

Vodič pripremio:

Doc. dr Goran Radunović,
Institut za reumatologiju,
Beograd

OSTEOARTROZA

vodič za pacijente

AFL 040-01/16



 **RICHTER GEDEON**

Predstavništvo Richter Gedeon Nyrt.

Vladimira Popovića 6
11070 Beograd

Tel. +381 11 660 8998
Fax. +381 11 660 8958

www.richterserbia.com

E-mail za prijavu neželjenih reakcija:
prijava@richter.rs

E-mail za dobijanje
medicinskih informacija o lekovima:
mir@richter.rs

 **ORS**
Udruženje obolelih od
reumatskih bolesti Srbije

 **RICHTER GEDEON**



Doc. dr Goran Radunović,
Institut za reumatologiju, Beograd

OSTEOARTROZA

vodič za pacijente

Richter Gedeon, Beograd.

Šta je osteoartroza i ko od nje oboljeva?



Osteoartroza (ili artroza) je daleko najčešća bolest zglobova, naročito među starijim osobama. Osteoartroza (OA) prevashodno pogađa hrskavicu na zglobnim okrajcima kostiju. Zdrava zglobna (hijalina) hrskavica služi da omogući nesmetano klizanje zglobnih površina i da svojom posebnom strukturom smanji prenos mehaničke energije i izvrši ublažavanje udaraca koji neminovno nastaju u zglobovima prilikom pokreta. Tokom OA postepeno dolazi do pucanja površnih slojeva zglobne hrskavice sve do njenog potpunog nestajanja. To prouzrokuje **pojačanje sile trenja prilikom klizanja zglobnih površina**, dalje oštećenje zglobne hrskavice i okolne kosti, koja se zbog toga ubrzano umnožava, izazivajući **bolove, otok zgloba i ograničenje pokreta**.

Vremenom zglobovi gube svoj normalan izgled kakav su imali u mladosti, najviše zbog pojave ubrzanog rasta koštanih trnova na ivicama zglobova (koji se zovu **osteofiti**). U isto vreme prisutno je **zapaljenje zgloba** promenljive jačine, koje povremeno dovodi do otoka zgloba, povećanja sadržaja tečnosti u zglobu u kojoj se mogu naći različiti proizvodi zapaljenske reakcije zajedno sa komadićima oštećene zglobne hrskavice. Oboleli od OA u početku osećaju **bolove prilikom pokreta zglobova** i ponekad imaju otoke zglobova, da bi godinama kasnije došlo do pojave stalnih bolova (čak i u mirovanju) i otoka koji se održavaju, zajedno sa gubitkom funkcije zgloba: pojave značajnog ograničenja pokreta i

Sadržaj

Šta je osteoartroza i ko od nje oboljeva?.....	5
Kako osteoartroza pogađa ljude?.....	7
Tok i ishod osteoartroze.....	10
Kako se postavlja dijagnoza osteoartroze?.....	11
Lečenje osteoartroze.....	13
Istraživanja u osteoartrozi.....	21

eventualne nestabilnosti zglobova. Za razliku od drugih oboljenja zglobova, OA uvek zahvata samo zglobove i nikada ne zahvata unutrašnje organe.

OA je jedan od najčešćih uzroka smanjenja fizičkih funkcija (pojave invaliditeta) kod odraslih osoba. Svaki deseti stanovnik Srbije ima izražene bolove i druge posledice OA. Među osobama starijim od 65 godina OA je čak 2 do 3 puta češća, tako da najmanje 20% populacije ima ovo oboljenje.

U današnjoj Srbiji, a naročito u Beogradu, vidljivo je poražavajuće starenje populacije, tako da se prosek starosti u Beogradu danas blizak pedesetoj godini života. To samo može značiti da će osteoartroza u budućnosti biti još češća bolest.



Kod mladih osoba ona je obično nastaje u slučaju povreda (najčešće sportskih) i zbog toga je više prisutna kod muškaraca, dok je u srednjim (posle 45 godina) i **starijim godinama znatno češća kod žena.** Iako više od polovine ljudi (oko 68%) koji su stariji od 65 godina ima znake OA na rendgenskim snimcima zglobova, većina njih ipak nema većih tegoba i nastavlja svoje uobičajene dnevne aktivnosti. Zbog svoje raširenosti među starijom populacijom, OA ostaje najznačajniji uzrok smanjenja funkcijskih sposobnosti od svih bolesti sistema za kretanje.

Kako osteoartroza pogađa ljude?



Kao posebno oboljenje OA je izdvojena od drugih bolesti zglobova pre oko 100 godina, kada je postalo jasno da se kod ljudi pojavljuju najmanje 2 različite vrste oboljenja zglobova: prva vrsta koja dovodi do oštećenja hrskavice i istovremenog oštećenja ili gubitka kostiju zglobnih okrajaka i druga vrsta koja je znatno češća i koja **uz gubitak hrskavice pokazuje stvaranje nove kosti na ivicama zglobova.** OA je sinonim za drugu vrstu oboljenja zglobova. Danas se može reći da OA nije jedna bolest, jer ona na različite načine i različitim intenzitetom pogađa obolele. Sigurno je da OA zglobova vratnog i slabinskog dela kičmenog stuba, zglobova na prstima šaka, kolena i kukova, nisu iste bolesti, niti nastaju potpuno istim mehanizmom. Pored mesta na kome se razvija, OA kod ljudi pokazuje i druge varijacije:

1. Prisustvo ili odsustvo očiglednog uzroka (sekundarni ili primarni oblik bolesti),
2. Raspored i broj zahvaćenih zglobova (lokalizovana ili generalizovana forma),
3. Brzina i količina stvaranja nove kosti na ivicama zglobova,
4. Prisustvo ili odsustvo znakova zapaljenja (bol u mirovanju, otok, osećaj ukočenosti, osećaj toplote u zglobu),
5. Prisustvo ili odsustvo drugih bolesti koje utiču na tok OA (gojaznost, šećerna bolest, druge bolesti zglobova),
6. Brzina napredovanja oštećenja strukture i funkcije zglobova.

U lekarskoj praksi viđaju se različite kombinacije simptoma i znakova bolesti, ali se ipak mogu izdvojiti neki „čisti-idealni tipovi bolesti“, kao što su:



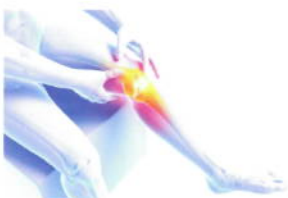
Postmenopauzalna OA zglobova šaka koja se karakteriše povremenom „naglom upalom i crvenilom“ nekog od zglobova šaka, što se često ponavlja i nakon više godina dovede do pojave nove kosti i deformacije zglobova šaka. Oboljenje je češće kod žena i često se javlja kod više osoba iz iste porodice.



Napredujuća OA kolena ili kukova (najčešće kod gojaznih žena) koja postepeno tokom godina dovodi do otežanog kretanja (može dovesti do invaliditeta) i ponekad se mora lečiti operacijom koja podrazumeva ugradnju veštačkog zgloba.



OA zglobova kičmenog stuba i perifernih zglobova koja je praćena izraženim „okoštavanjem“ i ograničenom pokretljivošću, koja je znatno češća kod muškaraca.



OA koja nastaje na terenu povreda i sportskih aktivnosti i obično zahvata samo jedan zglob kod mlađih muškaraca.



OA kod oboljenja perifernih nerava, koja je najčešće posledica šećerne bolesti i koja često vremenom dovodi do teških oštećenja zglobova i okolnih tkiva, od kojih su posebno ugroženi zglobovi stopala.

Nažalost, do danas naučnici nisu razjasnili šta je stvarni uzrok OA, mada postoji čvrsto utemeljena sumnja da se radi o kombinaciji većeg broja faktora. Među njima su izdvojeni takozvani **faktori rizika**:

- ! **starenje** (za sve vrste OA),
- ! **ženski pol** (posebno za OA zglobova šaka ili kolena),
- ! **nasleđe** (sve lokalizacije),
- ! **rasa i etnička pripadnost** (neke lokalizacije),
- ! **gojaznost** (sve lokalizacije, ali je veoma snažan uticaj na OA kolena),
- ! **povrede i rizična zanimanja** sa ponavljanjem određenih pokreta (neke lokalizacije).

Među prikazanim faktorima rizika uticaj i pravovremena intervencija je moguća jedino kod poslednja 2, među kojima se izdvaja snažna i nedvosmislena potreba za postizanjem idealne telesne težine, kao nešto što može mnogo, ako ne i najviše da pomogne u lečenju.



Tok i ishod osteoartroze



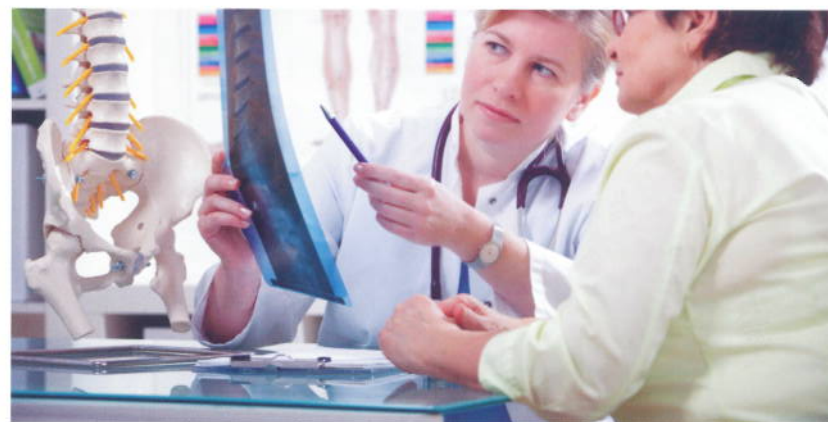
Iako isključivo zahvata zglobove, OA ima **snažan uticaj na sve sfere života** i uticaj na pridružene bolesti. Finansijske posledice bolesti obuhvataju direktne troškove: cene lekova, pomoćnih lekovitih sredstava i fizikalne terapije; operativnih zahvata, kao i indirektno troškove koji su povezani sa gubitkom radnih sati, potrebom za kućnom negom od strane člana porodice ili profesionalca. U razvijenim zemljama oko 1/3 direktnih troškova za lečenje OA odlazi na lekove za smanjivanje bolova, dok je oko 1/2 ukupnih sredstava potrebno za operativno lečenje (iako operativno bude lečeno samo 5-10% obolelih u razvijenim zemljama).

OA značajno utiče i na stil življenja, prouzrokujući potištenost, strahovanje, osećaj bespomoćnosti, smanjujući dnevne aktivnosti, ograničavajući mogućnosti na radnom mestu, kao i zalaganje u porodičnom životu. I pored toga **najveći broj osoba sa OA uspeva da vodi aktivni i produktivni život, ali uz pravilno i pravovremeno lečenje.**

OA najviše pokazuje karakteristike **spore, ali progresivne bolesti**. Pošto se radi o spektru oboljenja, postoje slučajevi brzog napredovanja kod osoba za većim brojem faktora rizika, kao i slučajevi gde bolest praktično nema nikakav uticaj na kvalitet života. Brzo-napredujući oblik bolesti se veoma retko sreće. Podaci iz naših i stranih javnozdravstvenih ustanova govore u prilog da se većina OA stabilizuje tokom života, jer postoji jasna disproporcija u broju osoba sa karakterističnim promenama na

rendgenskim snimcima kolena i kukova (i više od 40% starijih osoba ih ima) i broja operisanih u kasnijem toku bolesti (manje od 5%). Zbog toga izgleda veoma verovatno da je proces OA promenljivog intenziteta tokom vremena, da postoje epizode kada je aktivan i duže epizode kada je neaktivan.

Kako se postavlja dijagnoza osteoartroze?



Nažalost ne postoji jedan metod ili test koji može sigurno utvrditi OA. Najveći broj lekara koristi **najmanje nekoliko metoda** prilikom postavljanja dijagnoze, da bi na taj način isključili mogućnost da se radi o drugom oboljenju. Obično se počinje uzimanjem podataka o početku i razvoju simptoma i znakova bolesti (uzimanje istorije bolesti) pri čemu je veoma važna **dobra komunikacija između lekara i bolesnika**. Proces dijagnostike zavisi i od sposobnosti bolesnika da opiše svoje tegobe: bolove prilikom kretanja, rada, osećaj ukočenosti i njegovo trajanje, poremećaje funkcije tokom vremena. Posebno je važna procena uticaja bolesti na svakodnevne aktivnosti, kao i **navođenje vrste i doze lekova koje bolesnik uzima**, jer od toga može značajno zavisiti izbor terapije. Nakon uzimanja podataka o istoriji bolesti, neophodno je da lekar uradi opšti pregled, a potom i pažljivi pregled zahvaćenih zglobova, procenjujući prisustvo pridruženih bolesti, kao i proveravajući prisustvo bola, otoka, povišene temperature, obima pokreta, mišićne snage, refleksa, sposobnost kretanja i obavljanja svakodnevnih aktivnosti. Rendgenski snimci mogu biti neophodni za pažljiviju procenu stepena oštećenja zglobova: gubitka



zglobne hrskavice, oštećenja kostiju i pojave koštanih trnova. Međutim, skoro uvek postoji značajno odstupanje stepena oštećenja koji se vidi na rendgenskim snimcima u odnosu na jačinu bolova koje bolesnik oseća i stepen smanjenja funkcije zahvaćenih zglobova. Rendgenski snimci ne moraju pokazati nikakve promene kod osoba sa početkom OA, kada je bolje istovremeno uraditi i ultrazvučni pregled zglobova. Laboratorijske analize nisu neophodne za postavljanje dijagnoze OA, ali se mogu koristiti kada se sumnja na druge uzroke tegoba. Nekada je neophodno uraditi punkciju zgloba iglom radi dobijanja uzorka tečnosti iz zahvaćenog zgloba, čijom analizom se može otkriti drugo skriveno oboljenje ili potvrditi dijagnozu OA.

Pravi izazov u dijagnostici OA nije u postavljanju dijagnoze, već u poimanju **kako i koliko bolest utiče na kvalitet života bolesnika**, jer od toga najviše zavisi kako proces treba lečiti.

Lečenje osteoartroze

Zdravstveni radnici koji se profesionalno bave lečenjem OA su:

1. porodični lekari - lekari opšte prakse u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (Domu zdravlja),
2. specijalisti fizikalne medicine i rehabilitacije (lekari koji se uz pomoć terapeuta brinu o održanju i popravljaju fizičkih funkcija kod bolesnika),
3. specijalisti reumatologije (lekari koji su specijalisti za lečenje zapaljenja zglobova i drugih bolesti koje zahvataju zglobove, mišiće i kosti)
4. specijalisti ortopedije (specijalisti koji se bave operativnim i drugim lečenjem oboljenja zglobova, mišića i kostiju),
5. fizioterapeuti i radni terapeuti (zdravstveni radnici koji obučavaju bolesnike za vežbanje i sprovode druge tehnike fizikalne medicine koje su propisali lekari specijalisti),
6. dijetetičari (briga o telesnoj masi i zdravoj ishrani je možda najvažniji korak u lečenju OA),
7. psiholozi, socijalni radnici i medicinske sestre.



Najuspešniji programi lečenja OA obuhvataju **kombinovane terapijske procedure** koje su prilagođene potrebama bolesnika, njihovim životnim navikama i zdravstvenom stanju.

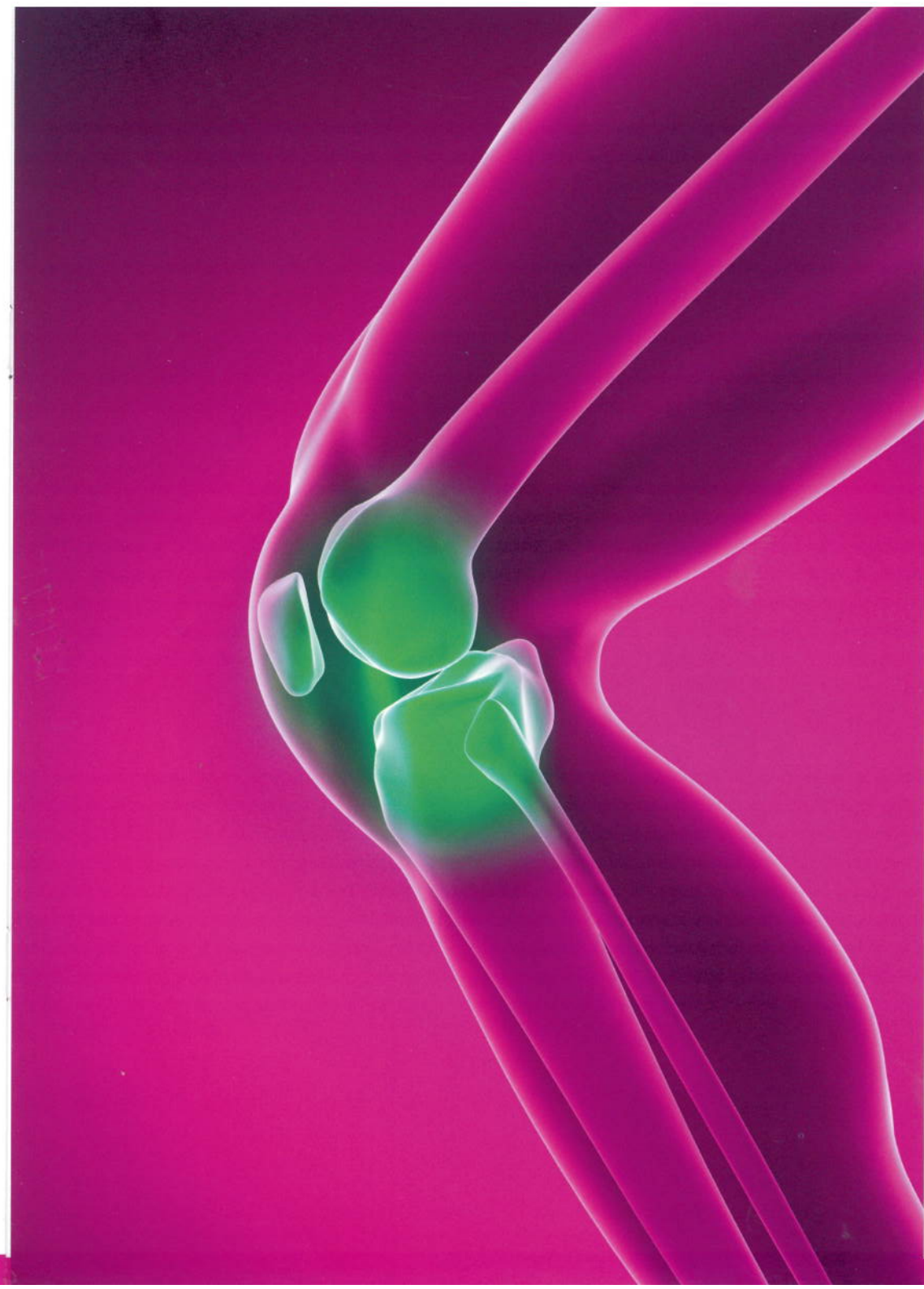
Osnovni ciljevi u lečenju OA su:

- ✓ Popraviti stanje zglobova (sistema za kretanje) intervencijom u režimu vežbanja i odmaranja
- ✓ Zadržati prihvatljivu ili idealnu telesnu težinu
- ✓ Uspostaviti kontrolu bola lekovima i ostalim terapijskim merama (fizikalna terapija, akupunktura i dr.)
- ✓ Postići zdrave životne navike

Lečenje OA uvek obuhvata smanjivanje i kontrolu bola i popravljjanje funkcije zahvaćenih zglobova. To se postiže pravilnim rasporedom vežbanja i odmaranja, brigom o zahvaćenom zglobu, kontrolisanjem telesne težine, primerenim oslobađanjem od bolova, eventualnim uzimanjem (ili primenom injekcija) lekova koji mogu imati uticaj na napredovanje bolesti, operativnim metodama lečenja (koje danas uglavnom podrazumevaju ugradnju veštačkog zgloba) i alternativnim metodama lečenja.

Vežbanje

Istraživanja su pokazala da je vežbanje možda najefikasniji način lečenja OA u današnje vreme. Vežbanje povoljno utiče na raspoloženje, spoljašnji izgled, smanjuje bolove, povećava elastičnost i pokretljivost, povećava protok krvi u čitavoj cirkulaciji i zahvaćenim zglobovima, znatno pomaže u postizanju idealne telesne težine i dobre fizičke kondicije. Osim toga, vežbanje je veoma dostupno, nije povezano sa visokim troškovima i tokom vežbanja se retko javljaju neželjeni događaji. **Intenzitet i vrsta vežbanja zavisi od toga koji je zglob zahvaćen, kakva je njegova stabilnost i koje su druge metode lečenja upotrebljene.**





Odmaranje i briga o zahvaćenom zglobu

Sve vrste lečenja OA obuhvataju periodično odmaranje zgloba. Pri tome je najbolji pristup da **bolesnici** uvažavajući sopstvene sposobnosti i potencijale **sami procene kada treba da stanu ili smanje intenzitet vežbanja**, što sprečava neposrednu ili naknadnu pojavu bolova izazvanu preteranim vežbanjem. U tome im pomažu relaksacione tehnike i metode kontrole stresa, kao i različita zaštitna pomagala, bilo da se radi o štapovima, štakama, hodalicama ili o različitim elastičnim zavojima i ortoza. Pravilnu primenu pomagala treba da obezbedi lekar specijalista fizikalne medicine.

Kontrola bola bez uzimanja lekova

Mogu se upotrebiti različite toplotne procedure: zagrejani peškiri, topla pakovanja, kupanje u toploj vodi. **Toplotne procedure** takođe smanjuju ukočenost i povećavaju pokretljivost zahvaćenih zglobova.

Suprotno tome, u slučajevima naglih pogoršanja OA odgovarajuće hlađenje može pomoći u kontroli bola. To se može postići i **primenom hlađenja ledom** koji je zamotan u odgovarajući peškir, ali se pre primene toplote ili hladnoće na obolelo mesto savetuje pregled lekara ili iskusnog terapeuta.

Kod OA kuka ili kolena smanjenje opterećenja zahvaćenog zgloba primenom pomagala može pomoći u kontroli bola.

Kontrola telesne mase

Telesna masa koja odstupa od idealne predstavlja nezavisni faktor rizika za sve vrste OA, a posebno za OA kolena i kuka. Zbog toga se očekuje da većina bolesnika sa OA kolena ili kuka treba da primeni odgovarajući dijetetski režim u saradnji sa dijetetičarem. Smanjivanje telesne mase **smanjuje opterećenje nosećih zglobova** i time njihovo buduće oštećenje.

Lekovi za kontrolu bola i zapaljenja

Bolesnici sa OA uzimaju lekove sa ciljem da se postigne odgovarajuća **kontrola bolova i popravi funkcija obolelih zglobova**. Kada se odlučuju da propišu lekove za kontrolu bola kod bolesnika sa OA, lekari procenjuju veliki broj faktora, jer je kod bolesnika najčešće neophodno

dugotrajno lečenje, koje povećava rizik za razvoj neželjenih događaja. Obično se procenjuje uticaj dva suprotna nezavisna faktora: intenzitet i trajanje bolova i potencijalni neželjeni efekti određenog leka. Bolesnici moraju da uzimaju lekove oprezno i da odmah kontaktiraju svoje lekare ako primete bilo kakve promene u svom zdravlju. Lečenje bola se obično započinje uzimanjem blažeg analgetika paracetamola, ali u budućnosti često postaje neophodna primena drugih lekova iz grupe „**nesteroidnih antizapaljenskih lekova**“ (NSAIL), jer oni obično imaju jače analgetsko dejstvo (dejstvo na smanjenje bolova) i znatno jače antizapaljensko dejstvo, što pored **kontrole bola** pomaže i u **smanjivanju otoka** kod obolelih od OA. Međutim, lekovi iz grupe NSAIL imaju **različiti potencijal za izazivanje neželjenih događaja**, koji se najčešće dešavaju na organima za varenje (obično u vidu pojave vodenastih stolica, ali su retko moguća i krvarenja u stomaku), a potom na srcu, krvnim sudovima i bubrezima (gde se nekada javljaju otoci ili povećanje krvnog pritiska). Dugotrajno uzimanje ovih lekova povećava mogućnost za pojavu ozbiljnijih neželjenih događaja, a od značajnog uticaja su i starost bolesnika (stariji bolesnici su znatno podložniji), druge pridružene bolesti i uzimanje drugih lekova (naročito Aspirina). Posebno treba da budu oprezne osobe koje pate od „gastritisa“ ili čira na želudcu ili dvanaestopalačnom crevu, osobe sa izraženom gorušicom ili pečenjem u stomaku, čestim osećajem mučnine i bolovima u gornjem delu stomaka.



Ostali lekovi za lečenje osteoartroze

U današnje vreme pažnja je usmerena na razvoj **sporodelujućih lekova** za OA za koje se smatra da mogu da ublaže i odlože bolest ili da eventualno obnove oštećenu hrskavicu u obolelom zglobu. Ti lekovi uglavnom **nemaju neposredno dejstvo na simptome bolesti**. Koriste se u lečenju OA kolena, sa nešto slabijim rezultatima kod OA kuka i šaka, a uticaj na proces OA na ostalim zglobovima do sada nije potvrđen. Osnovi predstavnik iz grupe ovih lekova je glukozamin sulfat, za koga postoje određeni dokazi da može uticati na ublažavanje toka bolesti. Taj uticaj je umerenog intenziteta i nastaje tek nakon nakon višegodišnje svakodnevne primene leka u odgovarajućoj dozi. Slabije su utemeljeni dokazi koji govore u prilog primene hondroitin sulfata i diacereina za lečenje OA kolena, dok veći broj lekova za koje se mislilo da imaju uticaj na tok OA, nije pokazao bilo kakve efekte na tok i ishod bolesti. Lečenje injekcijama hijaluronske kiseline pokazuje umerene pozitivne efekte na smanjivanje bolova i poboljšanje pokretljivosti kod OA kolena, ali do danas nema odgovarajućih dokaza da ove injekcije utiču na tok strukturnih oštećenja.

Operativno lečenje

Operativno lečenje može pomoći u smanjivanju bolova i u otklanjanju deformacija i popravljaju fizičkih funkcija kod bolesnika sa OA. Operacije mogu biti usmerene na uklanjanje komadića kosti ili hrskavice iz obolelih zglobova i na ugradnju veštačkog zgloba, kada se ovim operacijama često postižu veoma povoljni efekti. Sa druge strane operacije zaravnjivanja (zaglađivanja) hrskavice, odstranjivanja meniskusa ili izmene biomehanike zglobova do danas nisu pokazale stabilne povoljne efekte kod većine operisanih.

Odluka o operativnom lečenju OA je delikatna i zavisi od brojnih činilaca: stepena nesposobnosti bolesnika, intenziteta bolova, starosti, životnih navika i zanimanja. Operacije ugradnje **endoproteze** se uglavnom izvode na **kukovima i kolenima** obolelih od OA.

Istraživanja u osteoartrozi



Dugo godina se OA smatrala za oboljenje koje je izazvano isključivo starenjem i nagomilavanjem posledica različitih mehaničkih uticaja. Poslednje dekade donose brojne dokaze da **nije u pitanju jednostavni proces starenja**. OA se danas tumači kao oboljenje u kome je došlo do **poremećaja normalnog stvaranja i održavanja hrskavice** i u isto vreme kao oboljenje u kome je normalni **proces obnavljanja kostiju krenuo u pogrešnom smeru**. Radi se o međusobno tesno povezanim događajima i današnja ispitivanja u ovoj oblasti usmerena su na saznanje šta je u tim procesima krenulo naopako. U tome istraživačima pomažu brojni modeli bolesti kod laboratorijskih životinja, kod kojih se mogu procenjivati i efekti lečenja. Drugi način koji je interesantan naučnicima je otkrivanje najranijih stadijuma bolesti, kada je možda moguće otkriti neke manje nenormalnosti u krvi ili drugim telesnim tečnostima (npr. u zglobu). Takođe se vrše ispitivanja na samoj zglobnoj hrskavici, proučavaju razlike na zglobovima na kojima se često javlja OA u odnosu na zglobove gde se javlja retko: laktovi, skočni zglobovi, ručni zglobovi.

Novija genetska ispitivanja pokazala su da **nasleđe** ima uticaja kod 25-30% obolelih od OA, a u slučaju OA zglobova šaka ili kolena kod čak 40-65% obolelih.

Kod bolesnika sa ranim razvojem OA utvrđena je mutacija na genu koji utiče na stvaranje jedne vrste strukturnog proteina iz grupe kolagena

hrskavice. Ta mutacija smanjuje otpornost hrskavice na mehaničke uticaje, ona se lakše kida ili puca pod pritiskom.

Novija ispitivanja različitih terapijskih sredstava obuhvataju: ispitivanje različitih faktora rasta aktivnih u mekim tkivima, tkivno inženjerstvo, vantelesno kloniranje (umnožavanje) ćelija hrskavice u kulturi i potom njihovo usadivanje na obolelo mesto, primenu transplantacije matičnih ćelija i metoda genske terapije. Od ovih ispitivanja u budućnosti se očekuju brojni odgovori i pojava mnogo efikasnijih terapijskih procedura.



Kontakt:

Maja Kosanović
zamenica predsednice Udruženja

+381 60 33 44 692

mkosanovic@ors.rs

www.facebook.com/udruzenjeORS

www.ors.rs

