zajedno s kontroliranjem tjelesne težine i tjelesnim aktivnostima može smanjiti potrebu za lijekovima koji reguliraju visoki tlak. Hraniti se zdravo ne znači brojiti kalorije i odricati se hrane u kojoj uživete. To znači uživati u raznolikosti namirnica koje vas čine zdravima sada i u godinama koje su pred vama. Uzimanje raznolikih namirnica osigurava nam dobivanje ispravne kombinacije hranjivih tvari.

Da biste regulirali visoki tlak, veoma je važno ograničiti količinu natrija u prehrani. Više podataka o natriju možete naći u 5. poglavlju. Uz smanjenje natrija trebali biste razmisliti i o drugim promjenama u prehrani. Ako smanjite udio masnoće i uzimate više žitarica, voća, povrća i mliječnih proizvoda s malo masnoća, poboljšat ćete cjelokupno zdravlje i povoljno djelovati na visok tlak.

Istraživanje DASH

Tijekom godina, više istraživanja nagovijestilo je da zdrava prehrana može sniziti tlak. Danas postoje dokazi za to.

U istraživanju pod nazivom Prehrambene smjernice za sprječavanje hipertenzije iz 1997. g. (*Dietary Approaches to Stop Hypertension - DASH*) uspoređivane su tri vrste prehrane u 459 ispitanika. Istraživanje je obuhvatilo osobe s 1. stupnjem visokog tlaka te one s granično normalnim tlakom u kojih je povećan rizik od nastanka visokog tlaka.

Jedna od triju vrsta prehrane koje smo spomenuli poklapa se s uobičajenom američkom prehranom. U njoj je slabo zastupljeno voće, povrće i mliječni proizvodi, dok je udio masnoće visok (37% od ukupnog broja kalorija) što je karakteristično za uobičajenu američku prehranu. U drugoj vrsti prehrane posebno mjesto pripada voću i povrću – najmanje 8 porcija dnevno – ali nije kontroliran unos mliječnih proizvoda ili masnoća. Treća vrsta prehrane, koja se još naziva i kombiniranom prehranom, sadržavala je puno voća i povrća uz obilne količine žitarica i mliječnih proizvoda s malim udjelom masnoća. Unos masnoće bio je manji u odnosu na ostale dvije vrste prehrane – manje od 30% ukupnog broja kalorija.

Pokazalo se da obje prehrane, ona s visokim udjelom voća i povrća te kombinirana, snizuju tlak. Međutim, kombinirana prehrana dovela je do najvećega sniženja tlaka, ali je ujedno snizila ukupnu količinu kolesterola.

Osobe koje su imale visok tlak 1. stupnja i prešle na kombiniranu prehranu prosječno su snizile sistolički tlak za 11,4 mm Hg, a dijastolički im se tlak snizio za 5,5 mm Hg. To je otprilike isti učinak kakav se postiže uzimanjem nekih lijekova. U osoba s granično normalnim tlakom sistolički se tlak u prosjeku snizio za 3,5 mm Hg, a dijastolički za 2 mm Hg.

Istraživači nisu sigurni zašto je kombinirana prehrana dala bolje rezultate, ali vjeruju da je to stoga što takva prehrana promiče gubitak kilograma te zato što je bogata kalijem, kalcijem i magnezijem – mineralima koji se povezuju sa sniženjem tlaka.

Natrij je u sve tri prehrane bio ograničen na 3.000 mg dnevno – manje od količine koju konzumira tipični Amerikanac. Nastavak DASH ispitivanja otkrilo je da smanjenje količine natrija u prehrani rezultira još većim sniženjem tlaka.

Temeljna načela DASH načina prehrane

Način prehrane koji promiče DASH bogat je žitaricama, voćem, povrćem i mliječnim proizvodima s malo masnoća. Stavljajući naglasku na te namirnice, taj način prehrane ograničava masnoće, zasićene masnoće i kolesterol, a pritom pruža obilne količine vlakana, kalija, kalcija i magnezija. Premda istraživanja upućuju na to da DASH prehrana osobito pomaže u sniženju tlaka, polazište te dijete veoma je

slično Piramidi zdrave prehrane Klinike Mayo (vidjeti na str. 91), čija je namjena pomoći u gubitku viška kilograma. Oba se načina zalažu za konzumiranje više žitarica koje sadržavaju vlakna i složenih ugljikohidrata, više voća i povrća, manje namirnica životinjskog podrijetla, uključujući meso, perad i ribu.

Način DASH prehrane razlikuje se utoliko što razdvaja bjelancevine biljnog od onih životinjskoga podrijetla, pa preporučuje četiri do pet porcija tjedno orašastih plodova, sjemenki i mahunarki. Na taj način, prehrana DASH omogućuje veću količinu vlakana, kalija i magnezija – hranjivih tvari koje snizuju tlak.

Kako se hraniti prema DASH načinu prehrane

Da biste regulirali tlak pravilnom prehranom evo vrsta namirnica i količina koje trebate jesti svakoga dana.

Žitarice: 7-8 porcija. U žitarice ubrajamo kruh, žitarice, rižu i tjesteninu. Cjelovite žitarice pružaju više vlakana i hranjivih tvari, kao što je npr. magnezij, od rafiniranih žitarica. Osim toga, budući da sadržavaju malu količinu masnoća, žitarice su bogate složenim ugljiko-hidratima i hranjivim tvarima.

Kruh i tjestenina prirodno sadržavaju malo masnoća i kalorija. Da biste imali najviše koristi, pazite što jedete uz njih. Izbjegavajte umake od vrhnja i sireva na tjestenini, a umjesto njih odaberite umake od povrća ili svježe rajčice. Odaberite jednostavan kruh s kvascem umjesto slana i slatka peciva koja se rade s praškom za pecivo ili sodom bikarbonom, osobito ako se dodaje masnoća.

Voće i povrće: 8-10 porcija. Najbolji način da snizite povišeni tlak i unaprijedite opće zdravlje jest da u prehranu uključite više voća i povrća. Osim toga što gotovo i ne sadrži masnoće te ima malo kalorija, voće i povrće bogato je vlaknima i različitim hranjivim tvarima, uključujući kalij i magnezij.

Relativno lak način da poboljšate prehranu jest da masne i kalorične namirnice zamijenite voćem i povrćem, te tako ne ćete morati smanjiti količinu namirnica koju ste navikli jesti.

Najvažnije je, dakako, ne prelijevati voće i povrće bogatim umacima i preljevima koji sadržavaju puno masnoća.

DASH prehrana

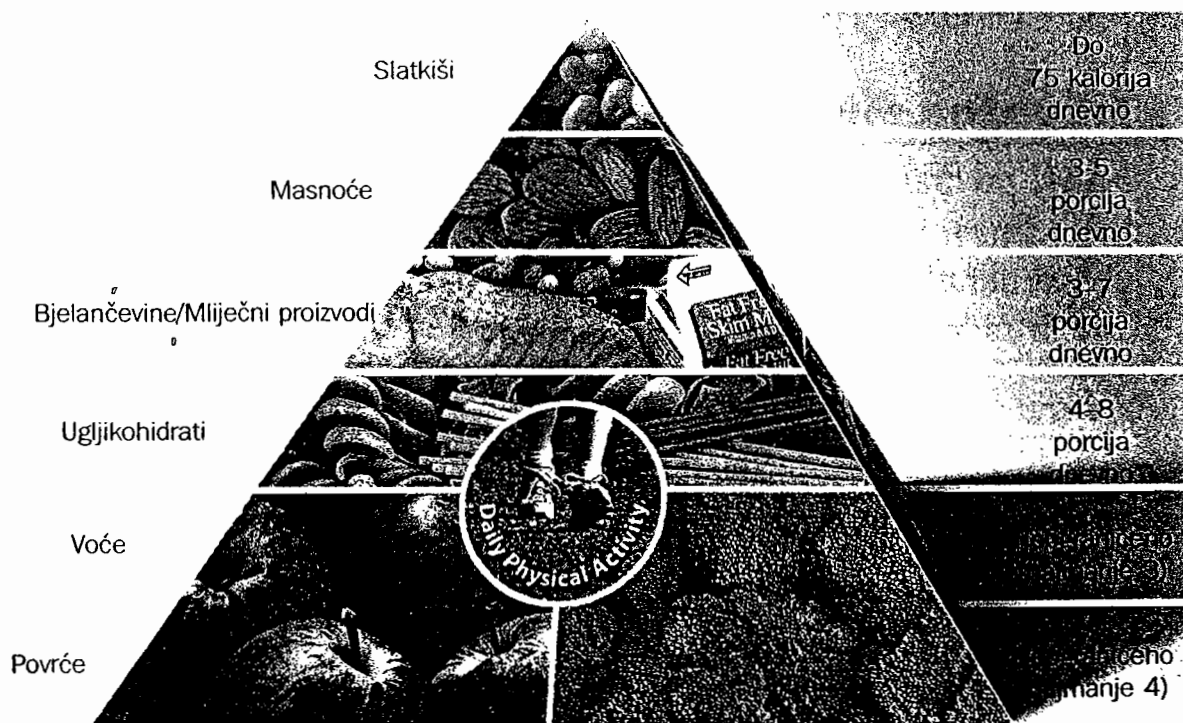
Ovo je plan prehrane koji je u najvećoj mjeri pridonio sniženju tlaka u istraživanju DASH. Kako biste kontrolirali tlak, nastojte uzimati navedene dnevne količine različitih skupina namirnica.

Namirnice i dnevne količine	Praktični primjeri
Žitarice 7-8	1/2 šalice (90 g) kuhanih žitarica, riže ili tjestenine 1/2 šalice (30 g) gotovih žitarica 1 kriška kruha od punog zrna za sendvič 1/2 peciva ili engleskog peciva (<i>muffin</i>)
Voće i povrće 8-10	1/4 šalice (45 g) grožđica 3/4 šalice (180 mL) 100% voćnog soka 1 jabuka ili banana srednje veličine 12 zrna grožđa 1 šalica (60 g) sirovog zelenog lisnatog povrća 1/2 šalice (90 g) kuhanog povrća 1 krumpir srednje veličine
Mliječni proizvodi 2-3	1 šalica (250 mL) nemasnog mlijeka ili s malo masnoće ili 1 šalica (250 g) jogurta 45 g sira sa smanjenim udjelom masnoće ili nemasnog sira 2 šalice (500 g) nemasnog ili malo masnog svježeg sira
Meso, perad i riba 2 ili manje	60-90 g kuhanog mesa peradi bez kože, nemasnog mesa ili morskih plodova
Mahunarke, orašasti plodovi i sjemenke 4-5 puta tjedno	1/2 šalice (105 g) kuhanih mahunarki 1/4 šalice (30 g) sjemenki 1/3 šalice (30 g) orašastih plodova

Navedene količine temelje se na prehrani s 2000 dnevnih kalorija. Većina Amerikanaca treba 1.600 do 2.400 kalorija dnevno, ovisno o dobi i aktivnosti. Kako biste prilagodili prehranu za manje ili više porcija, posavjetujte se s nutricionistom. Plan prehrane DASH možete pronaći na internetskoj stranici Američkog instituta za srce, pluća i krv: www.nhlbi.nih.gov Pojam za pretraživanje "DASH diet".
Preuzeto iz Nacionalnih instituta za zdravlje, *Prehrana DASH*, 2001.

Mliječni proizvodi: 2-3 porcije. Mliječni su proizvodi glavni izvori kalcija i D vitamina, koji pomaže organizmu da apsorbira kalcij. Također nam daju bjelančevine. Ipak, mliječni proizvodi mogu sadržavati puno masnoće. Odabirom vrsta koje imaju malo masnoće ili su nemasne (npr. mlijeko i jogurt s malo masnoće, nemasni svježi sir ili djelomično obrani sirevi) dobit ćete sve koristi mliječnih proizvoda bez nepovoljnog učinka masnoće. *Napomena:* ne podnosite li laktozu ili teže probavljate mliječne proizvode, mogu vam pomoći proizvodi koji sadržavaju enzim laktazu, koji smanjuju ili uklanjaju simptome lošeg podnošenja laktoze.

Meso, perad i riba: 2 porcije dnevno ili manje. (120-180 g dnevno ili manje). Ove namirnice bogat su izvor bjelančevina, vitamina B, magnezija, željeza i cinka. Kad se odlučite za meso, odaberite nemasne dijelove kao što su dijelovi uz hrptenjaču, gornji dio bedra ili bubrežnjak. Kad pripremate perad, skinite kožu, time ćete gotovo dvostruko smanjiti količinu masnoće. Međutim, budući da čak i krti



Piramida zdrave prehrane Klinike Mayo

Prehrana DASH umnogome je slična piramidi zdrave prehrane Klinike Mayo – načela zdravog plana prehrane za većinu Amerikanaca. Obje ističu važnost povećanja količine voća, povrća i ugljikohidrata iz žitarica te smanjenje količine mesa u prehrani.

nemasni dijelovi sadržavaju masnoću i kolesterol, pokušajte ograničiti sve namirnice životinjskog podrijetla. Riba je svakako najzdravija namirnica životinjskoga podrijetla koju možete odabrati. Neke ribe sadržavaju veliku količinu omega-3 masnih kiselina, koje smanjuju rizik iznenadne smrti smanjujući rizik poremećaja srčanog ritma. Ostale dobrobiti od omega-3 masnih kiselina potražite na str. 100: Sve o masnim kiselinama.

Mahunarke, orašasti plodovi i sjemenke: 4-5 porcija tjedno. U mahunarke ubrajamo grah, suhi grašak i leću, koje sadržavaju malu količinu masnoće i nemaju kolesterol. Izvrstan su izvor biljnih bjelančevina. Mahunarke, orašasti plodovi i sjemenke bogati su hranjivim tvarima uključujući magnezij i kalij, te vlaknima. Iako orašasti plodovi i sjemenke sadržavaju masnoće, veći dio tih masnoća su nezasićene – vrsta koja pomaže u zaštiti od koronarne bolesti.

Jelovnici s preporukama DASH prehrane

Kako bismo vam pomogli da započnete sa zdravom prehranom, poslužite se jelovnicima i receptima koji se nalaze na kraju knjige a uključuju plan DASH prehrane. Oni počinju na str. 191.

Tri važna minerala

DASH prehrana naglašava dobrobiti triju minerala – kalija, kalcija i magnezija – koji su ključni čimbenici u regulaciji visokog tlaka. Ova tablica ukratko objašnjava učinke minerala na tlak te navodi namirnice koje ih sadržavaju.

Mineral	Djelovanje	Gdje se nalazi
Kalij	Uravnotežuje količinu natrija u stanicama.	Mnoge vrste voća i povrća, cjelovite žitarice, mahunarke, mliječni proizvodi.
Kalcij	Nije dokazano da snizuje visoki tlak, ali premala količina kalcija povezuje se s visokim tlakom.	Mliječni proizvodi, zeleno lisnato povrće, riba s jestivim kostima, namirnice obogaćene dodanim kalcijem.
Magnezij	Nedostatak ovog minerala povezuje se s visokim tlakom.	Mahunarke, zeleno lisnato povrće, orašasti plodovi i sjemenke, cjelovite žitarice, nemasno meso.

Dobri izvori kalija

Ove namirnice imaju umjerenu do veliku količinu kalija u svakoj porciji. Vidjet ćete da su neke namirnice navedene više puta, to je zbog načina pripreme ili čuvanja.

	Voće	Povrće	Ostalo
Umjerena količina kalija	Jabuke, svježe	Šparoge (6 kom.)	
	Kupine	Šanon	
	Višnje, kompot	Brokula	
	Grejpfrut	Kupus	
	Grožđe	Mrkva, konzervirana	
	Mandarine, narančaste	ili svježa Kukuruz	
	Breskve, kom- pot ili svježe	Patlidžan	
	Kruške, svježe	Mahune (zelene)	
	Ananas, kom- pot ili svjež	Kelj	
	Šljive, kompot ili svježe	Salata	
	Groždice (2 žlice)	Miješano povrće, smrznuto	
	Jagode	Grašak, svjež ili smrznut	
		Rabarbara, svježa ili smrznuta	
		Repa Tikva (ljetna) Slatki krumpir	
Visoka količina kalija	Sok od jabuke	Artičoke	Mješavine od kakaa
	Sok od marelice	Izdanci bambusa	1 šalice (30 g)
	Marelice, cijele (4) i suhe	Grah, suhi	Mlijeko, 1 šalica (250 mL)
	Banana (1/2)	Cikla	Maslac od kikirikija (2 jušne žlice)
	Dinja	Brokula	Tofu (1/2 šalice)
	Trešnje, slatke	Prokulice	Jogurt, 1 šalica (250 g)
	Datulje (4)	Kelj, kuhani	
	Bazga	Koraba, kuhana	
	Smokve, svježe, suhe (2)	Miješano povrće, konzervirano	
	Sok od grejpfruta		

Dobri izvori kalija (nastavak)

	Voće	Povrće	Ostalo
	Sok od grožđa	Šampinjoni	
	Guava	Bamija	
	Dinja	Peršin	
	medna rosa	Pastrnjak, kuhan	
	Kivi	Krumpir, kuhan,	
	Mango	pire ili pržen	
	Nektarine	Bundeva	
	Naranče	Švedska repa	
	Sok od naranče	Špinat	
	Papaja	Tikva	
	Sok od ananasa	Slatki krumpir,	
	Suhe šljive	konzerviran	
	Mandarine (2)	Rajčica, pelati	
		ili umak za špagete	
		Sok od miješanoga	
		povrća	
		Žute mahune,	
		konzervirane	
		Tikvice	
Vrlo visoka količina kalija	Sok od plodova pasiflore	Avokado	Čokoladno mlijeko,
	Sok od suhih šljiva	Izdanci bambusa,	1 šalica
	Sok od rajčice svježi	svježi	(250 mL)
		Sok od mrkve	Zamjena za sol,
		Cikorija	kalijev klorid
		Krumpir, pečen	1 žličica
		Slatki krumpir, pečen	
		Blitva, kuhana	
		Vodeni kesten	

15 najboljih izvora kalcija

Za većinu odraslih osoba, preporučeni dnevni unos kalcija iznosi između 1.000 mg i 1.500 mg. Slijede neke od namirnica koje vam mogu pomoći da dosegnete tu količinu.

	Kalcij (mg)
Mlijeko, nemasno i s malo masnoće, 1 šalica (250 mL)	300
Tofu obogaćen kalcijem, 1/2 šalice (125 g) (provjerite deklaraciju)	200-800
Jogurt, 1 šalica (250 g)	350
Sok od naranče, obogaćen kalcijem, 1 šalica (250 mL)	300
Gotove žitarice, obogaćene kalcijem, 1 šalica (45 g)	200
Mozzarella, djelomično obrana, 1/4 šalice (45 g)	183
Konzervirani losos s kostima (90 g)	203
Kelj, kuhan, 1/2 šalice (90 g)	113
Sir Ricotta, djelomično obrani, 1/4 šalice (60 g)	169
Kruh, obogaćen kalcijem, 2 kriške	160
Svježi sir, s malo masnoće, 1 šalica (250 g)	150
Parmezan, 2 jušne žlice	138
Grah, kuhani, 1 šalica (90 g)	197
Zeleno lišće repe, kuhano, 1 šalica (90 g)	196
Brokula, kuhana, 1 šalica (60 g)	94

Što je s dodatcima prehrani?

Zdrava prehrana trebala bi zadovoljavati potrebe za kalijem, kalcijem i magnezijem. Istraživanja su pokazala da dobivanje ovih hranjivih tvari iz hrane umjesto iz dodataka prehrani, pomaže osigurati pravilan omjer hranjivih tvari koji se može dobiti samo iz hrane.

Ako uzimate diuretike koji uzrokuju gubitak kalija iz organizma, liječnik će vam preporučiti kalij u tabletama, ako ga u prehrani ne dobivate dovoljno. Imajte na umu da kalij može imati ozbiljne nuspojave, kao što su laceracija (razderotina) sluznice probavnoga trakta. K tome, neke vrste lijekova protiv hipertenzije, kao što su diuretici koji zadržavaju kalij, inhibitori enzima angiotenzin-konvertaze te lijekovi koji blokiraju angiotensin II receptore, mogu povisiti razinu kalija u krvi. Stoga uzimajte kalij u tabletama samo ako vam liječnik tako preporuči.

Tablete kalcija i magnezija uglavnom nisu nužni za kontrolu visokog tlaka. Ako imate bolest bubrega, raspitajte se kod liječnika o mineralima u svojoj prehrani.

Najčešći izvori magnezija

Magnezij se nalazi u mnogim vrstama namirnica i u vodi za piće. Redovitim konzumiranjem zelenoga lisnatog povrća, cjelovitih žitarica, mahunarki i čak malih količina mesa, peradi i ribe osigurat ćete dovoljan unos magnezija. Orašasti plodovi i sjemenke također su dobri izvori magnezija.

Novi pristup kupnji prehrambenih namirnica

Kad idete u nabavku namirnica uvijek birajte svježe i neprerađene namirnice. Nastojte provesti najveći dio vremena u odjelu za svježe voće i povrće, svježe mlijeko i meso. Evo nekoliko savjeta koji će vam pomoći da se držite plana DASH prehrane.

Planirajte. Unaprijed odlučite koje ćete obroke spravljati tijekom idućeg tjedna te uključite sastojke koji su vam potrebni na popis za kupnju. Ne zaboravite ono što će vam trebati za doručak i grickalice. Planirajte u popis uključiti više voća, povrća, kruha od cjelovitog zrna i žitarice. Povremeno probajte mahunarke kao što su leća, grah kao izvor bjelančevina.

Kupujte svježe. Svježe namirnice su uglavnom bolje od gotovih proizvoda zato što možete kontrolirati sastojke koje dodajete. Osim toga, svježe namirnice imaju više okusa i boje, a sadržavaju manje natrija.

Ne kupujte na prazan želudac. Ako kupujete kad ste gladni doći ćete u iskušenje da kupite namirnice koje vam nisu potrebne te one koje su bogate masnoćama, kalorijama i natrijem.

Pročitajte sastojke. Odvojite dovoljno vremena da pročitate sastojke namirnica. Tako ćete moći usporediti slične namirnice i odabrati one koje su najhranjivije.

Kako koristiti objašnjenja sastojaka

Od svibnja 1994. g. svi pakirani proizvodi u SAD-u sadržavaju popis sastojaka s brojem kalorija i njihovim podrijetlom. Na taj se način može na prvi pogled odrediti kako se određena namirnica uklapa u vaš plan prehrane.

Svaki popis sastojaka sadrži podatke koje se odnose na sljedeće:

Veličina porcije. Provjerite veličinu porcije i broj porcija koje pakiranje sadržava. Pogledajte je li veličina porcije slična količini koju zapravo jedete. Ako jedete više od toga, dobivate više kalorija i hranjivih tvari nego što piše, a ako jedete manje, ta će količina biti manja.

Kalorije koje potječu od masnoće. Ove podatke upotrijebite za usporedbu proizvoda i za zbrajanje ukupne količine masnoća koju uzimate. Ograničite masnoće na oko 65 g dnevno. S tom količinom masnoće ostaju na preporučenoj razini – manje od 30% dnevnog unosa kalorija, izračunato na temelju dijete s 2000 kalorija dnevno.

Primjer popisa sastojaka s objašnjenjima

Veličina porcije: 1/2 šalice (114 g)

Broj porcija u pakiranju: 4

Količina po porciji:

90 kalorija	Kalorije koje potječu od masnoća 30		
	Postotak dnevne vrijednosti*		
Ukupne masnoće 3 g			5%
Zasićene masnoće 0 g			0%
Kolesterol 0 mg			0%
Natrij 300 mg			13%
Ukupni ugljikohidrati 13 g			4%
Dijetalna vlakna 3 g			12%
Šećeri 3 g			
Bjelančevine 3 g			
A vitamin	80%	C vitamin	60%
Kalcij	4%	Željezo	4%

*postotak dnevnih vrijednosti temelji se na dijete s 2.000 kalorija. Vaše dnevne vrijednosti mogu biti više ili niže ovisno o vašim potrebama za kalorijama:

	Kalorije	2.000	2.500
Ukupne masnoće	manje od	65 g	80 g
zasićene masnoće	manje od	20 g	25 g
Kolesterol	manje od	300 mg	300 mg
Natrij	manje od	2.400 mg	2.400 mg
Ukupni ugljikohidrati		300 g	375 g
Vlakna		25 g	30 g

Kalorije po gramu:

masnoća 9

ugljikohidrati 4

bjelančevine 4

Dnevne vrijednosti. Ove vrijednosti predstavljaju poželjnu količinu hranjivih tvari i vlakana u prehrani s 2.000 i 2.500 kalorija. Postotak dnevnih vrijednosti govori nam kolika je preporučena dnevna količina koju sadržava 1 porcija, na temelju dijete s 2.000 kalorija.

Kad se radi o masnoćama, zasićenim masnoćama i kolesterolu, odaberite namirnice koje ih sadržavaju manje od navedenog postotka dnevne vrijednosti. Kad su u pitanju ugljikohidrati, dijetalna vlakna, vitamini i minerali pokušajte osigurati puni unos (100%) njihovih dnevnih vrijednosti.

Natrij. Budući da gotovo 90% natrija koji Amerikanci konzumiraju potječe od prerađenih namirnica, važno je birati one namirnice koje sadržavaju manje od 200 mg natrija po porciji ili ispod 8% dnevne vrijednosti.

Opskrba kuhinje

Vjerojatno ćete spravljati zdrava jela ako u kuhinji imate sve što vam je potrebno. Nisu vam potrebni neobični sastojci koje je teško nabaviti da biste se kvalitetno hranili. Sve što vam je potrebno pronaći ćete u dobro opremljenom supermarketu. Evo nekoliko primjera zdravih namirnica koje je zgodno imati pri ruci:

Mliječni proizvodi

Mlijeko s malo masnoća ili nemasno
 Svježi ili ricotta sir s malo masnoća
 ili nemasni
 Sirevi sa smanjenim udjelom masnoća
 Kiselo vrhnje s manje masnoće ili
 nemasno
 Margarin

Žitarice

Kruh, peciva, somun od cjelovitog
 zrna
 Tortilje s manje masnoće
 Obične žitarice punog zrna, suhe
 ili kuhane
 Riža, smeđa ili bijela
 Tjestenina, rezanci i špageti
 Krekeri od cjelovitog brašna

Voće

Uobičajene svježe vrste
 Svježe sezonsko voće
 Konzervirano voće u soku
 ili vodi
 Smrznuto voće bez dodanog
 šećera
 Suho voće

Povrće

Uobičajene svježe vrste
 Sezonsko svježe povrće
 Smrznuto povrće bez dodanog
 maslaca ili umaka
 Konzervirani proizvodi od
 rajčice s malo natrija
 Konzervirano povrće ili povrtna juha s malo natrija

Mahunarke (bez dodane soli)

Leća
 Crni grah
 Crveni grah (bubrežasti)
 Mornarički grah
 Slanutak

Meso

Bijelo pileće i pureće meso,
 bez kože
 Riba (bez krušnih mrvica)
 Svinjski bubrežnjak
 Potpuno nemasna kosana govedina
 Odresci od goveđeg buta ili
 bubrežnjaka

Masnoće za pečenje

Alternativa za maslac, u
 pahuljicama ili komadićima
 Raspršivač s uljem za
 pečenje koje se ne lijepi
 Konzervirano mlijeko u
 prahu s malo masnoće ili
 nemasno
 Kakao u prahu bez šećera
 Gotova mješavina za bijeli
 biskvit

Začini

Salatni umaci s malo ili bez
 masnoće (odabrati one s
 malo natrija)
 Začinsko bilje
 Aromatični začini, mirodije
 Aromatične vrste octa
 "Šalša" ili pikantni umak

Zdrave tehnike kuhanja

Kad napunite kuhinju svježim, zdravim namirnicama, kuhanje postaje lako i zabavno. Počnite s pečenjem mesa na žaru ili roštilju ili s ribom začinjenom začinskim travama. Ispecite krumpir u kori i dodajte svježu zelenu salatu s rajčicom i zelenom paprikom. Popijte čašu nemasnog mlijeka i pojedite svježe voće za desert i već ste pripravili obrok koji sadržava puno hranjivih tvari, a malo masnoća i natrija.

Da biste regulirali visoki tlak i poboljšali svoje zdravlje, pokušajte kuhati bez soli te s malo ulja ili bez ulja i ostalih masnoća.

Evo nekoliko savjeta koji će vas potaknuti.

- Za kuhanje i piće rabite vodu koja nije omekšana.
- Da biste istaknuli okus namirnica bez dodavanja soli ili masnoće, upotrijebite svjež luk, začinske trave, začine, paprike, češnjak, đumbir, limun i limetu, aromatizirani ocat, te sojin umak sa smanjenom količinom natrija.

- Začinite povrće začinskim travama, začinama ili prahom s okusom maslaca, umjesto solju ili maslacem.
- Smanjite količinu mesa za variva i složenice za jednu trećinu te umjesto toga dodajte više povrća, riže ili tjestenine.
- U receptima, zamijenite mliječne proizvode koji su bogati masnoćama njihovim laganijim varijantama kao što su nemasni kremasti sir i nemasno vrhnje.
- Kao zamjenu za jedan dio šećera u receptima ili sav šećer upotrijebite cimet, muškadni oraščić, vaniliju i voće. Oni povećavaju slatkoću.
- Kupite kvalitetno posuđe koje ne dopušta zagaranje kako biste u njemu mogli pirjati namirnice bez dodatka masnoće. Ako ste naviknuli dodavati jednu žlicu biljnog ulja u tavu, uporabom tave u kojoj namirnice ne mogu zagorjeti, uštedjet ćete 120 kalorija i 14 g masnoće. Također možete upotrijebiti biljno ulje u raspršivaču. Time dodajete samo oko 1 gram masnoće i tek nekoliko kalorija.
- Pirjajte luk, šampinjone ili celer u maloj količini juhe s malo natrija ili u vodi, umjesto na maslacu ili ulju.
- Pecite na žaru, roštilju, poširajte ili kratko pržite namirnice umjesto da ih pržite u dubokom ulju.
- Ribu pecite zamotanu u papir za pečenje ili foliju. Time ćete zadržati okus i sve sokove pri pečenju.

Sve o masnim kiselinama

Većina planova za zdravu prehranu poziva na veliko ograničenje količine zasićenih masnih kiselina u prehrani. Međutim, možda ste čuli da se govori i o drugim vrstama masnoća – osobito o transmasnim kiselinama i omega-3 masnim kiselinama. Naučite li ih razlikovati, uvelike ćete si pomoći u postizanju ciljeva u liječenju visokoga tlaka.

Transmasne kiseline. Budući da može povećati rizik srčano-krvnožilnih bolesti, tu vrstu masnoća svakako trebate izbjegavati. Transmasne kiseline nalaze se u djelomično hidrogeniziranim uljima. Takva ulja najčešće se nalaze u krekerima, keksima i brznoj hrani. Provjeravanje informacija o sastojcima može vam pomoći u izbjegavanju ovih štetnih masnoća.

Omega-3 masne kiseline. Neke ribe – osobito masnije vrste koje prevladavaju u hladnim vodama, kao što su losos, skuša i haringa – imaju velike količine omega-3 masnih kiselina. One su također prisutne u manjoj količini u zelenom lisnatom povrću, soji, orašastim plodovima, lanenim sjemenkama i ulju repice.

Omega-3 masne kiseline dobar su izvor masnoće. One mogu:

- smanjiti razinu triglicerida u krvi. Ako imate veoma visoke trigliceride koji ne reagiraju na propisane lijekove, liječnik vam može predložiti da uz lijekove uzimate i riblje ulje u kapsulama. To je jedina uporaba kapsula ribljeg ulja koju podupire Američko kardiološko društvo;
- smanjiti rizik nastanka krvnih ugrušaka. Omega-3 masne kiseline djeluju kao prirodni antikoagulansi jer mijenjaju sposobnost trombocita da se nakupljaju u grozdove. Trombociti postaju manje ljepljivi zbog čega je manja vjerojatnost nastanka ugrušaka. Krvni ugrušci koji nastaju u suženim arterijama povećavaju opasnost od srčanog ili moždanog udara;
- sniziti tlak. Nekoliko istraživanja proučavalo je učinke omega-3 masnih kiselina na tlak. U osoba koje jedu ribu manji je postotak visokog tlaka ili tlaka koji je na granici između normalnoga i visokoga.

Stručnjaci za prehranu uglavnom preporučuju barem dva obroka ribe tjedno zbog povoljnih učinaka na srce.

Kapsule ribljeg ulja nisu dobra zamjena za ribu. U velikim dozama mogu predstavljati rizik, osobito ako redovito uzimate acetilsalicilnu kiselinu (ASK) ili druga sredstva koja "razrjeđuju" krv, kao što je warfarin (Marivarin). Prije nego što počnete uzimati kapsule ribljeg ulja, posavjetujte se s liječnikom.

Važno je da sve trudnice i žene koje mogu ostati u drugom stanju znaju kako neke vrste ribe sadržavaju veliku količinu metil-žive. Redovito konzumiranje ovog oblika žive može naštetiti razvoju živčanoga sustava fetusa. Da bi se izbjegla ta opasnost Američka uprava za hranu i lijekove preporučuje sljedeće:

- Ne jedite velike ribe koje mogu sadržavati veliku količinu metil-žive. Tu ubrajamo morskog psa, sabljarku, kraljevsku skušu i list.
- Jedite različite vrste ribe i morskih plodova – školjke, rakove, ljuskare, konzerviranu ribu, male ribe ili ribe iz uzgoja. Sigurno je

pojesti 350 g kuhane ribe tjedno. Tipična porcija koja se poslužuje sadrži od 90 – 170 g ribe.

- Provjerite u državnom ili lokalnom Zavodu za javno zdravstvo ima li posebnih preporuka o ribi koja se lovi u vodama blizu vašeg mjesta stanovanja.

Kako se kvalitetno hraniti izvan kuće

Kvalitetno se može jesti i izvan kuće. Najvažnije je nastaviti birati zdrave namirnice s kojima ste počeli planirati jelovnik kod kuće. Zapamtite da to što imate priliku jesti izvan kuće ne znači da trebate zaboraviti sve što znate o odabiru zdravih namirnica. Dapače, to može biti izvrsna prilika da kušate nove namirnice.

Mnogi restorani nude dobar izbor zdravih namirnica. Neki restorani čak imaju poseban dio jelovnika koji ima zdravije varijante obroka. Mnogi restorani poštuju vaše želje i pripremiti vam obrok s manje masnoće i natrija.

Ako je glavno jelo veće nego što ste željeli, zamolite da vam daju količinu koju poslužuju za užinu unatoč tomu što ste došli na ručak. Isto tako kad vam posluže obilan obrok možete zamoliti da vam jedan dio spakiraju za van. Na taj način sačuvat ćete polovinu obroka za idući dan. Ili možete odabrati predjelo umjesto glavnoga jela ili podijeliti obrok s prijateljem ili suradnikom.

Što naručiti

Sljedeći savjeti pomoći će vam da se držite plana prehrane kad niste kod kuće:

Predjelo. Birajte predjela s povrćem, voćem ili ribom, kao što je narezano sirovo povrće, kompot od svježeg voća ili koktel od kozica (koristite limunov sok umjesto preljeva za koktel).

Potražite zdrave recepte na internetskoj stranici Klinike Mayo

Posjetite našu web stranicu www.MayoClinic.com i pregledajte naše recepte za jela izvrsnog okusa s malom količinom masnoća i natrija koja su bogata hranjivim tvarima. Recepte potražite u odjeljku za hranu i prehranu – Food & Nutrition Center.

Juha. Često je bolje izbjegavati juhu i odabrati voće ili salatu. Salate također mogu sadržavati puno masnoća, kolesterola i kalorija zbog velike količine sira, jaja i mesa. *Taco* salate najčešće nisu dobar izbor jer sadržavaju namirnice koje su bogate masnoćama kao što su sir, umak od avokada, mljevena govedina, posluženi u prženoj tortilji.

Kruh. Ako vam ponude kruh u košarici, odaberite cjeloviti kruh, kifle, štapiće ili peciva. Jedite ih bez namaza ili s malo meda, pekmeza ili džema. Ovi namazi su nemasni i imaju malo kalorija kad ih se jede umjereno. Engleska peciva (*muffins*), tost s češnjakom ili *croissant* bogatiji su masnoćom. Krekeri mogu sadržavati puno natrija i masnoće.

Glavno jelo. Potražite glavna jela čiji opisi pokazuju da se radi o sadržaju s malo masnoća, kao što je londonski odrezak sa žara, pileća prsa s roštilja, pečena riba s limunom ili goveđi ćevapi s roštilja.

Izbjegavajte namirnice čiji opis upućuje na veliki sadržaj masnoće, kao što su goveđa rebra, teletina s parmezanom, punjeni škampi, pržena piletina ili *filet mignon* s umakom *bearnaise*, povrće s vrhnjem i umaci od vrhnja. Ako niste sigurni koliko masnoće sadrži umak koji naručujete, zamolite da vam ga posluže posebno tako da možete kontrolirati količinu koju ćete dodati jelu.

Prilog. Odaberite krumpir pečen u kori, kuhani mladi krumpir, pareno povrće, rižu ili svježe voće umjesto prženih krumpirića, pohanog luka ili salata s majonezom, kao što je francuska salata. Zamolite da vam povrće ili rižu pripreme bez maslaca, margarina ili soli.

Dodatci jelima. Odaberite svježju rajčicu, krastavac ili salatu za sendviče. Izbjegavajte masline, kisele krastavce i kiseli kupus zbog velike količine natrija koju sadržavaju. Koristite umak od rajčice, senf i majonezu u malim količinama.

Desert. Odaberite svježe voće, poširano voće sa začinima, obični biskvit s voćnim pireom ili šerbet.

Alkohol. Alkohol ima puno kalorija. Pretjerana konzumacija alkohola također može povisiti tlak. Ako se ipak odlučite za alkohol, ograničite količinu na jedno piće dnevno ako ste žena te dva ako ste muškarac. Povezanost alkohola s visokim tlakom detaljno je obrazložena u 8. poglavlju.

Sagledati sve u perspektivi

Ako vam se svi prijedlozi u ovom poglavlju čine prezahtjevni, zapamtite da zdrava prehrana ne djeluje uvijek prema načelu sve ili ništa. Ne mora svaka namirnica koju pojedete biti savršena. Savršenstvo nam nije cilj – upornost u nastojanju da se zdravo hranimo je najvažnija. S vremenom će vam takav pristup prehrani postati navika koja vam pomaže regulirati tlak i osjećati se bolje.

Sažetak

Zaključci:

- Zdrava prehrana može sniziti tlak u jednakoj mjeri kao neki lijekovi.
- DASH prehrana može pomoći u sniženju tlaka jer promiče uporabu obilnih količina cjelovitih žitarica, voća, povrća i mliječnih proizvoda s malim udjelom masnoća. U takvoj prehrani natrij i masnoće slabo su zastupljeni, a ima puno kalija, kalcija i magnezija – hranjivih tvari koje snizuju tlak.
- Lakše je hraniti se kvalitetno kad planirate obroke, čitate popise sastojaka i napravite zalihu hranjivih namirnica.
- Kad kuhate, rabite malo ili nimalo soli, masnoća ili ulja. Umjesto toga hranu začinite začinskim biljem i začинима da biste poboljšali okus.
- Kad jedete izvan kuće, birajte jela koja sadržavaju malo masnoća i natrija te tražite ono što želite.

Kako postati aktivniji

Jedan od najvažnijih koraka koje možete poduzeti da biste snizili tlak jest postati fizički aktivni. Redovita aktivnost može sniziti tlak u otprilike istoj mjeri kao i lijekovi za sniženje tlaka.

Glavni razlog zašto je visok tlak tako raširen jest taj što ljudi nisu dovoljno aktivni. Kućanski aparati i nedostatak vremena glavni su razlog zašto Amerikanci sve više vremena provode sjedeći. Prema podacima Američkog kardiološkog društva, samo 27% Amerikanaca u dobi od 18 godina i starijih bavi se tjelovježbom koja im pomaže u održavanju srčano-krvnožilnog sustava u dobroj formi. Oko 44% bavi se nekom vrstom vježbanja, ali ne dostatno da bi to koristilo srcu. Oko 28% uopće nema slobodnog vremena za tjelesne aktivnosti.

Da biste snizili tlak, ne morate postati sportaš. Slogan za tjelesnu kondiciju nekad je bio – bez boli nema rezultata. No, tomu više nije tako. Umjereni aktivnost može povoljno djelovati na tlak i opće zdravstveno stanje, pod uvjetom da se provodi redovito. Ono što je bitno jest uvesti više tjelesnih aktivnosti u svakodnevnu rutinu, a ne hvaliti se izdržljivošću.

Tjelesna aktivnost i krvni tlak

Tjelesna aktivnost od ključnog je značenja za kontroliranje tlaka zato što jača srce, pa srce može pumpati više krvi s manje napora. Što manje srce mora raditi da bi pumpalo krv, to je manji pritisak na arterije. Osim toga, redovita aktivnost također pomaže u gubitku viška kilograma.

Redovita tjelesna aktivnost može sniziti tlak za 5–10 mm Hg. Ako spadate u skupinu s povećanim rizikom za visoki tlak, ona će biti dovoljna da se spriječi nastanak bolesti. Ako imate visok tlak, pomoći će vam da ne morate uzimati lijekove, a ako već uzimate lijekove, redovita tjelovježba pomoći će lijekovima da budu učinkovitiji.

Osim toga što pomaže u kontroli tlaka, redovita tjelesna aktivnost također smanjuje opasnost od srčanog udara, visokog kolesterola, dijabetesa, osteoporoze i nekih vrsta karcinoma.

Tlak može privremeno ostati na nižoj razini neko vrijeme nakon tjelovježbe. Da biste stekli pravu sliku o visini tlaka, ako mjerite tlak kod kuće, zapamtite da trebate mjeriti tlak prije tjelovježbe a ne poslije.

Aktivnost i intenzitet

Mnogo godina vladalo je uvjerenje da se mora intenzivno vježbati ako se želi postići dobra forma i unaprijediti zdravlje. Kao posljedica toga stav 'sve ili ništa' uvriježio se kao odnos prema vježbanju. Međutim, istraživanja pokazuju da čak i vrlo lagana aktivnost povoljno djeluje na tlak i opće zdravlje – pa je daleko bolja od nikakve aktivnosti.

Godine 2002. Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi objavilo je smjernice kojima potiče Amerikance da se počnu baviti fizičkim aktivnostima. Riječ *aktivnost* koristi se češće od riječi *tjelovježba* zato što za mnoge ljude tjelovježba implicira planiranu rutinu koja se ponavlja. Aktivnost ne mora biti strogo planirana da bi bila korisna.

Spomenute smjernice preporučuju najmanje jedno od sljedećeg:

- 30 – 60 minuta umjerene aktivnosti najmanje 5 dana tjedno.
- 20 minuta intenzivne tjelesne aktivnosti najmanje tri puta tjedno.

Osim uobičajenih vrsta tjelesne aktivnosti kao što su šetnja ili vožnja biciklom, nove smjernice promiču aktivnosti kao što su košenje travnjaka mehaničkom kosilicom (ne automatskom), ribanje podova ili

odlazak na ples. Također možete povećati broj aktivnosti tijekom dana. Vozite se biciklom do trgovine mješovitom robom ili provedite nekoliko minuta radeći u vrtu.

Međutim, ne računaju se sve dnevne aktivnosti. Aktivnost mora biti umjerenog intenziteta. To je između napora koji smatramo veoma lakim i onog kojeg doživljavamo teškim.

Prebacivanje naglasaka s tjelovježbe na aktivnost ne obezvrjeđuje korisnosti intenzivne tjelovježbe. Svrha novih smjernica jest da upotpune – ne da zamijene – prijašnje savjete koji promiču aktivnosti visokog intenziteta. Napornije aktivnosti donose čak veću dobrobit za zdravlje. Najbitnije

je da se počnete baviti nekom vrstom tjelesne aktivnosti od 30 do 60 minuta većinu dana u tjednu.

Doživljaj napora na ljestvici intenziteta	6
	7 vrlo, vrlo lako
	8
	9 vrlo lako
Umjerenog intenzivne tjelesne aktivnosti koje doživljavamo od lakih do teških, ili od 11 do 14, na ljestvici intenziteta napora. Doživljaj napora odnosi se na ukupnu količinu napora, fizičkog stresa i umora koji iskusimo tijekom aktivnosti.	10
	11 prilično lako
	12
	13 pomalo teško
	14
	15 teško
	16
	17 vrlo teško
	18
	19 vrlo, vrlo teško
	20

Koje se vrste aktivnosti preporučuju?

Potpuna tjelesna aktivnost uključuje tri komponente – aerobnu aktivnost koja potiče rad srca i kapacitet pluća (zdravlje srčano-krvnožilnog sustava), vježbe za savitljivost kojima se poboljšava pokretljivost zglobova te vježbe snage kojima se održava koštana i mišićna masu.

Od ove tri komponente, aerobna aktivnost ima najveći utjecaj na kontroliranje tlaka. Aktivnost je aerobna ako postavlja dodatne zahtjeve za vaše srce, pluća i mišiće, povećavajući potrebu za kisikom.

Čišćenje kuće, golf ili skupljanje lišća u dvorištu sve su aerobne aktivnosti ako zahtijevaju priličan do veliki napor. Ostali uobičajeni oblici aerobne aktivnosti slijede.

Hodanje. Hodanje privlači mnoge ljude zato što ne zahtijeva nikakve osobite atletske vještine ili učenje. Praktično je i nije skupo. Možete mijenjati rutu radi zanimljivosti. K tome, u toj aktivnosti možete uživati sami ili s prijateljima.

Hodanje nam također pomaže u potrošnji kalorija. Istu količinu masnih stanica potrošit ćemo tijekom vježbe manjeg intenziteta koja dulje traje kao tijekom kratkih razdoblja tjelovježbe.

Za hodanje, nosite udobnu i kvalitetnu obuću koja podržava vaša stopala i ne skliže se. Ako niste bili aktivni i niste u formi, započnite s hodanjem polaganog ritma (vidjeti tablicu "Doživljaj napora na ljestvici intenziteta") 5–10 minuta. Svaki put kad idete hodati postupno povećavajte intenzitet i trajanje, koliko možete podnijeti.

Trčanje (*jogging*). Trčanje je izvrsna vrsta aerobne tjelovježbe zato što potiče srce, pluća i mišiće na rad u relativno kratkom vremenu. To mnogim zaposlenim ljudima omogućuje da trčanje uvrste u svoj pretrpani raspored. Poput hodanja, trčanje ne zahtijeva puno opreme – samo par kvalitetnih tenisica. Međutim, trčanje zahtijeva prethodno stečenu kondiciju srčano-krvnožilnog sustava i ojačavanje mišića. Imate li artritis, trčanje može povećati bol ili nelagodu u koljenima, kukovima ili gležnjevima.

Želite li početi trčati, a niste bili aktivni nekoliko mjeseci, počnite s hodanjem. Kad budete mogli bez teškoća prijeći 3 kilometra za 30 minuta, spremni ste za naizmjenično trčanje i hodanje. Postupno povećavajte vrijeme trčanja, a smanjujte vrijeme hodanja. Kako biste spriječili moguće ozljede i nelagodu u mišićima i zglobovima, nemojte trčati više od 3 do 4 puta tjedno te pokušajte trčati svaki drugi dan.

Vožnja biciklom. Poput hodanja, vožnja biciklom dobar je izbor ako tek počinjete s redovitim vježbanjem. Počnite polako i povećavajte izdržljivost. Možda ćete doći u iskušenje da si otežate vožnju promjenom brzine kako biste više okretali pedale, što proizvodi sličan učinak kao i naporno trčanje. To ne će potaknuti srce i pluća na učinkovit rad, osim u slučaju da vozite uzbrdo. Brže okretanje pedala u svakom slučaju – 80 do 100 okretaja u minuti – učinit će vašu vožnju više aerobnom.

Plivanje. To je izvrstan oblik vježbe za srčano-krvnožilni sustav zato što povećava kondiciju srca, pluća i mišića cijeloga tijela. Također povoljno djeluje na zglobove. Ako imate artritis ili neku drugu bolest zglobova, plivanje će vam povećati aerobne aktivnosti.

Sprave za tjelovježbu. Postoji mnogo vrsta sprava za tjelovježbu koje će vam pomoći da povećate svoj aerobni kapacitet. Uglavnom vrijedi pravilo ‘koliko para toliko muzike’ kad se radi o kupnji takvih sprava. Provjerite jamstvo – ono je često znak kvalitete. Uvjerite se da je sprava solidne izradbe bez otkrivenih kabela ili lanaca. Izbjegavajte komponente koje rade na oprugu te potražite spravu koja radi glatko.

Svaka od sljedećih šest osnovnih sprava pruža jedinstvene dobrobiti za tjelesnu kondiciju.

Sobni bicikl. Ovo je izvrstan izbor za početnike i za veterane u vježbanju. Uglavnom služi za vježbu donjega dijela tijela, ali neki bicikli imaju pokretne ručke tako da pružaju mogućnost vježbanja gornjeg dijela tijela, te time zahtijevaju veći rad srca i pluća. Ako imate problema s koljenima, namjestite otpor na najmanji broj i pazite da su vam koljena savijena tijekom okretanja pedala.

Sprava za veslanje. Ova sprava pruža mogućnost kvalitetne aerobne tjelovježbe jer vježba mišiće cijeloga tijela, kao i srce i pluća. Vježbate mišiće leđa, ramena, trbuha, nogu i ruku. Sprave sa zamašnjakom i lančanim pogonom u pravilu su lakše za uporabu i učinkovitije od klipnih vrsta sprava koje su jeftinije i kompaktnije. Važno je znati ispravnu tehniku kako bi se izbjeglo preveliko opterećenje leđa.

Pokretna traka za hodanje. Ova sprava omogućuje hodanje i trčanje u zatvorenom prostoru. Neki modeli imaju prilagodljiv nagib koji predstavlja uspon. Možete prilagoditi brzinu hodanja ili trčanja. Modeli s većom snagom u pravilu se okreću glatko i izdržljiviji su.

Sprava za vježbanje poput penjanja stubištem. Ova sprava omogućuje vježbanje kukova, stražnjice, bedara, bokova, listova i križa. Također pruža učinkovitu vježbu za srce i pluća. U usporedbi s trčanjem ovdje se manje troše zglobovi, npr. gležnjevi i koljena. Ipak, rad na ovoj spravi može pogoršati postojeće probleme s koljenima.

Sprava za hodanje kao na skijama. Prednost ove sprave jest to što ona nudi dobru vježbu cijeloga tijela, a nije zahtjevna za zglobove. No, nekim je ljudima teško ovladati ovom spravom. Morate biti u stanju pokretati ruke i noge suprotnim ritmovima. Za to je potrebna vježba.

Sprava za eliptično kretanje (Orbitrek). Pokreti u obliku elipse ne opterećuju kritične zglobove te pružaju mogućnost dobre aerobne vježbe istodobno povećavajući snagu nogu. Takvi pokreti smanjuju

pritisak na kukove, koljena, stopala i križa dok vježbaju mišiće donjeg dijela tijela.

Koliko je aktivnosti potrebno?

Budite što aktivniji svaki dan. Neka vam cilj bude potrošiti najmanje 150 kalorija dnevno izvođenjem aerobnih aktivnosti. Za aktivnosti umjerenog intenziteta to je oko 30 minuta. Lakše aktivnosti zahtijevaju više vremena, a intenzivne aktivnosti manje vremena. Nadalje, što imate više kilograma tim je manje vremena potrebno za potrošnju kalorija – što ste mršaviji, trebat će vam više vremena. Međutim, ako vam kao orijentir služi 30 minuta, bit ćete bliže minimalnoj količini aktivnosti koja vam je potrebna (vidjeti: Vodič za aktivnosti, str. 111).

Ako vam je teško izdvojiti 30 minuta iz pretrpanog dnevnog rasporeda, pokušajte provoditi aktivnosti u nekoliko puta po 5–10 minuta tijekom dana. Parkirajte automobil dalje od vašeg radnog mjesta nego inače. Penjite se stubištem umjesto da se vozite dizalom. Tijekom dnevne stanke otidite u kratku šetnju ili zakažite 'pokretne' sastanke s poslovnim partnerima, tijekom kojih ćete hodati vani. Tri deseto-minutne aktivnosti gotovo su jednako korisne kao i jedan trening opće tjelovježbe u trajanju od 30 minuta. Osim toga, potražite priliku da uvrstite više aktivnosti u svoju dnevnu rutinu. Dok gledate ili slušate vijesti, hodajte na pokretnoj traci. Dok čitate časopis ili knjigu, vozite se na sobnom biciklu.

Plan od šest koraka za postizanje tjelesne kondicije, koji slijedi, pokazuje kako započeti s programom aktivnosti, kako povećati vrijeme ili udaljenost u skladu s poboljšanjem kondicije te kako dodati vježbe za snagu kojima ćete zaokružiti program vježbi za potpunu kondiciju.

Plan za stjecanje kondicije u 6 koraka

Jedan od izazova s kojima se susrećemo kad trebamo uvrstiti fizičku aktivnost u dnevnu rutinu jest naprosto ustati i izvesti aktivnost. Znae da biste trebali biti aktivniji, ali napraviti prvi korak za povećanje aktivnosti često nije tako lako kako se čini.

Osim što će vam pomoći da postanete i ostanete aktivni, ovaj program siguran je za većinu osoba. Međutim, ako imate neku kroničnu bolest ili ste izloženi velikom riziku razvoja srčano-krvnožilnih

Vodič za aktivnosti

Aktivnost	Minute potrebne za potrošnju 150 kalorija u osobe koja ima 70 kg*
Pranje i poliranje auta voskom	45 – 60
Pranje prozora i podova	45 – 60
Odbojka	45
Američki nogomet	30 – 45
Rad u vrtu	30 – 45
Vožnja u invalidskim kolicima koje sami gurate	30 – 45
Hodanje (20 minuta za 1,5 km)	35
Košarka (pucanje na koš)	30
Vožnja biciklom (6 minuta za 1,5 km)	30
Brzi ples	30
Skupljanje lišća u dvorištu	30
Aerobik u vodi	30
Košanje travnjaka (mehanička kosilica)	30
Plivanje (preplivavanje bazena)	20
Košarka (igranje u timu)	15 – 20
Trčanje (12 minuta za 1,5 km)	15
Čišćenje snijega lopatom	15
Penjanje stubištem	15

*ekvivalent za minute potrebne za potrošnju 630 kalorija za osobu koja ima 69 kg. Prilagođeno prema: *Kliničke smjernice o identifikaciji, procjeni i liječenju prekomjerne tjelesne težine i pretilosti u odraslih*, Nacionalni instituti za zdravstvo, 1998.

bolesti, trebate poduzeti posebne mjere opreza. Za svaku sigurnost, najprije provjerite sa svojim liječnikom sljedeće:

- je li vaš tlak 160/110 mm Hg ili viši,
- imate li bolesti srčano-krvnožilnog sustava, bolest pluća, dijabetes, artritis, osteoporozi ili bolest bubrega, za muškarce u dobi od 40 godina ili starije, za žene u dobi od 50 godina ili starije,

- imate li u obiteljskoj povijesti bolesti probleme povezane sa srcem prije dobi od 55 godina,
- ima li nedoumica u vezi s vašim zdravstvenim stanjem,
- jeste li u prošlosti imali neugodan osjećaj u prsnoj koži, osjetili nedostatak zraka ili vrtoglavicu tijekom fizičkog napora.

Ako redovito uzimate lijekove, pitajte liječnika hoće li povećanje tjelesne aktivnosti promijeniti djelovanje lijekova ili utjecati na nuspojave. Lijekovi za dijabetes i bolesti srčano-krvnožilnog sustava katkad mogu uzrokovati dehidraciju, poremećaj osjećaja za ravnotežu i magljenje vida. Neki lijekovi također mogu utjecati na način kako tijelo reagira na vježbanje.

1. korak: postavite ciljeve

Ciljevi će vas motivirati da postanete i ostanete aktivni. Počnite s jednostavnim ciljevima kao što je pokušati biti aktivan većinu dana u tjednu a zatim prijedite na dugoročne ciljeve. Ljudi koji ostanu fizički aktivni 6 mjeseci obično na koncu redovitu aktivnost pretvaraju u naviku.

Neka vaši ciljevi budu u razumnim granicama. Ako su ciljevi preambiciozni, čovjek se lako razočara i odustane od njih. Osim toga, budite određeni u svojim ciljevima. Jasno definirajte koji je vaš cilj i napišite vrijeme koje vam je potrebno da ga ostvarite.

Ako imate visoki tlak, ili ste u rizičnoj skupini, jedan od ciljeva treba biti sniženje tlaka. Drugi cilj može biti gubitak kilograma.

Ciljevi bi primjerice mogli biti:

- sniziti sistolički tlak za 4 mm Hg, a dijastolički za 2 mm Hg za 6 mjeseci,
- skinuti 2,7 kg za 6 mjeseci.

Da biste postigli ove zdrave ciljeve bit će dobro postaviti ciljeve u aktivnostima. Ti bi ciljevi trebali biti dostižni i određeni. Evo nekoliko primjera.

- Istezat ću se prije i poslije tjelesne aktivnosti.
- Hodat ću 30 do 60 minuta 3 dana tjedno.
- Radit ću vježbe snage 2 dana tjedno.

Kad odredite ciljeve, zapišite ih i držite na vidljivom mjestu. Pogled na ciljeve može vas motivirati. Kad ih ostvarite, zadajte si nove.

2. korak: prikupite opremu

Oprema može biti jednostavna poput tenisica. Nosite tenisice koje dobro pristaju vašem stopalu i pružaju vam kvalitetnu podršku.

Ako planirate voziti bicikl, prilagoditi ga prema svojoj visini i duljini ruku. Kad sjednete na njega i pružite nogu prema tlu, ona ne bi smjela biti potpuno ispružena. Također biste trebali moći dosegnuti ručke i koristiti kočnice i mehanizam za prebacivanje brzina dok vozite tako da ne morate maknuti pogled s puta.

Ako trebate kupiti spravu za vježbanje, naučite kako je možete prilagoditi prema svojoj veličini i razini izdržljivosti.

Za vježbe snage možete izraditi vlastite utege od starih čarapa koje ćete napuniti grahom ili novčićima, ili od starih plastičnih boca, i napuniti ih djelomično vodom ili pijeskom. Također možete kupiti rabljene utege na kilogram u nekim trgovinama sportskom opre-mom. Traka koja pruža otpor može vam pomoći da osnažite glavne skupine mišića.

3. korak: uzmite dovoljno vremena

za istezanje

Istezanje 5–10 minuta prije početka aktivnosti povećava protok krvi i raz-gibava mišiće. Time ćete pripremiti tijelo za aerobnu aktivnost koja će uslijediti. Svakako uvrstite i kratko zagrijavanje prije samog istezanja jer istezanje hladnog mišića može opteretiti i iritirati tkivo.

Istezanje od 5–10 minuta nakon aerobne aktivnosti, kad se mišići opuste, povećava fleksibilnost mišića i zglobova. Pomaže u prevenciji upale mišića te smanjuje opasnost od ozljede.



Istezanje prsa: spojite ruke ispreplećući prste iza glave. Okrenite laktove čvrsto prema natrag dok duboko udišete. Zadržite položaj 30 sekunda (nastavite disati). Opustite se.

4. korak: pojačajte aerobne aktivnosti

Provedite barem 30 minuta izvodeći aerobne aktivnosti koje smatrate prilično lakim ili srednje zahtjevnim. Ako niste bili aktivni i niste u formi, započnite sa samo 3 do 5 minuta aktivnosti svojim ritmom.

Vježbe istezanja prilikom zagrijavanja i opuštanja



Istezanje listova: stanite na udaljenosti ispružene ruke od zida. Nagnite se prema zidu. Iskoračite i savijte nogu u koljenu. Druga noga neka ostane ispružena, a peta spuštена na pod. Držeći leđa ravno pomaknite kukove prema zidu sve dok ne osjetite istezanje. Zadržite položaj 30 sekunda. Opustite se. Ponovite s drugom nogom



Istezanje fleksora (tetive iza koljena). Sjednite na niski stol ili stolicu te jednu nogu spustite na drugu stolicu. Bez svijanja koljena, ravnih leđa nagnite se naprijed dok ne osjetite lagano zatezanje u području iza bedra. Zadržite položaj 30 sekunda. Opustite se. Ponovite s drugom nogom. (Ovu vježbu također možete izvesti sjedeći na podu, jednu nogu ispružite ispred sebe, a drugu savijte prema natrag).



Istezanje gornjega dijela bedra. Ležite na stol ili na krevet tako da su vam jedna noga i kuk što bliže rubu, a druga noga visi opušteno preko ruba. Privucite drugo bedro i koljeno čvrsto prema prsima sve dok vam se križa ne spuste na površinu stola. Zadržite položaj 30 sekunda. Opustite se. onovite s drugom nogom.



Istezanje križa. Ležite na ravnu površinu, npr. na pod ili na stol, savijte noge u koljenima i spustite stopala na površinu. Objumite koljeno i privucite ga prema ramenima. Zaustavite se kad osjetite istezanje križa. Zadržite položaj 30 sekunda. Opustite se. Ponovite s drugom nogom.

Mnogi ljudi počnu vježbati s pretjeranim žarom, a zatim odustanu kad ih mišići i zglobovi počnu boljeti ili se ozlijede.

Nakon što ste aktivni neko vrijeme i kad osjetite da ste spremni, postupno pojačajte tempo aktivnosti ili produžite vrijeme izvođenja aktivnosti za nekoliko minuta svakoga dana. Umjesto 30 minuta većinu dana u tjednu, pokušajte vježbati 45 do 60 minuta. Kod aerobnih aktivnosti imajte na umu sljedeće savjete:

Miješajte aktivnosti. Radimo li stalno jedno te isto, povećavaju se izgledi da će nam to postati dosadno pa ćemo odustati. Razmislite o aktivnostima koje se možda ne smatraju tipičnim oblicima tjelovježbe, kao što je vožnja kanua, društveni ples ili planinarenje. Osim toga, pokušajte izmijeniti redoslijed aktivnosti koje su usmjerene na donji i gornji dio tijela. Sudjelovanje u različitim aktivnostima također smanjuje opasnost od ozljede određenog mišića ili pretjeranog korištenja jednoga zgloba.

Budite fleksibilni. Ako ste preumorni ili se ne osjećate dobro, odmorite se od vježbanja dan ili dva.

Slušajte vlastito tijelo. Vjerojatno ćete tu i tamo osjetiti malo boli, ali svakako pazite na znakove pretjeranog napora ili stresa. (vidjeti: Kako izbjeći ozljede, na str. 117).

5. korak: povećajte snagu

Najmanje dva puta tjedno, nekoliko minuta posvetite vježbama koje povećavaju snagu. Što su mišići snažniji to su aerobne aktivnosti lakše. Veći postotak mišićne mase u odnosu na masno tkivo također povećava broj kalorija koje uzimate svaki dan. Nadalje, jači mišići, tetive i ligamenti oko zglobova štite vas od padova i lomova te smanjuju opasnost od ozljede. Snagu ćete povećati vježbajući mišiće da podnose težinu tijela, uporabom velikih elastičnih traka ili otežanih predmeta (utega). Količina težine ili otpora koji je potreban za jačanje mišića ovisi o tome koliko snage trenutno imate. Odaberite otpor koji vam se doima teškim na ljestvici intenziteta (vidjeti str. 107).

Na početku koristite lagane utege ili mali otpor te povećajte izdržljivost mišića višestrukim ponavljanjima. Kako sve više jačate, postupno povećajte težinu ili otpor ili povećajte broj ponavljanja.

Prije podizanja teških utega, ipak se najprije posavjetujte s liječnikom. Napor zbog dizanja teških utega može uzrokovati naglo

podizanje tlaka. To može biti opasno ako imate visok tlak koji ne kontrolirate. Upamtite da trebate slobodno disati i ne zadržavati dah dok podižete utege. Zadržavanje daha tijekom podizanja može drastično povisiti tlak.

6. korak: kako ostati motiviran

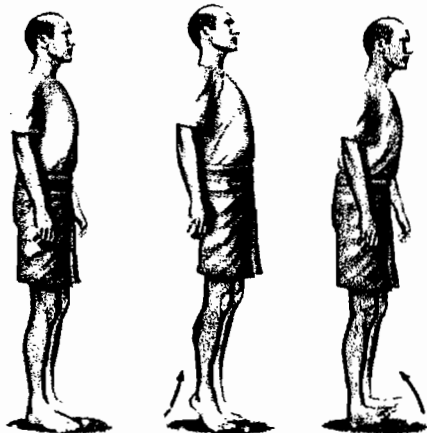
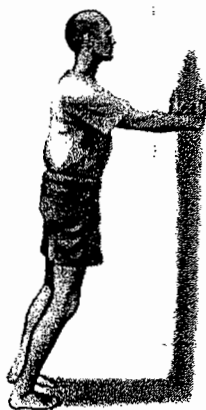
Većina ljudi postigne poželjnu razinu tjelesne kondicije u razdoblju od 3 do 9 mjeseci. Tada je cilj održati tjelesnu kondiciju.

Jednostavne vježbe za jačanje mišića

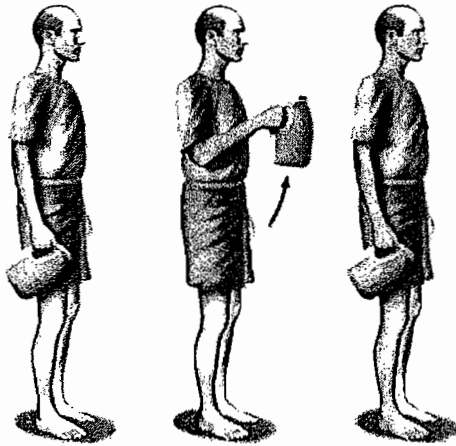


Sklizanje uza zid. Stanite tako da su vam pete udaljene 30 cm od zida. Prislonite leđa uza zid i lagano klizite leđima prema podlozi sve dok koljena ne budu savijena pod kutom od 45 stupnjeva. Polako se podignite na isti način do stojećeg stava. Ova vježba jača kvadricepse, povećava snagu za hodanje i penjanje.

Sklekovi uza zid. Okrenite se li em prema zidu i stanite dovoljno daleko da možete osloniti dlanove na zid dok su vam laktovi lagano svijeni. Polako savijte laktove i nagnite se prema zidu, podržavajući težinu tijela rukama. Ispružite ruke i vratite se u stojeći položaj. Ova vježba jača mišiće ruku i prsa



Prsti-pete. U stojećem položaju podignite se na prste da vam težina tijela počiva na njima. Zatim se vratite natrag i prebacite težinu tijela na pete, podižući nožne prste s podloge. Ova vježba jača mišiće nožnih listova i donjega dijela nogu te popravlja osjećaj za ravnotežu.



Jačanje ruku. Stanite u raskorak s nogama udaljenim za širinu ramena. Za otpor uzmite djelomično napunjenu plastičnu posudu od tri litre. Savijte ruku u laktu sve dok ne dosegnete visinu ramena. Zadržite, zatim polako spustite ruku. Ova vježba jača bicepse i pomaže kod nošenja i podizanja. Upamtite da se zapešće ne smije micati dok podižete - nemojte ga svijati.

Da biste se motivirali, trebate činiti sljedeće.

Pratite napredak. Napredovanje možete mjeriti zapisivanjem bilješki ili vođenjem dnevnika. Kad vidite na papiru koliko se vaša tjelesna kondicija popravila to će vam poslužiti kao dodatna motivacija da postignete još više.

Prilagodite svoje aktivnosti. Kako se tjelesna kondicija popravlja, nastavite prilagođivati intenzitet i trajanje aktivnosti.

Isprobajte nove aktivnosti. Ako nastavite uvrštavati različite i izazovnije aktivnosti u dnevni raspored, vježbanje će vam biti zabavnije. Također potražite način da uključite obitelj u tjelesne aktivnosti.

Kako izbjeći ozljede

Od vremena do vremena ozljede se događaju tijekom tjelesne aktivnosti. Međutim, opasnost od ozljede može se smanjiti ako slijedite sljedeće savjete.

Pijte dovoljno vode. Voda pomaže održati normalnu temperaturu tijela te hladi mišiće koji rade. Kako biste nadoknadili tekućinu koju gubite tijekom vježbanja, pijte vodu prije i nakon aktivnosti.

Odjenite se prikladno. Izbjegavajte usku odjeću, odlučite se za udobnu odjeću koja omogućuje tijelu da se znoji.

Zagrijte se prije i ohladite nakon aktivnosti. Istezanje prije aerobne aktivnosti priprema tijelo za aktivnost koja slijedi. Istezanje nakon aktivnosti povećava savitljivost. Prije istezanja zagrijte se hodanjem. Izbjegavajte istezati hladne mišiće.

Budite aktivni redovito. Opasnost od ozljede se povećava ako nakon intenzivne tjelovježbe slijede razdoblja neaktivnosti.

Izbjegavajte aktivnosti s puno započinjanja i zaustavljanja. Kontrolirani, kontinuirani oblik aktivnosti kao što je hodanje ili vožnja biciklom u pravilu stvara manju opasnost od istegnuća mišića ili druge ozljede od aktivnosti u kojima se često počinje i zaustavlja, kao što su košarka ili tenis.

Nemojte se natjecati. Izbjegavajte tjelesni i emocionalni naboj koji često prati natjecateljske sportove.

Dopustite da se hrana probavi. Nakon što pojedete obilan obrok pričekajte 2 do 3 sata prije nego što započnete aktivnost. Probava usmjerava krv prema probavnom sustavu, dakle od srca.

Prilagodite aktivnost vremenskim uvjetima. Za veoma toplih dana kad je veliki postotak vlage u zraku, smanjite brzinu i udaljenost. Ili vježbajte ranije ujutro ili kasnije navečer kad je svježije.

Izbjegavajte izvoditi aktivnosti u blizini gustog prometa. Udisanje ugljikova monoksida iz ispušnih plinova automobila smanjuje dotok kisika u srce.

Prepoznajte znakove upozorenja. Odmah potražite pomoć ako osjetite:

- stezanje u prsima,
- zaduhu,
- bol u prsima ili bol u ruci ili čeljusti, osobito na lijevoj strani,
- brze, nepravilne otkucaje srca (lupanje srca),
- vrtoglavicu, nesvjesticu ili osjećaj mučnine u želucu.

Umjerenost aktivnosti ne bi trebala uzrokovati nelagodu. Disanje može biti ubrzano, ali trebate osjećati da radite. Međutim nikako ne biste trebali osjećati bol ili iscrpljenost.

Sažetak

Zaključci:

- Redovita tjelesna aktivnost može sniziti tlak za 5–10 mm Hg.
- Redovitost je važnija od intenziteta.
- Provodite umjerenost intenzivne aktivnosti najmanje 30 minuta dnevno većinu dana u tjednu ili svaki dan.
- Aerobne aktivnosti imaju najpovoljniji učinak na tlak.
- Ako vam je teško odvojiti vrijeme za aktivnost, pokušajte uključiti više aktivnosti u svoj dnevni raspored.

Duhan, alkohol i kofein

Unatoč sustavnim naporima da se ograniči pušenje, milijuni ljudi i dalje puše. Svi su izgledi da pripadate velikoj većini ljudi koji barem povremeno popiju alkoholno piće ili redovito uživaju u kofeinskim napitcima kao što su kava, čaj ili gazirani sokovi.

Čak ako ste savršenog zdravlja, duhan, alkohol i kofein mogu povisiti tlak do nezdrave razine. No, imate li visok tlak ili spadate u rizičnu skupinu, trebate osobito paziti na utjecaj koji ove tvari mogu imati na vaš tlak.

Duhan i visoki tlak

Otpriblike svaka treća osoba koja ima visoki tlak puši. Ako imate visoki tlak, povećani su izgledi da ćete imati srčani ili moždani udar, ali ako imate visoki tlak i još k tome pušite, imate dva do tri puta veće izgleda da ćete dobiti neku od bolesti srčano-krvnožilnog sustava te tri do pet puta veće izgleda da ćete umrijeti od srčanog udara ili zatajivanja srca u usporedbi s nepušačem. Nadalje, imate više nego dvostruke izgleda da ćete umrijeti od moždanog udara.

Kako pušenje utječe na tlak

Nikotin iz duhana uzrokuje porast tlaka ubrzo nakon što zapalite cigaretu. Nikotin se poput mnogih drugih tvari iz duhanskoga dima prenosi sitnim krvnim žilama do pluća i raspoređuje u krvotok.

Potrebno je samo nekoliko sekunda da nikotin dođe do mozga. Mozak reagira na nikotin šaljući signal nadbubrežnim žlijezdama da počnu lučiti adrenalin. Taj snažni hormon suzuje krvne žile, prisiljavajući srce da radi jače pod višim tlakom.

Nakon što popušite samo dvije cigarete, sistolički i dijastolički tlak porast će za 10 mm Hg. Vaš tlak ostaje na toj povišenoj razini oko 30 minuta nakon pušenja. Kao posljedica prestanka utjecaja nikotina, tlak se postupno snizuje. Međutim, ako ste strastveni pušač, vaš tlak ostaje na povišenoj razini veći dio dana. Ako pušite, redovito mjerite tlak kod kuće. Obavijestite liječnika ako vam je tlak izmjereno kod kuće viši od onoga koji se izmjeri prilikom redovitih liječničkih pregleda.

Nadalje, potičući lučenje adrenalina, pušenje ima i druge štetne učinke. Tvari koje se apsorbiraju iz duhanskog dima mogu utjecati na unutrašnje stijenke arterija koje postaju podložnije nakupljanju masnih naslaga koje sadržavaju kolesterol (plak) i suzuju arterije. Duhan također potiče lučenje hormona koji uzrokuju zadržavanje tekućine u organizmu. Oba ova čimbenika – sužene arterije i povećano zadržavanje tekućine – mogu uzrokovati visoki tlak.

Izlaganje duhanskom dimu ili pasivno pušenje ostaje ozbiljna opasnost za zdravlje. Svake godine u SAD-u umre više od 50.000 nepušača zbog srčane bolesti koju je uzrokovalo pasivno pušenje. Izlaganje duhanskom dimu na dulje od 5 minuta može uzrokovati promjene u arterijama i srcu. Ako ste izloženi ostalim rizičnim čimbenicima od nastanka srčane bolesti, od ključne je važnosti da izbjegavate pasivno pušenje. Čak ako nemate ostale rizične čimbenike, izlaganje duhanskom dimu štetno je za vaše zdravlje.

Zašto je prestanak pušenja izuzetno važan

Prestanak pušenja može sniziti tlak za samo nekoliko mm Hg, ali je ipak važno prestati. Evo zašto.

Prvo, pušenje ometa djelovanje nekih lijekova za sniženje tlaka i ne dopušta im da djeluju onako dobro kako bi mogli, a katkad ih potpuno sprječava. Prestanak pušenja može povećati učinkovitost lijekova koje uzimate.

Drugo, visoki tlak automatski vas stavlja u skupinu s povećanim rizikom srčanog udara, zatajivanja srca i moždanog udara zbog oštećenja koje može izazvati na srcu, krvnožilnom sustavu i mozgu.

Oni koji ne odustanu od borbe, pobjeđuju

Mnogi ljudi nastavljaju pušiti jer misle da ne mogu popraviti štetu koja je već nastala u njihovu organizmu. Ili zato što misle da prestanak pušenja nema smisla – poznaju previše pušača koji su bezuspješno pokušavali prestati. Te su pretpostavke netočne.

Ljudski organizam ima nevjerojatnu sposobnost obnavljanja. Do kraja prve godine nakon prestanka pušenja, opasnost od srčanog udara bit će 50 % manja, a nakon 5 godina bit će gotovo ista kao u ljudi koji nikad nisu pušili. Nadalje, nakon 10–15 godina opasnost od nastanka karcinoma pluća i drugih karcinoma povezanih s uporabom duhana gotovo je ista kao i u osoba koje nikad nisu pušile.

Istina je da se većina pušača ne uspijeva ostaviti pušenja u prvom pokušaju, osobito ako pokušavaju prestati sami. Ali prestanak pušenja slični usvajanju bilo koje druge nove vještine. Često je potrebno više pokušaja, a jedno loše iskustvo ne bi vas trebalo obeshrabriti i odvratiti od ponovnog pokušaja. U stvari, ono što ste naučili iz prethodnih pokušaja povećava vaše izgleda za uspjeh u budućnosti.

Također možete povećati svoje izgleda za uspjeh ako potražite pomoć liječnika ili se pridružite programu čija je svrha pomoći ljudima da prestanu pušiti.

Istina je da se mnogi udebljaju nakon što prestanu pušiti. Ali pozitivni učinci koje prestanak pušenja ima na zdravlje najčešće uvelike prevagnu nad negativnom posljedicom – debljanjem.

Isto tako, pušenje oštećuje arterije i stvara iste opasnosti za srčano-krvnožilni sustav kao i visoki tlak. Stoga kad udružite visok tlak s pušenjem, vaši izgledi za srčani napad, zatajivanje srca ili moždani udar višestruko se povećavaju.

Istraživanja pokazuju da prestanak pušenja u nekih ljudi može uzrokovati porast tlaka. Nije posve jasno zašto. Međutim, prestanak pušenja većini ljudi donosi velike zdravstvene dobrobiti. Možete u suradnji s liječnikom napraviti plan za kontrolu tlaka dok prestajete pušiti.

Kako se osloboditi pušenja

Nema savršenog plana za prestanak pušenja. Neki ljudi mogu jednostavno prestati i nikad više ne zapaliti cigaretu. Drugi pak moraju pokušavati više puta i primijeniti različite pristupe.

No može se prestati pušiti i mnogima je to pošlo za rukom. Sljedeći koraci mogu povećati izgleda za uspješan prestanak pušenja.

1. korak: informirajte se. Na taj način znat ćete što možete očekivati. Fizičke simptome odvikavanja osjećat ćete najmanje 10 dana. Uobičajeni simptomi su razdražljivost, tjeskoba i gubitak koncentracije. Nakon toga, još uvijek ćete željeti zapaliti cigaretu u situacijama u kojima ste to navikli, npr. nakon obroka ili dok vozite. Takve želje u pravilu su kratkotrajne, ali mogu biti veoma snažne.

Ako znate što možete očekivati i isplanirate zamjenske aktivnosti, bit ćete bolje pripremljeni da se suočite sa željom. Ove aktivnosti mogu uključivati gumu za žvakanje nakon obroka ili grickanje štapića mrkve ili pereca s malo soli dok vozite da biste zaposlili ruke.

Većina neuspješnih pokušaja zbiva se unutar prva 4 tjedna nakon prestanka pušenja. Često do neuspjeha dolazi zbog snage ovisnosti o nikotinu te zato što pušač nije imao dobro razvijeni plan za izbjegavanje situacija koje ga navode na pušenje.

2. korak: odredite datum za prestanak pušenja. Čini se kako nagli prestanak pušenja ima bolje rezultate od postupnog. Stoga pažljivo odaberite datum za prestanak pušenja. Nemojte pokušavati prestati u vrijeme kad znate da vas očekuje veliki stres.

Mnogi pušači odluču prestati tijekom godišnjeg odmora. Jedan od razloga za to jest da se tijekom odmora mijenja dnevna rutina, stoga se lakše odviknuti od pušačkih rituala nego kad ste na poslu ili kod kuće.

3. korak: razgovarajte s liječnikom o lijekovima i psihoterapiji. Nikotin je tvar koja stvara veliku ovisnost. Odvikavanje od nikotina može dovesti do razdražljivosti, tjeskobe i teškoća s koncentracijom. Postoje lijekovi koji ublažuju simptome odvikavanja od nikotina i povećavaju izgleda za uspjeh (vidjeti: Lijekovi i pomagala koji pomažu u odvikavanju od pušenja, na str. 124).

Istraživanja pokazuju da lijekovi imaju dobar učinak na ljude koji žele prestati pušiti te da lijekovi u kombinaciji s psihoterapijom daju još bolje rezultate. Pitajte liječnika o mogućnostima za psihoterapiju.

Nadalje, mnoge savezne države u SAD-u i zdravstvene organizacije imaju otvorene telefonske linije za savjete i psihoterapiju. U Hrvatskoj postoji Škola nepušenja (Klinička bolnica "Sestre milosrdnice").

4. korak: recite drugima što ste odlučili. Podrška obitelji, prijatelja i kolega može vam pomoći da brže stignete do cilja. Međutim, mnogi pušači zadržavaju svoje planove za prestanak pušenja za sebe. To je zato što ne žele ispasti gubitnici ako ne uspiju i vrate se pušenju. Upamtite, mnogi su ljudi morali pokušati tri ili više puta prije nego što su uspjeli prestati pušiti. Stoga nema razloga da se osjećate kao gubitnik samo zato što vaši napori možda ovoga puta nisu urodili plodom. Zamolite li za pomoć barem jednu osobu, povećat ćete svoje izgleda za uspjeh.

5. korak: počnite mijenjati dnevnu rutinu. Prije datuma koji ste odredili za prestanak pušenja, smanjite broj mjesta gdje ste običavali pušiti. Primjerice, prestanite pušiti u autu ili kod kuće. To će vam pomoći da se ugodnije osjećate na tim mjestima i bez pušenja.

6. korak: idite korak po korak. Na dan kad prestajete pušiti, učinite to potpuno. Sljedeći dan, usmjerite pozornost na to da se ne vratite pušenju.

7. korak: izbjegavajte situacije u kojima se puši. Promijenite situacije u kojima ste običavali pušiti. Ustanite od stola odmah nakon što pojedete obrok ako je to bilo vrijeme kad ste običavali zapaliti cigaretu. Umjesto toga prošećite. Ako ste običavali pušiti prilikom telefonskih razgovora, izbjegavajte duge telefonske razgovore ili promijenite mjesto na kojem razgovarate. Ako ste imali omiljeni naslonjač gdje ste pušili, izbjegavajte ga.

Do određene mjere moći ćete predvidjeti kad će vas doći želja za pušenjem. Prije nego što ona vam dođe, započnite neku aktivnost u kojoj je nepraktično pušiti, kao što je pranje automobila ili košenje travnjaka. Pušačko ponašanje duboko je urezano i automatsko. Zato treba predvidjeti refleksno ponašanje i planirati zamjene.

8. korak: Mjerite vrijeme koliko traje želja za pušenjem. Svaki put kad vam dođe želja za pušenjem pogledajte na sat. Uglavnom kratko traje. Kad to shvatite, bit će vam lakše oduprijeti se. Podsjećajte se: "Mogu izdržati još nekoliko minuta a zatim će želja proći". Koristite lijekove uz druge strategije za prestanak pušenja. Imajte na umu da su lijekovi samo dio cjelovitog plana za promjenu ponašanja.

Lijekovi i pomagala koji pomažu u odvikavanju od pušenja

Lijekovi i pomagala koji su ovdje navedeni mogu ublažiti neugodne nuspojave odvikavanja od nikotina te vam pomoći da lakše prestanete pušiti. Koristite ih u skladu s liječnikovim uputama ili u slučaju da se radi o proizvodima koji se dobivaju bez recepta, slijedite upute za uporabu.

Niže navedeni nikotinski lijekovi koriste se kao privremena pomagala – obično nekoliko tjedana i gotovo uvijek ne dulje od 6 mjeseci. Raspored postupnog prestanka uporabe tih proizvoda razlikuje se od osobe do osobe. Savjetujte se s liječnikom.

Nikotinski flasteri. Američka uprava za hranu i lijekove odobrila je nikotinske flastere kao pomoć ljudima u prestanku pušenja. Vrsta flastera pod nazivom Nicoderm kupuje se u Hrvatskoj bez recepta.

Nikotinski flaster zalijepi se na kožu. Tu postupno oslobađa nikotin koji tijelo apsorbira čime pomaže svladavanje želje za nikotinom. Dok koristite flastere, nemojte pušiti.

Flasteri mogu nadražiti kožu. Kako biste smanjili nadraženost, nemojte lijepiti flaster uvijek na isto mjesto i primijenite kortizonske kreme koje se mogu kupiti bez recepta.

Nikotinske gume za žvakanje. Mogu se kupiti bez recepta. Dostupne su u dvije doze – od 2 mg i 4 mg. Proizvod od 4 mg preporučuje se strastvenijim pušačima.

Zagrizite gumu za žvakanje nekoliko puta, zatim je “parkirajte” negdje između obraza i desni. Sluznica usne šupljine apsorbira nikotin iz nje. Nikotinske gume za žvakanje smanjuju intenzitet želje za pušenjem, slično flasteru. Ponavljamo, nemojte pušiti dok koristite to pomagalo.

Alkohol i visoki tlak

Najbolji savjet glede alkohola jest – ako pijete, pijte umjereno.

Čini se kako male količine alkohola ne podižu tlak. To u pravilu vrijedi čak i za osobe koje imaju visoki tlak. U stvari, neki dokazi upućuju na to da umjereno pijenje alkohola smanjuje opasnost od

Nikotinski sprej za nos. Sprej pomaže na isti način kao flaster ili guma za žvakanje, razlika je jedino u načinu primjene – rasprši se izravno u nos. Tu se apsorbira u krvotok preko sluznice nosa, pružajući brži odgovor na želju za nikotinom od ostalih proizvoda. Namijenjen je uglavnom za situacije kad vam je potrebna brza doza nikotina te se može koristiti zajedno s ostalim nikotinskim pomagalima ili s bupropionom. Može se dobiti isključivo na recept. U Hrvatskoj nije odobren.

Nikotinski inhalator. To je pomagalo dostupno isključivo na recept. Spravica nalikuje plastičnoj cigareti. Stavite vrh u usta i udahnete. Inhalator oslobađa nikotinsku paru u vaša usta, smanjujući vašu želju za nikotinom. Također pomaže pušačima kojima nedostaju ritualni pokreti ruku i usta karakteristični za pušenje. U Hrvatskoj nije dostupan.

ijekovi koji ne sadržavaju nikotin. Lijek Bupropion (nije odobren u Hrvatskoj) ne stvara ovisnost i ne sadržava nikotin, a odobrila ga je Američka uprava za hranu i lijekove kao pomagalo za prestanak pušenja. Nije potpuno jasno kako ovaj lijek djeluje. Prema jednoj teoriji bupropion stimulira dopamin, tvar u mozgu koja nam daje osjećaj dobrog raspoloženja sličan onome koji se pojavljuje zbog ovisnosti o nikotinu i drugih vrsta ovisnosti. Bupropion se dobiva isključivo na recept.

Ostali lijekovi koji ne sadržavaju nikotin mogu se koristiti u ovisnosti o duhanu. Prema smjernicama koje je 2000. g. objavilo Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi, SAD, tu se ubrajaju klonidin i nortriptilin. Međutim, u smjernicama stoji da se ti lijekovi mogu koristiti samo ako se najprije koriste nikotinska pomagala, lijekovi i bupropion ali bez uspjeha. Klonidin i nortriptilin također su dostupni samo na recept.

srčanog udara između 30 i 50% u osoba srednjih godina. Također se može smanjiti opasnost od stvaranja krvnih ugrušaka koji dovode do moždanog udara. Umjeren konzumacija alkohola može potaknuti proizvodnju HDL kolesterola – “dobrog” kolesterola koji pomaže u zaštiti arterija sprječavajući njihovo suženje ili nakupljanje plaka.

Prekomjerno pijenje je problem. Previše alkohola može povisiti tlak i ometati djelovanje lijekova. Pretjerivanje s alkoholom odgovorno je za oko 8% slučajeva visokog tlaka u SAD-u.

Umjereno konzumiranje alkohola manje nego što mislite

Alkoholna pića sadržavaju različite količine etanola – što je više etanola, tim je piće jače. Za većinu muškaraca, umjereno piti znači popiti dva pića dnevno. Količina koju podrazumijevamo kad kažemo dva pića odnosi se na dvije boce piva (0,33 L), dvije čaše vina ili dvije čašice (45 mL) žestokoga pića.

Za žene te za muškarce sitnije građe, umjereno konzumiranje alkohola podrazumijeva polovicu toga – jedno piće, ili ne više od 15 mL etanola dnevno. Količina je manja zato što ženski organizam razgrađuje alkohol drugačije od muškog, a muškarci koji nisu krupne građe također imaju manju količinu krvi zbog čega je koncentracija etanola veća. Za muškarce i žene starije od 65 godina umjereno konzumiranje alkohola odnosi se na jedno piće dnevno.

Treba imati na umu da se posljedice alkohola na zdravlje još uvijek proučavaju. Čak i umjereno konzumiranje alkohola nije dobro za sve. Svakako se posavjetujte s liječnikom o tome kako piće djeluje na vaše zdravlje općenito te na vaš tlak.

Previše + prebrzo = visok tlak

Ako pijete previše alkohola i želite smanjiti, najbolje je da postupno smanjujete količinu alkohola koju pijete tijekom razdoblja od 1 do 2 tjedna.

Ljudi koji su navikli alkohol konzumirati pretjerano i odjednom prestanu piti, mogu naglo dobiti visoki tlak koji traje nekoliko dana. Razlog tome jest taj što kad naglo eliminirate alkohol iz krvi, krv oslobađa velike količine adrenalina što uzrokuje naglo povišenje tlaka.

Ako imate visok tlak i pijete više od umjerene količine alkohola, razgovarajte s liječnikom o najsigurnijem i najuspješnijem načinu da ograničite konzumaciju alkohola ili prestanete piti.

Kako alkohol utječe na tlak

Nije točno poznato kako pretjerivanje s alkoholom – više od umjerene količine – podiže tlak. Jedna teorija kaže da potiče lučenje adrenalina i drugih hormona koji sužuju krvne žile ili uzrokuju zadržavanje više natrija i vode. Pretjerano konzumiranje alkohola također se povezuje s lošom prehranom, što može iscrpiti rezerve kalcija i magnezija. Niske razine ovih minerala povezuju se s višim tlakom.

Međutim, jasno je da smanjena konzumacija alkohola može sniziti tlak. Kad osobe koje konzumiraju alkohol u pretjeranim količinama smanje unos alkohola do umjerene razine, njihov sistolički tlak snižuje se za oko 5 mm Hg, a dijastolički za oko 3 mm Hg.

Kad se smanjenje unosa alkohola kombinira s prehranom bogatom hranjivim tvarima rezultati su još bolji – sistolički tlak snižava se za oko 10 mm Hg a dijastolički za 7 mm Hg. Ljudi koji konzumiraju previše alkohola u pravilu ne dobivaju dovoljnu količinu hranjivih tvari koje pomažu u kontroli tlaka kao što su kalij, kalcij i magnezij.

Kad osobe koje uzimaju lijekove za visok tlak ograniče unos alkohola, počnu redovitije uzimati lijekove. Kad ste pod utjecajem alkohola možete zaboraviti uzeti lijekove ili ih uzeti pogriješno.

Alkohol i lijekovi za tlak

Ako uzimate lijekove, morate obratiti pozornost na to kad ili kako konzumirate alkohol. Alkohol može ometati učinkovitost nekih lijekova za tlak te pojačati njihove nuspojave.

Ako miješate alkohol s beta-blokatorima, koji opuštaju krvne žile i usporavaju rad srca, možete osjetiti vrtoglavicu ili se onesvijestiti – osobito ako ste pregrijani ili naglo ustanete. Iste simptome možete osjetiti ako pijete alkohol u vrijeme kad uzimate ACE-inhibitor tj. inhibitor enzima angiotenzin-konvertaze, koji širi krvne žile ili neke antagoniste kalcijevih kanala, koji mogu usporiti rad srca. Ako osjetite vrtoglavicu ili nesvjesticu, sjednite dok osjećaj ne prođe. Popijte vode jer i to može pomoći.

Općenito, lijekovi koji uzrokuju pospanost ne smiju se uzimati s alkoholom. Pročitajte upute za uporabu prije nego što odlučite konzumirati alkohol i slušajte svoje tijelo. Ako osjetite vrtoglavicu ili depresiju nakon jednog ili dva pića, porazgovarajte s liječnikom o količini alkohola koja je za vas bezopasna te vremenu kad je možete popiti.

Kofein i visoki tlak

Kofein je blagi stimulans koji se nalazi u kavi, crnom čaju i gaziranim sokovima. Kofein vam može pomoći protiv umora, pojačati koncentraciju i oraspoložiti vas. Crni čaj također sadržava flavonoide i druge antioksidanse koji navodno pridonose smanjenju srčano-krvnožilnih bolesti o kojima anegdotalno svjedoče slučajevi nekih ljudi koji redovito piju crni čaj.

No, ako pijete previše – što je više nego lako – kofein vas može učiniti napetim, uzrokovati drhtanje ruku i povisiti tlak. Količina kofeina u dvije do tri šalice kave – 200 do 250 mg – dokazano podiže sistolički tlak od 3 do 14 mm Hg, a dijastolički od 4 do 13 mm Hg u ljudi koji imaju visok tlak.

Kako kofein utječe na tlak

Način na koji kofein utječe na tlak trenutno je u središtu rasprava. Neka istraživanja otkrila su da ljudi koji redovito konzumiraju kofein tijekom dana imaju u prosjeku viši tlak od onih koji ga uopće ne konzumiraju. Međutim, mnoga istraživanja pokazuju da osobe koje redovito konzumiraju kofein mogu razviti otpornost na taj stimulans. Nakon nekog vremena on više nema nikakav učinak na njihov tlak.

U ljudi koji ne konzumiraju kofein redovito, ili koji konzumiraju više nego što su naviknuli, kofein može uzrokovati privremeno, ali naglo povišenje tlaka.

Što točno uzrokuje ovu krivulju tlaka nije posve jasno. Neki istraživači tvrde da kofein sužava krvne žile blokirajući utjecaj adenzina, hormona koji pomaže da žile ostanu proširene. Kofein također stimulira nadbubrežne žlijezde koje tada luče više kortizola i adrenalina.

Postupno smanjivanje unosa kofeina

Ako planirate smanjiti unos kofeina, najbolji način jest da to učinite postupno tijekom nekoliko tjedana. To će vam pomoći da izbjegnute glavobolje i druge nuspojave koje nastaju zbog nagla smanjenja unosa kofeina.

Kako izračunati unos kofeina

Ako imate visok tlak, ograničite kofein na oko 200 mg dnevno. Evo nekih uobičajenih kofeinskih proizvoda te količine kofeina koju sadržavaju:

Izvor	Kofein (mg)
Kava, 180 mL	
iz filter aparata	103
instant	57
bez kofeina iz filter aparata i instant	2
Espresso	
obični	100
bez kofeina	5
Crni čaj, 180 mL	
odstajao 3 minute	40
instant	30
bez kofeina	1
azirani sokovi 360 mL	
sve vrste cola, obična i dijetalna	31-70
sokovi koji nisu cola	0-55
Čokolada	
kakao, u prahu, 1 jušna žlica	10
čokolada u prahu za kolače, 30 g	25
čokoladno mlijeko, 250 mL	10
mliječna čokolada 45 g	10

Izvor: *Hranidbene vrijednosti uobičajenih porcija prema Bowesu i Churchu, 1998.*

Mnogi liječnici iz predostrožnosti savjetuju osobama s visokim tlakom da ograniče dnevni unos kofeina na jednu do dvije šalice kave, tri do četiri šalice crnoga čaja ili dvije do četiri limenke gaziranih sokova.

Nadalje, izbjegavajte kofein neposredno prije aktivnosti koje prirodno podižu tlak, kao što je tjelovježba ili težak fizički rad.

Ograničavanje kofeina također povoljno utječe na zdravlje općenito. Ovisno o osjetljivosti na kofein, dvije šalice kave mogu utjecati sljedeće sustave.

Živčani sustav. Previše kofeina može učiniti da se osjećate uznemireno ili razdražljivo. Također može pogoršati napadaje panike i uzrokovati nesanicu.

Probavni sustav. Kofein može uzrokovati žgaravicu, začep, proljev i uznemiriti gastrointestinalni trakt ili nadražiti čir na želucu.

Mokraćni mjehur. Kofein može nadražiti mokraćni mjehur kod nekih osoba. On je blagi diuretik te potiče na učestalo mokrenje.

Sažetak

Zaključci:

- Ako imate visoki tlak i pušač ste, izlažete se najmanje tri puta većem riziku smrti zbog srčanog udara ili zatajivanja srca te najmanje dva puta većem riziku smrti zbog moždanog udara.
- Lijekovi čija je svrha pomoći u odvikavanju od nikotina mogu vam pomoći kad prestajete pušiti. Specijalizirani zdravstveni programi, otvorene telefonske linije za pomoć te vaš liječnik mogu vam dati potrebne savjete i podršku.
- Osam posto svih slučajeva visokog tlaka izravno su uzrokovani prekomjernim konzumiranjem alkohola.
- Čini se kako u mnogih ljudi umjereno konzumiranje alkohola nema negativne učinke na tlak.
- Alkohol može pogoršati nuspojave nekih lijekova za reguliranje tlaka.
- Kofein može uzrokovati privremeni, ali nagli porast tlaka u nekih ljudi.
- Ako imate visoki tlak, ograničite kofein na dvije šalice kave, tri do četiri šalice crnoga čaja ili dvije do četiri limenke gaziranih sokova dnevno.

Upravljanje stresom

Razmotrimo uvriježeno vjerovanje: ako imate stresan život ili imate osobnost tipa A – skloni ste natjecanju, intenzivni ste i nestrpljivi – predodređeni ste za visok tlak. To nije posve točno. Mnogi ljudi imaju osobnost tipa A i normalan tlak, isto kao što ima opuštenih ljudi s visokim tlakom.

Stres može privremeno povisiti tlak. Kad ste prestrašeni, živčani ili imate kratke rokove za poslove, tlak se može povisiti. Ali u većini slučajeva, kad se počnete opuštati, tlak se ponovno spušta.

Ako imate visok tlak, samo smanjenje razine stresa ne će u potpunosti sniziti vaš tlak. No, upravljanje stresom važno je iz drugih razloga. Manje stresa često rezultira sljedećim promjenama:

Bolja kontrola tlaka. Privremeni porast tlaka zbog stresa može otežati kontrolu tlaka. Kad ste izloženi manjem stresu, promjene načina življenja i lijekovi imat će bolji učinak.

Pozitivan stav. Stres može ometati i pokvariti vaše nastojanje da preuzmete kontrolu nad svojim tlakom. Lakše je biti fizički aktivan/aktivna, zdravo se hraniti, skinuti kilograme i ograničiti unos alkohola kad ste opušteni i zadovoljni.

Postoji puno načina za kontrolom stresa. Možda ćete poželjeti eksperimentirati s različitim tehnikama dok ne pronađete one koji najbolje djeluju te se uklapaju u vaš način života i dnevnu rutinu.

Što je stres?

Zamislite stres kao začini. Stavimo li premalo začina, jelo će biti neukusno, no od previše začina može nam biti mučno. Dakle, kad ga koristimo u odgovarajućoj količini, začini poboljšava okus. Slično je i sa stresom.

Stres može biti pozitivan i negativan

Stres osjećate kad se pred vas postavljaju emocionalni i fizički zahtjevi ili zahtjevi okoline koji su vam izazov ili prelaze okvire vaših mogućnosti i sposobnosti da ih učinkovito svladate. Ali važno je upamtiti da stres ne čine samo ti različiti izvanjski utjecaji, umjesto toga stres je način na koji reagirate na te utjecaje.

Pozitivan stres. Taj oblik stresa ispunjava nas uzbuđenjem i osjećajem da nam se pruža prilika. Osjećamo se puni pouzdanja kad pristupamo nekoj situaciji. Pozitivan stres često pomaže sportašima da postignu bolje rezultate na natjecanjima nego na treninzima. Ostali primjeri pozitivnog stresa mogli bi biti novi posao ili rođenje djeteta.

Negativan stres. Taj se stres pojavljuje kad osjećamo da smo izvan kontrole ili da smo stalno pod pritiskom. Možda će nam biti teško usredotočiti se na projekt. Možda ćemo se osjetiti izoliranima od drugih. Obitelj, financijska situacija, posao i izolacija česti su uzroci negativnog stresa.

Unatoč razlikama između pozitivnog i negativnog stresa, organizam fiziološki reagira jednako na obje vrste stresa. Vlastiti doživljaj stresa određuje je li stres pozitivan ili negativan za nas. Dakle, stres je individualan. Neki se ljudi dobro nose s teškim ili napetim situacijama. Drugi se sasvim izgube pod pritiskom. Nadalje, ono što je čimbenik stresa za jednu osobu ne mora biti izvor stresa za drugu.

Veliki stres može biti posljedica malih tegoba koje se s vremenom nagomilaju. Ako naučite pravilno reagirati na te tegobe odmah, naučit ćete upravljati svakodnevnim stresom.

Reakcija na stres

Kad nam se dogodi nešto strašno ili smo izloženi stalnoj napetosti, fizička reakcija organizma na uzroke stresa slična je reakciji na fizičku prijetnju. Tijelo se pripremi za suočenje s izazovom (borbom) ili prikupe dovoljno snage da se makne s opasnog mjesta (bijeg).

Ta reakcija “bori se ili bježi” posljedica je lučenja različitih hormona koji uzrokuju da se organizam prebaci u stanje “četvrte brzine”. Među tim hormonima nalaze se adrenalin i kortizol, koji tjeraju srce na brži rad te podižu tlak.

Moguće su i druge fizičke promjene. Više krvi i hranjivih tvari stiže u mozak, a manje ide prema koži. Upravo zato mnogi ljudi proklinju u trenucima straha ili velikog stresa. Tijelo također oslobađa fibrin, bjelančevinu zbog koje se krv lakše zgruša. Kad se radi o fizičkom napadu, to može pomoći da se uspori ili zaustavi krvarenje iz rane.

Živčani sustav također je spreman za akciju. Zjenice se šire i poboljšavaju vid, mišići lica se napnu kako bismo izgledali strašnije. Znojimo se više kako bi se tijelo rashladilo.

Tijelo raspolaže mnogim načinima da vam dade do znanja kad je izloženo prevelikoj količini stresa. Možda ćete biti obeshrabreni, razdražljivi, sarkastični, emocionalni ili čak se osamiti. Sve te emocije utječu na naše razmišljanje, osjećaje i djelovanje. Međutim, ove nam promjene mogu lako promaknuti zato što se nakupljaju postupno, tijekom duga razdoblja.

Fizičke znakove i simptome nije tako lako ignorirati. To mogu biti glavobolja, nadražen želudac, nesanica, umor i česte bolesti. Možete otkriti kako se okrećete nervoznim navikama, kao što je grickanje noktiju ili pušenje. Možda ćete se čak okrenuti alkoholu ili drogama.

Stres i tlak

Hormoni adrenalin i kortizol koji se oslobađaju tijekom razdoblja stresa podižu tlak sužujući krvne žile i ubrzavajući rad srca. Porast tlaka zbog stresa razlikuje se ovisno o razini stresa te načinu na koji se tijelo nosi sa stresom. U nekih ljudi stres uzrokuje tek mali porast tlaka, u drugih stres može proizvesti ekstremne skokove tlaka.

Učinci akutnog stresa obično su privremeni. Međutim, ako ste redovito izloženi stresu, porast tlaka koji se stvara tijekom vremena

oštećuje arterije, srce, mozak, bubrege i oči – isto kao i uporan visoki tlak. Taj kumulativni učinak stresa često prolazi nezamijećen sve dok se ne očituje u obliku ozbiljnog zdravstvenog problema.

Strategije za smanjenja stresa

Jedno je biti svjestan stresa u dnevnom životu, a nešto sasvim drugo znati što poduzeti glede toga.

Stres postaje problem kad god zahtjevi okoliša prijete da će nadvladati ili nadići vašu sposobnost da s njima izađete na kraj. Postoje tri osnovna načina na koja možete reagirati – možete promijeniti okolinu, promijeniti način na koji se nosite sa stresom ili oboje. Evo nekoliko načina kako možete postići ta tri cilja.

Promjena načina života

Promjene u dnevnoj rutini mogu umanjiti teret stresa. Tu spadaju sljedeće preporuke.

Organizirajte se. Vodite pisani raspored dnevnih aktivnosti tako da ne dođe do preklapanja ili žurbe u zadnji čas da biste stigli na neki sastanak ili aktivnost. Obavljajte poslovne zadatke – osobito one najstresnije – u ono doba dana kad se osjećate najbolje. Za neke ljude to je ujutro, za druge pak popodne ili navečer.

Pojednostavnite dnevni raspored. Pokušajte usvojiti polaganiji ritam. Ostavite uvjerenje “mogu ja” po strani i naučite kako reći ne dodatnim odgovornostima koje se ne osjećate spremnima preuzeti. Zamolite druge da vam pomognu.

Opustite se od stresa na poslu. Nezadovoljstvo poslom može biti glavni uzročnik stresa. Da biste ga se oslobodili, potražite načine da promaknete svoj poslovni učinak te budete zadovoljniji. Naučite kako rješavati sukobe sa suradnicima. Također napravite plan karijere s kratkoročnim i dugoročnim ciljevima. Otkrijte koje su vam vještine potrebne da biste dosegli svoje ciljeve te izradite plan kako ćete ih razviti.

Napravite financijsku sigurnosnu mrežu. Ako ostanete bez posla, ako vam se smanji plaća ili se pojavi neočekivano veliki trošak, razina stresa može se povećati preko noći. Jedan način da to svladate jest da pohranite nešto novca u banku. Već sada započnite sa svojom

sigurnosnom mrežom. Razmislite o tome da odvojite najmanje 10% od svake plaće i položite taj novac na bankovni račun ili ga iskoristite za ulaganje s malim rizikom. Sama spoznaja da imate financijsku sigurnost olakšat će udarac stresa povezanog s novčanim problemima.

Vježbajte. Osim povoljnoga djelovanja na regulaciju tlaka, tjele vježba također ublažava negativne posljedice stresa. Vježbajte 30–60 minuta većinu dana u tjednu.

Zdravo se hranite. Raznolika prehrana pruža ispravan omjer hranjivih tvari koje pomažu imunološkom sustavu i drugim tjelesnim sustavima da učinkovito funkcioniraju. U zdravoj prehrani naglasak je na žitaricama, voću, povrću i mliječnim proizvodima s malo masnoće.

Dobro se naspavajte. Kad se dobro odmorite, bolje ćete se nositi s problemima idućeg dana. Odlazak na spavanje i buđenje svakoga dana u isto vrijeme također vam mogu pomoći da bolje spavate. Mali obred prije odlaska na spavanje, kao što je topla kupka, čitanje ili slušanje glazbe, pomoći će vam da lakše zaspate.

Stres i ukupno zdravstveno stanje

Stres igra važnu ulogu u razvoju nekih bolesti. Kad vam se ubrza rad srca, izloženi ste većoj opasnosti od boli u prsima (angina pectoris) te nepravilnosti srčanog ritma (aritmija). Veliko ubrzanje rada srca i povišenje tlaka također može potaknuti srčani udar ili oštetiti srčani mišić ili srčane arterije. Fibrin, bjelančevina koja pospješuje zgrušavanje krvi, oslobađa se kad smo pod stresom te povećava rizik od nastanka krvnih ugrušaka.

Hormon kortizol oslobađa se za vrijeme stresa i može potisnuti rad imunološkog sustava. Postoje dokazi da stres čini čovjeka osjetljivijim na zarazne bolesti, uključujući virusne infekcije gornjega dišnog sustava kao što su prehlada ili gripa.

Nadalje, stres može uzrokovati glavobolje te pogoršati astmu i probleme s crijevima. Također stres produljuje vrijeme potrebno za zacjeljivanje rana.

Ispravite se. Promatrajte držanje tijela i ponašanje kad ste izloženi prekomjernom stresu. Možda ćete otkriti da povijate ramena, dišete pliće ili ste manje aktivni. Razdoblje velikog stresa može čak dovesti do toga da zanemarite svoj izgled ili izbjegavate ljude.

Jedna tehnika upravljanja stresom jest da igrate ulogu samopouzdanu, opuštenu osobu. To možete učiniti čak i kad se ne osjećate previše opušteno ili samopouzdanu.

Obratite pozornost na držanje tijela, duboko dišite, nastavite vježbati i ostanite u kontaktu s ljudima. Čak i odlazak frizeru, na manikuru ili nova odjeća mogu pomoći. S vremenom će promjena fizičke pojave dovesti do promjene emocionalnoga stanja i pospješiti samopouzdanje.

Povremeno si omogućite odmor. Udaljite se od svakodnevne rutine i stresova u životu. Otiđite na godišnji odmor, makar to bio samo vikend – i planirajte ga tako da ostavite stresne probleme iza sebe. Odvojite vrijeme za odlazak u kino ili uživanje u opuštajućoj večeri izvan kuće. Tijekom radnog dana napravite kratke stanke kad ćete se istegnuti, protegnuti noge, duboko disati i opušitati se.

Budite u dobrom društvu. Prijatelji i obitelj mogu nam biti ispušni ventil koji nam dopušta da se rasteretimo, ali također nam daju korisne savjete i usmjeravaju nas prema rješenjima. Međutim, izbjegavajte razgovarati s prijateljima i članovima obitelji koji su skloni biti negativni prema svemu i koji u vama bude negativne osjećaje. Nastojte se okružiti ljudima koji razmišljaju pozitivno i daju vam podršku.

Promijenite način razmišljanja. Promatrajte svoje misli i osjećaje i iskoristite unutrašnji govor da biste smanjili svoju kritičnost ili negativne osjećaje. Unutrašnji govor odnosi se na sve ono što govorimo samima sebi, sve misli koje nam prolaze kroz glavu. Na primjer, umjesto da si kažete: “Ne smijem pogriješiti”, radije si recite: “Svi griješe, drugi put ću biti pažljiviji/a”. Takav pristup ublažava negativne osjećaje.

Isplanirajte vrijeme za brigu. Stalno odgađanje rješenja problema može dovesti do akumuliranja briga. Posvetite pola sata svakoga dana iznalaženju rješenja za probleme. Ako se brige ponovno pojave izvan tog vremena, zapišite ih na papir, a brinite kasnije.

Smijte se. Humor i smijeh popravljaju nam raspoloženje. Smijeh oslobađa u mozgu tvari koje ublažavaju bol i pospješuju osjećaj zadovoljstva. Smijanje stimulira srce, pluća i mišiće. Samo 0 sekunda smijeha proizvodi razmjenu kisika koja je jednaka vježbanju aerobika 3 minute. Pronađite film koji vas nasmijava do suza ili knjige pisaca koji vas oduševljavaju.

Tehnike opuštanja

Nije svaki stres neizbježan. Postoje događaji u životu koje ne možemo spriječiti, npr. kad zapnemo u prometnoj gužvi. Ono što možemo smanjiti jest emocionalna i fizička cijena koju za njih plaćamo.

Kad osjećate da ste pod stresom, odvojite nekoliko minuta da opustite tijelo i razbistrite misli. Vježbe koje slijede pomoći će vam u tome. Ipak, imajte na umu da opuštanje nije nešto što se događa automatski. Da biste stekli tu vještinu, trebate svakodnevno vježbati. Ako vam to ne pođe za rukom, potražite pomoć zdravstvenog stručnjaka za biheviorističku terapiju.

Duboko disanje. Za razliku od djece, mnogi odrasli dišu iz prsnog koša. Svaki put kad udahnete, prsni koš se širi, a kad izdahnete on se skuplja. S druge strane, djeca uglavnom dišu iz ošita, mišića koji odvaja prsni koš od trbuha.

Duboko disanje iz ošita – koje odrasli moraju ponovno naučiti – djeluje opuštajuće i omogućuje razmjenu veće količine ugljikova dioksida i kisika što nam daje više energije. Takva vrsta disanja povoljno djeluje na centre u mozgu koji snizuju tlak. (vidjeti: Predahnite na str. 13).

Medicinsko pomagalo koje se zove respirator omogućuje sniženje tlaka s pomoću dubokoga disanja. Ta se sprava sastoji od elastične vrpce sa senzorom za disanje, slušalica i male jedinice koja sliči prijeno-snom D pla eru. Sprava analizira uzorak disanja a zatim stvara dva različita tona koji se čuju tijekom udaha i izdaha. ilj je produljiti izdah i usporiti disanje na manje od 10 udaha i izdaha u minuti. To pomagalo može se kupiti bez recepta.

Vježbe koje opuštaju napetost mišića. Kad se napetost nakupi, dolazi do zatezanja mišića, osobito u predjelu ramena. Da bismo opustili ovu napetost kružite ramenima te ih podižite prema ušima. Zatim opustite ramena. Da biste smanjili napetost vrata, lagano kružite

glavom u smjeru kazaljke na satu, a zatim u suprotnom smjeru. Da biste opustili napetost mišića leđa i torza, dignite ruke prema stropu a zatim se nagnite na u jednu pa na drugu stranu. Ako osjetite napetost u nogama i stopalima, radite stopalima krugove u zraku dok kvrčite i opuštate nožne prste.

Svakodnevno izvođenje vježbi istezanja pomaže u smanjenju mišićne napetosti.

Predahnite

Evo vježbe koja će vam pomoći da dišete duboko i opušteno.

1. Odjenite udobnu odjeću koja vas ne steže oko struka. Lezite na leđa na krevet, u naslonjač ili na prostirku na podu. Možete i ostati sjediti na stolici ako vam je draže.

. Razmaknite stopala. Jednu ruku stavite na trbuh u blizini pupka. Drugu ruku položite na prsni koš. Ako sjedite, oba stopala spustite cijelom duljinom na pod, opustite ramena, a dlanove držite u krilu ili na bokovima.

3. Udišite kroz nos, ako možete, zato što se zrak tu filtrira i zagrijava. zdišite na usta.

4. Usredotočite se na disanje nekoliko minuta i obratite pozornost na to koja se ruka diže pri svakom udisaju i izdisaju.

5. Lagano izdahnite veći dio zraka iz pluća.

6. Udahnite dok polako brojite do četiri, neka svaki broj traje oko 1 sekundu. Dok udišete, lagano podignite trbuh za otprilike 5 cm. Trebali biste osjetiti pokret pod rukom. Nemojte micati prsni koš niti povlačiti ramena prema gore.

7. Dok udišete, zamislite kako zrak teče prema svim dijelovima tijela, opskrbljujući vas čistim kisikom koji vam daje energiju.

8. Zastanite na sekundudok vam je zrak u plućima, a zatim polako izdišite dok ne nabrojite do četiri. Osjetit ćete kako se trbuh polako uvlači dok se ošit opušta. Zamislite kako vas napetost napušta.

9. Zaustavite se na trenutak, a zatim ponovo počnite i ponavljajte ovu vježbu 1 do 2 minute, dok se ne budete bolje osjećali. Osjetite li vrtoglavicu, skratite trajanje i dubinu udaha i izdaha.

Primjer vježbe opuštanja

Ovaj način opuštanja od stresa pomaže da se isključimo od svijeta te je posebno usredotočen na opuštanje tijela.

1. Sjednite ili ležite u udoban položaj i zatvorite oči. Kako biste olakšali prirodnu cirkulaciju, nemojte imati prekrížene ruke i noge. Neka vam se čeljust opusti, a vjeđe budu opuštene i teške ali ne čvrsto zatvoreni.

2. Mentalno snimite svoje tijelo. Počnite od nožnih prstiju i polako napređujte preko nogu, stražnjice, torza, ruku, šaka, prstiju, vrata, glave i lica. Radeći to, zategnite svaku skupinu mišića i zadržite dok ne nabrojite do pet, a zatim se opustite. Kako se mišići opuštaju, zamislite da se napetost topi i nestaje.

3. Tijekom te vježbe dopustite umu da postane potpuno miran i spokojan. Misli će vam proljetati glavom, no vi im dopustite da dođu i odu bez razmišljanja o njima.

4. Recite sebi da ste opuštene i smirene, da su vam ruke teške i tople - ili hladne, ako vam je vruće - da vam srce smireno kuca te da ste savršeno spokojni. Dopustite da osjećaj duboke opuštenosti obuzme cijelo vaše tijelo.

5. Dišite polako, pravilno i duboko tijekom ove vježbe.

6. Kad se opustite, zamislite da se nalazite na svom omiljenom mjestu ili na prelijepom mjestu punom mira.

7. Nakon 5 do 10 minuta, postupno se vratite u stvarnost.

Vođena vizualizacija. Ova metoda opuštanja najbolje djeluje ako legnete i smirite se. Zatim se zamislite u ugodnom i mirnom okruženju, pokušajte upiti okoliš svim osjetilima, kao da ste uistinu tamo. Zamislite zvukove, mirise, toplinu, povjetarac i boje na tom ugodnom mjestu. Poruke koje mozak prima dok osjetilima doživljavate ovo iskustvo pomoći će tijelu da se opusti.

Meditacija. U meditaciji se sjedi u udobnom položaju i ponavlja zvuk ili riječ 20 minuta, obično dva puta dnevno. Cilj je isprazniti um od svih ometajućih misli te postići stanje mira. Jedno je istraživanje otkrilo da se kod osoba s visokim tlakom koje su prakticirale meditaciju ne samo snizio tlak, već se usporio rad srca i proširile arterije.

Pomoć stručnjaka

Katkad se životni stres nakuplja i počne nadilaziti naše mogućnosti da se s njime nosimo sami. Kad se to dogodi, razmislite o stručnoj pomoći liječnika ili stručnjaka za biheviorističku psihoterapiju. Neki ljudi misle da potražiti pomoć izvana pokazuje da smo slabi. Ništa nije dalje od istine. Samo će osoba snažnog karaktera priznati da joj je potrebna pomoć.

To što smo naučili kako kontrolirati stres nije jamstvo za opušten život, dobro zdravlje i normalan tlak. dalje će se pojavljivati neočekivani problemi, ali vi ćete imati tehnike koje će vam pomoći u svladavanju stresa – te u održavanju tlaka pod kontrolom.

Sažetak

Zaključci:

Stres može privremeno podići tlak i pogoršati stanje visokoga tlaka ako ga imate.

S vremenom fizičke posljedice stresa mogu biti štetne za zdravlje.

Iako smanjenje stresa možda ne će potpuno sniziti vaš tlak, može vam olakšati kontroliranje tlaka.

Promjena načina života, tehnike opuštanja i pomoć stručnjaka mogu vam pomoći da izbjegnute ili bolje upravljate stresom te da smanjite opasnost za zdravlje.

Kako zadržati kontrolu

Visoki tlak nije bolest koju možete izliječiti, a zatim zaboraviti. To je stanje koje se mora neprestano pratiti do kraja života. To katkad može biti teško zato što ne osjećate ili ne vidite da nešto nije u redu. S mnogim bolestima, kao što su artritis ili alergije, simptomi vas motiviraju da potražite liječničku pomoć. Ako imate upalu zglobova, osjetit ćete žestoke bolove, ako patite od alergije kihate, oči će vas svrbjeti i kašljat ćete. Želite kontrolirati bolest ili stanje zato što želite da se simptomi povuku.

Upravo je nepostojanje simptoma razlog zašto ljudi koji imaju visoki tlak često ne poduzimaju potrebne korake za liječenje te bolesti. To je također razlog zašto samo jedna trećina Amerikanaca koji imaju visoki tlak kontrolira svoj tlak.

Kontroliranje visokog tlaka, mjerenje tlaka kod kuće, ispravna uporaba lijekova, pravilna prehrana i program vježbanja, redoviti posjeti liječniku – od ključne su važnosti. Sve će to uvelike povećati vaše izgleda za dulji, zdraviji život unatoč visokom tlaku.

Praćenje kod kuće

Liječnička ordinacija nije jedino mjesto gdje se mjeri tlak. Možete ga mjeriti i kod kuće. Različite vrste tlakomjera mogu se kupiti u trgovinama medicinskom opremom i mnogim ljekarnama. Jednostavno se upotrebljavaju – osobito kad se malo izvještite.

Ako je vaš tlak kvalitetno kontroliran, često je dostatno da ga sami provjeravate dva do tri dana u mjesecu. Mjerite tlak i zabilježite rezultate dva puta ujutro i dva puta uvečer, na dan kad ste radili; a na dan kad ste se odmarali provedite dva puta po dva mjerenja. Ako vaš tlak ne kontrolirate kvalitetno, zamolite liječnika da vam kaže kako često biste ga trebali mjeriti.

Kad tlak pratite kod kuće, ako vaš prosječni sistolički tlak iznosi 134 mm Hg ili manje, a prosječan dijastolički tlak 84 mm Hg ili manje, znači da je vaš tlak pod kontrolom. To je ekvivalent sistoličkoga tlaka od 139 mm Hg ili nižeg te dijastoličkoga tlaka od 89 mm Hg ili nižeg izmjerenih u liječničkoj ordinaciji.

Dobrobiti mjerenja tlaka kod kuće

Mjerenje tlaka kod kuće pomaže:

praćenju liječenja – budući da visoki tlak nema simptome, jedini način da se sa sigurnošću utvrdi kako su promjene načina života ili lijekovi učinkoviti jest redovito mjerenje tlaka. Praćenjem tlaka kod kuće dobit ćete bitne informacije koje ćete podijeliti s liječnikom i drugim stručnjacima koji skrbe o vašem zdravlju;

promicanju bolje kontrole – kad preuzmete inicijativu za mjerenje vlastitog tlaka, taj odgovorni čin često se prenosi na druga područja. Može vam dati dodatni polet da se počnete zdravije hraniti, povećati razinu aktivnosti te vas potaknuti da pravilno uzimate lijekove;

otkrivanju hipertenzije zbog straha od bijele kute – sam odlazak liječniku nekim ljudima je dovoljan da im poraste tlak. Praćenjem tlaka kod kuće može se utvrditi imate li doista visoki tlak ili hipertenziju “bijelog ogrtača”;

uštedi novca – praćenje tlaka kod kuće štedi vam trošak odlaska k liječniku na mjerenje tlaka. To osobito vrijedi u razdoblju kad počnete uzimati lijekove ili vam liječnik prilagodi lijekove. U tim slučajevima, češće mjerenje tlaka osigurava kvalitetniju kontrolu.

Vrste tlakomjera

Nisu svi tlakomjeri isti. Neke je lakše upotrebljavati, neki su pouzdaniji, a neki su neprecizni i čisti gubitak novaca. Da biste precizno izmjerili tlak, stavite orukvicu prikladne veličine oko nadlaktice.

Važno je da orukvica dobro pristaje. Onaj dio orukvice koji se kasnije napuše trebao bi pokrivati 80–100% vaše nadlaktice što znači tri četvrtine razdaljine od lakta do ramena. U idealnom slučaju, narukvica ima D-prsten pomoću kojeg se lakše zatvara. Neka vam liječnik ili drugi zdravstveni stručnjak izmjeri ruku kako biste odredili koja vam veličina orukvice odgovara. To je osobito važno ako imate velike nadlaktice.

Tlakomjeri su dostupni u sljedećim oblicima.

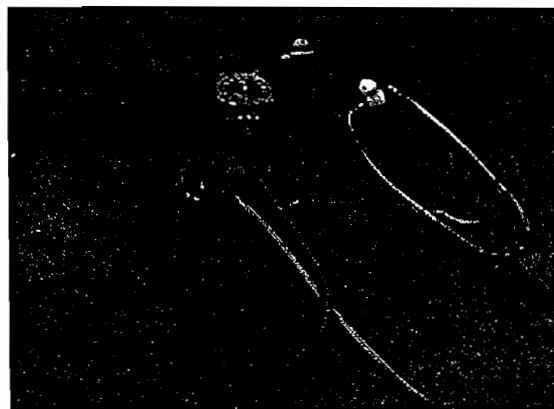
Modeli sa živinim stupom. Nekada su ti tlakomjeri, koji izgledaju kao veliki toplomjeri, bili u standardnoj uporabi.

Aneroidni modeli. Ti tlakomjeri imaju okrugli brojač. Svaka crtica na brojaču odgovara veličini od 2 mm Hg. Visinu tlaka pokazuje igla na površini brojača.

Zdravstveni stručnjaci često preporučuju aneroidne tlakomjere zato što nisu skupi i lako se prenose. Nadalje, postoje posebno veliki brojači radi lakšega čitanja, a neki modeli imaju ugrađen stetoskop što također olakšava uporabu.

Nedostatak takvog tlakomjera jest da jednom godišnje morate provjeriti preciznost uspoređivanjem sa standardom. Možete to učiniti tako što ćete tlakomjer ponijeti sa sobom kad idete k liječniku. Ako je odstupanje veće od 3 milimetra, trebate ga zamijeniti.

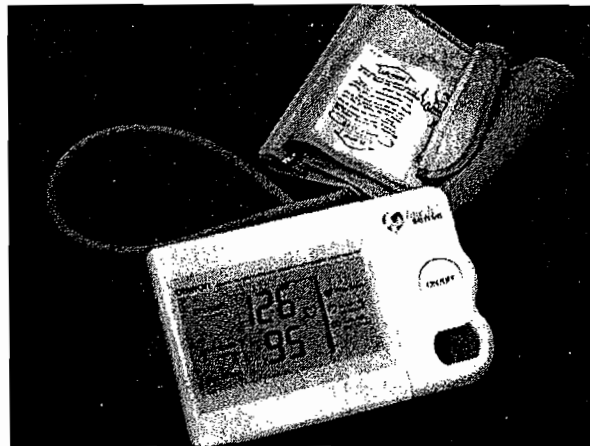
Standardni aneroidni tlakomjeri ne preporučuju se osobama koje slabije čuju ili koje nisu spretne s rukama. Ovi tlakomjeri zahtijevaju pažljivo slušanje udaraca srca te zvukove krvi koja prolazi kroz arteriju, što se naziva auskultacija. Također je potrebno imati stetoskop i pumpicu za zrak.



Aneroidni tlakomjer sastoji se od orukvice, gumene pumpice kojom se napuhuje orukvica, stetoskopa za slušanje pulsa te brojača za očitavanje tlaka.

Elektronički tlakomjeri. Nazivaju se još i digitalni, a veoma su popularni jer su najjednostavniji za uporabu. Elektronički modeli su najskuplji za praćenje tlaka kod kuće, iako im cijena stalno pada.

Elektronički tlakomjer od vas zahtijeva samo da stavite orukvicu na ruku i pritisnete odgovarajuću tipku. Orukvica se automatski napuni zrakom, a zatim se polako ispuhava. Izmjerena visina tlaka prikazana je na zaslonu. Kao i kod aneroidnih modela preciznost elektroničkog tlakomjera treba provjeriti najmanje jednom godišnje. Također se elektronički zaslone lakše oštete.



Elektronički tlakomjeri su najpopularnija i za uporabu najjednostavnija vrsta tlakomjera.

Ako imate poremećaj srčanog ritma, posavjetujte se s liječnikom prije kupnje elektroničkog tlakomjera jer vam taj može dati netočne podatke.

Za razliku od modela sa živinim stupom i aneroidnoga modela, elektronički tlakomjeri otkrivaju pokret u stijenci arterije, koji se zove oscilometrija, umjesto da prate zvukove. U nekih osoba, aneroidni i elektronički mjerači ne moraju dati potpuno iste rezultate.

Modeli s nastavcima za prst ili zapešće. Da bi tlakomjeri bili kompaktniji i lakši za uporabu, neki proizvođači proizveli su modele koji mjere tlak na zapešću ili prstu, umjesto na nadlaktici. Da bi se dobila precizna odčitanja s tih modela, veoma je važno da šaka i zapešće budu u razini srca. Na žalost, tehnologija korištena za tlakomjere s nastavkom za prst nije na razini njihove jednostavne uporabe. Izbjegavajte ih zato što su neprecizni. Tlakomjeri s nastavkom za zapešće teško se kalibriraju.

Savjeti za praćenje tlaka kod kuće

Da biste naučili kako precizno izmjeriti tlak, potrebno je vježbati. Nakon što kupite tlakomjer, ponesite ga sa sobom liječniku.

Osim toga što će provjeriti radi li tlakomjer, liječnik ili medicinska sestra mogu vas naučiti kako da ga upotrebljavate. Neke medicinske ustanove također organiziraju tečajeve za mjerenje tlaka. Imajte na umu da ako imate nepravilan srčani ritam teže će vam biti precizno izmjeriti tlak.

Da biste precizno izmjerili tlak:

- Nemojte mjeriti tlak odmah nakon što se probudite ujutro. Pričekajte da prođe sat ili više vremena u kojima ste bili aktivni. Ako vježbate odmah nakon buđenja, provjerite tlak prije nego što započnete s vježbama.
- Mjerite tlak prije jela ili pričekajte najmanje pola sata nakon jela, pušenja ili konzumiranja kofeina ili alkohola. Hrana, duhan, kofein i alkohol mogu podići tlak.
- Prije mjerenja otiđite na zahod. Pun mjehur lagano povisuje tlak.
- Provedite 5 minuta sjedeći u miru prije mjerenja tlaka.
- Zapamtite da se visina tlaka mijenja tijekom dana, obično je nešto viša ujutro. Raspoloženje također utječe na tlak. Ako ste imali naporan dan, nemojte se uzrujati ako vidite da tlak to pokazuje.
- Koristite ispravnu tehniku. Slijedite 10 koraka koje navodimo u nastavku. Ako imate elektronički tlakomjer, neki opisani koraci ne odnose se na vas, stoga zamolite liječnika za dodatne upute.

1. korak: udobno se smjestite. Nemojte imati prekrížene noge i gležnjeve, a leđa naslonite na naslon stolice. Spustite ruku na rukohvat stolice ili na stol kako bi bila u razini srca. Ako ste dešnjak, možda će vam biti lakše mjeriti tlak na lijevoj ruci, a ako ste ljevjak obrnuto. Budite dosljedni u odabiru ruke na kojoj mjerite tlak.

2. korak: ako koristite aneroidni model, pronađite puls na ruci na koju ćete staviti orukvicu tako da znate gdje ćete staviti stetoskop. To ćete učiniti ako čvrsto prstima pritisnete unutrašnju stranu lakta iznad pregiba. Ako ga ne možete naći, pritišćete prejako ili preslabo.

3. korak: stavite orukvicu na golu nadlakticu. Stavite je oko 5 cm iznad pregiba lakta. Dio orukvice koji se napuhuje trebao bi biti omotan oko ruke i pravilno pristajati. Dostupne su različite veličine orukvice. Provjerite da li vam orukvica pravilno pristaje. One koje imaju D-prsten lakše je pričvrstiti.

4. korak: ako koristite aneroidni model, stavite slušalice stetoskopa u uši tako da su slušalice okrenute prema naprijed. Stavite plosnatu stranu stetoskopa tamo gdje ste napipali puls na ruci, 3-5 cm ispod orukvice. Ako vaš tlakomjer ima ugrađeni stetoskop (katkad je označen strjelicom), stavite plosnati dio stetoskopa na područje gdje ste napipali puls. Ako se zvukovi u arterijama ne čuju dovoljno jasno, podvucite gornji dio stetoskopa u obliku zvonca ispod donjeg ruba orukvice.

5. korak: stavite brojač ili elektronički zaslon tako da ga možete dobro vidjeti. Provjerite je li na nuli prije nego što počnete napuhivati orukvicu.

6. korak: slobodnom rukom pritišćite pumpicu za zrak kako biste napumpali orukvicu. Napuhajte je do oko 30 mm iznad uobičajenoga sistoličkog tlaka (gornji broj), zatim stanite. U slušalicama se ne bi smio čuti puls.

7. korak: otpustite ventil i polako ispuhajte orukvicu 2-3 mm u sekundi. Promatrajte brojač, a ako imate aneroidni model, pažljivo slušajte. Kad čujete prvi zvuk pulsa, zapamtite broj na brojaču. Ako se igla brojača lagano trza, uzmite najniže odčitanje. To je vaš sistolički tlak.

8. korak: nastavite ispuhivati orukvicu. Kad se zvuk pulsa zaustavi također zapamtite broj na brojaču. To je vaš dijastolički tlak. U



Uporaba elektroničkog tlakomjera: sjednite tako da su vam ruke u razini srca, orukvicu stavite na nadlakticu, otpuštajte i pritišćite dugme za napuhivanje orukvice te očitajte vrijednost.

Video demonstracija mjerenja tlaka kod kuće

Posjetite centar za visoki tlak na web stranici Mayoclinic.com gdje se nalazi video snimka korištenja tlakomjera kod kuće. Video pokazuje ispravnu tehniku za uporabu aneroidnih i automatskih (digitalnih) tlakomjera. Da biste pogledali video, posjetite internetsku stranicu www.MayoClinic.com, kliknite na centar za visoki tlak i potražite poveznicu: Kako možete sami pratiti tlak u odjeljku: Preuzmite kontrolu.

nekih osoba, puls se ne izgubi potpuno, ali se zamjetno stiša. Ovo naglo stišavanje zvuka označuje dijastolički tlak. Zatim otpustite ventil do kraja.

9. korak: pričekajte 2 minute nakon prvog mjerenja i ponovite postupak da biste provjerili točnost. Ako imate problema s dobivanjem dosljednih rezultata, provjerite kod liječnika. Problem može biti vaša tehnika ili oprema. Također, obratite se liječniku ako zamijetite nešto neobično ili vidite da vam tlak uporno raste.

10. korak: rezultate mjerenja zapisujte u dnevnik. Kod svakoga mjerenja napišite datum i vrijeme. Pokažite dnevnik liječniku na sljedećem pregledu. Evo primjera dnevnika.

Datum	Vrijeme	Sistolički tlak	Dijastolički tlak	Puls	Lijekovi promjene/opaske

Mudra uporaba lijekova

Učinkovitost lijekova uvelike ovisi o vama. Važno je kada, kako i s čime pijete lijekove.

Ispravno uzimanje lijekova

Lijekove treba uzimati onako kako je propisao liječnik. To vam se može činiti očiglednim, ali prema nekim procjenama samo polovina osoba uzima lijekove za visoki tlak u ispravnim dozama i u pravo vrijeme.

Ako uzmete tablete prerano, povećavate razinu lijekova u krvi. Takva prevelika doza može uzrokovati simptome i nuspojave kao što su mučnina i proljev. Ako pak tablete uzmete prekasno, razina lije-

kova u krvi će se sniziti, a tlak povisiti. Prestanete li potpuno uzimati lijekove, tlak se može vratiti na razinu koja je viša nego u vrijeme kad vam je dijagnosticiran visoki tlak. Važno je znati imena i doze svih lijekova koje uzimate. Da biste ih lakše zapamtili, nosite popis u torbici ili novčaniku te ga po potrebi ažurirajte. Evo nekoliko savjeta za pravilno uzimanje lijekova.

Povežite uzimanje lijekova s dnevnim događajima. Ako imate lijekove koje trebate uzimati ujutro, stavite ih kraj posuđa za doručak, četkice za zube ili brijaćeg aparata, pod uvjetom da to ne dovodi u opasnost djecu ili kućne ljubimce. U suprotnom, stavite naljepnicu pored njih koja će vas podsjetiti da uzmete tablete.

Namjestite alarm na budilici ili ručnom satu. Alarm će vas podsjetiti kad je vrijeme za uzimanje lijekova.

Nabavite plastičnu kutiju za lijekove. Ako uzimate nekoliko različitih lijekova, kupite kutiju koja ima jedan do tri odjeljka za svaki dan u tjednu. Napunite kutiju jednom tjedno kako biste lakše vodili evidenciju o tome koje tablete uzimate i kada.

Zamolite voljenu osobu za pomoć. Zamolite njega ili nju da vas podsjeti da uzmete tablete, barem dok ne vam to prijeđe u naviku i postane dio dnevne rutine.

Uzimajte tablete s vodom. Voda pomaže da se lijek rastopi. Ako ste navikli uzimati tablete s drugom tekućinom, provjerite s liječnikom ili ljekarnikom da li se ona dobro miješa s lijekovima. Ako trebate uzimati tablete s hranom, držite se toga. U suprotnom se lijek ne će pravilno apsorbirati u krvotok.

Potražite dobro osvjetljenje. Nemojte uzimati lijekove u mraku, da ne biste slučajno popili krivi lijek.

Sačuvajte izvorne kutijice od lijekova. Povremeno ih ponesite k liječniku kako biste potvrdili da uzimate primjeren lijek u ispravnoj dozi.

Bilježite sve nuspojave. Prenesite te informacije liječniku tijekom sljedećeg pregleda. Liječnik će prilagoditi dozu ili pokušati s drugim lijekom. Svi lijekovi za visok tlak uzrokuju nuspojave. Međutim, kad uzimaju primjerene lijekove većina ljudi ima vrlo malo problema.

Tražite recepte za novu dozu lijeka unaprijed. Planirajte najmanje dva tjedna unaprijed, u slučaju da se dogodi nešto neočekivano

Hoću li ikad moći prestati uzimati lijekove?

Redovito ste uzimali lijekove i tlak vam je ponovno na normalnoj razini. Sada se pitate hoćete li jednoga dana moći prestati uzimati lijekove. Odgovor je najvjerojatnije ne.

Neke osobe s visokim tlakom koje dobro kontroliraju tlak mogu smanjiti količinu lijekova koje uzimaju svakoga dana. Međutim, većina ljudi nastavlja uzimati lijekove do kraja života. Lijekovi za tlak osiguravaju da tlak ostane na sigurnoj razini i mogu smanjiti opasnost od komplikacija nekontrolirane hipertenzije – kao što su moždani udar, srčani udar, zatajivanje srca, zatajivanje bubrega i demencija.

U nekim slučajevima, osobe koje imaju visoki tlak 1. stupnja održavale su tlak na normalnoj razini najmanje godinu dana, mogu prestati uzimati lijekove. Da biste to mogli, vaš liječnik treba vam dati plan za postupno smanjivanje doze lijekova. On će također zakazati češće preglede kako biste bili sigurni da tlak nije ponovno visok.

Kako biste uspješno regulirali tlak bez lijekova, od ključne je važnosti da kontrolirate težinu, ostanete aktivni, kvalitetno se hranite te ograničite unos alkohola. Neki ljudi koji su postupno prestajali uzimati lijekova na koncu ih ipak moraju ponovno početi uzimati.

Ako su nuspojave glavni razlog zašto želite prestati uzimati lijekove, bolje je rješenje zajedno s liječnikom pronaći način kako smanjiti ili odstraniti nuspojave.

što će vam pomrsiti planove. Snježne oluje, gripa i nezgode samo su neki primjeri iznenađenja koja mogu odgoditi odlazak do ljekarne.

Ne mijenjajte dozu. Ako vam se tlak povisi unatoč tomu što pravilno uzimate lijekove, nemojte sami povećavati dozu. Najprije porazgovarajte s liječnikom. Isto tako, nemojte smanjiti dozu, a da se prije toga ne posavjetujete s liječnikom.

Kako spriječiti neželjene interakcije

Postoji više od 80 lijekova za kontroliranje visokoga krvnoga tlaka. Neki uzrokuju opasne nuspojave ako se miješaju s drugim lijekovima na recept, bez recepta, dodatcima prehrani, biljnim pripravcima, narkoticima te čak i s nekim namirnicama. Stoga je veoma važno da navedete liječniku sve lijekove i pripravke koje uzimate i pitate ga o mogućim škodljivim interakcijama.

Lijekovi na recept. Mnogi lijekovi koji se dobivaju na recept mogu ometati djelovanje određenih lijekova za tlak. Ponavljam, recite svom liječniku koje sve lijekove uzimate. Neki lijekovi koji idu na recept, kao što je lijek za kontrolu tjelesne težine sibutramin (Reductil), mogu povisiti tlak.

Protuupalni lijekovi mogu ometati djelovanje četiriju vrsta lijekova za tlak – diuretika, beta-blokatore, ACE-inhibitora enzima angiotenzin-konvertaze i blokator angiotenzinskih II receptora (ARB). Protuupalni lijekovi sprječavaju djelovanje diuretika uzrokujući da tijelo zadržava sol i tekućinu. Mogu također spriječiti djelovanje beta-blokatora tako što zaustavljaju proizvodnju i lučenje kemijskih tvari koje opuštaju krvne žile. Isto tako mogu smanjiti sposobnost ACE-inhibitora i blokator angiotenzinskih II receptora da prošire krvne žile.

Ako redovito uzimate acetilsalicilnu kiselinu (ASK) za odrasle ili druge neste-roidne protuupalne lijekove (NSAR) ili COX-2 inhibitore, liječnik može prilagoditi dozu lijekova za tlak kako bi se spriječio negativni utjecaj protuupalnih lijekova. Problemi najčešće nastaju kad se protuupalni lijekovi rabe s prekidima. Kad uzimate NSAR, vaš se tlak može povisiti. Stoga je važno da kažete liječniku ako uzimate protuupalne lijekove s prekidima. Liječnik će vam vjerojatno propisati one lijekove za tlak na koje manje utječu protuupalni lijekovi. Acetilsalicilna kiselina (ASK) od 100 mg ne utječe na kontrolu tlaka.

Lijekovi koji se mogu dobiti bez recepta. Lijekovi protiv bolova, dekongestivi i tablete za mršavljenje mogu uzrokovati poremećaje ako se uzimaju zajedno s lijekovima za tlak. Ako uzimate neke od tih lijekova koji se kupuju bez recepta zajedno s određenim lijekovima za reguliranje tlaka, tlak se može povisiti.

Protuupalni lijekovi bez recepta ili NSAR su: neofen i ibuprofen. Paracetamol (Lupocet, Lekadol, Daleron, Panadol, Efferalgan) nije protuupalni lijek i ne ometa lijekove za reguliranje tlaka.

Lijekove koji djeluju protiv prehlade i alergije koristite s oprezom. Pročitajte sastojke da vidite sadržavaju li dekongestive kao što su pseudoefedrin i fenilefrin (nalaze se u sprejevima i kapljicama za nos). Pseudoefedrin i fenilefrin smanjuju edem nosne sluznice suženjem krvnih žila čime se smanjuje dotok krvi u sluznicu. Zamolite liječnika za savjet.

Narkotici. Kokain suzuje krvne žile te dovodi do njihove upale čime ometa djelovanje lijekova za reguliranje tlaka. Droge mogu izazvati opasne interakcije s drugim lijekovima.

Hrana. Grejpfrut i sok od grejpa mogu smanjiti metabolizam nekih lijekova za sniženje visokog tlaka. To uzrokuje nakupljanje tih lijekova u tijelu što može dovesti do nuspojava. Ako uzimate nifedipin (Cordipin, Nifedipin) ili verapamil (Isoptin, Lekoptin, Verapamil, Calan SR, Covera-HS, i dr.), nemojte konzumirati grejpfrut ili sok od grejpa.

Prirodni slatki korijen (sladić) gorko-slatki sastojak koji se dodaje duhanu za žvakanje te nekim vrstama pastila protiv kašlja može povisiti tlak jer sadržava glicirinsku kiselinu. Ova tvar potiče bubrege da zadržavaju sol i tekućinu. Uzimate li diuretike radi eliminacije viška soli i tekućine, izbjegavajte prirodni sladić. Umjetno obojeni slatki korijen, korišten u proizvodnji slatkiša, ne stvara probleme.

Kako smanjiti troškove za lijekove

Mnogi lijekovi za tlak su skupi, zbog čega je svakodnevno uzimanje tih lijekova do kraja života prilično skupo. Trošak je još veći ako uzimate dva ili više lijekova dnevno. Međutim, postoji način da se smanje troškovi za lijekove.

Generički lijekovi. Kad istekne vrijeme trajanja patenta jedne farmaceutske tvrtke - obično nakon 17 godina - druge tvrtke mogu početi proizvoditi lijek od istih sastojaka. Takva konkurencija obično prisili prvotnoga proizvođača da snizi cijenu. Nadalje, cijena generičkih lijekova je obično niža. Glavni razlog tomu jest taj što proizvođači generičkih lijekova ne moraju pokriti troškove godina ulaganja u istraživanje i razvoj.

Pitajte liječnika je li u redu da počnete uzimati generičke lijekove. Nemojte se iznenaditi ako tablete izgledaju drugačije od izvornog lijeka. Generički lijekovi često su drugačijeg oblika i boje. Zbog toga,

Generički lijek ne mora proći sva ispitivanja kao potpuno novi lijek. Ipak, Američka uprava za hranu i lijekove provjerava svaki generički lijek kako bi se utvrdilo sadržava li istu količinu aktivne tvari te djeluje li u istom vremenskom razdoblju kao i originalni lijek zaštićen patentom. Isto tako, generički lijekovi moraju zadovoljiti iste standarde identiteta, kvalitete i čistoće koji se traže od izvornih lijekova. Unatoč tomu, nakon što počnete uzimati generički lijek dobro je češće pratiti tlak.

Piti pola tablete s većom dozom.* Tablete obično sadržavaju različite doze aktivne tvari. Mnoge tablete s većom dozom stoje tek malo više od onih s manjim dozama. Na primjer, ako trebate tablete od 50 mg, možete kupiti one od 100 mg, prepoloviti ih i uzimati polovice da biste uštedjeli novac. Možete kupiti jeftinu spravu za prepolavljanje tableta u trgovinama medicinskom opremom ili u nekim ljekarnama. Praktičnija je i preciznija od kuhinjskoga noža i daske za rezanje.

Međutim, nije moguće prepoloviti sve tablete. Ta tehnika ne vrijedi za kapsule koje sadržavaju granule s produljenim djelovanjem. Različiti sastojci nisu podjednako raspoređeni unutar kapsule.

Također ne smijete prepoloviti tablete sa zaštitnim slojem koji sprječava da se rastope u želucu. Rezanjem se taj učinak onemogućuje.

Nadalje, lijekovi koje uzimate ne moraju biti dostupni u većoj dozi koja se može podjednako razdijeliti. Tablete se moraju izrezati na jednake dijelove. Ako uzimate nekoliko različitih lijekova ili vam je zbog zdravstvenoga stanja teško rezati tablete tad to postaje samo još jedna gnjavaža.

Provjerite kod liječnika ili ljekarnika prije nego što počnete rezati tablete i uvjerite se je li to sigurno. Ako prepolovljujete tablete, dopustite liječniku da napravi naknadni pregled kako bi se vidjelo djeluje li lijek kako treba.

Kupnja na veliko.* Osim što preporučujemo usporedbu cijena u različitim ljekarnama, provjerite mogućnosti popusta osobito kod ljekarni koje šalju lijekove poštom. Mnoge od njih su tvrtke s dugom tradicijom čiju kvalitetu jamče ugledne organizacije kao što je Američko udruženje umirovljenika.

* Ove činjenice se ne odnose na Hrvatsku gdje gotovo svi bolesnici mogu potrebne lijekove nabaviti uz recept, uz minimalnu naplatu ili čak potpuno besplatno.

Dodatci prehrani i biljni pripravci

Proizvodi koje nudi alternativna medicina sve su popularniji. Međutim, obično nisu učinkoviti i sigurni, a zakonska regulativa blaža je od one za lijekove na recept. Ako uzimate dodatak prehrani, biljni pripravak ili razmišljate o tome, obavijestite o tome svog liječnika.

Proizvodi za koje se tvrdi da snizuju tlak

Koenzim Q-10	Rezultati istraživanja nisu definitivni o sposobnosti kontrole tlaka.
Sjemenke cole	Povisuju tlak
Kapsule ribljeg ulja koje sadržavaju omega-3 masne kiseline	Kapsule su bogate masnoćom i kalorijama. Mogu uzrokovati nuspojave u gastrointestinalnom traktu, ostavljaju okus ribe u ustima. Bolje je jesti ribu. Neke vrste ribe sadržavaju određenu količinu žive koja može naškoditi živčanom sustavu
Češnjak	Rezultati istraživanja su mješoviti. Nema definitivnih dokaza da kontrolira tlak.
Ginkgo biloba	Nema definitivnih dokaza da kontrolira tlak.
Zeleni čaj	Nema definitivnih dokaza da kontrolira tlak.
Kalij, kalcij i magnezij	Mogu ometati djelovanje drugih lijekova. Magnezij kao dodatak prehrani može uzrokovati proljev. Prevelika količina kalija može ometati srčani ritam.
C vitamin	Nema definitivnih dokaza da kontrolira tlak.

Proizvodi koji mogu povisiti tlak

Efedra (efedrin)	Tvrdi se da pomaže pri mršavljenju i stvara euforiju. Izbjegavati. Uzrokuje opasan porast tlaka i ubrzanje srčanog ritma te uzrokuje ozbiljne komplikacije. Ovaj sastojak također može biti označen kao ma-huang i u kombinaciji s guavanom, izvorom kofeina.
Slatki korijen	Tvrdi se da može izliječiti čir, kašalj i prehladu. Izbjegavati. Može povisiti tlak.
Yohimbe	Tvrdi se da povećava libido. Izbjegavati. Može povisiti tlak.

pažljivo pročitajte upute da biste vidjeli je li doza ista kao i kod izvornoga lijeka.

Nedostatak kupnje na veliko jest u tome što se stvaraju prevelike zalihe lijekova od kojih će nekima isteći rok trajanja prije nego što ih stignete iskoristiti. Ako vam liječnik promijeni lijekove, ostat će vam lijekovi koje ne možete više koristiti. Najbolje je kupiti količinu dostatnu za 3 do 6 mjeseci. Ako nakon što ste dobili lijekove otkrijete da ih ne ćete stići potrošiti prije isteka roka trajanja, mnoge tvrtke će vam ih rado zamijeniti.

Još je jedna važna nepogodnost kad kupujete od ljekarni koje šalju lijekove poštom. Nemate izravan kontakt s ljekarnikom koji je upoznan s vašom povijesti bolesti te ostalim lijekovima koje uzimate. Međutim, ako redovito informirate svog liječnika o lijekovima koje uzimate, kupnja s popustom može biti sigurna i štedljiva alternativa.

Kombinacije lijekova. Neki lijekovi za reguliranje tlaka koriste se veoma često u kombinaciji pa su proizvođači odlučili kombinirati njihove sastojke u jednom proizvodu. Takve kombinacije u tabletama obično su jeftinije od pojedinačnih lijekova. Ako uzimate više od jednoga lijeka za tlak, pitajte liječnika možete li ih nabaviti u kombiniranom obliku.

Programi potpore. Neke organizacije za socijalnu skrb i farmaceutske tvrtke nude besplatne lijekove ili ih daju po vrlo sniženim cijenama osobama koje imaju financijske probleme. Liječnik vam može pomoći i uputiti vas na odgovarajuće službe za socijalnu skrb ili proizvođače lijekova.

Popis programa za pomoć možete zatražiti od Pharmaceutical Research and Manufacturers of America (PhRMA), 1100 15th St. Washington, D.C. 20005, tel. 202-835-3400.

Redoviti odlasci na naknadne liječničke preglede

Ako imate visok tlak 1. stupnja i nema dokaza o oštećenju organa, liječnik će vas ponovno naručiti za pregled za oko 1 do 2 mjeseca, nakon što započnete s programom liječenja. Tijekom prvoga posjeta liječniku nakon početka liječenja, liječnik će procijeniti vaš napredak, odrediti je li se tlak snizio te vas pitati o promjenama načina života i

svim nuspojavama lijekova koje uzimate. Ako se tlak nije snizio, liječnik će prilagoditi terapiju te možda promijeniti lijekove.

Ako imate visok tlak 2. ili 3. stupnja te druge zdravstvene probleme koji kompliciraju liječenje, možda ćete trebati ići k liječniku svaka 2 do 4 tjedna sve dok tlak ne bude pod kontrolom.

Kad je jasno da je tlak pod kontrolom, najvjerojatnije ćete trebati ići liječniku jednom ili dva puta godišnje, ako nemate neki dodatni zdravstveni poremećaj, kao što su dijabetes, visoki kolesterol ili bolesti srca ili bubrega. U tom slučaju, trebat ćete češće odlaziti liječniku.

Naknadni liječnički pregledi u pravilu uključuju dva mjerenja tlaka, opći pregled te neke uobičajene pretrage. Pretrage mogu upozoriti liječnika na moguće probleme koje uzrokuju lijekovi ili na smanjenje funkcije srca ili bubrega što je povezano s visokim tlakom.

Nadalje, naknadni odlasci liječniku dobra su prilika da porazgovarate s liječnikom o problemima u vezi s lijekovima, tjelesnom težinom, prehranom, razinom aktivnosti ili o drugim planovima za promjenu načina života.

Na žalost, gotovo polovica osoba koje imaju visok tlak ne odlazi liječniku redovito. To je možda još jedan razlog zašto većina Amerikanaca s hipertenzijom ne kontrolira svoje stanje.

Kako doći do cilja

Ako vaš tlak ne dođe na razinu koju ste zacrtali zajedno s liječnikom, možda ćete doći u iskušenje da odustanete. Nemojte to učiniti. Umjesto toga, pitajte liječnika zašto plan liječenja ne djeluje, te ga prilagodite. Da biste postigli cilj koji želite možda će vam jednostavno trebati još vremena.

Možete si pomoći na sljedeće načine:

- Naučite sve što možete o visokom tlaku. Budući da čitate ovu knjigu, već ste na dobrom putu.
- Vježbajte zdrave navike u načinu života kao što su kontrola tjelesne težine, zdrava prehrana, fizička aktivnost i ograničenje unosa alkohola.
- Budite strpljivi i optimistični.
- Posjetite specijalista za visoki tlak, ako to već niste učinili.

Obitelj i prijatelji

Poučiti obitelj i prijatelje o visokom tlaku jednako je važno jer vam oni mogu pomoći da se nosite sa svojim stanjem. Ako ne shvaćaju opasnost koju nekontrolirani tlak predstavlja za vaše zdravlje, mogu nehotice raditi protiv vas. Tu spada nuđenje nezdrave hrane, prigrizanje zbog vremena posvećenog fizičkim aktivnostima ili čak zbog visoke cijene lijekova.

Ako vaša obitelj i prijatelji u potpunosti shvaćaju da će vam život biti u opasnosti ako ne kontrolirate tlak, mogu vam pomoći u zdravoj prehrani, podsjetiti vas kad je vrijeme da uzmete lijekove ili otići s vama u šetnju. Zapravo, mogu vam se pridružiti. Zato je važno da ih zamolite za podršku i rado je prihvatite.

Sažetak

Zaključci:

- Ako pratite tlak kod kuće lakše ćete kontrolirati svoje stanje. Tlakomjere možete kupiti u trgovini medicinskom opremom i ljekarnama.
- Ako uzimate lijekove za tlak, važno je da ih uzimate prema uputama svakoga dana. Plastične kutije s odjeljcima za svaki dan i dnevni podsjetnici pomoći će vam da lijekove uzimate ispravno.
- Generički lijekovi, kupnja lijekova na veliko, uzimanje polovice tablete veće doze ili kupnja lijekova u kombiniranom obliku mogu vam pomoći da smanjite troškove za lijekove. Programi za financijsku potporu također vam mogu biti na raspolaganju ako imate financijske teškoće.
- Neki od lijekova protiv bolova, dekongestiva i tableta za mršavljenje koji se prodaju bez recepta, kao i protuupalni lijekovi na recept mogu ometati djelovanje nekih lijekova za tlak.
- Odlazite redovito na preglede prema preporuci liječnika.

Lijekovi i njihovo djelovanje

Najbolji i najsigurniji način kontroliranja tlaka jest uvođenje promjena u način života. Katkad ipak promjene u načinu života ne mogu u dovoljnoj mjeri sniziti tlak. Za postizanje poželjnih vrijednosti krvnog tlaka, možda će vam trebati pomoć lijekova.

Lijekovi su često nužni ako imate veoma visoki tlak koji je potrebno sniziti brže nego što promjene načina života dadu rezultate, ili ako imate dodatni zdravstveni problem.

Lijekovi za tlak nazivaju se antihipertenzivi i često su u podlozi priča o uspješnom rješavanju zdravstvenih problema u suvremenoj medicini. Učinkoviti su i u većine ljudi ne izazivaju nuspojave. Oni mogu kontrolirati visoki tlak i dopustiti vam da normalno živite. Dodatno smanjuju opasnost od nastanka zdravstvenih problema u budućnosti.

Postoji nekoliko različitih skupina lijekova za tlak. Svaka od njih snizuje tlak na drukčiji način te unutar svake skupine postoje razlike u djelovanju. Ako jedan lijek ne snizi tlak do sigurne razine, liječnik će ga zamijeniti drugim ili ga kombinirati s drugim lijekom. Kombinacija može sniziti tlak jednako kao jedan lijek u punoj dozi. Zatim, niže doze u kombinacijama lijekova uzrokuju manje nuspojave, ali pri njihovoj pojavi, ne znamo na koju se komponentu pojavila.

Katkad je potrebno dosta vremena da bi se utvrdio pravi lijek ili kombinacija lijekova. Čimbenici koje treba uzeti u obzir jesu dob i

- oksprenolol (Trasicor)
- bisoprolol (Concor)
- karvedilol** (Carvelol, Carvetrend)
- labetalol**
- metoprolol (Bloxan)
- nadolol (Corgard)
- propranolol (Propranolol)
- sotalol (Dalob, Gilucor)
- propranolol (Inderal)
- nebivolol (Nebilet)

Nuspojave i upozorenja

Beta-blokatori izazivaju više nuspojava od svih drugih lijekova za regulaciju tlaka. Međutim, mnoge ljude koji uzimaju ove lijekove, nuspojave smetaju tek minimalno, ili njihov intenzitet s vremenom opada.

Najčešće nuspojave su umor i smanjena sposobnost podnošenja fizičkih napora. Ostale nuspojave mogu biti hladne okrajine, nesаница, impotencija, gubitak libida, neznаčajno povišenje razine triglicerida, hipoglikemija i neznаčajno sniženje razine koncentracije "dobrog" kolesterola (HDL).

Beta-blokatori nisu najbolji izbor ako ste aktivna mlada osoba ili se ozbiljno bavite sportom zato što ograničavaju sposobnost pune tjelesne aktivnosti. Također se ne preporučuju ako imate astmu ili poremećaj provođenja srčanog impulsa.

ACE-inhibitori

Inhibitori enzima angiotenzin-konvertaze (ACE) čest su odabir među liječnicima koji liječe visoki krvni tlak. Učinkoviti su i imaju malo nuspojava.

Ti lijekovi djeluju tako što sprječavaju enzim u proizvodnji tvari koja se zove angiotenzin II. Angiotenzin II suzuje krvne žile i podiže tlak. Potiče lučenje hormona aldosterona, koji povećava zadržavanje

* Nisu u nas odobreni.

**Lijekovi koji imaju aktivnost i beta-blokatora i alfa-adrenergičkih blokatora.

soli i vode u organizmu. Ograničavanje djelovanja ovog enzima također dopušta da bradikinin, tvar koja održava krvne žile proširenima, ostane u krvi.

ACE-inhibitori imaju i druge povoljne učinke, osim sniženja tlaka. Pokazalo se da sprječavaju i liječe srčano-krvnožilne bolesti, uključujući bolest srčane arterije, zatajivanje srca i moždani udar. ACE-inhibitori također usporavaju napredovanje bolesti bubrega i štite od dijabetesa.

ACE-inhibitori su:

- benazepril, kaptopril, moeksipril, kvinapril*
- enalapril (Enap, Enazil, Olivin)
- lizinopril (Irumed)
- perindopril (Prexanil)
- ramipril (Tritace)
- trandolapril (Gopten)

Nuspojave i upozorenja

ACE-inhibitori u pravilu imaju malo nuspojava, ali neki ljudi koji ih uzimaju pate od suhog kašlja. Ta je pojava češća u žena nego u muškaraca. U nekih ljudi, kašalj je uporan i jako smeta pa moraju prijeći na drugi lijek. ACE-inhibitori također povisuju koncentraciju kalija u krvi, što može biti opasno ako se ta koncentracija podigne previše.

Ostale nuspojave mogu biti osip, promjene u osjetu okusa te smanjenje teka. Ako imate ozbiljnu bolest bubrega, ACE-inhibitor trebate koristiti s oprezom zato što može pridonijeti zatajivanju bubrega. Ti se lijekovi ne preporučuju trudnicama i ženama koje žele ostati u drugom stanju. Mogu uzrokovati ozbiljna oštećenja u nerođenog djeteta. To je stanje potencijalno opasno za život ako dođe do otekline u grlu čime se sprječava disanje (angioedem).

Blokatori angiotenzin II receptora

Kako ime kaže, ti lijekovi sprječavaju djelovanje angiotenzina II. S druge strane ACE-inhibitori blokiraju stvaranje angiotenzina II. Blokatori angiotenzin II receptora razlikuju se od ACE-inhibitora i po tome što ne povećavaju razinu bradikinina.

* Nisu registrirani u Hrvatskoj.

Nuspojave i upozorenja

U moguće nuspojave ubrajaju se: začep, glavobolja, ubrzani rad srca, osip, otekline stopala i potkoljenica te otekline desni.

Ne biste trebali uzimati nifedipin i verapamil (Calan SR, Covera-HS, ostali) uz grejpfrut ili sok od grejpa. Jedna tvar u tom soku smanjuje sposobnost jetre da eliminira blokatore kalcijevih kanala iz tijela, čime dopušta nakupljanje lijeka u organizmu do toksične razine.

Alfa-blokatori

Alfa-blokatori snizuju tlak smanjujući utjecaj hormona noradrenalina koji stimulira mišiće u stijenkama manjih arterija i vena. Kao posljedica toga stijenke se ne suzuju u tolikoj mjeri. U muškaraca s povećanom prostatom, alfa-blokatori također poboljšavaju protok mokraće i smanjuju potrebu za ustajanjem tijekom noći zbog potrebe za mokrenjem.

Alfa-blokatori se koriste u liječenju visokog tlaka već duže od dva desetljeća. Međutim, njihova se uporaba ponovno procjenjuje nakon ranih zaključaka u ožujku 2000. g. jednog dijela studije ALLHAT, koju smo ranije spomenuli. Istraživači su zaključili da alfa-blokator doksazosin (Tonocardin) manje koristi od tradicionalnih diuretika, a češće izaziva kongestivno zatajivanje srca u odnosu na osobe koje su uzimale druge lijekove za tlak. Prema tom otkriću, Američki institut za srce, pluća i krv ne savjetuje uzimanje samih alfa-blokatora radi kontroliranja tlaka. Također preporučuje da se oni koji uzimaju alfa-blokatore posavjetuju s liječnikom o koristima i nedostacima ovih lijekova ukoliko ih nastave uzimati.

Danas su dostupni alfa-blokatori s kratkotrajnim i s dugotrajnim djelovanjem, tu spadaju:

- doksazosin (Tonocardin), s dugotrajnim djelovanjem
- prazosin (Vasoflex), s kratkotrajnim djelovanjem
- terazosin*, s dugotrajnim djelovanjem.

Nuspojave i upozorenja

Ti se lijekovi uglavnom dobro podnose. Međutim, kad počnete uzimati taj lijek ili ako ste starija osoba, moguće je da osjetite

*Nije registriran u Hrvatskoj

vrtočlavicu ili se onesvijestite pri naglom ustajanju. To je zato što alfa-blokatori usporavaju vrijeme potrebno tijelu da reagira na prirodne promjene u tlaku kad mijenja položaj iz sjedećeg ili ležećeg u stojeći. Ostale moguće nuspojave su glavobolja, lupanje srca, mučnina i opća slabost.

Centralni adrenergički inhibitori

Za razliku od ostalih lijekova za tlak koji djeluju na krvne žile, centralni adrenergički inhibitori djeluju na središnji živčani sustav. Oni onemogućuju da mozak šalje signale živčanom sustavu za ubrzanje rada srca i suženje krvnih žila.

Ti lijekovi također se zovu inhibitori središnjih adrenergičkih receptora, i danas se ne koriste tako često kao nekad jer izazivaju česte nuspojave. Međutim, još uvijek se propisuju u nekim okolnostima. Liječnik će vam ih preporučiti ako ste skloni napadajima panike, ako imate navale vrućine, ako vam često padne šećer u krvi ili se odvikavate od alkohola ili droge. Ti lijekovi mogu ublažiti simptome spomenutih stanja.

Lijek metildopa često se preporučuje trudnicama koje imaju visoki tlak jer se već dugo primjenjuje iako se danas zna da se mogu primijeniti i drugi lijekovi u trudnoći.

U centralne adrenergičke inhibitore spadaju:

- klonidin*
- gunadrel*
- gunabez*
- gunafacin*
- rezerpin*
- moksonidin (Physiotens)

Nuspojave i upozorenja

Ti lijekovi mogu uzrokovati umor, pospanost, vrtoglavicu ili smirenje. Isto tako mogu uzrokovati impotenciju, suho grlo, debljanje, poremećaje u mišljenju i psihičke probleme, uključujući i depresiju.

Prestanak uzimanja nekih vrsta centralnih adrenergičkih inhibitora može povisiti tlak do opasno visoke razine i to veoma brzo. Ako ste zabrinuti zbog nuspojava i želite prestati uzimati taj lijek, posavjetujte se s liječnikom i izradite plan postupnog prestanka uzimanja tog lijeka.

* Nisu registrirani u Hrvatskoj.

Izravni vazodilatatori

Ovi lijekovi snažnog djelovanja koriste se uglavnom za liječenje teških slučajeva visokog tlaka koji ne reagiraju na ostale lijekove. Djeluju izravno na mišiće u stijenkama arterija, sprečavajući stezanje mišića i sužavanje arterija.

U izravne vazodilatatore ubrajaju se:

- fenoldopam*
- hidralazin*
- minoksidil*

Nuspojave i upozorenja

Uobičajene nuspojave nakon uzimanja izravnih vazodilatatora uključuju ubrzano kucanje srca, vrtoglavicu i zadržavanje vode – ni jedna od njih nije poželjna ako imate visoki tlak. Stoga liječnici u pravilu propisuju izravne vazodilatatore zajedno s beta-blokatorom i diuretikom, koji ublažuju navedene simptome. Ostale nuspojave su problemi u gastrointestinalnom traktu, vrtoglavica, glavobolja, začepljen nos i otjecanje desni. Minoksidil može uzrokovati pretjeranu dlakavost. Hidralazin u velikim dozama može povećati opasnost od lupusa, bolesti vezivnog tkiva.

Lijekovi za hitno sniženje krvnoga tlaka

Ako tlak dosegne opasno visoku razinu, možda će biti nužno brzo ga smanjiti kako bi se izbjeglo ozbiljno oštećenje organa pa čak i smrt. Opasnosti uključuju srčani udar, zatajivanje srca, moždani udar, iznenadnu sljepoću ili prsnuće aortne stijenke.

Tijekom hitnih slučajeva hipertenzije, liječnici uštrcavaju lijek za sniženje tlaka izravno u krvotok. Cilj je sniziti tlak za 25% u razdoblju od nekoliko minuta do 2 sata. Prebrzo sniženje tlaka može uzrokovati druge ozbiljne bolesti ili čak smrt. Kad se tlak snizi za 25%, cilj je sniziti tlak do razine od 160/100 mm Hg unutar 6 sati.

Lijekovi koji se daju injekcijom u hitnim slučajevima hipertenzije su:

- vazodilatatori kao što su fenoldopam, nikardipin, nitroglicerol, natrijev nitroprusid i hidralazin

*Nisu registrirani u Hrvatskoj.

- alfa- i beta-blokatori, kao što su fentolamin, esmolol i labetalol
- ACE-inhibitor enalaprilat.

Već smo naveli koji se od ovih lijekova ne nalaze na našem tržištu, ali postoje za hitna stanja.

Terapija kombiniranim lijekovima

Otprilike polovica osoba koje imaju visoki tlak 1. i 2. stupnja može kontrolirati tlak samo jednim lijekom. Ako lijek nema učinka, liječnik će vam povećati dozu do maksimalne, pod uvjetom da vas ne muče izražene nuspojave. Ostale mogućnosti jesu pokušati s drugim lijekom ili dodati lijek onome koji već uzimate. Općenito govoreći, ako diuretik nije prvi propisani lijek, onda može biti drugi.

Kombiniranjem dvaju ili više lijekova, liječnici mogu za 50 do 80% povećati broj osoba koje pozitivno reagiraju na lijekove za visoki tlak. Liječnik traži one lijekove koji povećavaju učinkovitost ili smanjuju nuspojave drugih. Ako imate neku drugu bolest a cilj vam je sniziti tlak na razinu od 130/80 mm Hg, možda će vam trebati tri ili više kategorija lijekova. Više informacija o posebnim slučajevima naći ćete u 12. poglavlju.

Kako pronaći pravi lijek

Gotovo svi oni koji uzimaju lijekove za tlak ipak uspiju pronaći terapiju koja im omogućuje da se osjećaju dobro i budu u potpunosti aktivni, i terapiju koja uzrokuje mali broj nuspojava ili ih uopće ne uzrokuje. Osim učinkovitosti lijeka, vaš će liječnik razmotriti sljedeće:

Kako podnosite lijek? Ako uzimanje određenih lijekova uzrokuje neugodne nuspojave s kojima je teško živjeti, kao što su impotencija ili glavobolja, tada to vjerojatno nije najbolji lijek za vas. U stvari, može se pokazati kako je teže živjeti s nuspojavama koje izazivaju lijekovi za tlak nego s visokim tlakom, koji na prvi pogled ne stvara nikakve očite simptome. Unatoč tomu, nemojte prestati uzimati lijekove na svoju ruku. Razgovarajte s liječnikom.

Kako se propisani lijek uklapa u vaš dnevni raspored? Ako je uzimanje nekog lijeka složeno, a vi imate pretrpan raspored, možete ga zaboraviti uzeti. Budući da je ispravno uzimanje lijekova od ključne važnosti, lijek koji vam liječnik propiše trebao bi se uklapati u

Kako djeluju kombinacije

Poznato je da se dva lijeka mogu pomiješati u istoj tableti ili kapsuli. Slijede neki primjeri lijekova za tlak koji sadrže kombinaciju dvaju lijekova.

Kombinacije beta-blokatora i diuretika:

- nadolol i bendroflumetiazid*
- atenolol i klortalidon*
- bisoprolol i hidroklorotiazid*
- propranolol i hidroklorotiazid*
- metoprolol i hidroklorotiazid*

Kombinacije inhibitora enzima angiotenzin-konvertaze (ACE) i diuretika:

- benazepril i hidroklorotiazid*
- kaptopril i hidroklorotiazid*
- enalapril i hidroklorotiazid (Enap H, Enap HL)
- lisinopril i hidroklorotiazid (Iruzid)
- cilazapril i hidroklorotiazid (Cilazil plus)
- ramipril i hidroklorotiazid (Tritazide)

Kombinacije blokatora angiotenzin II receptora i diuretika:

- losartan i hidroklorotiazid (Hyzaar)
- valsartan i hidroklorotiazid*

Kombinacija dva diuretika:

- amilorid i hidroklorotiazid (Moduretic)
- spironolakton i hidroklorotiazid*
- triamterene i hidroklorotiazid (Tiaren)

Kombinacije kalcijevih antagonista i ACE-inhibitora:

- amlodipine i benazepril*
- trandolapril i verapamil (Tarka)
- enalapril i felodipin*

*Nisu odobreni u Hrvatskoj.

vaš način života. U većini slučajeva, moguće je uzimati jedan lijek jednom dnevno.

Možete li platiti lijekove? Lijek vam ne čini dobro ako ga ne možete pravilno uzimati zato što si ga ne možete priuštiti. Recite liječniku ako si ne možete priuštiti lijek koji vam je propisan.

Istraživanje gena

Osim što određuju koliki je rizik od nastanka bolesti, vaši geni utječu na način kako ćete reagirati na lijekove, uključujući terapiju za visoki tlak. Ako istraživanja budu uspješna, mogu promaknuti nastanak novih lijekova, ali također omogućiti bolji odabir lijekova. Poznaje li vaš genski ustroj, liječnik će moći odrediti vrstu lijekova koji imaju najviše izgleda da budu učinkoviti i korisni za vas.

Na primjer, tim istraživača u kojemu su sudjelovali i liječnici Klinike Mayo, otkrio je gen (GNB3) koji bi mogao imati važnu ulogu u tome kako ljudi reagiraju na neke vrste diuretika. Otkrili su da osobe koje imaju jednu varijaciju toga gena bolje reagiraju na diuretike i imaju niži tlak od osoba s drukčijom varijacijom istoga gena.

Na obzorju

Dvostruki inhibitori metaloproteaze blokiraju tvar koja suzuje arterije i povećava količinu druge tvari koja otvara arterije. Pokazalo se da omapatrilat, prvi lijek, koji pripada ovoj kategoriji (u nas nije odobren), ima bolji učinak u odnosu na uobičajene inhibitore enzima angiotenzin-konvertaze (ACE). Međutim, uzrokuje veći broj slučajeva angioedema u odnosu na ACE-inhibitor te se nastavlja proučavati.

Želite li saznati informacije o novim lijekovima ili naučiti više o postojećim, posjetite našu internetsku stranicu www.MayoClinic.com.

Sažetak

Zaključci:

- Možda ćete trebati uzimati lijekove ako promjene u načinu života nisu dovoljno učinkovite, ako imate veoma visoki tlak ili imate drugih zdravstvenih problema zbog kojih bi bilo dobro da uzimate lijekove.
- Polovica osoba s visokim tlakom koje trebaju uzimati lijekove mogu kontrolirati tlak uzimanjem samo jednog lijeka. Ostali trebaju kombinaciju dvaju ili triju lijekova.
- Obično se propisuje diuretik ili beta-blokator za jednostavnije slučajeve visokog tlaka jer su učinkoviti.
- Većinu osoba koje uzimaju lijekove za tlak, njihove nuspojave veoma malo smetaju.
- Da bi se pronašao odgovarajući lijek ili kombinacija lijekova kojima se tlak kontrolira, možda će trebati vremena i strpljenja.

Posebne značajke i situacije

Visoki tlak uglavnom nastaje u dobi između 30 i 60 godina, no nije ograničen samo na tu dob. Može se pojaviti u svakoga u bilo kojoj dobi. Na tlak utječu spol, rasa i neke bolesti. Kad odabirete najbolji način za liječenje ili prevenciju visokoga krvnog tlaka, svi se ovi čimbenici moraju uzeti u obzir.

Ovo poglavlje razmatra čimbenike koji su karakteristični za žene i djecu, reguliranje visokoga tlaka, među posebnim populacijama i skupinama, liječenje visokoga tlaka koji je teško kontrolirati te što učiniti u hitnim slučajevima hipertenzije.

Problemi s kojima se suočavaju žene

Sve donedavno, većina istraživanja o nastanku i liječenju visokoga tlaka većinom su uključivala muškarce. Ipak, približno 60% svih osoba kojima je dijagnosticiran visok tlak jesu žene.

Budući da postaje sve jasnije da žene mogu različito reagirati na lijekove te da često dobivaju tu bolest zbog drukčijih razloga te u različitoj životnoj dobi od muškaraca, sve više istraživanja sada je usredotočeno na poremećaje s kojima se suočavaju žene.

Oralni kontraceptivi

Oralni kontraceptivi – pilule – uobičajen su oblik kontracepcije. Sadržavaju male količine hormona estrogena i progestina koji sprječavaju trudnoću.

Kad su se ta sredstva prvi put pojavila na tržištu prije više desetljeća, sadržavala su daleko veće doze estrogena i progestina nego danas. U to doba, oko 5% svih žena koje su uzimale kontracepcijske pilule dobilo je visok tlak. Danas je doza hormona u tim tabletama oko 80% manja u odnosu na prethodne inačice, a visok tlak zbog uzimanja sredstava za kontracepciju veoma je rijetka pojava. Ipak, ta sredstva mogu vam malo podići sistolički tlak.

Ako se vaš tlak znatno povisi zbog uzimanja oralnih kontraceptiva, liječnik vam može preporučiti da ih prestanete uzimati. Za nekoliko mjeseci, tlak bi se trebao vratiti na normalnu razinu. Ako ne možete upotrijebiti neko drugo kontracepcijsko sredstvo i želite nastaviti uzimati pilule, trebat ćete poduzeti potrebne korake kako biste snizili tlak uvođenjem promjena u način života te možda uzimanjem lijekova.

Novija kontracepcijska sredstva koja sadržavaju kombinaciju drospirenona i etinilestradiola sadržavaju novu vrstu sintetičkog progestina, pa mogu uzrokovati zadržavanje kalija što rezultira veoma visokom razinom kalija u krvi ako istodobno uzimate diuretike koji štede kalij ili druge lijekove za reguliranje tlaka.

Trudnoća

Žene koje imaju visoki tlak mogu imati normalnu trudnoću i porođaj. Međutim, ako imate visoki tlak, izloženi ste većem riziku komplikacija tijekom trudnoće, koje mogu utjecati na vas i na vaše nerođeno dijete.

Liječnik će tijekom trudnoće pažljivo pratiti vaš tlak, osobito u zadnjem tromjesečju, kad se komplikacije najčešće pojavljuju. Nisu uobičajene, ali su moguće sljedeće komplikacije u trudnica: zatajivanje srca, napadaji, zatajivanje funkcije bubrega ili jetre, promjene vida i krvarenje. Moguće komplikacije za fetus uključuju oštećenje rasta, veću opasnost od odvajanja posteljice od stijenke maternice te veću opasnost od smanjenog dotoka kisika tijekom porođaja.

Razgovarajte sa svojim liječnikom o mogućim zdravstvenim rizicima prije nego što ostanete u drugom stanju. Možda ćete trebati

prijeći na drugu vrstu lijeka zato što se neki lijekovi za tlak ne smiju uzimati tijekom trudnoće. Također, obavijestite liječnika čim saznate da ste u drugom stanju.

Ako tijekom trudnoće promijenite liječnika, svakako mu već pri prvom pregledu napomenite da imate visok tlak. Budući da se tlak normalno malo podigne tijekom prvog i srednjeg tromjesečja, liječnik koji ne poznaje vašu povijest bolesti ne mora odmah shvatiti da imate visoki tlak.

Ako imate visoki tlak 2. stupnja, liječnik će vam vjerojatno preporučiti da nastavite uzimati lijekove tijekom trudnoće. Dobrobit koju lijekovi donose uglavnom prevagne nad mogućim rizicima za vaše dijete koje se razvija.

Ako imate visoki tlak 1. stupnja, razgovarajte s liječnikom o koristima i negativnim učincima uzimanja lijekova. Kod visokog tlaka 1. stupnja treba razjasniti hoće li koristi od nastavljanje uzimanja lijekova prevagnuti nad mogućim rizicima koje bi to moglo imati za vaše dijete.

Žene koje trebaju uzimati lijekove za kontroliranje visokog tlaka tijekom trudnoće, katkad koriste centralni adrenergički inhibitor lijek methyldopu. Beta-blokatori također se prepisuju u nekim situacijama. ACE-inhibitori i blokatori angiotenzinskih II receptora ne smiju se uzimati u trudnoći zbog mogućnosti da uspore rast fetusa, uzrokuju poremećaje tijekom porođaja te usmrte fetus.

Visoki tlak koji nastaje zbog trudnoće. U nekih žena tijekom trudnoće razvije se visok tlak. To se još naziva gestacijska hipertenzija (trudnički visok tlak). Najčešće se pojavljuje u kasnijem razdoblju trudnoće, a u većini slučajeva porast tlaka je blag. Nakon trudnoće, tlak se vraća na normalnu razinu.

Ako dobijete visoki tlak zbog trudnoće, osobito ako imate visoki tlak 1. stupnja – lijekovi uglavnom nisu nužni. Ipak, možda ćete trebati ograničiti natrij u prehrani i hraniti se na način koji daje prednost žitaricama, voću, povrću te mliječnim proizvodima s malo masnoće – namirnicama koje mogu pomoći u kontroli visokoga tlaka. Lijekovi se preporučuju samo u slučaju da se tlak povisi u značajnoj mjeri, čime ugrožava vaše i zdravlje vaše bebe.

U većini slučajeva visoki tlak koji nastaje zbog trudnoće znak je da se događa jedna od dviju stvari. To je rani pokazatelj da imate sklonost

nastanku visokoga tlaka kasnije u životu ili je rano upozorenje na stanje koje se zove predeklampsija.

Predeklampsija. U posljednjih deset godina, broj slučajeva predeklampsije porastao je u Sjedinjenim Američkim Državama za gotovo jednu trećinu. Predeklampsija je stanje koje se događa u približno 7% trudnica. Karakterizira ga značajni porast krvnoga tlaka i prevelika količina bjelančevina u mokraći. U pravilu nastaje nakon 20. tjedna trudnoće. Ako se ne liječi, predeklampsija može dovesti do ozbiljnih čak fatalnih komplikacija.

Točan uzrok predeklampsije nije poznat. Određeni čimbenici mogu povećati opasnost od nastanka predeklampsije. To su:

- postojanje kroničnoga visokog tlaka
- prva trudnoća
- obiteljska povijest predeklampsije
- blizanačka trudnoća
- dijabetes
- problemi s bubrezima prije trudnoće
- trudnoća na početku ili na kraju reproduktivnog razdoblja (tinejdžerske godine te kasne 30-e i 40-e godine).

Dva čimbenika koja možda pridonose češćoj pojavi predeklampsije jesu činjenica da sve više žena rađa u kasnijoj dobi te veći broj višestrukih trudnoća (dvojci, trojci itd.).

Žene u kojih se pojavi predeklampsija, često ispočetka nemaju nikakve simptome. U trenutku kad se simptomi pojave, bolest je već uznapredovala. Osim povećane količine bjelančevina u mokraći, možete zapaziti nagli porast težine, i to više od 1 kilograma tjedno ili 2,7 kilograma mjesečno. Ostali znakovi su glavobolja, problemi s vidom i bolovi u gornjem dijelu abdomena.

Tijekom trudnoće redovito se kontroliraju tlak i mokraća. Liječnik vas također može uputiti na krvne pretrage kako bi se provjerio broj trombocita i vidjelo rade li dobro jetra i bubrezi. Niski broj trombocita te povišene vrijednosti jetrenih enzima upućuju na ozbiljan oblik predeklampsije koji se, prema početnim slovima engleskih naziva, zove sindrom HELLP (hemoliza, povišeni jetreni enzimi, mali broj trombocita).

Ako imate težak oblik predeklampsije, morate ostati u bolnici. Vaše zdravlje i zdravlje vašeg djeteta neprekidno se prate. Možda ćete

primati lijekove za kontroliranje tlaka te za prevenciju udara. Ako pretrage pokažu da je vaše zdravlje, ili zdravlje vašeg djeteta, izloženo velikom riziku, možda će biti nuždan porođaj prije termina. U tom slučaju moguće je potaknuti porođaj ili izvesti carski rez.

Blagi oblik predeklampsije često se može liječiti kod kuće uz obvezno mirovanje. Od vas će se zahtijevati da ležite na lijevoj strani čime se omogućuje slobodan protok krvi prema posteljici. Vaš će liječnik tražiti da često dolazite na pregled kako bi vam provjeravao tlak i mokraću, obavljao krvne pretrage i provjeravao djetetovo stanje. Također ćete trebati redovito mjeriti tlak kod kuće. Kako bi se spriječilo pogoršanje stanja, moguće je da liječnik preporuči porođaj u 38. tjednu umjesto čekanja da porođaj započne prirodno.

Nakon porođaja, tlak bi se trebao vratiti na normalnu razinu u razdoblju od nekoliko dana do nekoliko tjedana. Ako tlak ostane na 2. ili 3. stadiju nakon što napustite bolnicu, trebat će uzimati lijekove za tlak. Većina žena postupno prestane uzimati lijekove nakon nekoliko mjeseci.

Eklampsija. Eklampsija je bolest koja je opasna za život, a može se pojaviti kad se simptomi predeklampsije ne kontroliraju. Eklampsija se pojavljuje otprilike jednom u 1.500 trudnoća.

Znakovi eklampsije su:

- bolovi u gornjem desnom dijelu abdomena
- jaka glavobolja i problemi s vidom, uključujući sijevanje pred očima
- grčenje (konvulzije)
- nesvjestica.

Eklampsija može uzrokovati trajno oštećenje mozga, jetre ili bubrega, te može biti smrtonosna za vas i za vaše još nerođeno dijete. Nužan je hitan porođaj.

Hormonsko nadomjesno liječenje (HNL)

Za razliku od oralnih kontracepcijskih sredstava – u kojima hormoni estrogen i progestin mogu malo podići tlak – u hormonskom nadomjesnom liječenju ti hormoni ne dižu tlak. Prema nekim istraživanjima, hormonsko nadomjesno liječenje može sniziti tlak.

Ta razlika u djelovanju zapravo je posljedica manje doze estrogena u hormonskoj nadomjesnoj terapiji u odnosu na oralnu kontracepciju.

Još jedan razlog može biti taj što hormonsko nadomjesno liječenje sadržava različite vrste progestina ili ga uopće ne sadržava.

Hormonsko nadomjesno liječenje može se prepisati u ograničenom razdoblju nakon menopauze kako bi se umanjili neugodni simptomi nakon menopauze, kao što su navale vrućina i suhoća rodnice. Propisuje se da bi se smanjio rizik od srčano-krvnožilnih bolesti i nekih oblika karcinoma, no novija istraživanja pokazuju da hormonsko nadomjesno liječenje ne utječe povoljno na smanjenje broja srčanih udara u žena kojima je već dijagnosticirana bolest srčano-krvnožilnog sustava te da u manjoj mjeri povećava rizik od karcinoma i demencije. Ta se terapija također propisivala radi smanjenja rizika prijeloma kostiju zbog osteoporoze, međutim, postoje i drugi lijekovi koji mogu biti jednako učinkoviti.

Visoki tlak u djece

Kad se rode, djeca imaju nizak tlak koji zatim brzo raste tijekom prvog mjeseca života. U djetinjstvu, tlak nastavlja polagano rasti sve dok ne dođemo u pubertet, kad se izjednačuje s visinom tlaka odraslih.

Tlak se u pravilu ne mjeri rutinski u novorođenčadi i male djece zato što je teško dobiti precizne podatke. Međutim, u male djece može se pojaviti visoki tlak koji, kao i u odraslih, ne mora imati simptome. Možda će se na visoki tlak posumnjati tek nakon pojave problema kao što su neobjašnjiva razdražljivost, povraćanje ili izostanak pravilnog rasta – ili u iznimnim slučajevima napadaji ili zatajivanje srca.

Kad dijete napuni 3 godine, prikladno je izmjeriti djetetov tlak prilikom redovitih pregleda za zdravu djecu. Da bi se ustanovilo je li djetetov tlak doista povišen, tlak se ocjenjuje na temelju percentila, gdje se uzimaju u obzir djetetova dob i visina. U svakoj dobi, viša djeca sklonija su imati viši tlak od djece koja su niža ili prosječne visine. Smatra se da dijete ima visoki tlak ako mu je tlak 5% viši od 95 percentila.

Između 1 i 3% djece u SAD-u imaju uporan visoki tlak. Kako sve više djece zanemaruje fizičke aktivnosti, ima i više pretilosti, veći je broj djece izložen opasnosti od dobivanja visokog tlaka u pubertetu.

Za razliku od odraslih, visoki tlak u djece češće je povezan s jasno utvrđenim uzrokom. Neki od uzroka su: suženje bubrežne arterije,

zatajivanje bubrega i nepravilno lučenje hormona. Udarac u glavu, infekcije mozga i tumori također mogu izazvati visoki tlak. Koarktacija aorte, urođena mana koja uzrokuje visok tlak u gornjem dijelu tijela, može proći nezamijećena sve do kasnije životne dobi.

Budući da se može utvrditi jasan uzrok, liječnik će vas vjerojatno poslati na pretrage kako bi se otkrio razlog za povišenje djetetovog tlaka. Ako su svi rezultati pretraga normalni, a svi drugi uzroci mogu se eliminirati, tada se smatra da dijete ima primarnu hipertenziju. Bolest može biti posljedica načina života, pretilosti, nekvalitetne prehrane i nedostatka tjelovježbe. Ako više od jednog djeteta u obitelji ima visoki tlak, moguće je da postoji genski uzrok.

Za djecu koja imaju primarnu hipertenziju, uobičajena terapija su promjene u načinu života. Djeci je teško držati se plana zdrave prehrane i tjelovježbe, osobito tinejdžerima koji žele sami odabirati način života. Ako te ciljeve postavite kao obiteljske prioritete, pojačat ćete važnost promjena u životu vašeg djeteta i zdravlju vaše obitelji u budućnosti. Visoki tlak u djece koji se zanemaruje ili se ne kontrolira, može dovesti do istih problema koje iskuse odrasli s ovom bolešću, uključujući oštećenje organa kao što su srce, mozak, oči i bubrezi.

Liječnik će propisati lijek ako je djetetov tlak veoma visok ili promjene načina života ne daju rezultata. Isti se lijekovi za kontroliranje visokoga tlaka u odraslih koriste i za djecu, dakako u manjim dozama. Više informacija o lijekovima potražite u 11. poglavlju. Neki jasno utvrđeni uzroci mogu se ukloniti kirurškim zahvatom.

Visoki tlak u starijih osoba

Nekad se visoki tlak u starijih osoba zanemario jer se mislilo da to nije poremećaj. Međutim, istraživanja su pokazala da bez obzira na dob, kontroliranje visokoga tlaka može smanjiti opasnost od moždanog udara, srčanog udara, zatajivanja srca i progresivnog zatajivanja bubrega – te povećati kvalitetu života. Kontroliranje visokog tlaka može spriječiti gubitak pamćenja i demenciju.

S godinama, dijastolički se tlak polako smanjuje, ali se sistolički tlak često povećava. Razlog tome jest taj što krvne žile postaju kruće što smo stariji, prisiljavajući srce da više radi kako bi pumpalo krv po cijelom tijelu. Žile se ne mogu dovoljno rastegnute kako bi omogućile protok iste količine krvi se povećava pritisak na stijenke arterija.

Ako sistolički tlak poraste do 140 mm Hg ili više, dok dijastolički tlak ostaje normalan (manji od 90 mm Hg), tada imate bolest koja se zove izolirana sistolička hipertenzija (ISH). Oko polovine odraslih osoba koje imaju visok tlak imaju tu bolest.

Liječnici u prošlosti nisu uvijek liječili ISH zato što su mislili da je to normalna posljedica starenja. Međutim, petogodišnja studija pokazala je da liječenje ove vrste visokog tlaka u Amerikanaca može svake godine spriječiti čak 24.000 moždanih udara i 44.000 ozbiljnih srčano-krvnožilnih problema, uključujući srčani napadaj. Slična istraživanja u Europi i Kini pokazuju također pozitivne rezultate.

Gubitak suvišnih kilograma, ako imate prekomjernu težinu, te svakodnevno hodanje kako bi se zadržala razina aktivnosti mogu pomoći u sniženju tlaka. Kako postoji mogućnost da postanete osjetljivi na natrij u starijoj dobi, ograničenje natrija na manje od 2.400 mg dnevno također može pomoći. U istraživanju, u kojem je sudjelovao 681 muškarac i žene u dobi od 60 do 80 godina, koji su uzimali lijekove protiv visokoga tlaka, otkriveno je da je smanjen unos natrija i gubitak viška tjelesne težine omogućio velikom broju ispitanika da 4 godine ne uzimaju lijekove za tlak.

Ako uz promjenu načina života morate uzimati lijekove kako biste snizili tlak, izbor vrste lijeka ovisit će o drugim bolestima i čimbenicima rizika kojima ste izloženi.

Visok tlak i etničke skupine

Još davne godine 1932. istraživači su zamijetili razliku u krvnom tlaku između Bijelaca i Crnaca afričko-američkog podrijetla koji žive u New Orleansu. Tlak je u 6.000 Crnaca bio 7 mm Hg viši nego u skupini od 8.000 Bijelaca.

Ako pripadate crnoj rasi, imate dva puta veće izgleda da ćete dobiti visoki tlak nego ako ste bijele rase. Također imate veće izgleda za prekomjernu tjelesnu težinu, dijabetes, sindrom otpornosti na inzulin te ozbiljne komplikacije ili smrt zbog moždanog udara, srčanog udara ili zatajivanja bubrega koje je uzrokovao visok tlak. Otežavajuća je okolnost također i slabiji pristup zdravstvenoj skrbi. Međutim, genske su razlike primarni razlog zašto više Crnaca ima visoki tlak u odnosu na Bijelce.

Pulsni tlak

Pulsni tlak je razlika između sistoličkog i dijastoličkog tlaka. Na primjer, ako je vaš sistolički tlak 120 mm Hg, a dijastolički 80 mm Hg, vaš pulsni tlak bit će 40. Visoki pulsni tlak – više od 50 mm Hg – može biti znak izolirane sistoličke hipertenzije (ISH) gdje je sistolički tlak veoma visok, a dijastolički ostaje normalan. Visok pulsni tlak u starijih osoba povećava opasnost od srčano-krvnožilnih bolesti i moždanog udara. Rizici koji ga prate često se mogu smanjiti ako se snizi sistolički tlak.

Dobre vijesti su da se uz kvalitetnu zdravstvenu skrb, moždani udar, srčani napadaj i progresivno zatajivanje bubrega zbog visokog tlaka mogu smanjiti u jednakoj mjeri i u crnaca i u Bijelaca. Latino-amerikanci, Amerikanci azijskog i pacifičkog podrijetla, imaju nešto niži tlak nego Bijelci pa i rjeđe bolest visokog tlaka.

Visoki tlak i druge bolesti

Visoki tlak često prate druge bolesti zbog kojih ga je teže liječiti i kontrolirati. Ako osim visokog krvnog tlaka bolujete od neke kronične bolesti, iznimno je važno da odlazite na redovite liječničke preglede.

Problemi sa srčano-krvnožilnim sustavom

Slijede bolesti srčano-krvnožilnoga sustava koje često koegzistiraju s visokim tlakom.

Aritmija. Visoki tlak može uzrokovati poremećaj srčanog ritma. Veći su izgledi da ćete dobiti taj poremećaj ako imate nisku razinu kalija ili magnezija u krvi. Aritmija se ponekad javlja kada uzimate diuretik.

Da biste kontrolirali ili spriječili aritmiju, uz liječničko odobrenje, jedite više namirnica koje sadržavaju kalij i magnezij. Ako to ne pomogne, liječnik vam može preporučiti dodatke prehrani uz pomoć kojih će se uspostaviti normalna razina kalija i magnezija. Osim toga, može vam također pomoći i riblje ulje u obliku dodatka prehrani. Za

riblje ulje, koje je bogato omega-3 masnim kiselinama, dokazano je da smanjuje opasnost od iznenadne smrti zbog aritmije. Američko kardiološko društvo preporučuje dva obroka masnije ribe tjedno kako bi se smanjila opasnost od srčano-krvnožilnih bolesti.

Arterioskleroza i ateroskleroza. Ako imate jednu ili obje bolesti koje uzrokuju krutost arterija ili suženje arterija, liječnik će vam prepisati malu dozu diuretika ili beta-blokatora kako bi se smanjio volumen krvi koja protječe kroz arterije. ACE-inhibitori i blokatori angiotenzinskih receptora također mogu pomoći u sprječavanju krutosti krvnih žila.

Koronarna bolest. Ako imate visoki tlak, imate 50% izgleda da su glavne arterije koje opslužuju srce (srčane arterije) oštećene. Oštećenje tih arterija povećava opasnost od srčanog udara.

Beta-blokatori, ACE-inhibitori, antagonisti aldosterona i blokatori angiotenzinskih receptora često se koriste u liječenju osoba koje imaju visoki tlak i koronarnu bolest jer osim što snizuju tlak, smanjuju opasnost od srčanog udara i zatajivanja srca. Blokatori kalcijevih kanala se također mogu propisati da bi spriječili pektoralnu anginu i u nekim slučajevima smanjili opasnost od drugog srčanog udara. Uzimanje malih doza (100 mg) ASK u osoba s kontroliranim visokim tlakom može pomoći da se smanji opasnost od srčano-krvnožilnih problema i ponavljanja srčanog napada i moždanog udara.

Zatajivanje srca. Zatajivanje srca obično je posljedica povećanog, oslabjelog srca koje se muči da bi pumpalo dovoljno krvi za tjelesne potrebe. Ponekad to može uzrokovati nakupljanje tekućine u plućima ili stopalima i nogama. Upravo zbog toga, vaš će liječnik nastojati sniziti krvni tlak kako srce ne bi moralo raditi s takvim naporom.

Ako imate zatajivanje srca u kombinaciji s visokim tlakom, može vam se prepisati ACE-inhibitor i diuretici. ACE-inhibitori snizuju tlak širenjem krvnih žila bez ometanja rada srca koje pumpa krv. Diuretici smanjuju nakupljanje tekućina. Antagonist aldosterona spironolakton pokazao se veoma učinkovitim u osoba koje imaju zatajivanje srca.

U većini slučajeva može se također primijeniti i beta-blokator. Ako ne podnosite ACE-inhibitore propisat će vam umjesto njih blokatore angiotenzinskih receptora. Ovisno o okolnostima, možete odabrati odlazak kardiologu jer su programi liječenja složeni, a možda će se trebati razmotriti i presađivanje srca.

Moždani udar i tranzitorni ishemični udar. Visoki krvni tlak povećava opasnost od moždanog udara i tranzitornog ishemičnog srčanog udara. Ako ste stariji od 55 godina i imate visoki pulsni tlak (vidjeti: Pulsni tlak na str. 181), možda ćete biti izloženi još većem riziku. U pripadnika crne rase ili osobe azijsko-američkog podrijetla, rizik je još veći.

Trombolitička terapija može pomoći da se smanje učinci ishemičnoga moždanog udara ako se počne uzimati unutar prvih nekoliko sati nakon pojave simptoma. Ako mislite da ste dobili moždani udar, odmah potražite hitnu medicinsku pomoć.

Ako ste imali moždani udar ili tranzitorni ishemični udar, liječnik će vam dati diuretik i ACE-inhibitor kako bi se smanjio rizik od ponavljanja moždanog udara. Blokatori angiotenzinskih receptora, beta-blokatori i blokatori kalcijevih kanala također se mogu propisati. Uporaba tih lijekova za smanjenje tlaka može smanjiti mogućnost ponavljanja udara čak i u slučaju da nikad niste imali visoki tlak. Jedno je istraživanje pokazalo da su ACE-inhibitori osobito učinkoviti u smanjenju rizika moždanog udara, napose u osoba s rizičnim čimbenicima za moždani udar.

Dijabetes

Visoki tlak je gotovo dva puta češći u osoba koje imaju dijabetes. Ako ste crne rase, izgledi da ćete dobiti i dijabetes i visoki tlak dvostruko su veći u odnosu na Bijelce. Ako ste Latino-američkog podrijetla, izgledi se povećavaju tri puta. Premda Latino-Amerikanci imaju otprilike jednake izgleda za visoki tlak kao Bijelci, rizik od dijabetesa puno je veći.

Bez obzira na to kojoj etničkoj skupini pripadate, dijabetes u kombinaciji s visokim tlakom ozbiljan je problem. Između 35 i 75% svih komplikacija uzrokovanih dijabetesom moguće je pripisati postojanju visokoga krvnog tlaka. Osim toga, visoki tlak povećava opasnost od smrti zbog dijabetesa.

Ako imate dijabetes i visoki tlak, trebate sniziti tlak na 130/80 mm Hg ili više. Ako imate bolest bubrega, liječnik će vam preporučiti da još više snizite tlak.

Kako biste smanjili opasnost od ozbiljnih komplikacija uzrokovanih dijabetesom i visokim tlakom, trebali biste se zdravo hraniti,

redovito se baviti nekom tjelesnom aktivnošću, ograničiti uporabu alkohola, a ako pušite ili žvačete duhan, prestanite. Kombinacija visokoga tlaka, dijabetesa i uživanja duhana izlaže vas veoma visokom riziku srčanog udara.

Ako trebate uzimati lijekove za sniženje tlaka, najčešće će vam biti prepisani ACE-inhibitori ili blokatori angiotenzinskih receptora. Oni pomažu zaštititi bubrege, koji su izloženi većoj opasnosti od oštećenja zbog ovih dviju bolesti. Osim toga, ti lijekovi imaju relativno malo nuspojava. Diuretici, beta-blokatori, blokatori kalcijevih kanala ili alfa-blokatori također se mogu koristiti za postizanje ciljane visine tlaka te za produljenje života. Često je potrebno u terapiju uključiti više vrsta lijekova da bi se postigla željena razina tlaka.

Visoki kolesterol

Među osobama koje imaju visoki tlak, 80% ih ima i visoku razinu kolesterola u krvi. Budući da povećani kolesterol i tlak povećavaju opasnost od srčanog i moždanog udara, sniženje razine kolesterola i tlaka pružit će vam dodatne dobrobiti.

Iste promjene načina života koje se preporučuju za snižavanje tlaka mogu pomoći u sniženju kolesterola. Međutim, mnoge osobe koje imaju visoki kolesterol istodobno trebaju i lijekove za snižavanje razine kolesterola (statine).

Kao i kod lijekova za tlak, ako već imate visoki kolesterol, nemojte uzimati visoke doze tiazida i diuretika Henleove petlje. Oni mogu povećati razinu kolesterola i triglicerida, druge vrste masnoće u krvi. Nasuprot tome, niske doze tih lijekova nemaju taj učinak. Međutim, ako trebate uzimati visoke doze beta-blokatora, lijekovi za mršavljenje i sniženje kolesterola pomoći će protiv povećanja razine kolesterola. Također je važno da upamtite kako trebate izbjegavati jesti grejpfрут ili piti sok od grejpa ako uzimate statin radi sniženja kolesterola. To je zato što međudjelovanje soka od grejpa i ovog lijeka može rezultirati toksičnom razinom statina u krvi.

Lijekovi koji se najčešće preporučuju ako imate visoki tlak i visoki kolesterol jesu ACE-inhibitori i blokatori angiotenzinskih receptora, blokatori kalcijevih kanala, alfa-blokatori, centralni adrenergički inhibitori i male doze diuretika.

Sindrom smanjene osjetljivosti na inzulin ili metabolički sindrom

Ključni znakovi sindroma smanjene osjetljivosti na inzulin (raniji naziv sindrom X) zvanog još i metabolički sindrom jesu pretilost, visoki tlak, visoki trigliceridi te niska razina HDL kolesterola (tzv. dobrog kolesterola). Taj sindrom ima svaki treći odrasli Amerikanac, a češći je među pripadnicima crne rase. On se pojavljuje kad stanice postaju sve otpornije na inzulin, pa organizam sve slabije prerađuje glukozu. Glukoza se nakuplja u tijelu što rezultira dijabetesom tipa 2 (ranije se nazivao dijabetesom neovisnim o inzulinu). Sindrom smanjene osjetljivosti na inzulin također može izazvati visoki tlak kad prekomjerna količina inzulina u organizmu ometa sposobnost bubrega da eliminiraju sol, pa se tekućina zadržava u tijelu. Opasnost od smanjene osjetljivosti na inzulin može biti djelomično nasljedna, ali prekomjerna težina i fizička neaktivnost, čimbenici koji su u vašim rukama, uvelike joj pridonose.

Bubrežna bolest

Visoki tlak može dovesti do progresivna zatajivanja bubrega, bolesti u kojoj bubrezi više ne funkcioniraju. U krajnjoj fazi, život se održava s pomoću dijalize ili presađivanjem bubrega. Ako imate bubrežnu bolest, potrebni su vam lijekovi i promjena načina života kako biste spriječili daljnje oštećenje bubrega uzrokovano visokim tlakom.

Zatajivanje bubrega osobito je velik problem ako ste crne rase. Crnci imaju gotovo četiri puta veće izgleda da će imati krajnji stupanj bolesti bubrega u odnosu na Bijelce.

Ako imate bubrežnu bolest, cilj bi vam trebao biti sniziti tlak ispod 130/80 mm Hg ili više. Kad se tlak snizi, usporava se slabljenje funkcije bubrega. Ako imate uznapredovalo zatajenje bubrega, vjerojatno imate posebne potrebe u prehrani o kojima je najbolje razgovarati s nutricionistom.

Potrebno je koristiti više vrsta lijekova da bi se tlak smanjio na željenu razinu. ACE-inhibitori i blokatori angiotenzinskih receptora često su najbolji lijekovi koji sprječavaju daljnje oštećenje bubrega. Međutim, morate ih koristiti uz veliki oprez. ACE-inhibitori i blokatori angiotenzinskih receptora često se kombiniraju s diuretikom, osobito kad se radi o liječenju zatajivanja bubrega u Crnaca.

Spolna nemoć

Pojava spolne disfunkcije češća je u starijoj dobi kako u žena, tako i u muškaraca. Neki dokazi upućuju na to da je nemogućnost postizanja erekcije češća u muškaraca koji imaju visoki tlak, ali ga ne liječe, nego u onih koji uzimaju lijekove. Diuretici se također povezuju s problemom erekcije. Beta-blokatori ne povezuju se s tim poremećajem ništa više od ostalih vrsta lijekova protiv tlaka. Prije nego što počnete uzimati lijekove protiv visokog tlaka, razgovarajte o stanju vaših spolnih funkcija s liječnikom te ga obavijestite ako se pojave promjene kad započnete s lijekovima. Dostupni su također lijekovi koji ne ometaju spolnu funkciju. Ako takav pristup ostane bez rezultata, sildenafil (Viagra) obično je prihvatljivo rješenje za muškarce koji imaju probleme s erekcijom i visok tlak. Pitajte liječnika je li to rješenje prikladno za vas.

Visoki tlak koji se teško kontrolira

Što ako ste slijedili liječničke upute i uzimali lijekove, a tlak se ipak nije snizio?

Možda spadate među 5 do 10% ljudi s visokim tlakom koji je uporan ili neposlušan, što znači da ne reagira na liječenje u potpunosti. Uporan visoki tlak definira se kao tlak koji se ne može sniziti ispod 140/90 mm Hg uporabom kombinacije triju različitih vrsta lijekova, uključujući i diuretik.

Rijetko se događa da se uz pomoć lijekova tlak ipak ne snizi do potrebne razine. Često je potrebno vrijeme i pokusi s različitim lijekovima da bi se pronašla najuspješnija kombinacija lijekova. Nastojte ostati strpljivi.

Ako lijekovi ne djeluju, prvi korak jest pokušati s drugom vrstom lijeka. Neki lijekovi bolje djeluju na jednu osobu nego na drugu. Sljedeći korak bio bi dodati još jedan lijek onome koji već uzimate, možda i treći ako imate dijabetes ili zatajivanje bubrega, a ako morate sniziti tlak na još nižu razinu, ponekad je potreban i četvrti lijek.

Lijekovi često imaju jači učinak na tlak kad djeluju zajedno nego svaki za sebe. Rijetko se događa da netko započne s tri različita lijeka, ali katkad je takav pristup nuždan.

Upućuju li rezultati mjerenja tlaka na krive zaključke ?

U rijetkim slučajevima, uporan visoki tlak može biti posljedica pogriješke u dijagnozi. Dvije bolesti mogu stvoriti dojam da je tlak viši nego što zapravo jest. To su:

- pseudohipertenzija
- hipertenzija bijelog ogrtača

Više pojedinosti o njima potražite u 3. poglavlju.

Uporan visoki tlak često je posljedica neuvođenja nužnih promjena u način života. Ako tlak ne reagira na lijekove, postavite si sljedeća pitanja.

- *Uzimam li lijekove točno onako kako mi je propisano?* Lijekove morate uzimati u skladu s liječničkim uputama ili ne će djelovati. Ako mislite da su lijekovi preskupi ili počnete s terapijom koju vam je teško slijediti, razgovarajte s liječnikom. Često je moguće pronaći jeftinije lijekovi koji se uzimaju samo jednom na dan. Također je važno da svom liječniku kažete koje sve lijekove uzimate, uključujući i one koji se dobivaju bez recepta. Oni mogu biti uzrok ometanja djelovanja lijekova koje uzimate za tlak.
- *Jesam li smanjio unos natrija?* Upamtite da natrij ne podrazumijeva samo sol. Čak ako ne solite hranu, moguće je da se hranite prerađenim namirnicama koje sadržavaju previše natrija. Pročitajte sastojke kako biste znali koliko natrija ima jedna porcija.
- *Pijem li previše alkohola?* Alkohol može zadržati tlak na povišenoj razini, osobito ako popijete veliku količinu u kratkom vremenu. Lijekovi nisu dostatni da bi nadvladali utjecaj alkohola, a alkohol može ometati normalno djelovanje lijeka.
- *Jeste li ozbiljno pokušavali prestati pušiti?* Poput alkohola i duhan može održati tlak na povišenoj razini ako često pušite cigarete ili žvačete duhan.

- *Jesam li se udebljao/la?* Općenito, smanjenje prekomjerne tjelesne težine povoljno utječe na snižavanje tlaka. Debljanje, makar i samo 5 kg može povisiti tlak i otežati njegovu kontrolu.
- *Spavam li dobro?* Poremećaj koji se naziva apneja u snu može povisiti tlak. Najčešće se javlja u starijih osoba. Apneja u snu znači da osoba prestane disati na kraće vrijeme tijekom noći. To stvara veći napor za srce te može povisiti tlak. Uklanjanjem poremećaja, tlak će se sniziti.

Ako ste u razgovoru s liječnikom iscrpili sve ove mogućnosti, preostaje vam još nekoliko drugih. Za početak, možda biste trebali razmisliti o tome da ubrzate uvođenje pozitivnih promjena u svoj način življenja. Ako možete hodati malo dulje, izgubiti još 0,5 kg ili još više poboljšati prehranu, vaš tlak vjerojatno će početi reagirati na terapiju.

Ostale mogućnosti izbora uključuju dodavanje četvrtog lijeka dnevnoj terapiji ili povećanje doze lijekova koje trenutno uzimate. Opasnost kod obiju metoda jest povećani rizik nuspojava lijekova. Ako dosad niste već posjetili specijalista za tlak, zamolite liječnika da vam napiše uputnicu.

Hipertenzivna kriza

Čitajući ovu knjigu saznali ste kako visoki krvni tlak ako nije kontroliran može pogoršati zdravstveno stanje iscrpljujući organizam i postupno oštećujući organe. Katkad, međutim, visoki tlak može iznenada postati opasan za život te zahtijeva hitnu skrb. Kad se to dogodi, govorimo o hipertenzivnoj krizi.

Hipertenzivne krize su rijetkost. Pojavljuju se kad se tlak povisi do opasno visoke razine te je praćen drugim ozbiljnim simptomima. Općenito, opasno visokim tlakom smatra se tlak koji dosegne vrijednost od 180/110 mm Hg ili više. Međutim, ako imate još neku bolest, čak i manji porast tlaka može dovesti do hipertenzivne krize. Kod djece je opasna i nešto niža razina, ovisno o dobi i visini.

Uzroci su:

- neuzimanje lijekova
- akutni moždani udar
- akutni srčani udar

Znakovi upozorenja

Osim opasno visoke razine tlaka, znakovi i simptomi koji često upućuju na hitni slučaj hipertenzije jesu:

- žestoka glavobolja, popraćena zbunjenošću i zamagljenim vidom
- jaki bolovi u prsima
- izražena zadihanost
- mučnina i povraćanje
- napadaji
- nereagiranje na vanjske podražaje.

Nemojte ništa piti ni jesti te, ako možete, lezite dok ne stigne hitna pomoć ili dok vas ne prevezu u bolnicu.

- zatajivanje srca
- zatajivanje bubrega
- prsnuće aorte
- interakcija lijekova za tlak s drugim lijekovima
- postoperativne komplikacije
- eklampsija

Da bi se spriječilo oštećenje organa, tlak se mora sniziti odmah, ali postupno. Ako se tlak snizi prebrzo, to može poremetiti normalni protok krvi, što može rezultirati premalom količinom krvi koja teče u srce, mozak i druge organe.

Razlika između kritična hipertenzivnog stanja i hipertenzivne hitnosti

Ako ste barem tri puta izmjerili tlak u razmaku od nekoliko minuta i dobili rezultat 180/110 mm Hg ili više, no ne osjećate nikakve druge znakove, odmah se obratite svom liječniku ili drugom zdravstvenom radniku u ordinaciji vašeg liječnika. Ako to nije moguće, otiđite u najbližu bolnicu. Ako se tako visok tlak zanemari više od nekoliko sati, može postati kritično hipertenzivno stanje

Sažetak

Zaključci:

- Oralni kontraceptivi mogu, ali rijetko, uzrokovati ili pogoršati visoki tlak.
- Visoki tlak tijekom trudnoće mora se pažljivo pratiti. On može upućivati na predeklampsiju. Ako se predeklampsija ne liječi, ona može prouzročiti eklampsiju koja je opasna za život.
- Visoki tlak nije česta pojava među djecom. On može upućivati na neki drugi zdravstveni problem.
- Dobrobiti liječenja visokog tlaka mogu se osjetiti u svakoj dobi.
- Crnci dvaput češće dobivaju visoki tlak i veće komplikacije zbog visokog tlaka u odnosu na Bijelce. Među nekim američkim Indijancima također je veoma čest visoki tlak.
- Visoki tlak u kombinaciji s dijabetesom, visokim kolesterolom, srčano-krvnožilnim bolestima, moždanim udarom ili bolestima bubrega zahtijeva agresivan pristup u liječenju.
- Opasno visoki tlak popraćen drugim simptomima zahtijeva hitno liječenje.

Jelovnici uz DASH način prehrane

Na sljedećim stranicama nalazi se tjedni jelovnik koji su nutricionisti Klinike Mayo sastavili na temelju preporuka prehrane za zaustavljanje hipertenzije, poznate kao DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension, DASH). Taj jelovnik daje prednost žitaricama, povrću, voću i mliječnim proizvodima s malo masnoće. Raznolikost namirnica pruža obilne količine minerala kalija, kalcija i magnezija, koji pomažu promicanju zdrave razine tlaka. Jelovnik za svaki dan temelji se na prehrani od 2.000 kalorija od kojih samo 30% potječe od masnoća (vidjeti: Kako izračunati kalorije na str. 68 da biste odredili koja vam količina kalorija odgovara). Nutricionist vam može pomoći da prilagodite jelovnik svojim dnevnim potrebama za kalorijama. Natrij je ograničen na najviše 2.400 mg dnevno, s povremenim prijedlozima kako da smanjite unos natrija još više.

Uz svaki jelovnik slijede recepti za glavno jelo. U receptima se uglavnom koriste sastojci koji su lako dostupni, a sastavljeni su tako da se jednostavno pripremaju.

Koristite ovaj jelovnik kao vodič za usvajanje uravnoteženijeg načina prehrane bogate hranjivim sastojcima. Slobodno neke sastojke zamijenite drugima ili prilagodite recepte vlastitom ukusu. Ako na primjer ne volite breskve, zamijenite ih drugim voćem kao što je jabuka ili porcija jagoda. Ideja vodilja jest da obogatite svakodnevnu prehranu i uživajte u raznolikim namirnicama.

1. dan

Doručak

2 palačinke od zobenog brašna, prelivene sa 125 g nezaslađenog umaka od jabuka

1 šalica (250 g) nemasnoga jogurta s voćnim okusom
kava bez kofeina

Ručak

sendvič od govedine s roštilja: 60 g tanko narezane goveđe pečenke, prelivene s 1 jušnom žlicom umaka od pečenja na tostiranom pecivu s okusom luka

1 mali kukuruz ili 90 g zrna kukuruza
miješano zeleno povrće

2 jušne žlice nemasnog preljeva za salatu s okusom krastavaca

1 svježa breskva
1 šalica (250 mL) nemasnoga mlijeka

Večera

piletina u medu i divlja riža sa suhim marelicama (vidi recept na str. 199)
parene šparoge (4 do 6 komada)

1 pecivo

1 žličica mekog margarina

1/2 rajčice, narezane na kriške i posipane svježim korijandrom

1/2 šalice (60 g) svježeg bobičastog voća
vrući biljni čaj

Užina (u bilo koje doba)

1 englesko pecivo (muffin)

3/4 šalice (180 mL) soka od naranče

Porcije – žitarice 8; voće 4; povrće 5; mliječni proizvodi 2; piletina, morski plodovi, meso 2; mahunarke i orašasti plodovi 0; masnoće 2; slatkiši 0

Nutricionistička analiza – kalorije 2039; masnoće 40 g; zasićena masnoća 16 g; kolesterol 170 mg; natrij 2183 mg; vlakna 31 g

Da biste još više smanjili natrij, prekrijte sendvič od govedine kriškama svježe rajčice i luka umjesto da ga prelijete umakom od pečenja.

Savjet za planiranje jelovnika

Uklonite li kožu s pileta, kako stoji u receptu za piletinu u medu i divlju rižu sa suhim marelicama, uštedjet ćete 50 kalorija i oko 5 grama masnoće.

2. dan

Doručak

- 1 šalica (45 g) pahuljica s mekinjama, prelivena s 1/2 šalice (90 g) miješanog suhog voća (jabuke, marelice, grožđice)
- 2 kriške tosta od cjelovitih žitarica
- 1 žličica mekog margarina
- 1 šalica (250 mL) nemasnoga mlijeka

Ručak

- sendvič od puretine na mediteranski način: 1/4 šalice (30 g) pečene puretine, prelivene s 30 g djelomično obrane mozzarelle, 1/2 rajčice izrezane na kriške i 2 jušne žlice pesto umaka koji se može kupiti gotov, namazan na dvije kriške cjelovitog kruha
- 1 kivi
- miješano zeleno povrće začinjeno octom prema ukusu i 1 žličicom maslinova ulja
- 3 šalice (180 mL) soka od povrća bez soli

Večera

- poširani losos sa šalšom od dinje (vidjeti recept na str. 200)
- pečeni rozi krumpiri u kori (3 mala)
- 1 pecivo od cjelovitog brašna
- 1 jušna žlica meda
- 1 šalica (250 mL) nemasnoga mlijeka

Užina (u bilo koje vrijeme)

- 1 jabuka
- 1/3 šalice (30 g) orašastih plodova bez soli
- 1 šalica (15 g) neposoljenih pereca

Porcije – žitarice 8; voće 4; povrće 4; mliječni proizvodi 3; piletina, morski plodovi, meso 1 1/2; mahunarke i orašasti plodovi 1; masnoće 3; slatkiši 1

Nutricionistička analiza – kalorije 2010; masnoće 62 g; zasićena masnoća 12 g; kolesterol 112 mg; natrij 1725 mg; vlakna 30 g

Da biste još više smanjili natrij, na sendvič od puretine stavite svježi bosiljak, malo maslinovog ulja i mljeveni crni papar umjesto umaka pesto.

Savjet za planiranje jelovnika

Jedan kivi sadrži 74 mg C vitamina, što je dnevno preporučena količina C vitamina.

3. dan

Doručak

- 1 šalica (185 g) svježeg voća (dinja, banana, jabuka, bobičasto voće), prelivena 1 šalicom (250 g) nemasnoga jogurta s okusom vanilije i 1/3 šalice (30 g) prženih badema
- 1 englesko pecivo (muffin) s mekinjama
- 1 šalica (250 mL) nemasnoga mlijeka
- biljni čaj

Ručak

- tortilja punjena piletinom s curryjem: 1 tortilja srednje veličine punjena mješavinom 1/3 šalice (60 g) piletine izrezane na kockice i pirjane, 1/2 jabuke izrezane na kockice, 2 jušne žlice nemasne majoneze i 1/2 žličice curryja
- 1 šalica (125 g) sirove mlade mrkve
- 2 ražena krepera sa smanjenom količinom natrija
- 1 nektarina
- 1 šalica (250 mL) nemasnoga mlijeka

Večera

- uski rezanci s bosiljkom i rajčicom sušenom na suncu (vidjeti recept na str. 201)
- miješano zeleno povrće
- 2 jušne žlice salatnog preljeva Cezar
- 1 pecivo od cjelovitog brašna
- 1 žličica margarina
- mineralna voda

Užina (u bilo koje vrijeme)

- mješavina grickalica: 2 jušne žlice groždica, 3/4 šalice (45 g) nesoljenih malih pereca i 1/3 šalice (30 g) nesoljenih orašastih plodova

Porcije – žitarice 7; voće 5; povrće 4; mliječni proizvodi 3; piletina, morski plodovi, meso 1; mahunarke i orašasti plodovi 2; masnoće 2; slatkiši 1

Nutricionistička analiza – kalorije 2109; masnoće 59 g; zasićena masnoća 8 g; kolesterol 61 mg; natrij 1310 mg; vlakna 30 g

Savjet za planiranje jelovnika

Uključivanjem više bezmesnih obroka u prehranu, kao što je tjestenina s bosiljkom i suhim rajčicama u ovom primjeru, snizujete istodobno i tlak i kolesterol. Osobe koje se hrane više vegetarijanski izložene su manjoj opasnosti od nastanka visokog tlaka i srčanih bolesti.

4. dan

Doručak

- 1 okruglo pecivo s rupom u sredini
- 2 jušne žlice maslaca od kikirikija
- 1 naranča srednje veličine
- 1 šalica (250 mL) nemasnoga mlijeka
- kava bez kofeina

Ručak

- Salata od špinata: pomiješajte svježe listove špinata s 1 kruškom izrezanom na kriške, 1/2 šalice (90 g) kriški mandarine, 1/3 šalice (30 g) neposoljenih kikirikija i 2 jušne žlice nemasnoga preljeva vinaigrette od crnog vina
- 12 pšeničnih krepera sa smanjenom količinom natrija
- 1 šalica (250 mL) nemasnoga mlijeka

Večera

- brodet od škampa i slatkog krumpira (vidjeti recept na str. 202)
- 1 pecivo od kiselog tijesta
- 1 žličica mekog margarina
- 1 šalica (125 g) svježeg bobičastog voća s komadićima svježe metvice
- ledeni biljni čaj

Užina (u bilo koje vrijeme)

- 1 šalica (125 g) nemasnoga jogurta
- 8 kocaka (napolitanki) od vanilije

Porcije – žitarice 7; voće 5; povrće 4; mliječni proizvodi 3; piletina, morski plodovi, meso 1; mahunarke i orašasti plodovi 2; masnoće 1; slatkiši 0

Nutricionistička analiza – kalorije 1997; masnoće 55 g; zasićena masnoća 7 g; kolesterol 78 mg; natrij 1523 mg; vlakna 32 g

Savjet za planiranje jelovnika

Jednostavan način da uključite više voća u prehranu jest da dodate krušku i mandarinu salati od špinata. Ako tome dodate čašu soka od naranče za doručak, već ste prije ručka uključiti tri vrste voća u jelovnik. Ovo voće također sadrži umjerenu do visoku količinu kalija.

5. dan

Doručak

- 1 šalica (185 g) kuhane tradicionalne zobene kaše posipane 1 jušnom žlicom smeđeg šećera
- 2 kriške tosta od cjelovitog brašna
- 1 žličica mekog margarina
- 1 banana
- 1 šalica (250 mL) nemasnoga mlijeka

Ručak

- Salata od tunjevine: 1/2 šalice (155 g) ocijeđene tunjevine bez soli pakirane u vodi, pomiješano s 2 jušne žlice nemasne majoneze, 15 zrna grožđa i 174 šalice (30 g) stabljike celera izrezane na kockice, posluženo na listu salate marule
- 12 pšeničnih krekeri sa smanjenom količinom natrija
- 1 šalica (250 mL) nemasnoga mlijeka

Večera

- Ražnjići od povrća i govedine s teriyaki umakom (vidjeti recept na str. 203)
- 1 šalica (180 g) parene riže s peršinom
- 1/8 (ili 2 koluta) ananasa
- zeleni čaj

Užina (u bilo koje vrijeme)

- 1 šalica (250 g) jogurta s malo masnoće
- 1 banana

Porcije – žitarice 8; voće 4; povrće 4; mliječni proizvodi 3; piletina, morski plodovi, meso 2; mahunarke i orašasti plodovi 0; masnoće 2; slatkiši 1

Nutricionistička analiza – kalorije 2010; masnoće 40 g; zasićena masnoća 6 g; kolesterol 190 mg; natrij 1950 mg; vlakna 33 g

Želite li još smanjiti količinu natrija, nemojte dodavati sol pri kuhanju zobene kaše.

Savjet za planiranje jelovnika

Jednostavan način da osigurate tri porcije mliječnih proizvoda dnevno jest da uz svaki obrok popijete šalicu nemasnoga mlijeka. Ili kao u današnjem jelovniku, umjesto mlijeka možete uzeti jogurt s malim udjelom masnoće zbog jednake količine kalcija. Mliječni proizvodi bogati su kalcijem – mineralom koji pomaže u kontroli tlaka te održava kosti i zube jakim.

6. dan

Doručak

- 1 englesko pecivo (muffin)
- 2 jušne žlice nemasnoga sirnog namaza
- 1 šalica (125 g) svježih jagoda
- 1 šalica (250 mL) nemasnoga mlijeka

Ručak

- Pileća prsa s limunom i paprom na raženom kruhu: 1/2 pilećih prsa bez kostiju sa žara, začinjene limunom i paprom, posipajte zelenom salatnom izrezanom na rezance i prelijte 1 jušnom žlicom majoneze sa smanjenim udjelom masnoće, poslužite između dviju kriški raženog kruha
- 1 šalica (125 g) svježeg povrća (svježa mlada mrkva, štapići od stabljike celera, cvjetići brokule)
 - 2 ražena kreker sa smanjenom količinom natrija
 - 3/4 šalice (180 mL) soka od brusnica

Večera

- janjetina s ružmarinom i bijeli grah (vidjeti recept na str. 204)
- 1 šalica (180 g) cvjetića brokule kuhanih na pari
 - 1 kriška kruha od cjelovitog brašna
 - 1 žličica mekog margarina
 - 1 svježe narezana kruška začinjena balzamskim octom
 - 1 šalica (250 mL) nemasnoga mlijeka

Užina (u bilo koje vrijeme)

- 1 šalica (250 g) posnog svježeg sira
- 2 svježe marelice
- 4 graham kreker

Porcije – žitarice 8; voće 4; povrće 4; mliječni proizvodi 3; piletina, morski plodovi, meso 2; mahunarke i orašasti plodovi 2; masnoće 3; slatkiši 0

Nutricionistička analiza – kalorije 1902; masnoće 35 g; zasićena masnoća 4 g; kolesterol 165 mg; natrij 2365 mg; vlakna 33 g

Ako u receptu za večeru koristite svježe povrće umjesto konzerviranog, smanjit ćete količinu natrija.

Savjet za planiranje jelovnika

Bijeli grah u večernjem obroku sadrži dvije porcije mahunarki – što je polovica tjedne količine. Grah ima malo masnoće i nema kolesterola. Također daje dovoljnu količinu vlakana, bjelančevina, kalija, kalcija i magnezija.

7. dan

Doručak

južnjački omlet: 1 jaje + 2 bjelanjka, 45 g nemasnoga zrelog sira cheddar, 1/4 šalice (30 g) narezane zelene ili crvene paprike, 1/4 šalice (45 g) narezane rajčice

1 srednje englesko pecivo (muffin) od kukuruznog brašna

2 žličice voćnog namaza

3 šalice (180 mL) soka od naranče

kava bez kofeina

Ručak

somun s povrćem: 1 somun od cjelovitog brašna punjen zelenom salatnom izrezanom na rezance, 1/2 narezane rajčice srednje veličine, 1/4 krastavca izrezanog na ploške, 1/3 šalice (45 g) feta sira i 2 jušne žlice dijetnog francuskog preljeva za salate

10 trešanja

1 šalice (250 g) smrznutog jogurta

biljni čaj

Večera

kratko pržena cvjetača i brokula s rižom (vidjeti recept na str. 205)

1 kriška hruskavog kruha

1 žličica mekog margarina

1 svježa breskva začinjena cimetom

1 šalice (250 mL) nemasnoga mlijeka

Užina (u bilo koje vrijeme)

2 šalice (30 g) kokica pripremljenih bez ulja i soli

3/4 šalice (180 mL) soka od brusnica

Porcije – žitarice 8; voće 4; povrće 5; mliječni proizvodi 3; piletina, morski plodovi, meso 1; mahunarke i orašasti plodovi 1; masnoće 3; slatkiši 1

Nutricionistička analiza – kalorije 1957; masnoće 52 g; zasićena masnoća 19 g; kolesterol 297 mg; natrij 2209 mg; vlakna 25 g

Želite li još smanjiti količinu natrija, potražite zreli sir cheddar sa smanjenom količinom natrija.

Savjet za planiranje jelovnika

U receptu za večeru: kratko pržena cvjetača i brokula s rižom, koriste se orijentalni začini. Korica naranče, mješavina pet začina, đumbir, češnjak te praš crvene paprike koji isključuju potrebu za slanim umakom od soje.

Piletina u medu i divlja riža sa suhim marelicama

Piletina u medu

za 6 osoba; vrijeme pripreme: 10 minuta; vrijeme kuhanja: 40 minuta;

3 jušne žlice pšeničnih klica
2 jušne žlice meda
1 jušna žlica senfa Dijon
1 jušna žlica sirupa od marelica ili džema od marelica
3/4 žličice umaka od soje sa smanjenom količinom natrija
6 polovica pilećih prsiju s kostima bez kože, svaki komad teži 155 g, uklonite svu vidljivu masnoću

Zagrijte pećnicu na 190° C.

U manjoj posudi pomiješajte: pšenične klice, med, senf, sirup ili džem od marelice i umak od soje, sve dok se ne stvori ujednačena masa.

Poredajte piletinu na pladanj za pečenje i to tako da je strana s kostima okrenuta prema dolje. Prelijte ravnomjerno pileća prsa mješavinom od pšeničnih klica. Pecite dok piletina ne dobije lijepu boju te od preljeva nastane korica, 35-40 minuta.

Podijelite rižu na tanjure te na svaki tanjur povrh riže stavite polovicu pilećih prsiju.

Porcije – kalorije 411; bjelančevine 36 g; ugljikohidrati 63 g; masnoća 2 g;
Zasićena masnoća < 1 g; kolesterol 63 mg; natrij 163 mg; vlakna 5 g

Divlja riža sa suhim marelicama

Količina: 6 šalice (1 kg); priprema: 20 minuta; kuhanje: 1 sat;

30 g suhих shiitake gljiva (samo klobuci)
1 1/2 šalice (375 ml) tople vode
2 šalice (375 ml) divlje riže, oprane pod mlazom hladne vode i ocijeđene u gustom cjedilu
1/2 šalice (90 g) grubo narezanih suhих marelica
2 luka kozjaka, sitno kosana

U manjoj posudi, namočite gljive u toploj vodi dok ne omekšaju, oko 20 minuta. Izvadite gljive, ali sačuvajte tekućinu. Izrežite gljive na veće komade. Iscijedite tekućinu od namakanja gljiva kroz gusto cjedilo i ostavite je u šalici koja ima oznake količine. Dodajte dovoljno vode da sve zajedno bude 1,25 litre. Izlijte tekućinu u veliki lonac i ostavite da zakuha. Dodajte divlju rižu, gljive, marelice i luk. Ponovno vratite na vatru, neka prokuha, poklopite i smanjite vatru. Kuhajte dok riža na omekša i popije tekućinu, 45 min do 1 sat.

Porcije – kalorije 252; bjelančevine 9 g; ugljikohidrati 55 g; masnoća 2 g;
Zasićena masnoća < 1 g; kolesterol 0 mg; natrij 6 mg; vlakna 5 g

Poširani losos sa šalšom od dinje

Poširani losos

za 6 osoba; priprema: 40 minuta; vrijeme kuhanja: 15 minuta

- 2 mlada luka, izrezana na tanke kolutiće, uključujući i zelene dijelove
- 1 1/2 žličica usitnjene svježe metvice
- 1 žličica naribanog svježeg đumbira
- 3 žličice naribane korice limuna
- 750 g fileta lososa, bez kože, narezanih na 6 komada

Zagrijte pećnicu na 230° C.

U manjoj posudi, pomiješajte mladi luk, metvicu, đumbir i koricu limuna.

Posložite 6 komada aluminijske folije u obliku kvadrata, dužine i širine oko 25 cm, na radnu površinu. Stavite komad fileta lososa na sredinu svakog komada folije. Preko svakog komada lososa stavite jednaku količinu mješavine s lukom. Zamotajte krajeve folije i zavijte ih prema gore tako da budu dobro zatvorene. Stavite filete u foliji na lim za pečenje i pecite dok ne dobiju finu boju, 12 do 15 minuta.

Šalša od dinje

- 1 dinja medna rosa, oko 1,5 kg, oguljena, očišćena od sjemenki i narezana na kocke 12 x 12 mm
- 1 žuta paprika, bez sjemenki i peteljke, narezana na kocke 12 x 12mm
- 1 šalica (60 ml) soka od limete
- 1/2 crvenog španjolskog luka, usitnjenog
- 1 halapenjo čili papričica, sitno kosana
- 2 jušne žlice usitnjene svježe metvice

Dok se losos peče, pripremite šalšu. U posudi srednje veličine, pomiješajte dinju, paprike, sok od limete, luk, čili i metvicu.

Kad poslužujete, sadržaj svakog paketića s lososom stavite na po jedan tanjur i prelijte jednakom količinom šalše.

Porcije – kalorije 261; bjelančevine 24 g; ugljikohidrati 14 g; masnoća 12 g;

Zasićena masnoća 2 g; kolesterol 67 mg; natrij 83 mg; vlakna 2 g

Uski rezanci s bosiljkom i rajčicama sušenim na suncu

za 6 osoba; priprema: 15 minuta; vrijeme kuhanja: 15 minuta

- 1/3 šalice (80 mL) povrtna juha iz limenke
- 1/3 šalice (80 mL) vode
- 6 rajčica sušenih na suncu (koje nisu pakirane u ulju), narezane na tanke rezance
- 2 žličice maslinova ulja
- 2 češnja češnjaka, zdrobljena u gnječilici za češnjak
- 1 žličice praha crvene paprike
- 375 g uskih plosnatih rezanaca
- 1 šalice (20 g) pakiranih usitnjenih listova bosiljka
- 2 jušne žlice naribanog parmezana
- 1 jušna žlica krušnih mrvica

U manjem loncu na srednjoj vatri zagrijte povrtnu juhu, vodu, suhe rajčice, maslinovo ulje, češnjak i crvenu papriku u prahu i ostavite da zakuha.

Skinite s vatre, ostavite poklopljeno i na toplom.

Napunite veliki lonac vodom do tri četvrtine i ostavite da zakuha. Dodajte rezance i kuhajte oko 10 minuta tako da budu al dente, ili prema uputama na pakiranju. Izvadite 1 šalicu (60 ml) vode, a zatim dobro iscijedite rezance.

U zagrijanoj zdjeli za posluživanje, pomiješajte rezance, mješavinu juhe i bosiljka kojoj ste dodali 1 šalicu vode od kuhanja tjestenine. Promiješajte tako da se rezanci ravnomjerno pomiješaju s umakom.

Ako želite napraviti krušne mrvice sami, odaberite cjeloviti kruh čvrste, grube teksture. Ako želite sitnije mrvice, odstranite koru s kruha. Rukama izmrvite kruh u blender ili u višenamjenski mikser. Naizmjenično palite i gasite mikser sve dok mrvice ne dobiju željenu smjesu. Ako želite suhe ili hruskavije mrvice, istresite ih na lim ili papir za pečenje i stavite u pećnicu zagrijanu na najmanju temperaturu. Pecite oko 1 sat uz povremeno miješanje sve dok ne budu potpuno suhe.

Kad poslužujete, razdijelite tjesteninu na tanjure i posipajte jednakom količinom parmezana i krušnih mrvica.

Porcije — kalorije 247; bjelančevine 9 g; ugljikohidrati 45 g; masnoća 3 g;
Zasićena masnoća < 1 g; kolesterol 1 mg; natrij 103 mg; vlakna 2 g

Brodet od škampa i slatkog krumpira

za 6 osoba; priprema: 25 minuta; vrijeme kuhanja: 30 minuta;

3/4 šalice (180 ml) soka od rajčice
1 luk, usitnjen
1 zelena paprika, očišćena od sjemenki i peteljke, narezana
250 g bamije, bez peteljki i tanko narezana
2 stabljike celera, narezane
2/3 šalice (160 ml) suhog bijelog vina
1 šalice (60 ml) alkoholnog octa
500 g slatkih krumpira, oguljenih i narezanih na kocke 2,5 x 2,5 cm
3 šalice (875 g) pelata rajčice ili pirea od rajčice
1 1/2 žličice čili praha
1/8 žličice kajenskog papra
24 svježih ili odmrznutih škampa, očišćena
6 šalica (1 kg) kuhane, tople bijele riže

U dubokoj tavi za prženje na srednjoj vatri zagrijte sok od rajčice. Dodajte luk, papriku, bamiju i celer te pirjajte dok ne povene i lagano ne omekša, 5 do 7 minuta.

Dodajte vino i ocat te ostavite da zakuha. Primiješajte slatke krumpire, rajčice ili pire od rajčice, čili prah i kajenski papar te pustite da još jednom zakuha. Smanjite vatru, poklopite i pustite da polako kuha sve dok krumpiri ne omekšaju, 15 do 18 minuta, povremeno promiješajte.

Dodajte škampe i promiješajte da se sastojci prožmu. Poklopite i kuhajte dok škampi ne postanu ružičasti, oko 5 minuta.

Kad poslužujete, podijelite rižu u zdjelice i prelijte jednakom količinom brodeteta.

Porcije — kalorije 362; bjelančevine 14 g; ugljikohidrati 72 g; masnoća 2 g; Zasićena masnoća < 1 g; kolesterol 49 mg; natrij 397 mg; vlakna 6 g

Ražnjići od povrća i govedine s teriyaki umakom

za 6 osoba priprema: 2 minuta; mariniranje: 0 minuta; vrijeme kuhanja 10 minuta;

Marinada

- 1 šalica (125 ml) umaka od soje sa smanjenom količinom natrija
- 4 češnja češnjaka, zdrobljena u gnječilici za češnjak
- 2 žličice naribanog svježeg đumbira
- 2 žličice soka od limete
- 2 žličice meda
- 1 žličice crvene paprike u prahu
- 1 žličice sezamovog ulja

- 500 g govedine od dijela uz hrptenjaču, s koje je uklonjena vidljiva masnoća, narezane na kocke 2,5 x 2,5 cm
- 3 patlidžana, izrezana na ploške pa na četvrtine 12 x 12 mm
- 625 g šampinjona
- 2 tikvice, izrezane na ploške pa na četvrtine 12 x 12 mm
- 2 žute tikve, izrezane na ploške pa na četvrtine 12 x 12 mm
- 2 crvene zvonaste paprike, očišćene od sjemenki i peteljki, narezane na kocke 2 x 2 cm
- 2 crvena (španjolska) luka, narezana na kriške debljine 12 mm

Da biste napravili marinadu, u velikoj zdjeli miješajte pjenjačom umak od soje, češnjak, đumbir, sok od limete, med, papriku u prahu i sezamovo ulje. Stavite 3 jušne žlice marinade u zdjelu srednje veličine. Dodajte govedinu i sa svih strana je dobro uvaljajte u marinadu. Patlidžane, šampinjone, tikvice, tikvu, paprike i luk stavite u veliku zdjelu s marinadom i promiješajte da se dobro natope.

Poklopite te marinirajte i meso i povrće na sobnoj temperaturi 30 minuta, promiješajte jednom do dva puta. (Napomena: ako marinirate duže od 30 minuta, stavite sve u hladnjak.)

U međuvremenu zagrijte roštilj. Ako imate posebnu posudu za pečenje izravno na žaru, obložite je aluminijskom folijom i poprskajte uljem u raspršivaču da se ne bi zalijepilo. Namočite 18 dugačkih drvenih ražnjića u vodi.

Žlicom s prorezima, izvadite meso i povrće iz zdjela te ih posušite na papirnatim ubrusima. Marinadu od mesa bacite.

Na 6 ražnjića s govedinom raspodijelite podjednaku količinu mesa te između njega naizmjenično poslažite gljive, tikvice, tikvu, paprike i luk.

Na 12 ražnjića od povrća, stavite patlidžan a između njega naizmjenično poredajte preostale šampinjone, tikvice, tikve, papriku i luk.

Možete pržiti u više navrata ako je potrebno. Poredajte ražnjiće na roštilj ili u posebnu posudu za prženje na roštilju tako da su međusobno udaljeni 5 cm. Stavite posudu 10 cm od izvora topline. Pržite na žaru okrećući ražnjiće jednom ili dva puta te premazujući ih preostalim marinadom od povrća, sve dok povrće ne omekša a govedina ne dobije lijepu smeđu boju, 8 do 10 minuta.

Na svaki tanjur složite 1 ražnjić s govedinom i 2 ražnjića od povrća.

Svaki ražnjić od povrća sadrži — kalorije 35; bjelančevine 2 g; ugljikohidrati 7 g; masnoća < 1 g; Zasićena masnoća 0; kolesterol 0 mg; natrij 181 mg; vlakna 1 g

Svaki ražnjić s mesom sadrži — kalorije 160; bjelančevine 18 g; ugljikohidrati 8 g; masnoća 6 g; Zasićena masnoća 2; kolesterol 48 mg; natrij 393 mg; vlakna 1 g

Janjetina s ružmarinom i bijeli grah

za 6 osoba; priprema 10 minuta; mariniranje: 30 minuta; vrijeme kuhanja 30 minuta

Janjetina s ružmarinom

- 1 1/2 žličice sitno kositnog svježeg ružmarina ili 1 žličice suhog ružmarina
- 2 češnja češnjaka, zdrobljena u gnječilici za češnjak
- 1/1 žličice maslinovog ulja
- 6 janječih odrezaka, svaki 155 g, s kojih je skinuta sva vidljiva masnoća

Grah

- 4 1/2 šalice (1 kg) kuhanog bijelog graha ili graha iz limenke koji je ispran i ocijeđen
- 1 1/2 šalice (280 g) svježih rajčica izrezanih na kockice ili pelata rajčice, ocijeđenih
- 1 manji luk, sitno kositno
- 1 šalice (20 g) sitno kositnog svježeg peršina
- 1/1 žličice usitnjenog svježeg ružmarina ili 1/2 žličice suhog ružmarina
- 3 češnja češnjaka, sitno kositna
- 3 žličice mljevenog papra
- 6 malih grančica ružmarina

U manjoj zdjeli pomiješajte ružmarin, češnjak i maslinovo ulje. Utrljajte mješavinu na obje strane janječih odrezaka. Poklopite i marinirajte na sobnoj temperaturi 30 minuta. (Napomena: ako marinirate dulje od 30 minuta, stavite sve u hladnjak.)

Za grah, zagrijte pećnicu na 220 °C. Poprskajte dno plitke posude za pečenje uljem u raspršivaču.

U velikoj zdjeli pomiješajte grah, rajčice, luk, peršin, ružmarin, češnjak i papar. Mješavinu pretresite u posudu za pečenje. Poklopite i pecite dok se svi sastojci dobro ne zagriju, oko 15 minuta.

U međuvremenu, zagrijte posudu za pečenje. Poredajte u nju odreske i stavite posudu 10 cm od izvora topline. Pržite, jedanput okrenite odreske, sve dok ne dobiju svijetlosmeđu boju na obje strane, ukupno 6 do 7 minuta.

Izvadite posudu za pečenje iz pećnice i složite odreske preko graha, lagano ih utisnite. Vratite u pećnicu i zapecite, bez poklopca sve dok grah ne dobije svijetlo smeđu boju na vrhu, a odresci se do kraja ne ispeku, oko 10 minuta.

Na svaki tanjur stavite podjednaku količinu graha i odrezaka te ukasite grančicama ružmarina.

Porcije — kalorije 354; bjelančevine 32 g; ugljikohidrati 43 g; masnoća 7 g; zasićena masnoća 2 g; kolesterol 51 mg; natrij 61 mg; vlakna 7 g

Kratko pržena cvjetača i brokula s rižom

za 6 osoba; priprema 20 minuta; vrijeme kuhanja: 20 minuta;

- 3 1/2 šalice (875 ml) vode
- 1 šalica (250 ml) povrtna juha iz limenke
- 2 jušne žlice ribane narančine kore
- 1 i 1/2 žličica praha od pet začina (orijentalni začini)
- 3 šalice (655 g) basmati riže
- 1 jušna žlica repičinog ulja
- 1 jušna žlica svježeg sitnog kosaog đumbira
- 3 češnja češnjaka, sitno kosana
- 4 mlada luka, sitno kosana, uključujući zelene dijelove
- 1/4 žličice praha crvene paprike
- 500 g brokule, razdvojene na cvjetice
- 500 g cvjetače, razdvojene na cvjetice
- 250 g čvrstog tofua (sir od soje), ocijeđenog i posušenog papirnatim ubrusima, narezanog na kocke 12x12 mm
- 250 g bukovača izrezanih na polovice
- 1 jušna žlica sezamovih sjemenki
- 1 jušna žlica umaka od soje sa smanjenom količinom natrija

U velikom loncu s debelim dnom, zagrijte vodu, povrtnu juhu, narančinu koricu i prah od pet začina te ostavite da zakuha. Primiješajte rižu. Kad ponovno zakuha, poklopite i smanjite vatru do kraja. Pustite da polako kuha sve dok riža ne omekša i popije tekućinu, oko 18 minuta.

Skinite lonac s vatre i ostavite stajati 5 minuta, pokriveno, a zatim rastresite rižu vilicom.

U međuvremenu u woku ili dubokoj tavi s debelim dnom koja ne dopušta zagaranje, zagrijte na jakoj vatri polovicu količine ulja. Dodajte polovicu količine đumbira, češnjaka, mladog luka i paprike u prahu te miješajte i kratko pržite dok se ne razvije miris, oko 30 sekundi. Dodajte polovicu količine brokule i cvjetače te kratko pržite uz miješanje dok brokula ne dobije svijetlozelenu boju, oko 2 minute.

Dodajte polovicu količine tofua, bukovača, sezamovih sjemenki i umaka od soje te kratko pržite dok se tofu dobro ne zagrije, a povrće omekša i postane hrskavo, 2 do 3 minute. Prebacite mješavinu u veću zdjelu koju ćete držati na toplom. Ponovite s preostalom polovicom sastojaka.

Kad poslužujete, razdijelite rižu na tanjure te na svaki dodajte jednaku količinu povrća i tofua.

Porcije – kalorije 480; bjelančevine 22 g; ugljikohidrati 91 g; masnoća 9 g; zasićena masnoća < 1 g; kolesterol 0 mg; natrij 352 mg; vlakna 6 g

Recepti na str. 199-205 objavljeni su uz dopuštenje izdavača I. kuharice *Klinike Mayo* autora *Williamsa i Sonome*. Weldon Owen Inc. 1998.

Izvori dodatnih informacija

Želite li dobiti dodatne informacije o visokom tlaku i s njime povezanim bolestima, obratite se sljedećim organizacijama:

American Diabetes Association

1701 N. Beauregard St.
Alexandria, VA 22311
800-342-2383
www.diabetes.org

American Heart Association

7272 Greenville Ave,
Dallas, Tx75231
800-242-8721
www.americanheart.org

American Society of Hypertension

515 Madison Ave., Suite 1212
New York, NY 10022
212-696-9099
www.ash-us.org

Mayo Clinic Health Information

www.MayoClinic.com

National Heart, Lung, and Blood Institute

P.O. Box 30105
Bethesda, MD 20924-0105
Snimljene informacije:
800-575-9355
www.nhlbi.nih.gov

National Hypertension Association

324 East 30th St.
New York, NY 10016
212-889-3557
www.nathypertension.org

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases

Office of Communications and Public Liaison
NIDDK, National Institute of Health
31 Center Drive, MSC 2560
Bethesda, MD 20892-2560
800-438-5383
www.niddk.nih.gov

National Kidney Foundation

30 East 33rd St., Suite 1100
New York, NY 10016
800-622-9010
www.kidney.org

National Stroke Association

9707 E. Easter Lane
Englewood, CO 80112
800-787-6537
www.stroke.org

Kazalo

A

ACE-inhibitori

- djelovanje, 163
- i alkohol, 127
- i bolest bubrega, 163, 186
- i bolest srčane arterije, 182
- i dijabetes, 184
- i moždani udar, 183
- i otvrdnule arterije, 182
- i protuupalni lijekovi, 150
- i srčani udar, 183
- i trudnoća, 35, 164, 175
- i visoki kolesterol, 185
- nuspojave, 163

Acetilsalicilna kiselina , 150

Aditivi i natrij, 73

Adrenalin , 5, 25, 120, 126, 133

Aerobik kao aktivnost, 108, 115

Aktivnost

- aerobik, 108-110, 115
- dnevne smjernice, 106-107
- i gubitak tjelesne težine, 69
- i stres, 135
- izbjegavanje ozljede, 117
- motivacija, 117
- plan stjecanja kondicije,
111, 115
- utjecaj na krvni tlak, 106

Aldosteron, 5, 26, 34

Aldosteron antagonisti, 182, 184

Aldosteronizam, 34

Alfa blokatori, 166-167, 169, 185

Alkohol

- i lijekovi za krvni tlak, 127-128
- i visok krvni tlak, 26, 28,
124-127

Analiza mokraće, 48

Anemija, 49

Aneroidni tlakomjeri, 143

Aneurizma aorte, 15, 47

Aneurizme, 15, 47

Angiografija, 49

Angiografija putem magnetske
rezonancije (MRA), 49

Angiotenzin I, 5, 6

Angiotenzin II, 5 161, 163, 164

Apneja u snu, 28, 188

Aritmija, 182

Arterije

- i regulacija krvnog tlaka, 4
- koarktacija aorte, 31-32
- i visoki krvni tlak, 13-16
- opstrukcija bubrežne arterije, 31
- znakovi oštećenja, 47-48
- ispitivanje suženja, 49-50

Arterioskleroza, 13, 182

Aspirin

- i lijekovi za krvni tlak, 150
- dnevna preventivna doza, 18

Ateroskleroza, 13, 15, 31, 182

B

Baroreceptori, 5

Beta-blokatori

- djelovanje, 161
- i alkohol, 127
- i bolest srčane arterije, 182
- i dijabetes, 184
- i otvrdnule arterije, 182
- i protuiupalni lijekovi, 150
- i trudnoća, 175
- i zatajenje srca, 182
- i visok kolesterol, 185
- liječenje tlaka, 162
- lijekovi, 162
- nuspojave, 162
- u hitnim slučajevima hipertenzije, 169

Biljni dodaci prehrani, 153

Biljni dodaci prehrani i visoki tlak, 36

Blokatori angiotenzinskih II receptora

- djelovanje, 164
- i dijabetes, 184
- i moždani udar, 183
- i protuupalni lijekovi, 150
- i trudnoća, 35, 164, 175
- i zatajivanje srca, 183
- nuspojave, 164

Blokatori kalcijevih kanala, 164

Bolesti bubrega

- i lijekovi za tlak, 186
- i visoki krvni tlak, 30-31
- pretrage, 48

Bolesti nadbubrežnih žlijezda, 32, 33-34

Bolest srčane arterije, 15-16, 182

Bubrezi

- i regulacija krvnog tlaka, 5, 19
- i regulacija natrija, 72
- oštećenje zbog visokog tlaka, 19
- povećani, 47

C

C vitamin, 153

Centralni adrenergički inhibitori, 167-168, 185

Cushingov sindrom, 33-34

Č

Češnjak, 153

D

Demencija, 18, 178

Digitalni tlakomjeri, 143

Dijabetes, 24, 28, 184

Dijagnosticiranje visokog krvnog tlaka 42-44

Dijastolički tlak, 6-7

Dijeta. (vidjeti: kontrola tjelesne težine)

Diuretici, 74, 150, 158-161

Diuretici Henleove petlje, 159-160, 185

Diuretici koji štede kalij, 160

Dizanje utega, 115-117

Djeca, 178-179

Dob i visoki krvni tlak, 23, 180

Dodatci prehrani, 153

Dodatni izvori, 206

Dojenčad, 7

Doživljaj napora na ljestvici intenziteta, 107

Društvene veze, 136, 156

Duboko disanje, 137

E

Edem, 16, 48

Efedra, 36, 68-69, 153

Eklampsija, 177

Elektronski tlakomjeri, 143-144

Elektrokardiogram (EKG), 49

Endotelij, 6

Endotelin, 6

Epinefrin, 5, 25, 120, 126, 133, 161

Erekcija, problemi, 186

Estrogen

- i visoki krvni tlak, 174
- hormonska nadomjesna terapija, 178

Etničke skupine, 2, 22-23, 181

F

- Fibromuskularna displazija, 31
- Financijska pomoć, 154
- Fizička aktivnost (Vidjeti pod aktivnost)

G

- Generički lijekovi, 151-152
- Genetičko istraživanje, 171-172
- Giht, 160
- Gingko biloba, 153
- Gubitak tjelesne težine (Vidjeti pod kontrola tjelesne težine)

H

- Hipertenzija bijelog ogrtača, 43
- Hiponatremija, 160
- Hipotenzija, 12
- Hitni slučajevi hipertenzije, 189
- Hipertireoidizam, 33
- Hormonska nadomjesna terapija, 178

I

- Impotencija, 186
- Indeks tjelesne mase
 - tablica, 61
 - formula za izračunavanje, 60
- Inhibitori COX-2, 150
- Inhibitori dvostruke metaloproteaze, 171
- Inzulin, 24, 59
- Ishemični moždani udar, 17, 183
- Istezanje, 113
- Istraživanje DASH, 187
- Izolirana sistolička hipertenzija (ISH), 180, 181
- Izravni vazodilatatori, 168-169

K

Kalcij

- i visoki krvni tlak, 92
- izvori, 94-95
- dodaci prehrani, 153

Kalcijevi antagonisti, 165-166

Kalij

- i aritmija, 182
- krvne pretrage, 48
- i visoki krvni tlak, 26
- u zamjenama za sol, 84
- izvori, 93-94
- dodaci prehrani, 153
- i kontracepcijsko sredstvo, 174

Kalorije

- vodič aktivnosti, 111
- izračunavanje, 68

Kapsule ribljeg ulja, 101, 153, 182

Kava, 129

Koarktacija aorte, 31-32

Koenzim Q-10, 153

Kofein

- i visoki krvni tlak, 128-129
- izvori, 129

Kontrola tjelesne težine

- čimbenici kod debljanja, 63
- indeks tjelesne mase, 60-62
- komercijalni programi za gubljenje kilograma, 66
- konzumiranje alkohola, 103
- koraci ka uspjehu, 65-70
- lijekovi, 69
- obroci u restoranima, 101-103
- popis sastojaka namirnica, 96-98
- potrebe za kalorijama, 68
- tehnike kuhanja, 99-100
- vodič za aktivnosti, 111
- zdrava tjelesna težina, 62, 64-65

Kolesterol, 28, 48, 162, 184-185

Kompjutorizirana tomografija (CT), 50

Konzervirana hrana, 81

Kortizol, 33-34, 133

Košer meso, 81

Kreatinin, 48

Krvna slika, 48-49

Krvne pretrage, 48

Ārvmni ugrušci, 17

Krvni tlak

dnevne promjene, 8

i tjelesna težina, 58-59

kategorije, 9

krivi rezultati mjerenja, 41

mjerenje, 6, 8-10, 40-43, 46

praćenje tlaka kod kuće, 141-147

prirodna regulacija, 3-6

Kuhanje

jelovnici DASH, 191-205

kako odabrati namirnice s malo
natrija, 81-86

kako poboljšati okus bez soli, 80

kako smanjiti unos masnoće,
99-100

Kvalitetna prehrana (vidjeti prehrana)

L

Liječenje

naknadna skrb, 154-155

smjernice i rizične skupine,
51-52, 53

Lijekovi

ACE-inhibitori, 163

acebutolol, 162

acetaminofen, 150

alfa-blokatori, 166

amilorid, 160, 170

amlodipin, 165, 170

aspirin (andol), 150

atenolol, 162, 170

bumetanid, 159

benazepril, 163, 170

bendroflumetiazid, 159, 170

beta-blokatori, 162

betaksolol, 162

bisoprolol, 162, 170

diltiazem, 165

diuretici Henleove petlje 159,
160

diuretici koji štede kalij, 160

doksazosin, 167

enalapril, 163, 170

eplerenon, 160

eprosartan, 164

etakrinska kiselina, 160

felodipin, 165, 170

fenoldopam, 168

fosinopril, 163

furosemid, 160

guanabez, 167

guanadrel, 167

guanfacine, 167

hidralazine, 168, 169

hidroklorotiazid, 159, 170

ibuprofen, 150

indapamid, 159

irbesartan, 164

isradipin, 166

kandesartan, 164

kaptopril, 163, 170

karteolol, 162

karvedilol, 162

ketoprofen, 150

klorotiazid, 159

klortalidon, 159, 170

klonidin, 167

labetalol, 162

lisinopril, 163, 170

losartan, 164

losartan kalij, 170

metiklotiazid, 159

metildopa, 167, 168

metolazone, 159

metoprolol, 162, 170

minoksidil, 168

moeksipril, 163
 nadolol, 162, 170
 nebivolol, 164
 nifedipin, 151, 166
 nikardipin, 166
 nisoldipin, 166
 olmesartan, 164
 penbutolol, 160, 170
 perindopril, 163
 politiazid, 159
 prazosin, 167
 propranolol, 162
 ramipril, 163
 rezerpin, 167
 spironolakton, 160, 170
 telmisartan, 164
 terazosin, 167
 timolol, 162
 torsemid, 160
 tradolapril, 170
 trandolapril, 163
 triamteren, 160, 170
 valsartan, 164, 170
 verapamil, 150, 166, 170

Lijekovi i interakcija s alkoholom, 127
 Lijekovi, kombinirani, 169
 Lijekovi, kupnja na veliko, 152, 154
 Lijekovi za alergije, 151
 Lupus, 169

M

Magnezij

dodaci prehrani, 153
 i aritmija, 182
 i visok tlak, 92
 izvori, 96

Magnetna rezonancija (MRI), 50
 Masne kiseline, 100
 Masnoće u prehrani, 99-100
 Meditacija, 139

Međudjelovanje lijekova, 149-151
 Minerali, dodatci prehrani, 95
 Mjerenje krvnog tlaka, 6, 8-10, 40-43,
 46
 Monitori sa živinim stupom, 142-144
 Mononatrijev glutaminat (MSG), 79
 Moždani udar, 16-18, 183

N

Namirnice

aditivi i natrij, 73
 s malo natrija, 78, 81-86
 popis sastojaka, 96-98

Natrij

i dijete sa smanjenim unosom
 natrija, 77
 krvne pretrage, 48
 na popisu sastojaka pakiranih
 namirnica, 78
 u aditivima, 73
 popis sastojaka, 78-79
 funkcija i potrebe u prehrani,
 71-72
 ograničenje unosa natrija, 79-86
 preporuke za prehranu, 76-77

Napetost mišića, smanjenje, 137-138

Neaktivnost, zdravstveni rizici, 25

Nefritis, 30

Nefroni, 19

Nesanica i kofein, 130

Nikotin, 119-120

Nitratni oksid, 6

NSAID (nesteroidni protuupalni
 lijekovi), 150

O

Oči, 19-20, 47

Obiteljska povijest, 23, 44

Osjetljivost na natrij, 25-26, 72, 74

Oteklina stopala i gležnjeva, 16, 18

48

212 Kazalo

P

Piramida zdrave prehrane Klinike Mayo,
91

Praćenje tlaka kod kuće
prednosti, 142
pravilna tehnika mjerenja, 144

Pretilost
definicija, 60-62
zastupljenost, 27
rizici, 24

Plak, 13-15

Policistični bubrezi, 30

Pokretna traka za hodanje, 109

Predeklampsija, 34, 176

Predhipertenzija 9, 52, 53

Prijenosni tlakomjer, 46

Protuupalni lijekovi, 150

Pulsni tlak, 181

Pušenje
i visok tlak, 25, 119-120
kako prestati, 120-124
važnost prestanka, 120-122
pasivno pušenje, 120

R

Raynaudova bolest, 165

Rizični čimbenici, 2, 22-29, 53

Rasa. Vidjeti pod etničke skupine

Renin, 5

S

Srčano-krvnožilni sustav, 3, 182-183

Sprave za vježbanje, 109

Sol (Vidjeti pod natrij)

Skleroderma, 30

Sekundarni visoki krvni tlak, 30-38

Spolne razlike, 23-24, 173

Spolni problemi i visoki krvni tlak, 186

Spavanje, 135

Stres

i tlak, 28, 131, 133-134

tjelesna reakcija na, 133
svladavanje, 134-140
i cjelokupno zdravlje, 135
pozitivne i negativne strane, 132
uzrokovan poslom, 134-135

Sistolički tlak, 6, 7

Srce

aritmija, 182
i regulacija tlaka, 4
bolest srčane arterije, 15, 182
i visoki tlak, 16, 47

T

Tjelovježba (vidjeti aktivnost)

Tlakomjeri, vrste 142-144

Tiazidi, 159

i visoki kolesterol, 185
kako djeluju, 159
nuspojave, 160

Tjelesna aktivnost (vidjeti pod
aktivnost)

Toksemija.(vidjeti pod predeklampsija)

Tranzitorni ishemični udar (TIA), 17,
183

Trombolitička terapija, 183

Trudnička hipertenzija, 174

Trudnoća, 34, 164

U

Ultrazvuk, 49-50

V

Viagra, 186

Vizualizacija, 138-139

Visok tlak

izolirana sistolička hipertenzija,
180, 181
kategorije, 9
komplikacije, 1, 13-20
prevencija, 36-38

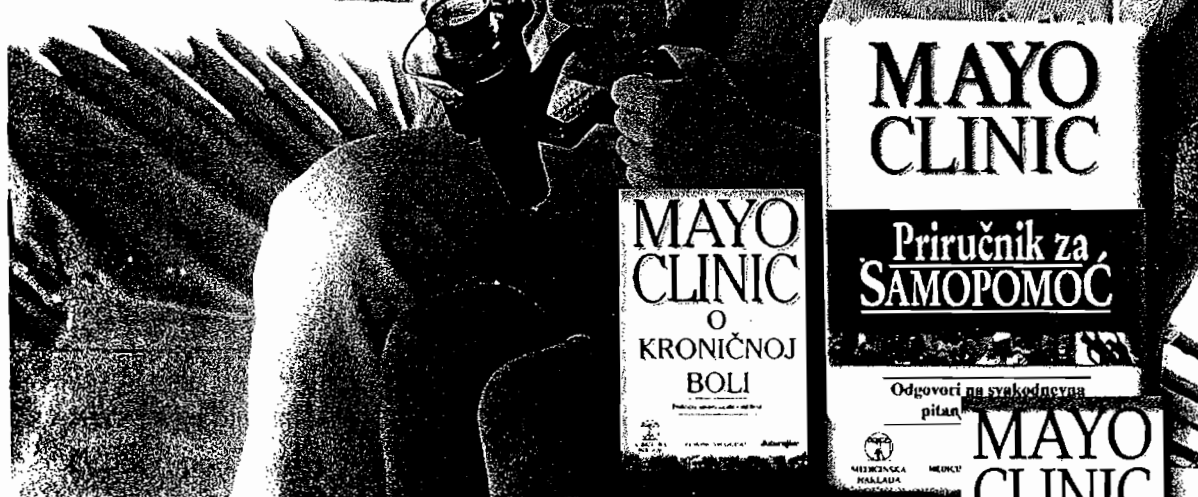
primarni i sekundarni, 21
praćenje tlaka kod kuće, 141-147
 u djece, 178
uporan visoki tlak, 186
u starijih osoba, 180
sekundarni, 30-36
simptomi, 11
znakovi upozorenja kod hitnog
 slučaja, 189
Visoki tlak i dob, 23, 180
Vođena vizualizacija, 138-139

Z

Zamjene za sol, 84
Zamjena za nikotin, 124, 125
Zeleni čaj, 153
Zatajivanje srca, 16, 29, 48, 183
Znakovi upozorenja za hitne slučajeve,
 189

Imate pitanje o zdravlju?

Knjige Klinike Mayo
imaju odgovor!



MAYO
CLINIC
O
KRONIČNOJ
BOLI

MAYO
CLINIC

Priručnik za
SAMOPOMOĆ

Odgovori na svakodnevna
pitanja

MAYO
CLINIC
O
DEPRESIJI



Imate pitanje o zdravlju? Sve više i više ljudi obraća se stručnjacima Klinike Mayo, kako bi dobili lako razumljive odgovore. S knjigama iz biblioteke Klinike Mayo odgovori su vam uvijek pri ruci.

MAYO CLINIC

O

ZDRAVOJ TEŽINI



MEDICINSKA
NAKLADA

MEDICINSKA BIBLIOTEKA

Jutarnji

Mayo Clinic o zdravoj težini

Knjiga Mayo Clinic o zdravoj težini nudi korisne savjete za utvrđivanje, postizanje i održavanje težine koja je za vas zdrava. To se prvenstveno odnosi na pravilnu prehranu, vježbanje i ostale čimbenike koji utječu na težinu. U knjizi ćete pronaći dodatak na 16 stranica u boji, uključujući recepte, fotografije i najnoviju Piramidu zdrave prehrane Klinike Mayo koja je ključna sastavnica u zdravom održavanju težine.

Mayo Clinic o zdravoj probavi

Poboljšajte zdravlje probavnog sustava!

Probavne smetnje su česta pojava, ali ih ne smijemo zanemariti. Ova knjiga Klinike Mayo, na više od 190 stranica, čitateljima nudi lako razumljive informacije o najčešćim probavnim smetnjama. Ovdje ćete naučiti kako prepoznati, liječiti i spriječiti poremećaje probavnog sustava, kako biste nesmetano uživali u životu bez trbušnih i crijevnih tegoba.

Ovaj praktičan vodič ponuditi će odgovore na vaša pitanja zašto se pojavljuju probavne smetnje, što možete učiniti u nadziranju i prevenciji, i kada biste trebali posjetiti liječnika.

MAYO CLINIC

O

ZDRAVOJ PROBAVI

Što učiniti kad imate žgaravicu, vried, sindrom iritabilnog kolona ili druge poteškoće u probavi



MEDICINSKA
NAKLADA

MAYO CLINIC

O
KRONIČNOJ
BOLI

Praktični savjeti za aktivniji život



MEDICINSKA
NAKLADA

MEDICINSKA BIBLIOTEKA

Jutarnji list

Mayo Clinic o kroničnoj boli

Mnogo je ljudi koji boluju od kronične boli. Ova jasno pisana knjiga objašnjava što možete poduzeti u borbi s dugotrajnom ili povratnom boli, od uobičajenih vrsta glavobolja, boli u leđima i artritisa, do manje uobičajenih i nepoznatih uzroka takvih stanja.

Mayo Clinic o zdravlju prostate

Ako vi ili netko do koga vam je stalo imate problema s prostatom, u ovoj ćete knjizi pronaći odgovore koje tražite. Knjiga *Mayo Clinic o zdravlju prostate* obrađuje tri najčešće bolesti prostate: prostatitis, benignu prostatičnu hiperplaziju (BPH) i rak prostate.

MAYO CLINIC

ZDRAVLJE PROSTATE

Što učiniti u slučaju
povećanja, upale ili raka prostate?



MEDICINSKA
NAKLADA

MEDICINSKA BIBLIOTEKA

Jutarnji list