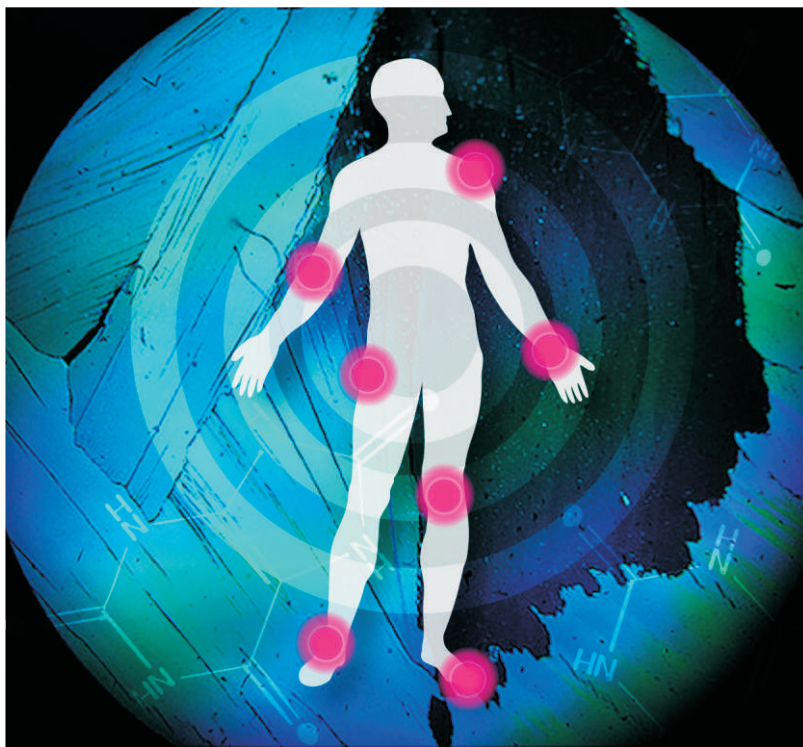


Vlasta Urban Tripović, dr. med.

O GIHTU

Priručnik za bolesnike



Hrvatska liga protiv reumatizma
Ogranak za Istarsku županiju
Pula, 2009.

Vlasta Urban Tripović, dr. med.

O GIHTU

Priručnik za bolesnike

Hrvatska liga protiv reumatizma
Ogranak za Istarsku županiju
Pula, 2009.

HRVATSKA LIGA PROTIV REUMATIZMA OGRANAK ZA ISTARSKU ŽUPANIJU
O GIHTU

Napisala

VLASTA URBANTRIPOVIĆ, dr. med.

Specijalistica za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu

Privatna ordinacija za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu

Heiningerova 2, Pula

Izdavač

Hrvatska liga protiv reumatizma

Ogranak za Istarsku županiju

Heiningerova 2, Pula

www.urban-rehabilitacija.hr

Lektor

Dr. sc. Lina Pliško

Računalni prijelom i dizajn

Netopir

Tisak

Priručnik tiskan uz novčanu potporu Upravnog odjela za zdravstvo

i socijalnu skrb Istarske županije i Grada Pule

Tiskanje dovršeno u srpnju 2009. godine

BESPLATAN PRIMJERAK

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Sveučilišna knjižnica u Puli

UDK 616.72-002.78(035)

URBAN Tripović, Vlasta

O gihtu : priručnik za bolesnike / Vlasta
Urban-Tripović. - Pula : Hrvatska liga protiv
reumatizma, Ogranak za Istarsku županiju,
2009.

Rječnik medicinskih pojmova. – Bibliografija.

ISBN 978-953-6988-25-9

Sadržaj

Što je giht	8
Kako hiperuricemija uzrokuje giht?	8
Giht je najčešći oblik artritisa u muškaraca	9
Kako se bolest ispoljava	10
Prvi stupanj	10
Drugi stupanj	11
Treći stupanj	11
Četvrti stupanj	12
Je li giht nasljedna bolest	13
Kako postaviti dijagnozu gihta	14
Je li giht ozbiljna bolest	16
Bubrežni kamenci	16
Oštećena bubrežna funkcija	17
Dijeta i giht	17
Što trebamo jesti?	17
Bolesti i stanja povezana s gihtom	21
Liječenje gihta	23
Kako pomoći u sprječavanju napada gihta u budućnosti?	26
Lijekovi za giht	27
Fizikalna medicina i rehabilitacija u liječenju bolesnika od gihta	28
Program vježbi za koljena i nožne zglobove	29
Vježbe za stopala ležeći ne leđima	29
Vježbe za koljena i kukove	31
Program vježbi za šaku	33
Što svaki oboljeli od gihta može sam	35
Pitanja koje liječnici postavljaju bolesnicima oboljelim od gihta	37
Lijekovi za giht i njihove nuspojave	38
Riječnik stranih pojmova	40
Literatura	41
O Hrvatskoj ligi protiv reumatizma, Ogranak za Istarsku županiju	42

ŠTO JE POTREBNO ZNATI O GIHTU I URIČNOJ KISELINI



Uvod

Unatoč povijesnom i pomalo šaljivom pogledu na giht, to je ekstremno bolna upala zglobova s ozbiljnim posljedicama na funkciju *lokomotornog sustava*, s mogućim oštećenjem funkcije bubrega, često udružena s bolestima krvožilnog sustava čime se povećava rizik i od smrti.

Od gihta obolijeva oko 1,4% stanovništva.

6

Prema posljednjim *epidemiološkim istraživanjima* bilježi se porast od 300% u odnosu na period prije 40 godina.

Postoji nekoliko potencijalnih razloga koji objašnjavaju taj porast. Prije svega povećano konzumiranje piva, češće i dugotrajno korištenje *diuretika*

u liječenju povišenoga krvnog tlaka, korištenje malih doza Aspirina za prevenciju kardiovaskularnih događanja, epidemični porast pretilosti i prekomjerni unos mesa i mesnih preradevina.

Giht karakteriziraju iznenadni napadi vrlo bolnih, otečenih i nepokretnih zglobova. Najčešće je zahvaćen zglob palca na stopalu, ali mogu biti zahvaćeni i drugi zglobovi kao što su nožni, peta, koljena, ručni zglobovi i laktovi.

To je najčešći oblik *artritisa* u muškaraca nakon četrdesete godine života.

U žena se bolest češće javlja nakon menopauze zbog zaštitne uloge estrogena.

Nasljedni oblik gihta može se javiti u muškaraca i prije tridesete godine života; taj oblik *artritisa* je vrlo težak.

Giht je povezan s više ozbiljnih bolesti kao što je povišen krvni tlak, bolesti

srca, šećerna bolest i povišene masnoće u krvi, stoga je nužno brzo i pravilno liječenje.

Može se reći da je urički artiritis jedan od rijetkih oblika upale zglobova koji se može pravilnom dijetom, kontrolom drugih faktora rizika i korištenjem lijekova u potpunosti kontrolirati.

Na taj način izbjegavamo bolove u zglobovima, oštećenje zglobova i invalidnost.

Unatoč svim spoznajama o gihtu postoje mnoge poteškoće u liječenju ove bolesti. Prije svega, kasno otkrivanje bolesti, nedovoljna upornost bolesnika u liječenju, neredovito praćenje reumatologa i naposljetku, mali broj lijekova kojima raspolažemo za dugotrajno liječenje najtežih bolesnika.

Cilj je ovoga priručnika pružiti bolesnicima od gihta osnovne informacije o bolesti, načinu postavljanja dijagnoze prevenciji i liječenju. Upućuje ih na promjene loših životnih navika koje podržavaju bolest i štete zdravlju.

Detaljno su opisani lijekovi i njihove nuspojave, namirnice koje se smiju konzumirati i program vježbi.

Na kraju knjige je rječnik medicinskih izraza koji su u tekstu pisani iskošeno i kratka informacija o Hrvatskoj ligi protiv reumatizma Istarske županije.

Vlasta Urban Tripović, dr. med.

Što je giht

Giht ili urični *arthritis* jedan je od nekoliko tipova upale zglobova kojemu je poznat uzrok. Nastaje zbog formiranja i taloženja igličastih kristala soli *urične (mokraćne kiseline)* u vezivnom tkivu zglobova, hrskavicama, tetivama i burzama.^{2 3 4}

Uratna kiselina je prisutna u svih osoba u maloj količini, a nastaje u procesu razgradnje nukleoproteina (*purina* i *pirimidina*) koji se unose kroz hranu ili se stvaraju u tijelu odumiranjem stanica. *Purini* su supstancije koje čine temelj u izgradnji velikih molekula kao što su *DNK* i *RNK*.

Hiperuricemija je povećanje razine mokraćne kiseline u serumu i može nastati povećanim stvaranjem u krvi ili nedostatnim izlučivanjem iz bubrega, a vezano za mnoge bolesti. *Hiperuricemija* nije bolest i može postojati bez simptoma. Ipak, ako se stvore kristali mokraćne kiseline kao rezultat *hiperuricemije*, može se razviti giht.^{2 3 4}

Hiperuricemijom se smatra koncentracija *urične (mokraćne) kiseline* u serumu iznad $420\mu\text{mol/L}$ (mikromola na litru) u muškaraca i iznad $360\mu\text{mol/L}$ u žena. Prema fizikalno-kemijskoj definiciji, *hiperuricemija* počinje pri koncentraciji od $416\mu\text{mol/L}$, jer se ispod te koncencije mokraćna kiselina oslobađa (otapa) od mononatrijevog *urata*, a iznad te koncentracije nastaje precipitacija u obliku kristala. U bolesnika s gihtom ta granica je niža i iznosi $360\mu\text{mol/L}$

*Normalne vrijednosti mokraćne kiseline u serumu i 24-satnom urinu računati u odnosu na referentne vrijednosti pojedinog laboratorija.



Kako hiperuricemija uzrokuje giht?

Dugotrajna *hiperuricemija*, često i više od dvadeset godina, vodi do pohranjivanja velike količine *urata* u tijelu koja može biti i nekoliko puta veća od normalnih vrijednosti. Kada razina *urata* u krvi prijeđe normalu, nastaje kristalizacija u obliku soli mononatrium *urata*. Kristali se talože u zglobovima i uzrokuju napad akutne upale jednog ili više zglobova što nazivamo gihtom.^{3 4 6}

Giht je najčešći oblik artritisa u muškaraca

Epidemiološke¹ su studije pokazale da 1,4% do 2% odraslih osoba obolijeva od ove bolesti, a 90% oboljelih čine muškarci između 40. i 60. godine života. Obolijevanje raste sa starošću pa nakon 65. godine života obolijeva i do 7% muškaraca. Bolest je učestalija u žena nakon 85. godine života i iznosi 3%.

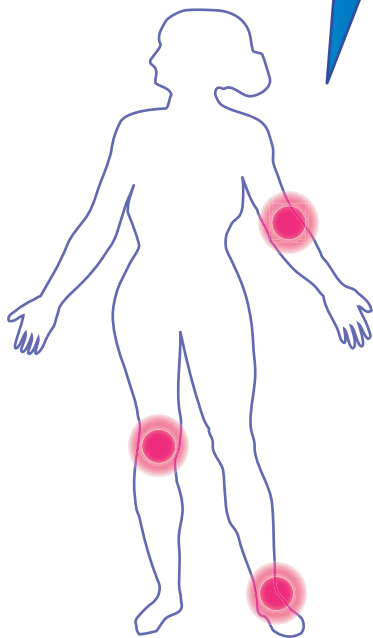
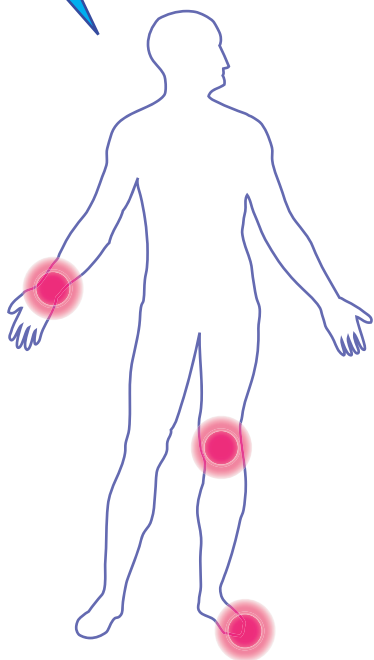
Giht je vrlo rijetka bolest u žena prije menopauze zbog zaštitne uloge estrogena.

Pojava gihta prije 30. godine života predstavlja nasljedni oblik ove bolesti.

Učestalost bolesti

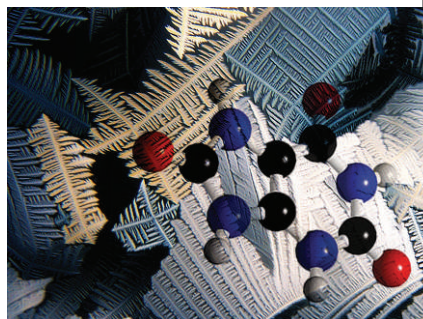
Muškarci nakon četrdesete godine života imaju znatno više šansi nego žene iste dobi dobiti giht.

U ovim zglobovima se najčešće talože kristali urata



Što može potaći napad gihta ako imamo hiperuricemiju?

- Svakodnevno i prekomjerno konzumiranje alkohola, posebno piva ili opijanje;
- Operacije ili neka teža iznenadna bolest;
- Traumatska povreda kosti i mekih tkiva;
- Intenzivno vježbanje;
- Uzimanje veće količine hrane bogate *purinima*, posebno mesa i mesnih prerađevina; (Tablica str. 20)
- Zračenje koje je vezano uz liječenje karcinoma;
- Naglo gladovanje ili dijeta koja sadrži više proteina;
- Na početku liječenja lijekovima koji smanjuju razinu *urata* u krvi, iako su terapijski opravdani i dugo se uzimaju;
- Liječenje Cyclosporinom (lijek koji uzimaju bolesnici s transplantiranim organima);



Kako se bolest ispoljava

Prvi stupanj

Hiperuricemija bez znakova bolesti

Povećana razina *urata* u krvi, ali bez znakova upale zglobova, značajka su prvoga stupnja bolesti.

Mnogi bolesnici mogu imati povećanu razinu *urata* i više godina prije prvoga napada akutne upale zgloba ili gihta.

U samo 30% bolesnika s povećanim razinom *urata* u krvi očekuje se nastajanje gihta. I za vrijeme ovoga stupnja bolesti, u nekih se bolesnika mogu javiti kamenci u bubrezima koji su pretežito građeni od *urata*.

Ovaj stadij bolesti nije nužno liječiti. Preporučuje se dijeta uz smanjeni unos *purina* i reguliranje faktora rizika.

Drugi stupanj

Akutni giht

Akutni giht uzrokuje taloženje kristala *urata* u zglob i oko zgloba pod utjecajem faktora rizika u bolesnika s dugogodišnjim povećanjem *urata* u krvi. U 50% slučajeva postoje opći znakovi koji prethode akutnom gihtu. To su najčešće smanjeni apetit, umor, grčevi u nogama, učestalo mokrenje i noćno mokrenje.

Tipični giht razvija se naglo, u nekoliko sati. Najčešće počinje tijekom noći, nakon večernjega obilnog obroka uz piće, i zahvaća korijen palca (podagra), ali može zahvatiti i druge zglobove pretežito na nogama.

Koža iznad zgloba jako je natečena, crvena, izuzetno bolna i osjetljiva na dodir. U isto se vrijeme može javiti i povišena temperatura uz groznicu.

Osim upale zglobova, giht može započeti upalom burze (sluzne vreće), najčešće na laktu ili upalom tetive, najčešće Ahilove tetive.

Desetak dana nakon prvog napada tegobe i znaci bolesti obično nestaju, najčešće i bez liječenja. Nakon 6-12 mjeseci bolovi se mogu ponoviti.

Izuzetno je važno u ovom stadiju zatražiti pomoć liječnika zbog pravilnoga liječenja i isključenja drugih formi *artritisa*.

Treći stupanj

Period između dva napada

Za vrijeme ovog perioda bolesnici koji su imali iskustvo s gihtom nemaju poteškoće sa zglobovima. Zbog toga, vrlo često, zanemaruju činjenicu da je bolest i dalje prisutna te da postoji mogućnost ponovljenoga napada gihta.

U spriječavanju novih napada bolesnicima se najčešće sugerira:

- dijeta s manjom količinom *purina* u prehrani (tablica, str.20);
- smanjiti dnevni unos alkohola ili, ako je potrebno, prestati konzumirati alkohol;
- smanjiti tjelesnu težinu do normalnih vrijednosti;
- konzultirati liječnika o lijekovima koji su rizični za povećanje *urata* u krvi;
- ako je potrebno uključiti lijekove za prevenciju novih napada, s ciljem sniženja *urata* u krvi.

Naravno, ako u ovoj fazi ništa ne poduzmemo postoji realna mogućnost da će se napad ponoviti.

Četvrti stupanj

Kronični giht s *tofusima*

Nakon više godina (u prosjeku dvanaest) od prvog napada gihta u nekih se bolesnika razvija kronični oblik bolesti sa zahvaćanjem većeg broja zglobova, značajnim oštećenjem i razaranjem zglobova, a time i njihovih funkcija. *Hiperuricemija* je stalna. Kristali *urata* talože se u zglobnoj hrskavici, ligamentima, tetivama, burzama, što potiče i održava upalu koja vodi u razaranje zglobova. Osnovnu karakteristiku ovog oblika bolesti čine nakupine kristala *urata* – *tofi*, koji se stvaraju na mnogim mjestima na tijelu. Bolest se razvija simetrično, zglobovi su stalno natečeni, bolni i deformirani. Ovaj razvojni stadij podsjeća na uznapredovali oblik reumatoidnog *artritisa*. Liječenje ovog oblika *artritisa* je kompleksno i sastoji se u dijetetskim mjerama, lijekovima za sniženje, eliminiranje mokraćne kiseline iz krvi i otapanje kristala *urata*, uz lijekove za liječenje upale i bolova u zglobovima. Ako bolest dovede do znatnoga oštećenja zglobova potrebno je kirurško liječenje tj. zamjena umjetnim zglobom.

Što je *tof*?

Znak kroničnoga gihta jest pojava *tofa*, nakupinā kristala *urata* u slabije prokrvljenim tkivima, kao što su hrskavice, tetive, srčani mišić, aorta, bubrezi, koštano tkivo i bronh. Na uški se mogu vidjeti kao bjeličaste nakupine veličine nekoliko milimetara. Nakon nagomilavanja veće količine *urata* ispod same površine kože, može nastati njihova sekrecija u vidu sadržaja poput krede. *Tofi* također mogu uzrokovati oštećenje bubrega. Urikozurici¹² su lijekovi za liječenje gihta i mogu otapati kristale *urata* u *tofima*.

Što je podagra?

Podagra je upala zgloba u korijenu palca na stopalu i u 50% slučajeva je prvi znak bolesti.

Palac je tada jako natečen, crven, osjetljiv na dodir i iznimno bolan, što bolesnici opisuju kao stanje nakon ekstremnoga nagnječenja palca.

U 90% bolesnika s uričkim *artritisom* zahvaćen je palac te se može smatrati vrlo senzitivnim pokazateljem za postavljanje dijagnoze^{2,3}. Osim na palcu, upalom su često zahvaćena i koljena te Ahilova tetiva.



Je li giht nasljedna bolest²

Liječnici razlikuju dva oblika ove bolesti^{2,3,4}. Primarni giht koji je nasljedan i javlja se u obitelji kao posljedica nedostatka ili nedovoljne količine enzima ksantin oksidaze i ksantin hidrosilaze koji su važni za *metabolizam purina*. Taj se oblik gihta javlja veoma rijetko, počinje i prije 40. godine života te je češći u muškaraca.

Sekundarni giht nastaje kao posljedica *hiperuricemije*, što je vezano uz druge bolesti ili korištenje nekih lijekova.

Faktori rizika za nastanak sekundarnog gihta

Na porast obolijevanja od gihta najviše utječu bolesti i stanja koji mogu dovesti do povećanja *urata* u krvi ili nedovoljno izlučivanje *urata* putem bubrega, što u oba slučaja potencijalno dovodi do upale zglobova.

- Uzimanje nekih lijekova kao salicilata (Andol) u dozi 2–3 miligrama na dan, lijekova za sniženje krvnog tlaka (klortijazid i hidroklortijazid i etakrinska kiselina), preparati niacina za sniženje kolesterola i citostatici koji se najčešće koriste kod malignih oboljenja.
- Hematološke bolesti: leukemije, policitemija vera, neke vrste anemija.
- Oštećenje bubrežne funkcije.
- Trovanje olovom.
- Kardiovaskularne bolesti: infarkt miokarda i povišen krvni tlak.
- Endokrinološke bolesti: pretilost, povišenje lipoproteina, miksedom, hipoparatiroidizam i hiperparatiroidizam.
- Kožne bolesti – psorijaza.

Zašto je zahvaćen baš palac na nozi

Neki smatraju da je palac češće izložen pritisku obuće kod hodanja i da je to razlog za taloženje kristala *urata*. Drugo objašnjenje polazi od pretpostavke da se kristali *urata* češće talože u manje prokrvljenim i “hladnijim” tkivima. Kako su prsti na nogama hladniji od centralnih dijelova tijela, smatra se da je to razlog tako učestalog javljanja *artritisa* baš na tome mjestu.



Kako postaviti dijagnozu gihta³⁴⁵

Dijagnoza gihta ponekad je otežana činjenicom da su znakovi bolesti slični nekim drugim vrstama upala zglobova. Premda većina bolesnika s gihtom ima povećanu razinu *urata* u krvi, to ne mora biti prisutno u akutnom napadu gihta, što dodatno otežava postavljanje točne dijagnoze.

Nadalje, *hiperuricemija* sama za sebe ne znači da ćete dobiti, ili da imate, upalu zglobova tj. giht.

Za potpunu potvrdu dijagnoze gihta jedini je vjerodostojan test pregled *sinovijske tekućine* dobivene punkcijom zgloba i dokazivanje kristala soli mokraćne kiseline (monosodium urat). Kristali *urata* imaju izgled zašiljenog koplja. Iako su vidljivi i pod običnim mikroskopom preciznije i lakše se nalaze pod *polarizacijskim mikroskopom*. Ponekad se kristali mogu dokazati i u zglobovima koji nisu natečeni.

Isto tako, odsutnost kristala u *sinovijskoj tekućini* određenoga zgloba ne isključuje u potpunosti dijagnozu gihta.

Osim u krvi, razina *urata* određuje se i u 24-satnom urinu, što je posebno važno za mlađe muškarce s obiteljskom anamnezom bolesti i za one koji imaju bubrežne kamence. U 10 – 15% bolesnika s *hiperuricemijom* nalazimo povećano izlučivanje i urinom. Povećane vrijednosti u urinu su kada je izlučeno više od 600mg uratne kiseline u 24 sata (3,57milimola / na litru) pod uvjetom da je bolesnik na dijeti bez *purina*, ili 800mg za 24 sata, ako bolesnik nije na dijeti.

Kako sakupljamo urin za analizu

24-satni urin se sakuplja u periodu između dva napada, odnosno, u periodu kada nemamo upale zglobova. Tjedan dana prije uzimanja uzorka mokraće, potrebno je biti na dijeti bez *purina*.

Sakuplja se cijela količina mokraće nakon prvoga jutarnjeg mokrenja do sljedećega dana, uključujući i prvo jutarnje mokrenje.

Što pokazuju ostali laboratorijski nalazi?

Pretrage krvi rade se rutinski, a u akutnom napadu su povećani svi parametri upale, kao što su: sedimentacija eritrocita, leukociti, CRP (C reaktivni protein) i drugi, a vrijednosti *uratne* kiseline ne moraju biti

povećane.

Za sve bolesnike s dokazanom *hiperuricemijom* potrebno je laboratorijski prekontrolirati razinu šećera i masnoća u krvi jer su te bolesti u najvećem broju slučajeva udružene.

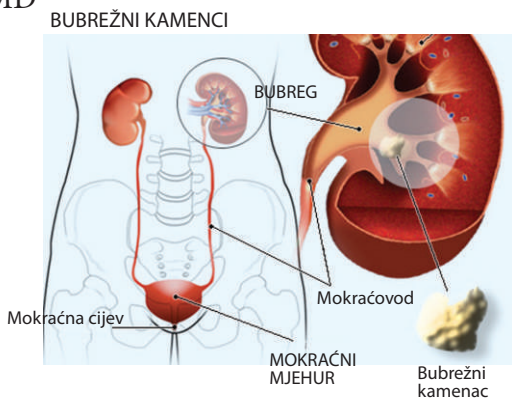
Ponekad je nužno *punktat sinovijske tekućine* slati i na bakteriološku analizu kako bi se isključila bakterijska upala zgloba.

Laboratorijske su analize nužne radi isključenja drugih akutnih *artritisa* koji pokazuju istu kliničku sliku kao i giht, primjerice: pseudogiht, bakterijski *arthritis*, reaktivne artropatije i dr.

Radiografija zahvaćenih zglobova u početku je normalna. U kasnijem stadiju bolesti pokazuje promjene koje su karakteristične za giht.

Čimbenici rizika za giht

- **Muški spol;**
- **Dob:** za muškarce nakon 40. godine života i žene nakon 55. godine;
- **Ishrana** bogata mesom i mesnim prerađevinama te ribama i školjkama;
- **Povećano konzumiranje alkohola** – povećava *uratnu kiselinu* u serumu zbog oksidacije etanola u mliječnu kiselinu koja smanjuje izlučivanje uratne kiseline kroz bubrege pa se nagomilava u serumu;
- **Diuretici** ili lijekovi koji povećavaju izlučivanje mokraće, a često se koriste kod povišenoga krvnog tlaka, edema na nogama i srčane insuficijencije. Ti lijekovi dovode do otežanoga izlučivanja *urata* kroz bubrege pa se u povećanoj količini nađu u krvi;
- **Pretilost** – Indeks tjelesne mase BMD (Body Mass Index) 30 i više (Tablica, str.20) ;
- **Povišen krvni tlak;**
- **Koronarna bolest srca;**
- **Šećerna bolest;**
- **Bolesti bubrega** koje umanjuju njihovu funkciju.



Je li giht ozbiljna bolest

Tko je jednom doživio napad gihta, makar i na jednome zglobu, spoznao je bol koji se u reumatologiji smatra jednom od najtežih, stoga se s pravom za početak boli koristi riječ "napad." Giht uzrokuje iznenadnu i vrlo intenzivnu bol u jednom ili u više zglobova. Zglobovi su otečeni, crveni, topli, veoma bolni na minimalni dodir, čak i na dodir plahte. Nakon prvoga napada oko 60% bolesnika unutar prve godine doživi i drugi napad, a 78% unutar sljedeće dvije godine.

Ako se bolest ne liječi, širi se na druge zglobove i nastaje njihovo oštećenje uz invalidnost.

Artritis koji dovodi do deformacija zglobova i invalidnosti³⁴

Taloženje kristala soli *urične kiseline* u zglobovima dovodi do erozija hrskavice i kosti zahvaćenih zglobova i izvanzglobnih tkiva kao što je kapsula zgloba, ligamenti, burze i potkožno tkivo. Erozije znaju biti vrlo velike, a zglob se više ne može pravilno opterećivati i pokretati. Dolazi do njegovoga iščašenja i posljedice su nepopravljive. Na laktovima, na šakama, oko zglobova, u Ahilovim tetivama, nakupljeni kristali formiraju kvрге, koje ponekad mogu *nekrotizirati* površni sloj kože i u obliku bjeličastog sekreta izljevati se na površinu.

Najčešće zahvaćeni su zglobovi stopala i prstiju, koljena, mali zglobovi šaka, laktovi, ramena, ali i zglobovi kralježnice.

Bolovi su stalni, oštećena je funkcija šake i otežano je hodanje.

Bolesnici se moraju koristiti štapom ili štakom, a često je potrebno izvršiti operaciju i totalnom protezom zamijeniti cijeli oštećeni zglob.



Bubrežni kamenci

Ako se u bubrežima nađe povećana količina *urične kiseline* dolazi do njenog taloženja u kanalima bubrega u obliku kamenaca zbog smanjenog

otapanja u vodi. Kamenci se češće formiraju ako je kiselost mokraće povećana. Oni mogu biti samo *uratni* ili kombinirani. Dvadeset posto bolesnika s gihtom stvara *uratne* kamence što je češće zabilježeno u muškaraca. Oko 15 - 20% bolesnika s kalcijevim kamencima imaju povećano lučenje uratne kiseline kroz bubrege.

Napadi bubrežnih kamenaca se očituju izuzetno jakim bolovima koji nastaju iznenada, tijekom noći i sijećaju prema donjem dijelu trbuha. Praćeni su učestalim mokrenjem, pečenjem pri mokrenju, groznicom, povećanom temperaturom i općim lošim stanjem.

Mogu dovesti do zastoja u otjecanju mokraće, urinarne infekcije i oštećenja bubrega.

Oštećena bubrežna funkcija

Dugotrajna *hiperuricemija* može dovesti do manjeg ili većeg oštećenja bubrega kao posljedica taloženja kristala u bubrežnom tkivu uz dodatno stvaranje *uratnih* kamenaca.

Oštećenje funkcije bubrega može se spriječiti pravilnim liječenjem bolesti i liječenjem infekcije.

Dijeta i giht

Dijeta igra veliku ulogu u liječenju gihta. Hranu bogatu *purinima*, kao i onu koja sadrži nešto veću količinu *purina*, trebaju izbjegavati bolesnici kojima je dijagnosticirana *hiperuricemija*. Najveću količinu *purina* sadrži crveno meso, koje u muškaraca nakon 40. godine života povećava rizik za giht do 20%, a plodovi mora do 7%. Istraživanja su potvrdila da povrće koje sadrži *purine* i konzumiranje vina nije u značajnoj mjeri rizično, kako se dosad smatralo. Nadalje, mlijeko i jogurt s manjom količinom masnoća, koji se u posljednje vrijeme koriste u prehrani, smanjuju rizik od gihta i mogu se koristiti i kao neka vrsta zaštite od napada.

Što trebamo jesti ? ⁹⁷⁸

Ponavljjanje napada gihta i razaranje zglobova možete pouzdano smanjiti ako smanjite unos namirnica koje sadrže veliku količinu *purina* i ograničite unos onih namirnica koje imaju manju količinu *purina*. Za mnoge ljude s gihtom temelj njihove dijetete čine prehrambeni proizvodi s

manje masnoća, kao što su mlijeko i jogurt s 0,9% masnoća, svježe voće, povrće, orasi i riža. Potrebno je izbjegavati dijete uz nagli gubitak tjelesne težine što može dovesti do porasta *urata* u krvi. Stručnjaci ponekad preporučuju pridržavati se dijete, koja je najbolja za pojedinoga bolesnika na temelju vlastita iskustva. Ipak većina bolesnika ima uz *hiperuricemiju* i poremećen *metabolizam* masnoća, šećera uz povišen krvni tlak te je potrebno usklađivanje više vrsta dijeta. U tom je slučaju nužno savjetovanje s *dijetologom*.

Dijeta kod gihta i nije tako komplicirana. Treba se samo držati nekih općih uputa:

- Pokušati smršaviti ako je težina preko idealne;
- Ograničiti alkohol (najviše jedna čaša vina i bezalkoholnog pića na dan). Ranije spominjane zabrane kave i čaja su ukinute;
- Ne jesti iznutrice, divljač, puževe, lignje ili rakove te kožice od peradi, drugih životinja ili riba, ne pretjerati s mastima i/ili uljem;
- Samo jedan obrok mesa ili ribe dnevno. Bjelancevine nadopunjavati nemasnim mlijekom i malo masnim (dijetalnim) mliječnim prerađevinama i kojim jajem;
- Onaj dan kada pojedete obrok gljiva, kestena, artičoka, brokule, kelja, soje ili špinata, izbaciti meso odnosno ribu;
- Piti najmanje dvije litre tekućine dnevno;
- Izbjegavati obilne obroke;
- Izbjegavati veće napore i preznojavaње.

Primjer sedmodnevnog jelovnika u akutnom stanju gihta

Ponedjeljak

Doručak: mlijeko, crni kruh, med;

Ručak: juha od povrća, domaći mlinci sa sirom i zelena salata;

Večera: Voćna salata od naranči, jabuka, kruške i šljive;

Utorak

Doručak: omlet sa svježim povrćem, crni kruh, mineralna voda;

Ručak: juha od rajčice, pire krumpir s dinstanim tikvicama, zelena salata;

Večera: zapečena cvjetača, salata po izboru, kruh s mladim sirom;

Srijeda

Doručak: svježi sir bez vrhnja, crni kruh, limunada;

Ručak: juha od mrkve, špageti sa sirom, umak od rajčice, kompot;

Večera: prepečenac zapečen sa sirom, zelena salata, banana;

Četvrtak

Doručak: bijela kava, crni kruh, maslac i jabuka;

Ručak: juha od poriluka, riža s povrćem, salata;

Večera: zelena salata i cikla, sir, crni kruh, limunada;

Petak

Doručak: zeleni čaj, crni kruh, svježi kravljji sir, voće;

Ručak: juha od krumpira, savijača od sira i tikvica, salata;

Večera : griz u mlijeku, voće;

Subota

Doručak: kava s mlijekom, meko kuhano jaje, crni kruh;

Ručak: juha od griza s peršinom, kuhano povrće začinjeno maslinovim uljem, kompot;

Večera: kukuruzna palenta, kiselo mlijeko;

Nedjelja

Doručak: šipkov čaj, crni kruh, namaz od sira bez masnoće, voće;

Ručak: juha od celera, špageti s dinstanim povrćem, salata;

Večera: povrće na žaru s maslinovim uljem, svježi sir sa začinskim travama i kruh;

Za užinu možete birati: sve vrste nemasnoga mlijeka i kiselog mlijeka, sve vrste nemasnog sira, kompote, voće, kekse, štrudle, sok od naranče, limunadu, kavu, kakao, bijelu kavu, šipkov čaj, mineralnu vodu. Kod gojaznih osoba ako se za prilog koristi riža, krumpir ili tjestenina treba izbaciti kruh. Sva pića i kompoti trebaju biti nezaslađeni.

U kroničnom stadiju gihta možete se hraniti kao i po predloženoj dijeti za akutni giht samo u tjedni jelovnik unesite 10 dag nemasne kuhane govedine, 10 dag nemasne bijele ribe ili 10 dag pilećeg mesa bez kože.



TABLICA 5 NAMIRNICAMA

Namirnice s visokim sadržajem <i>purina</i> - više od 200 mg u 100g namirnica	Namirnice sa srednjim sadržajem <i>purina</i> - 50 do 200 mg u 100g namirnice	Namirnice s niskim sadržajem <i>purina</i> ili bez <i>purina</i> - manje od 50 mg U 100g namirnice
Ekstrakti od mesa	Sve vrste mesa	Mlijeko
Mesna juha	Divljač	Kiselo mlijeko
Umak od pečenke	Suhomesnati proizvodi	Jogurt
Sve iznutrice (mozak, jetrica, slezena, bubrezi, jezik, žlijezde)	Ribe	Svježi kravljji sir
Sardele	Rakovi, školjke	Punomasni tvrdi sir
Haringa	Mahunarke (leća, suhi grašak)	Jaja
Sardina u ulju	Grah	Dijetetski sokovi
Lokarda	Zeleni grašak	Orasi
Skuša	Šparoge	Zelena salata
Jastog	Špinat	Krumpir
Ikra	Cvjetača	Mrkva
Ostrige	Češnjak	Rajčica
Bijeli slatki kruh	Artičoka	Riža
Kvasac	Ribe – bijela riba	Crni kruh
Šećer	Gljive	Tjestenina
Pivo	Soja	Voće: jabuka, kruška, šljiva, naranča
Crveno vino	Proizvodi od cijeloga pšeničnog zrna	Čaj, kava i kakao
	Kikiriki	
	Marelica, breskva, grožđe	
	Voćni sokovi s fruktozom	

Vitamin C povećava izlučivanje uratne kiseline putem bubrega.

Dnevni unos C vitamina u količini od 1500 mg smanjuje rizik za napad gihta za 45 %.

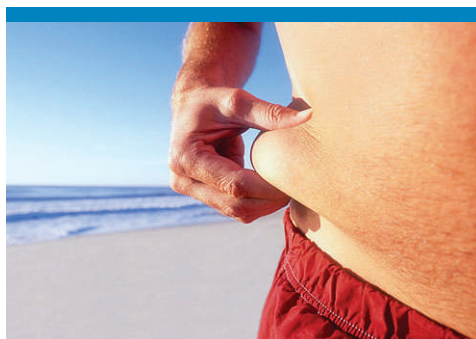
Bolesti i stanja povezana s gihtom

Jedan od razloga naglog porasta obolijevanja od uričnog *artritisa* posljednjih desetljeća učestalo je obolijevanje od nekih bolesti koje dovode do promjena u metaboličkim funkcijama u tijelu, a time i do utjecaja na *metabolizam purina*.

Pretilost⁷

Tjelesna težina se danas izražava kilogramima po centimetru kvadratnom površine tijela kao INDEKS TJELESNE MASE (BMI – Body Mass Index). Povećanje tjelesne težine preko 30 kg po cm² BMI smatramo značajnim i u medicinskoj literaturi predstavlja bolesno stanje prema međunarodnoj klasifikaciji bolesti.

Pretili ljudi imaju četiri puta veći rizik obolijevanja od gihta od osoba s normalnom tjelesnom težinom.



TABLICA ZA IZRAČUN

INDEKS TJELESNE MASE SE RAČUNA (BMI)

$$\frac{\text{TEŽINA U KILOGRAMIMA}}{(\text{VISINA U CENTIMETRIMA}) \times (\text{VISINA U CENTIMETRIMA})} = \text{BMI kg/cm}^2$$

Ako je indeks tjelesne mase :

ispod 18.5 kg/cm² - smanjena tjelesna težina

18.5-24.9 kg/cm² - normalna tjelesna težina

25-29.9 kg/cm² - pretjerana tjelesna težina

iznad 30 kg/cm² - pretilost

Šećerna bolest⁷

Povećanje šećera u krvi iznad 6,2 mmol/l, (Diabetest mellitus u medicinskoj literaturi) može se javiti u bolesnika u dva oblika: inzulin ovisan tip I i inzulin neovisan tip II dijabetesa. Prvi se oblik dijabetesa liječi isključivo primjenom inzulina, a drugi dijetetskim mjerama i lijekovima. Rezultati istraživanja pokazuju da dijabetes neovisan o inzulinu može igrati izvjesnu ulogu u razvoju *hiperuricemije* i gihta, a sama *hiperuricemija* može pogoršati osjetljivost na inzulin.

Povišene masnoće u krvi⁴⁷

Vrlo često se *hiperuricemija* zapaža u bolesnika koji imaju poremećaj u *metabolizmu* masti. Osamdeset posto bolesnika s primarnim gihtom i *hiperuricemijom* ima povećane masnoće u krvi. Zbog umnožavanja faktora rizika za oštećenje krvnih žila u više od polovice slučajeva javlja se komplikacija u vidu moždanoga i srčanog infarkta.



Bolesti srca i povišen krvni tlak¹⁰

Giht je često povezan sa srčanim problemima uključujući povišen krvni tlak, bolestima koronarnih krvnih žila srca ili kod oštećene funkcije srca. Zbog toga *hiperuricemija* može biti povezana s povećanim rizikom od smrti.

Giht je često povezan s neliječenim povećanjem masnoća u krvi što nadalje povećava rizik za *hiperuricemiju*.

U preventivnome smislu svim bolesnicima koji boluju od povišenoga krvnog tlaka, bolesti srca i dijabetesa, potrebno je preventivno prekontrolirati povišenje *urata* u krvi.

Hiperuricemija je neovisno povezana s povećanim rizikom od kardiovaskularnih bolesti, posebno u žena.

Liječenje gihta

Iako se za giht često kaže da je to jedna od rijetko izlječivih vrsta *artritisa*, u praksi to nije slučaj. Bolest se kasno dijagnosticira, upornost bolesnika u primjeni lijekova i dijetetskih mjera vrlo brzo posustane te su često vidljive teške posljedice na zglobovima i bubrezima.

Unatoč tim tvrdnjama, moramo naglasiti da pravilnim liječenjem, mnogi bolesnici uspijevaju kontrolirati bolest i živjeti normalno bez napada gihta.

Što je sve uključeno u liječenje *hiperuricemije* i gihta ?

Optimalni pristup liječenju gihta uključuje slijedeće:

1. Promjena loših životnih navika: smanjiti ili prestati piti alkohol, smanjiti tjelesnu težinu, povećati kretanje, piti veću količinu tekućine tijekom dana;
2. Dijeta s unosom manje količine *purina*;
3. Otkriti i liječiti bolesti koje su često povezane s gihtom (šećerna bolest, povišene masnoće u krvi, bolesti srca i povišen krvni tlak);
4. Promijeniti lijekove koji povećavaju razinu uratne kiseline u krvi (Aspirin, diuretici, *antilipemici*);
5. Primjena lijekova u zavisnosti od stadija bolesti i općeg zdravstvenog stanja bolesnika.

Primjena lijekova u liječenju *hiperuricemije* i uričkog *artritisa*

Ciljevi liječenja lijekovima

- Smanjiti bol i upalu u akutnom napadu gihta;
- Spriječiti ponovno javljanje napada gihta;
- Izbjeći formiranje *tofa* i bubrežnih kamenaca.

Uspješno liječenje^{4 5} može smanjiti bol, otečenost zglobova, održati pokretljivost zglobova i spriječiti oštećenje bubrežne funkcije.

Hiperuricemija bez napada gihta ne zahtijeva liječenje osim dijetetskih mjera, redovito liječenje bolesti koje su rizične za giht i primjenu lijekova koji mogu dovesti do *hiperuricemije*.

Liječenje akutnog napada gihta

NSAR (nesteroidni antireumatici) prvi su lijek izbora^{13 4 5}. Uzimaju se na usta i kao čepići. Pripadaju grupi lijekova koji imaju snažni protuupalni efekt. Oni smanjuju upalu, smanjuju bol i snižavaju temperaturu tijela. Najčešće primjenjivani lijek je Indometacin u dozi koju liječnik propiše. Učinak je mnogo bolji ako se uzme odmah na početku napada i u punoj dozi.

Colchicin(Kolhicin)^{14 11} tablete spriječavaju *fagocitozu* kristala od strane bijelih krvnih stanica i tako blokiraju upalne procese.

Učinak lijeka je bolji ako se počne s liječenjem tijekom 12 do 24 sata od početka bolova. Doza lijeka se povećava svaka dva sata do poboljšanja znakova bolesti ili do pojave prvih znakova nepodnošljivosti u vidu bolova u stomaku, proljeva ili svrbeža.

Manje doze ovog lijeka mogu se koristiti i u prevenciji sljedećeg napada.

Glukokortikoidi¹⁴ su steroidi i pripadaju hormonima nadbubrežne žlijezde, a imaju snažno protuupalno djelovanje.

Najčešće se primjenjuju lokalno, u sam zglob, nakon aspiracije *sinovijske tekućine*. U slučaju da se upalni proces ne smiri s navedenim lijekovima u terapiju se mogu uključiti *glukokortikoidi* u obliku tableta u kraćem vremenskom periodu uz postepeno smanjenje doze.

Analgetici su lijekovi koji djeluju samo na simptom boli: najčešće se koristi Paracetamol ili *opioidi*.

Postupci kojima možete smanjiti bolnost u zglobovima.

U slučaju pojačanja bolova u određenomu zglobu možete poduzeti sljedeće:

1. Mirujte sa zahvaćenim zgloбом najmanje 24 sata nakon početka bolnosti ili dok bolnost ne postane podnošljiva;
2. Držite podignutu zahvaćenu ruku ili nogu iznad razine tijela;
3. Stavljajte hladne obloge iznad zahvaćenoga zgloba 20 do 30 minuta više puta na dan;
4. Povećajte unos tekućine i pridržavajte se stroge dijeta (Vidi str.18);
5. Odmah uključite povećane doze nesteroidnih protuupalnih lijekova kako vam je preporučio reumatolog;
6. Aspirin može povećati razinu *urata* u krvi i pogoršati znakove bolesti. Srčani bolesnici, bolesnici s preležanim moždanim inzultom, nakon upala vena preventivno uzimaju Aspirin u manjim dozama od 75 mg do 325 mg na dan. Ne preporučuje se prekidati s uzimanjem Aspirina i pored akutnoga napada gihta. Ne preporučuje se uzimanje većih doza Aspirina kako biste rješavali problem upale zglobova zbog gihta;
7. Ako ste do napada gihta uzimali lijekove za snižavanje uratne kliseline u serumu, na primjer Alopurinol, nastaviti s istom dozom.

25

U AKUTNOM NAPADU NE TREBA POVEĆAVATI DOZU LIJEKOVA ZA SNIŽAVANJE URATA U KRVU NITI TREBA UVODITI ISTO LIJEČENJE AKO DO TADA NIJE PRIMIJENJENO

Liječenje s ciljem suzbijanja novog napada gihta

I prije uvođenja lijekova za snižavanje *urata* u krvi nastavlja se s profilaktičkom terapijom kojoj je cilj spriječiti novi napad.

Uobičajeno se nastavlja s Indometacinom¹² ili drugim NSAR¹³ lijekovima u dozi i trajanju koje liječnik reumatolog odredi.

Često se u profilaktičke svrhe uključuje Colchicin (Kolhicin)¹⁵ u dozi od 0,5 mg 1 do 2 puta dnevno.

Kako pomoći u sprječavanju napada gihta u budućnosti?



- Uzimajte lijekove kako su vam propisani.
- Krenite s liječenjem nakon prvog napada, najčešće na palcu stopala.
- Kontrolirajte se kod liječnika i slijedite njegove upute do postizanja potpune kontrole bolesti.
- Navedite sve lijekove koje koristite, uključujući vitaminske i dijetetske proizvode.
- Pridržavajte se propisane dijeta i unosa tekućine.
- Vježbajte redovito i održavajte normalnu tjelesnu težinu.

Liječenje *hiperuricemije* lijekovima uključuje se u slijedećim slučajevima

- Primarna *hiperuricemija* (nasljedna) s povećanom produkcijom *urata*;
- Ako bolesnici imaju više od 2 napada gihta godišnje;
- Ozbiljni giht uz stalno povišenje *urata* u krvi, kroničnom upalom zglobova i oštećenom funkcijom bubrega;
- Kronični giht sa stvaranjem *tofa* i bubrežnim kamencima.

LIJEKOVI KOJI SNIŽAVAJU NIVO URATNE KISELINE U KRV I
ONEMOGUĆAVAJU TALOŽENJE KRISTALA URATA U TKIVIMA

Nikada ne treba početi liječenje ovim lijekovima u akutnom napadu, a početak uključivanja i povećanje doze provodi se postepeno nakon 6 do 8 tjedana. I nakon normaliziranja *urata* u krvi, terapiju treba nastaviti jer prekid terapije dovodi do napada gihta.

Postoje dvije vrste lijekova za liječenje povišene razine mokraćne kiseline u krvi: URIKOZURICI – lijekovi koji povećavaju izlučivanje uratne kiseline putem bubrega i URIKOSTATICI – lijekovi koji sprječavaju stvaranje povišene količine uratne kiseline^{5 11 12 16 17}.

Urikozurici (Probenecid, Sulfapyrazon, Fenofibrat...) – nisu učinkoviti ako je funkcija bubrega i izlučivanje mokraćne smanjeno, ako je izlučivanje mokraćne kiseline urinom u 24 sata povećano ili ako bolesnici imaju bubrežne kamence.

Od urikostatika Alopurinol^{11 12} je lijek izbora u 98% slučajeva, djeluje na principu blokade enzima koji sudjeluje u stvaranju *purina*. Lijek se može koristiti i kod oštećene funkcije bubrega i bubrežnih kamenaca. Djeluje i u bolesnika koji povećano stvaraju *urate* i u bolesnika koji ih otežano izlučuju, potiče i rastapanje kristala *urata* i *tofusa*. Vrlo često je njegovu dozu potrebno dugo titrirati i povećavati. Smatra se da je glavni razlog neučinkovitosti njegova neadekvatna doza.

Alopurinol^{10 11} u početku može isprovocirati akutni atak gihta jer mobilizira *urate* iz *tofa* u tijelu, zbog toga se uključuje postepeno, i 4 do 6 tjedana nakon akutnoga napada.

Alopurinol treba s oprezom davati bolesnicima koji trajno ili povremeno koriste lijekove kao što su: Azathioprin, Ampicilin, Cyclosporin, zbog interakcije s tim lijekovima i nuspojava.

Febuxostat^{16 17} je novi lijek koji predstavlja *nepurinski* selektivni blokator enzima koji je potreban za stvaranje *urata*. Blokiranjem toga enzima sprječava se i stvaranje *urata*. Koristi se u slučaju nepodnošljivosti Alopurinola i kod težih oštećenja bubrega u dozi od 40 i 80 mg jednom dnevno

Purikaza (PEGylirana urikaza) je u fazi ispitivanja i koristi se za teške oblike nagomilanih i vrlo bolnih *tofa* na rukama laktovima i petama, a prema istraživanjima smanjuje *tofe* za 40% nakon 52 tjedna.

Od **bioloških lijekova** najučinkovitije se pokazala Anakinra, blokator IL¹ (blokator interleukina¹) .

Mjesto i uloga fizikalne medicine i rehabilitacije u liječenju bolesnika od gihta

Svaka upala zgloba, bilo kratkotrajna ili kronična, dovodi do oštećenja funkcije zgloba u smislu ograničene pokretljivosti, upale izvanzglobnih struktura kao što su ligamenti i tetive, i slabosti mišića. Posljedica tih promjena su oslabljene funkcije toga dijela tijela u aktivnostima svakodnevna življenja, umanjena radna sposobnost i kvaliteta življenja. U procesu rehabilitacije bolesnika s gihtom cilj je maksimalno funkcijsko osposobljavanje.

Da bismo u tome uspjeli potrebno je smanjiti upalu, smanjiti razinu *urične kiseline* u krvi (dijeta i lijekovi), umanjiti utjecaj pridruženih bolesti i isključiti lijekove koji povećavaju razinu *urične kiseline* u krvi.

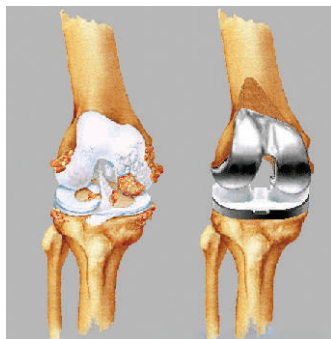
U periodu upale koristimo se fizikalnim metodama liječenja, a to je primjena hladne diferentne zone, odnosno primjena hladnih obloga koje mijenjamo više puta dnevno. U subakutnom i kroničnom stadiju upale zgloba primjenjujemo i druge metode *fizikalne terapije* za smanjenje boli i upale. Za što se najčešće koristimo niskofrekventnom impulsnom *magnetoterapijom*, *impulsnim ultrazvukom* i *TENS-om*.

U akutnome periodu preporučujemo mirovanje i rasterećenje zgloba, a za hodanje se koristimo pomagalicama kao što su štake. Nakon sedam dana mirovanja uvode se vježbe sukladno stupnju upale i oštećenja (Vidi vježbe).



Mogu li operacije pomoći u osposobljavanju bolesnika?

Kirurške rekonstrukcije teško oštećenih zglobova veoma su dobro rješenje za bolesnike u kojih su dugotrajna upala i *tofusi* doveli do razaranja zglobova i nemogućnosti kretanja. Mogu se raditi palijativne operacije artroskopski koje uključuju “čišćenje” zgloba ili trajna zamjena zgloba totalnom protezom.



Program vježbi za koljena i nožne zglobove ¹⁸

Vježbe koje možete raditi samostalno

Najčešće su gihtom zahvaćeni zglobovi donjih ekstremiteta, zato predlažemo niz vježbi koje možete uključiti čim prvi simptomi akutnog napada gihta prođu.

29

Vježbe za stopala ležeći na leđima

Svaki položaj vježbi zadržite 3 sekunde i zatim odmorite 5 sekundi. U početku svaku vježbu ponovite 3 – 5 puta i postupno povećavajte broj ponavljanja do 10 puta. Prilikom izvođenja pokreta udahnite na nos, a kod opuštanja izdahnite na usta.



1. Savijajte stopalo i prste prema podlozi.



2. Zategnite stopala i povlačite prste prema glavi.



3. Zategnite stopala i povlačite prste prema glavi.



4. Iz ovog položaja savijte prste.



5. Uvrćite stopala sa prstima prema unutra – palčevi se primiču.



6. Izvrćite stopala prema van- palčevi se odmiču.



7. Jedno stopalo ispružite, a drugo zategnite i povlačite prema glavi.



8. Nabirite ručnik s prstima.

Vježbe za koljena i kukove

Ležeći na tvrdoj podlozi

Vježbu izvodite 3-5 puta i postupno povećavajte broj ponavljanja dok ne dođete do 10. Zadržite pokret 4-5 sekundi, opuštanje 4-5 sekundi.

Početni položaj: ležite na leđa



1. Ispružene noge u koljenima odmičite jednu od druge, zadržite u tom položaju. Vratite se u početni položaj i opustite.



2. Jednu nogu blago savijte u koljenu. Ispod koljena druge noge koja je ispružena postavite manji jastuk. Zategnite stopalo ispružene noge i podignite potkoljenicu, a koljenom se opirite o jastučić.



3. Ležeći na leđima jednu nogu blago savijte u koljenu a drugu ispružite, zategnite stopalo prema sebi o odignite od podloge oko 20 cm. Zadržite taj položaj, pa se vratite u početni položaj.



4. U položaju s ispruženim nogama, stavite jastuk između bedara. Stisnite ga tako da zategnete sve mišiće. Zadržite taj položaj a potom se opustite. Ovu vježbu možete izvoditi i u sjedećem položaju.

Početni položaj: ležite na bok



5. Malo savijte nogu na kojoj ležite. Gornju nogu ispružite, stopalo privucite i zategnite. Odignite nogu i zadržite taj položaj a potom se vratite u prvotni položaj i opustite.

Početni položaj: ležite na trbuhu i podmetnite, manji jastuk ispod trbuha



6. Zategnite stopalo jedne noge, savijte koljeno. Odižite koljeno i natkoljenicu od podloge, bez da odižete zdjelicu: Zadržite taj položaj a potom se vratite u prvotni položaj i opustite.

32

Početni položaj: sjednite na stolicu



7. Sjedeći uspravno pridržavajte se rukama za stolicu. Naizmjenično ispružite noge u koljenu i zadržite položaj 4-5 sekundi, potom se vratite u početni položaj i opustite se.



8. Sjedeći uspravno uz pridržavanje rukama, jednu pa drugu nogu savijte u kuku, zadržite u tom položaju 4-5 sekundi, potom se vratite u početni položaj i opustite se.

Program vježbi za šaku

Svaku vježbu ponavljati 5 puta i postepeno povećavati do 10 puta. Svaki položaj zadržite 5 sekundi uz udah na nos, a potom opustite mišiće uz izdisanje na usta.

Početni položaj sjedeći s podlakticama na podlozi a šakama preko mekanog ruba podloge



1. Šake prebacite preko ruba podloge i savijajte prema dolje s ispruženim prstima. Zadržite položaj i opustite.



2. Iz istog položaja savijajte šaku s ispruženim prstima prema gore. Zadržite položaj i opustite se.



3. Podlaktice su na podlozi i malo raširene. Šake s ispruženim prstima savijajmo prema središnjoj liniji zadržavajući pokret i potom opustite.



4. Isti položaj kao kod prethodne vježbe ali sada šake s prstima usmjeravamo od središnje linije prema van koliko je moguće. Zadržite položaj i opustite se dovodeći šaku u neutralni položaj.



5. Podlaktica i šaka na podlozi okrenuti s dlanom prema gore.



6. Pojedinačno spojite palac sa svakim prstom zadržavajući taj položaji uz stiskanje, a potom se opustite.



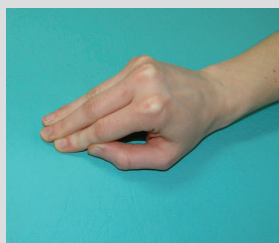
7. Podlaktica i šaka su na podlozi s dlanom okrenutim prema podlozi.



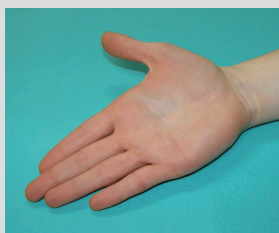
8. Širite ispružene prste po podlozi zadržavajući položaj a potom se opustite.



9. Podlaktica i šaka s ispruženim prstima je na podlozi.



10. Skupljajte prste po podlozi praveći "kupolicu", zadržite taj položaj a potom se opustite i vratite u prvobitni položaj.



11. Podlakticu i šaku s ispruženim prstima postavite tako da dlan gleda prema gore.



12. Savijajte prste do polovice i zadržite taj položaj a potom prste ispružite.



13. Iz početnog položaja kao u prethodnoj vježbi savijte prste osim palca formirajući šaku. Zadržite taj položaj i opustite se.



14. Isto kao prethodna vježba, samo ovaj put stisnite šaku s palcem preko prstiju.

■ Što svaki oboljeli od gihta može sam

Zdrava i balansirana prehrana

Izbjegavati hranu bogatu *purinima*, kao i onu koja sadrži i nešto manju količinu *purina*. (Vidi: dijeta za giht)

Redovito vježbanje ¹⁸

Svakodnevnom vježbanjem u značajnoj mjeri umanjujemo faktore rizika za giht. Prema preporukama Društva za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu sve osobe srednje i starije životne dobi trebaju vježbati 30 minuta dnevno, vježbe srednjega do lakšeg intenziteta. Aerobičke aktivnosti kao što je brže hodanje, vožnja biciklom, plesanje ili plivanje, također su preporučljive. Svakodnevno vježbanje i aktivnosti dovode do značajnog poboljšanja slijedećih funkcija, ali samo pod uvjetom da se troši 3,5 do 7 kalorija na minutu.

Fiziološki povećava rad srca u mirovanju i kretanju, smanjuje rizik od srčanih oboljenja, smanjuje krvni tlak, povećava stvaranje hemoglobina, regulira tjelesnu težinu i pretvorbu ugljikohidrata u masti, smanjuje štetni, a povećava koristan kolesterol, smanjuje šećer u krvi, povećava cirkulaciju i dotok krvi u mozak čime se povećava mentalna sposobnost i usporava senilnost, poboljšava koncentraciju, djeluje pozitivno na motiviranost i raspoloženje, smanjuje depresiju, poboljšava snagu i spretnost mišića, smanjuje bolove u zglobovima, poboljšava koordinaciju i ravnotežu, povećava opću kondiciju i otpornost organizma, poboljšava prilagođenost na toplinu i hladnoću, poboljšava psihičku stabilnost i savladavanje stresa te pomaže kod bržeg oporavka od mnogih bolesti.

Održavati normalnu tjelesnu težinu ⁷

Debele osobe imaju četiri puta veći rizik za oboljenje od gihta od osoba s normalnom tjelesnom težinom. Povećana tjelesna težina određena je indeksom tjelesne mase, a veći indeks od 30kg na cm površine tijela rizičan je za ovu bolest. (Tablica str. 21) Vrlo je važno napomenuti i da brzo gubljenje tjelesne težine dijetama koje vode u izgladnjivanje može povećati razinu *urata* u krvi i biti faktorom koji može potaknuti napad gihta.

Unositi dovoljne količine tekućine

Mnogi dijetetičari preporučuju popiti 6 do 8 čaša tekućine tijekom dana, a u slučaju intenzivnijeg vježbanja i više. Voda čini od 50% do 80% ukupne težine tijela. Voda je neophodna za normalni *metabolizam* i transport mnogih supstancija, za održavanje tjelesne temperature; sastavni je dio tkiva i organa. Stručnjaci smatraju da je dovoljan unos tekućine važan u održavanju *diureze* i sprječavanju stvaranja kamenaca u bubrežima. Neki stručnjaci smatraju da povećanim unosom tekućine pomažemo eliminaciju *urata* iz krvi.

Smanjiti unos alkohola, posebno piva^{8 47}

Konzumacija alkohola, posebno piva, koji sadrži velike količine *purina*, može dovesti do povećanja *urata* u krvi i mogućnosti kristalizacije u tkivima. Muškarci koji boluju od gihta ne smiju piti više od dvije čaše alkohola na dan, a žene starije od 65 godina, s istom bolešću, ne više od jedne čaše alkohola dnevno.

Redovito koristiti propisane lijekove

Važna je dobra suradnja s liječnikom i primjena lijekova za učinkovito liječenje gihta. Uvijek je potrebno pratiti savjete liječnika i uzimati propisanu dozu lijeka. Bolesnici od gihta često imaju i neke druge bolesti, stoga je potreban savjet zbog mogućih interakcija više lijekova. (Vidi liječenje)

Koliko često kontrolirati razinu *urata* u krvi?

Kod stabilnih stanja potrebno je kontrolirati *urate* u krvi i druge faktore rizika najmanje dvaput godišnje.

Korisni savjeti o lijekovima

1. Lijekove treba piti s punom čašom vode.
2. Potrebno im je provjeravati rok valjanosti.
3. Ne smije se uzimati lijekove od drugih bolesnika koje liječnik nije propisao.

Ovo su pitanja koje liječnici postavljaju bolesnicima oboljelim od gihta

KAKO SE POSTAVLJA DIJAGNOZA GIHTA

- Koji su zglobovi zahvaćeni upalom?
- Gdje ste najprije osjetili bol?
- Je li se bol javila naglo, u nekoliko sati, ili postepeno?
- Na što vas ta bol podsjeća i kako je doživljavate?
- Je li bol jača tijekom dana ili noći?
- Jeste li već imali iskustvo s bolom u zglobovima i koliko je trajala bolnost?
- Jeste li primijetili i neke druge znakove koji su prethodili upali zgloba, kao što su povišena temperatura, gubitak apetita ili učestalo mokrenje?
- Jeste li zabilježili osjećaj žarenja ispod kože u predjelu uški, šaka, laktova, palca na stopalu ili oko Ahilove tetive?
- Jeste li ikada imali kamence u bubrežima?
- Ima li netko u vašoj obitelji giht?



LIJEKOVI ZA GIHT

Kada se koriste?	Lijekovi koji se koriste	Kako djeluju	Najčešće nuspojave
Smanjuju bol i upalu zglobova	Nesteroidni protuupalni lijekovi <i>NSAR</i>	Smanjuju upalu u akutnom napadu gihta i preventivno djeluju na sprječavanje novog napada	*Povraćanje, smetnje sa želucem i krvarenje, zadržavanje tekućine u tijelu, problemi s bubrežima, povećanje krvnog tlaka. Interakcija s lijekovima za srce.
	Colchicin	Smanjuje upalu u akutnom gihtu i djeluju preventivno na nove napade	*Mučnina, povraćanje, bolovi u stomaku proljev, osip
	<i>Glukokortikoidi</i> 1. Injekcije lokalno u pojedini zglob 2. Tablete	Snažni protuupalni lijekovi za akutni napad koji vrlo brzo djeluju. Koriste se ograničeno vrijeme	*Zadržavanje soli i tekućine, povećanje krvnog tlaka, povećanje šećera u krvi kod dijabetičara, povećanje tjelesne težine, gubljenje kalija, glavobolja
	<i>Analgetici</i>	Djeluju na smanjenje boli i koriste se po potrebi	Mučnina, vrtoglavica ošamućenost,

Smanjuju razinu <i>urata</i> u krvi i sprječavaju stvaranje kamenca u bubrezima	Alopurinol	Blokira enzim koji je odgovoran za stvaranje <i>urata</i>	*Osip, proljev, povraćanje, vrtoglavica, oštećenje jetre, katarakta **AHS sindrom 0,4 % incidencija Toksična epidermoliza-teško kožno oboljenje
	Probenecid	Povećava eliminaciju <i>urata</i> iz krvi preko bubrega	Proljev, glavobolja, povraćanje, oštećenje jetre
	Febuxostat	Djeluje na blokiranje enzima za stvaranje <i>urata</i>	Oštećenje jetrene funkcije, proljev, glavobolja, vrtoglavica

* Česte nuspojave

**Rijetke nuspojave (manje od jednog bolesnika na tisuću liječenih)

AHS je hipersenzitivni sindrom-hepatitis, bubrežna *insuficijencija*, potencijalni vaskulitis, eozinofilija, povišena temperatura uz teške promjene na koži u vidu eksfolijativnog dermatitisa. Češće obolijevaju žene starije od 57 godina.

Lijekovi za giht smanjuju bol i natečenost zglobova, smanjuju razinu *urata* u krvi i sprječavaju nove napade gihta. Sve navedene lijekove pripisuje jedino vaš liječnik od kojega možete dobiti objašnjenje za njihovo djelovanje i interakciju s ostalim lijekovima, način i duljinu uzimanja lijeka.

Rječnik medicinskih pojmova

Analgetici - lijekovi koji djeluju na simptom boli.

Antilipemici - lijekovi za snižavanje masnoće u krvi.

Artritis - upala zglobova.

DNK - deoksiribonukleinska kiselina.

Dijetolog - stručnjak koji se bavi dijetama.

Diuretik - lijek koji povećava lučenje mokraće.

Diureza - dnevna količina izlučene mokraće.

Epidemiološke studije - istraživanja koja pokazuju rasprostranjenost i učestalost pojave bolesti.

Fagocitoza - proces kada jedna stanica uvuče u sebe drugu stanicu ili dijelove stanice.

Fizikalna terapija - primjena fizičkih čimbenika (toplota, struja, ultrazvuk, magnet, vježbe) u svrhu liječenja.

Glukokortikoidi - steroidni hormoni koji su snažni protuupalni i imunosupresivni lijekovi.

Hiperuricemija - povećanje nivoa *urične kiseline* u serumu.

Impulzni ultrazvuk - primjena ultrazvučnog vala impulsnog tijeka u svrhu liječenja.

Insuficijencija - umanjena funkcija.

Lokomotorni sustav - sustav za kretanje.

Magnetoterapija - primjena niskofrekventnog magnetnog polja u svrhu liječenja.

Metabolizam - procesi razgradnje i izgradnje različitih tvari.

NSAR - nesteroidni protuupalni lijekovi.

Nekrotizacija - propadanje tkiva.

Opioidi - lijekovi s učinkom na centralni živčani sustav.

Polarizacijski mikroskop - Mikroskop koji dvostruko prelama svjetlost.

Punktat - uzorak tekućine iz zglobova koji se dobije putem medicinske šprice.

Purini i primidini - proteini koji sudjeluju u izgradnji DNK i RNK.

RNK - ribonukleinska kiselina.

Radiografija - slikovna radiološka metoda.

Sinovijska tekućina - zglobna tekućina koju luče stanice unutarnje ovojnice zglobova—sinoviociti.

TENS (transkutana električna stimulacija) - primjena niskofrekventne struje preko kože u svrhu liječenja.

Tof - nakupina kristala *urične kiseline*.

Urati - soli uratne kiseline.

Urična kiselina - kiselina koja nastaje razgradnjom *purina*.



Literatura:

1. Mikuls TR, Farar JT, Bilker WB, Fernandes S, Schumacher HR, Saag KG. Gout epidemiology: results from the UK General Practice Research Database, 1990-1999. *Ann Rheum Dis* 2005;64:267-72.
2. Zang W, Doherty M, Pascual-Gomez E, Bardin T, Barskova V, Conaghan P, et al. EULAR evidence based recommendation for gout. Part I .Diagnosis. *Ann Rheum Dis* 2006; 65:1301-11.
3. Shekelle PG, Wolf SH, Eccles M, Grimshow J, Clinical Guidelines:developing guidelines (review). *BMJ* 1999;318:593-6 4.
4. Zang W, Doherty M, Pascual-Gomez E, BardinT, Barskova V, Conaghan P, et al. EULAR evidence based recommendation for gout. Part II Management. Reports of a task force of the EULAR Standing Committee For International Clinical Studies Including Therapeutic (ESCISIT). *Ann Rheum Dis* 2006; 65: 1312-1324.
5. Perez-Ruiz F, Calobozo M, Jose Fernandes-Lopez M, Herrero-Beoiutas AS, Ruiz Lucea E, Garcia –Erauskin G et al. Treatment of chronic gout in patients with renal function impairment : An open , randomized, actively controlled, study. *J Clin Rheumatol* 1999;5:49-55
6. Dessein P H, Shipton E A,Stanwix AE,Joffe B I, Ramokgodi J.Beneficial effects of weight loss associated with moderate calorie /carbohydrate restriction, and increased proportional intake of protein and unsaturated fat on serum urate and lipoprotein levels in gout: *Ann Rheum Dis* 2000;59:539-43.
7. Choi HK, AtkinsonK, Karlson EV,Willet W,Curhan G. Alcohol intake and risk of incident gout in men : a prospective . *Lancet* 2004;363:1277-81
8. Chio HK, AtkinsonK, Krsion EV, Willett W,Curhan G. Purine-rich foods, daily and protein intake, and the risk of gout in men. *N Engl J Med* 2004;350:1093-103
9. Lin K C , Tsao H-M, Chen C-H, Chou P. Hypertension was the major risk factor leading to development of cardiovascular disease among men with hyperuricemia. *J Rheumatol* 2004;31:1152-7
10. Vazquez –Mellado J, Moreales EM, Pacheco-Tena C, Burgos-Vargas R, Relation between adverse events associated with allopurinol and renal function in patients with gout. *Ann Rheum Dis* 2001; 60:981-3 /
11. Monev SD, How should hyperuricemia be treated in patient with allopurinol hypersensitivity ? *Cleveland Clin J Med* 2001; 68:597-8
12. Altman RD, Honig S, Levin JM, Lightfoot RW, Ketoprofen versus indomethacin in patients with acute gouty arthritis: a multicenter , double blind comparative study. *J Rheumatol* 1988; 15: 1422-6
13. Werlen D, Gabay C, Vischer TL,Corticosteroid therapy for the treatment of acute attacks, of crystal –induced arthritis : an effective alternative to nonsteroidal antiinflammatory drugs. *Rev Rhum (English edition)* 1996;63 :248-54
14. Perez –Ruiz F, Colobozo M , Pijaan JI, Herrero- Beites AM,
14. Ruibal A, Effect of urate lowering therapy on the velocity of size reduction of tophi in chronic gout. *Arthritis Rheum* 2002;47:355-60.
15. Backer MA, Kisicki J, Khosravan R, Wu J, Mulford D, Hunt B, et al. Febuxostat (TMX-67) , a novel, non-purine , selective inhibitor of xanthine oxidase , is safe and decreases serum urate in healthy volunteers. *Nucleotides Nucleic Acids* 2004; 23 : 1111-16
16. Backer MA, Schumacher H, Wortmann RL, Mac Donald PA, Palo WA, Eustace D,et al. Febuxostat , a novel non-purine selective inhibitor of xanthine oxidase:a twenty- eight day, multicenter, phase II randomized, double-blind, placebo controlled , dose –response clinical trial examining safety and efficacy in patients with gout. *Arthritis Rheum* 2005;52:916-23
17. Roddy E, Zhang W, Doherty M, Arden NK,Barlow J, Birrell F et al.Evidence-based recommendations for the role of exercise in the management of osteoarthritis of the hip or knee- the MOVE consensus. *Rheumatology (Oxford)* 2005;44: 67-73.

Informacije o Hrvatskoj ligi protiv reumatizma Ogranak za Istarsku županiju

Hrvatska liga protiv reumatizma neprofitna je udruga građana koja ima socijalno edukativni i znanstveni karakter, a okuplja bolesnike s reumatskim bolestima, članove njihovih obitelji, liječnike, medicinsko osoblje i znanstvenike koji se bave tom problematikom.

Liga je utemeljena 1998. godine u Puli u privatnoj ordinaciji za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu u Puli, Heiningerova 2.

Telefon : 052 210 955
www.urban-rehabilitacija.hr

GIHT



Dr. Vlasta Urban-Tripović

Hrvatska liga protiv reumatizma
Ogranak za Istarsku županiju
2009.