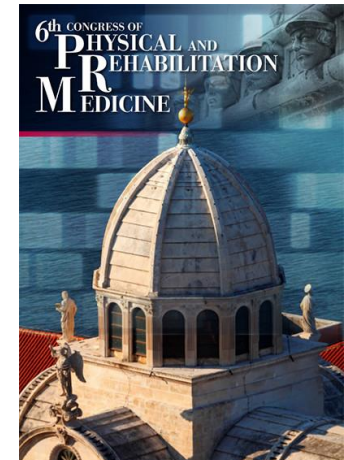




Smjernice za liječenje bolesnika s osteoartritisom kuka i/ili koljena

**Simeon GRAZIO*, Tea SCHNURRER-LUKE-VRBANIĆ, Frane GRUBIŠIĆ,
Mira KADOIĆ, Nadica LAKTAŠIĆ ŽERJAVIĆ, Dubravka BOBEK, Tonko VLAK u
ime Hrvatskog društva za fizikalnu i rehabilitacijsku medicinu HLZ-a**

***Klinika za reumatologiju, fizikalnu medicinu i rehabilitaciju**

KBC Sestre milosrdnice, Zagreb

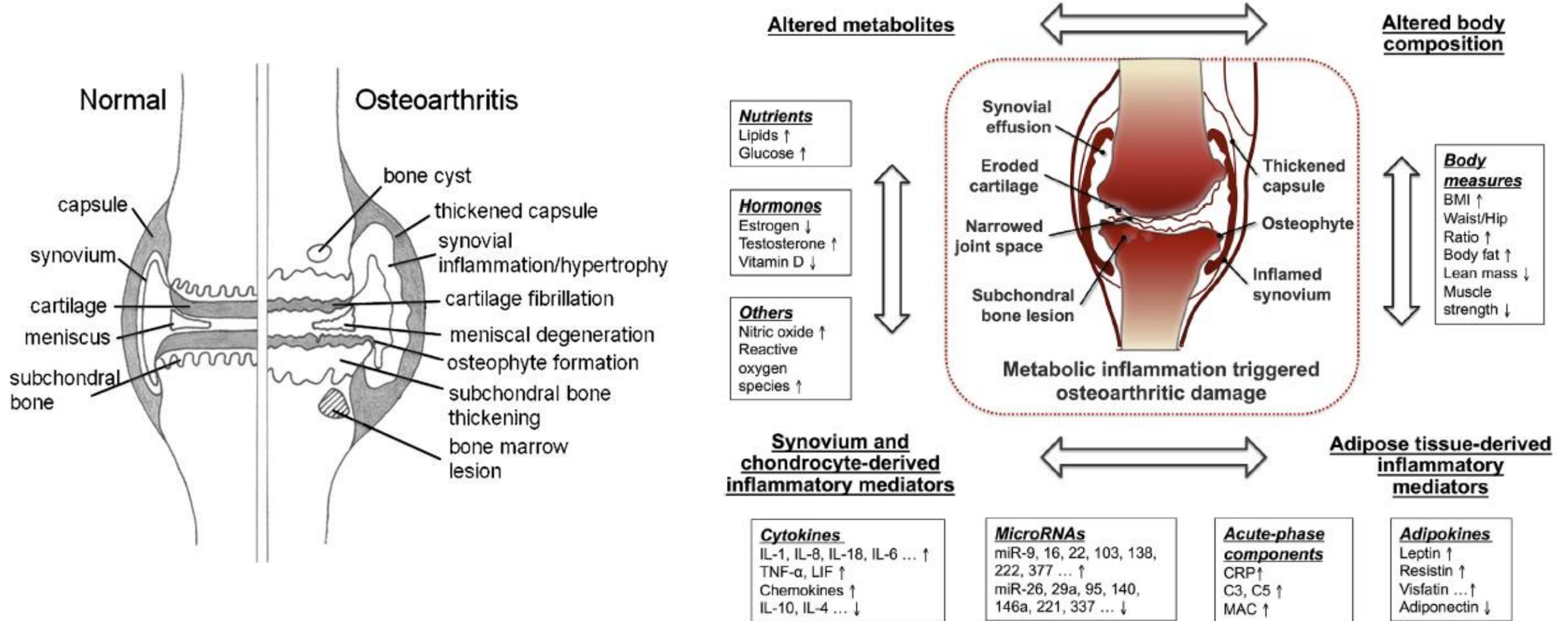
Šibenik-Solaris, 17.04.2016.

OSTEOARTRITIS (OA)

- Osteoarthritis (OA) - najčešća zglobna bolest i jedan od najvažnijih uzroka kronične fizičke nesposobnosti osoba starije životne dobi.
- Najveću važnost ima OA kuka i koljena.
- Povezanost s visokim direktnim, a još više indirektnim troškovima (smanjeno sudjelovanje u aktivnostima života, izgubljena produktivnost, bolovanja, prijevremeno umirovljenje, gubitak kvalitete života itd.)
- U cilju postizanja optimalnog rezultata: provođenje odgovarajućeg liječenja primjenom metoda koje su dokazano učinkovite.



ETIOLOGIJA I PATOGENEZA OA



(ZA SADA) NEMA UZROČNOG LIJEČENJA OA !

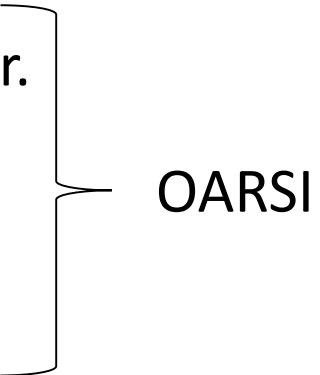
SMJERNICE HDFRM HLZ-a za OA kuka/koljena

- Temelje se na konsenzusu mišljenja stručnjaka, s tim da su u obzir uzeti dokazi iz kliničkih studija prema njihovoj kvaliteti i ograničenjima.
- Vodili smo se prvenstveno somatskim manifestacijama i intervencijama, dok se smjernice ne bave specifičnim psihosocijalnim i osobnim čimbenicima (npr. depresija, tjeskoba, zadovoljstvo životom)
- Smjernice su namijenjene specijalistima fizikalne medicine i rehabilitacije, ali i liječnicima obiteljske medicine i liječnicima drugih specijalnosti koji se u svom radu susreću s bolesnicima koji imaju OA kuka i/ili koljena (npr. reumatolozi, ortopedi).

CILJEVI LIJEČENJA BOLESNIKA S OA KUKA/KOLJENA

- Ciljevi: kontrola boli i deformacija, poboljšanje pokretljivosti odnosno minimiziranje onesposobljenosti, poboljšanje kvalitete života i sprječavanje progresije bolesti.
- Liječenje obuhvaća:
 - nefarmakološke i neinvazivne intervencije (npr. edukacije, nefarmakološke mjere promjene životnog stila, uključivo i primjene zaštitnih položaja, uporabe ortopedskih pomagala, primjene medicinskih vježbi, različitih metoda fizikalne terapije)
 - primjenu lijekova (lokalno i sustavno)
 - kirurško liječenje.
- Liječenje treba prilagoditi svakom bolesniku ponaosob (dob, opće stanje bolesnika, tjelesna aktivnost, očekivanja i dr.), kao i pojedinom zglobu (lokalizacija, broj zahvaćenih zglobova, stupanj oštećenja, faza bolesti i dr.).

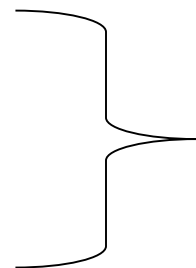
EVALUACIJA BOLESNIKA S OA KUKA/KOLJENA

- Opseg pokreta
 - Složeni strukturirani upitnici npr. WOMAC (24 pitanja iz 3 područja), Lequesneov algofunkcijski upitnik (11 pitanja iz 3 područja)
 - Test ustajanja i sjedanja kroz 30 sekundi (engl. 30-second chair stand test, skr. 30CST)
 - Test 40 metara brzog hodanja (engl. Fast-paced walk test 40 m)
 - Test uspinjanja po stubama (engl. Walking up stairs test)
 - 6-minutni test hodanja (engl. 6-Minute Walk test, skr. Six MWT)
 - Vremenski test ustajanja i hodanja (engl. Timed Get-up-and-Go, skr. TGUG test)
 - Testovi statičke propriocepcije (npr. Joint Position Test, skr. JPT), mjerenje mogućnosti hoda i održavanja ravnoteže (npr. Tinetti test, Performance Oriented Mobility Assessment, skr. POMA), ili mjerenje statičke ravnoteže (npr. Frailty and Injuries: Cooperative Studies of Intervention Techniques, skr. FICSIT-4)....
- 
- OARSI

ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health)

SASTAVNICE “TJELESNIH FUNKCIJA” U BOLESNIKA S OA

- **Osjet boli**
- **Funkcije pokretljivosti zgloba**
- **Funkcije mišićne snage**
- Funkcije uzorka hoda
- Funkcije stabilnosti zgloba
- Funkcije mišićne izdržljivosti
- Funkcije osjeta koji se odnose na mišiće i pokrete
- Funkcije kontrole voljnih pokreta
- Funkcije sna
- Funkcije mišićne napetosti



Brief ICF core set

NEFARMAKOLOŠKE NEKIRURŠKE INTERVENCIJE

- Za sve bolesnike, bez obzira na stupanj bolesti, osnovne nefarmakološke metode su:
 - edukacije i samopomoć
 - zaštitni položaji
 - redukcija tjelesne težine - u onih s prekomjernom tjelesnom težinom
 - provođenje odgovarajućih vježbi.
- Prema individualnoj potrebi bolesnika:
 - biomehaničke intervencije
 - pomagala za hod
 - fizikalna terapija
 - radna terapija.

EDUKACIJA I SAMOPOMOĆ

- Kroz edukaciju, bolesnik dobiva osnovna znanja o bolesti, o njezinim uzrocima, simptomima, mogućnostima liječenja, prvenstveno mjerama samopomoći te o prognozi.
- Bolesnika se savjetuje o promjenama životnog stila s ciljem zaštite zgloba, a kroz tehnike samopomoći bolesnik nauči kako prepoznati i liječiti osnovne simptome bolesti.
- Od pomoći su pisani materijali, grupni sastanci (edukacija, grupe podrške i sl.) i telefonska podrška bolesniku.
- Zaključak: metode edukacije i samopomoći trebaju biti obvezni dio intervencija u bolesnika s OA kuka i/ili koljena.

REDUKCIJA TJELESNE MASE U ONIH S PREKOMJERNOM TJELESNOM MASOM

- Dva osnovna mehanizma debljine u patogenezi OA:
 - povećana tjelesna težina koja povećava mehanički stres na zglobove
 - putem proupalnih citokina koji se povećano izlučuju u debljini i izazivaju OA.
- Glavni cilj je smanjenje tjelesne mase za 10% kako bi došlo do smanjenja simptoma OA-a.
- Kombinacija dijete i vježbi daje bolje rezultate nego svaka intervencija pojedinačno.
- Zaključak: u bolesnika koji imaju prekomjernu tjelesnu masu, a napose u debelih bolesnika ($\text{BMI} \geq 30 \text{ kg/m}^2$) preporučuje se smanjenje tjelesne mase.

MEDICINSKE VJEŽBE

- Vrste vježbi koje se najčešće primjenjuju (neovisno o dobi): aerobne vježbe, vježbe snazjenja i vježbe opsega pokreta.
- Opće preporuke: dozirane vježbe i postupna progresija intenziteta vježbi, aerobni trening srednjeg intenziteta trajanja barem 30 minuta dnevno (za veći učinak i 60 min. dnevno) i progresivni trening snazjenja glavnih mišićnih grupa najmanje dva puta tjedno srednjeg do jakog intenziteta (60-80% maksimuma jednog ponavljanja) u seriji od 8-12 ponavljanja, 1-3 serije.
- Preferira se promjena ritma vježbanja ili intermitentna promjena u intenzitetu i brzini pojedinih serija vježbanja (engl. „pacing“).
- Preferira se integracija fizičke aktivnosti u svakodnevni život (hodanje i razgledavanje izloga dućana, vršenje kućnih poslova, vrtlarjenje), kao dio rutine.

MEDICINSKE VJEŽBE

- Specifične vježbe za bolesnike s OA-om koljena: vježbe snaženja natkoljenične grupe mišića, te vježbe snaženja mišića donjih ekstremiteta, uopće.
- Vježbe snaženja mišića za bolesnike s OA-om kuka su nedovoljno evaluirane.
- Vježbe u OA-u kuka - vježbe na suhom (na strunjači) smanjuju bol i poboljšavaju funkciju, dok nema dovoljno dokaza o djelovanju na kvalitetu života (Cochrane pregled)
- U bolesnika s medijalnim tibiofemoralnim OA-om koljena vježbe snaženja mišića u području oko kuka smanjuju bol i poboljšavaju funkciju.
- Vježbe koje se propisuju u hondromalaciji patele ili kod OA-a patelofemoralnog zgloba - niska razina dokaza da smanjuju bol, poboljšavaju funkciju i pospješuju dugoročni oporavak.

MEDICINSKE VJEŽBE

- Načelno, dugotrajni učinci vježbanja se ne razlikuju ovisno o vrstama vježbi (izometrične, izotonične ili izokinetične vježbe), niti o izboru opterećenja (vježbe koje koriste tjelesnu težinu ili vježbe koje koriste dodatno opterećenje)
- Za OA koljena - jako niska razina dokaza da su kombinirane vježbe za kuk i koljeno bolje u smanjenju boli od izoliranih vježbi samo za koljeno.
- Za bolesnike s OA-om koljena klinički dokazi za kombinirane programe vježbanja, uključujući vježbe snajenja, aerobne vježbe i vježbe istezanja su proturječni.
- Grupa EULAR-ovih stručnjaka konsenzusom zaključuje da se preporučuju miješani programi vježbi (?).

MEDICINSKE VJEŽBE

- Neuromišićna edukacija značajno poboljšava propriocepciju (kinesteziju), te se preporuča udruženost vježbi balansa i vježbi snaženja.
- U porastu su istraživanja o pozitivnom učinku Tai Chi vježbanja i joge, pa se i njih može preporučiti.
- Individualni programi tendiraju boljim rezultatima glede smanjenja boli i poboljšanja funkcije u odnosu na grupna vježbanja ili vježbanje kod kuće.
- Zaključak: za bolesnike s OA kuka i/ili koljena preporučuju se programi koji su individualno nadgledani, a dugoročno da su integrirani u aktivnosti svakodnevnog života (svakodnevno se provode kod kuće), uz povremene kraće cikluse nadgledanih vježbanja s ciljem eventualnih korekcija u njihovom izvođenju.

MEDICINSKE VJEŽBE U VODI (HIDROKINEZITERAPIJA)

- Vježbe u vodi imaju određene prednosti u odnosu na vježbe na suhom i nevježbanje u bolesnika s OA-om koljena, iako su ti učinci, općenito, kratkotrajni.
- Vježbe u vodi najčešće se provode u sklopu balneoterapije (*N.B.* balneoterapija i lječilišna medicina imaju bogatu tradiciju u Hrvatskoj).
- Vježbe u vodi su najkorisnije za bolesnike koji su dekonicionirani i s njima treba započeti prvenstveno s ciljem unaprjeđenja aerobnog kapaciteta, a kasnije za progresiju u vježbe snaženja i/ili aerobni trening, koji se može provoditi i na suhom, i u tom smislu se mogu preporučiti.

BIOMEHANIČKE INTERVENCIJE/POMAGALA

- Tu spadaju: primjena ortoza, centriranje patele samoljepljivom trakom (engl. taping), primjena klinastih uložaka za stopala, te primjena odgovarajuće obuće.
- Razina dokaza je relativno niska, nedostaju i dugoročni rezultati, ali ipak se prepoznaju potencijalne dobrobiti.
- Neka od njih preporučuju od strane nacionalnih i međunarodnih organizacija i udruga (temeljeno prvenstveno na iskustvu i konsenzusu stručnjaka).
- Ortoze za koljenski zglob se obično preporučuju kod poremećene biomehaničke osi donjeg ekstremiteta, odnosno kod izraženog varusa ili valgusa koljena.
- Medijalno centriranje patele primjenjuje se kod lateralne hiperpresije patele i njezine lateralizacije (ACR smjernice su jedine koje uvjetno preporučuju medijalni „taping” patele, dok se lateralni “taping” ne preporučuje).
- Uložak za stopalo s klinom s medijalne ili lateralne strane ispod petne kosti za rasterećenje kod OA-a lateralnog ili medijalnog odjeljka koljenskog zgloba.

BIOMEHANIČKE INTERVENCIJE

- Odgovarajuća obuća - važna za apsorpciju sila opterećenja tijekom hodanja, te za stabilnost pri hodu.
- Cipele ne smiju imati visoku petu, uložak amortizira stres, podložak pod uzdužni svod stopala, dovoljno velike da prsti stopala imaju dovoljno mjesta (da se ne stvore natisци).
- Kod OA-a koljena uložak koji amortizira stres može smanjiti bol i poboljšati funkciju.
- Kod OA-a koljena nema dokaza koji potvrđuju da su pojedini ulošci bolji od drugih i nema razlike između pojedinih vrsta cipela u smanjenju simptoma.
- Kod OA-a kuka nema dokaza da pojedina vrsta obuće ili uloška utječe na smanjenje boli i poboljšanje funkcije.
- Zaključak: glede biomehaničkih intervencija uvjetno preporučujemo lateralni ili medijalni klinasti uložak kod OA koljena.

POMAGALA ZA HOD

- Pomagala za hod (štap, jedna/dvije štake, hodalica) primjenjuju se kad je potrebno rasteretiti zglob kuka ili koljena; smanjuju bol, a teoretski mogu smanjiti strukturnu progresiju OA-a.
- Štap ili jedna štaka nosi se u suprotnoj ruci od zahvaćenog ili više zahvaćenog zgloba.
- Kod OA-a kuka štap/štaka u kontralateralnoj ruci smanjuje mehaničko opterećenje zgloba kuka (djelujući preko sistema poluga ravnoteže), dok kod OA-a koljena štap/štaka u suprotnoj ruci smanjuje adukcijski okretni moment u tibiofemoralnom odjeljku koljena (jedan od rizičnih čimbenika strukturne progresije).
- Dvije štake ili hodalica se koriste kad je potrebno veće rasterećenje, kad su OA-om zahvaćene obje strane ili više zglobnih razina.
- Zaključak: bolesnicima kojima je to potrebno treba ponuditi pomagala za hod i provesti edukaciju o njihovom optimalnom korištenju.

FIZIKALNA TERAPIJA - TERMOTERAPIJA

- Učinkovita je kao adjuvantna terapija medicinskim vježbama.
- Lokalna primjena topline – Opća indikacija: u kroničnom obliku OA-a, kod kronične boli i kontraktura zglobova.
- Lokalna primjena hladnoće – Opća indikacija - kad postoje simptomi akutne upale (npr. izražena oteklina, hipertermija).
- Izborom različitih metoda termoterapije djelujemo na dubinu prodiranja.
- Kriooblozi imaju jače dubinsko djelovanje u smislu sniženja temperature nego kriomasaža.
- Parafinski oblozi ili oblozi blatom - površinsko djelovanje, terapijski ultrazvuk ili KV elektroterapija/dijatermija- dubinsko djelovanje.
- Zaključak: preporučamo primjenu termoterapije, uključivo i terapijskog ultrazvuka (s termičkim i netermičkim učincima).

FIZIKALNA TERAPIJA – STANDARDNA ELEKTROTERAPIJA

- S ciljem analgezije, koja nastupa zbog: inhibicije nociceptora, modulacije prijenosa boli i/ili povećanja razine endorfina.
- Sekundarni sinergistički učinak elektroterapije: smanjenje otekline, poboljšanje prokrvljenosti tkiva i poboljšanja lokalne cirkulacije.
- Glavni nedostaci kliničkih istraživanja su: mali uzorci ispitanika, nedostatno definirani parametri te nekonzistentno praćenje učinka.
- Zaključak: elektroterapiju se može preporučiti u sklopu multimodalnog programa liječenja bolesnika s OA kuka i/ili koljena, s glavnom funkcijom pripreme bolesnika za vježbe.

FIZIKALNA TERAPIJA – TENS / ES m. kvadricepsa femoris

- TENS - najnoviji sistematski pregled s analizom RCTs u bolesnika s OA-om: značajno smanjenje boli u odnosu na kontrolu, iako nije nađena razlika u WOMAC indeksu, kao niti u svim uzrocima prekida terapije.
- Zaključak: TENS se može preporučiti kao elektroanalgetska metoda u liječenju bolesnika s OA-om koljena i/ili kuka.
- ES m. kvadricepsa femoris može pomoći, s ciljem ponovne edukacije kontrakcije mišića (intencijska vježba) te kao uvod u vježbe
- Zaključak: može se preporučiti u onih bolesnika s OA-om koljena koji ne mogu zadovoljavajuće provoditi aktivne medicinske vježbe.

FIZIKALNA TERAPIJA – LASER

- Laseri niske snage (engl. Low Level Laser Therapy, skr. LLLT) - prvenstveno analgetski učinak (smanjenje bolnog podražaja redukcijom amplitude akcijskih potencijala i usporenje brzine osjetnog provođenja).
- Laseri visoke snage (engl. High Intensity Laser Therapy, skr. HILT): analgezija, fotokemijski, fotomehanički i fototermički učinci, koji su značajno izraženiji i vjerojatno klinički relevantniji u odnosu na laser niske snage. Veća dubina prodiranja (do 6 cm).
- Zaključak: laser (napose HILT) se može preporučiti u cilju analgezije i potencijalne regeneracije tkiva u bolesnika s OA kuka i/ili koljena (iako su potrebne daljnje studije).

AKUPUNKTURA

- Akupunktura - poseban oblik neurostimulacijske terapije, koji može dovesti do analgezije.
- OARSI smjernice: preporuka akupunkture s dobrom kvalitetom dokaza - ES za bol 0,28 (95CI: 0,11-0,45); ES za funkciju 0,28 (95%CI: 0,09-0,46).
- ACR i ESCEO smjernice: uvjetno preporučuju akupunkturu za OA koljena.
- NICE i AAOS smjernice: akupunktura se ne preporuča (uz snažnu razinu preporuke!).
- Značajna heterogenost u studijama.
- Zaključak: s obzirom na postojanje pozitivnih rezultata, vrlo nisku razinu rizika za nuspojave, te malu cijenu koštanja same procedure, akupunktura se može pokušati u liječenju bolesnika s OA-om koljena, s tim da ne postoje čvrsti dokazi koliko bi tretmana trebalo provesti da bi se odredila njezina učinkovitost.

RADNA TERAPIJA

- Radna terapija - uglavnom proučavana u OA-u šaka.
- I u OA-u kuka i/ili koljena ima mjesto edukaciji glede mogućnosti samostalnog izvođenja ASŽ, a ako to nije moguće ili je otežano, učenje o primjeni pomagala, učenje o tehnikama zaštite zglobova, te (samo-)korištenje toplinskih fizikalnih metoda za smanjenje boli i s ciljem poboljšanja funkcije, sve dio radne terapije.
- Zaključak: načelno, radnu terapiju se može preporučiti u bolesnika s OA-om kuka i/ili koljena, uvijek vodeći računa o isplativosti uloženoga i dobrobiti.

LIJEKOVI – JEDNOSTAVNI ANALGETIK PARACETAMOL

- Primjena paracetamola kao monoterapije je podržana u više novijih smjernica liječenja OA-a.
- Blagi pozitivan učinak na bol u bolesnika s OA-om.
- Sigurnosni profil je relativno povoljan.
- Najnovija meta-analiza 10 randomiziranih studija s više od 3500 bolesnika primjenom u dozi 3-4 g/dan: postiže se statistički značajno, ali klinički nedovoljno poboljšanje u odnosu na bol i funkciju (<4 na ljestvici 0-100).
- Paracetamol se može dobiti u ručnoj prodaji, a ima relativno usku terapijsku širinu, te postoji opasnost od (prvenstveno slučajnog) predoziranja.
- Važno je upozoriti bolesnike da izbjegavaju konzumaciju alkohola i da ne prekoračuju dnevnu dozu od 3 grama.
- Zaključak: paracetamol kao monoterapiju preporučujemo samo u vrlo početnom simptomatskom OA-u kuka i koljena, te se nikako ne smije prekoračivati preporučena doza.

LIJEKOVI – TOPIČKI LIJEKOVI (NSAR)

- U bolesnika u kojih su OA-om zahvaćena koljena – topički preparat u obliku masti, kreme, gela, spreja i dr., a lijek prodire kroz neoštećenu kožu.
- U više studija - bolja učinkovitost NSAR-a u odnosu na placebo i usporediva učinkovitost prema oralno primijenjenim NSAR-ovima kod OA-a jednoga zgloba.
- Pojačanje unošenja lijeka u topičkom obliku kroz neoštećenu kožu - uz pomoć galvanske struje (iontoforeza) ili ultrazvuka (ultrasonoforeza).
- Topički kapsaicin (lipofilni alkaloid izdvojen iz feferona), reducira količinu supstancije P na perifernim c-nociceptorima, t.j. djeluje kao tranzitorni receptor za TRPV1 (engl. transient receptor potential cation channel subfamily V member 1), uključen u prijenos osjeta topline, vrućine i boli.
- Zaključak: topički lijekovi (NSAR) mogu biti dobra alternativa oralnim analgeticima/NSAR-ima u bolesnika s OA-om koljena, a u neuznapredovaloj bolesti i prva opcija farmakološkog liječenja.

LIJEKOVI – NESTEROIDNI ANTIREUMATICI (NSAR)

- S obzirom na relativnu inhibiciju COX-1 i COX-2: neselektivne i COX-2 selektivne NSAR-e (koksibe).
- Dokazana je veća učinkovitost neselektivnih NSAR-a i koksiba u odnosu na placebo i paracetamol, napose kad se radi o smanjenju boli.
- NSAR-i su i u praksi najčešće prvi izbor farmakološkog liječenja.
- Nema uvjerljivih dokaza da je za liječenje OA-a kuka i/ili koljena bilo koji od NSAR-a superiorniji od drugoga.
- Povišenjem doze iznad one maksimalne ne postiže dodatni učinak (tzv. efekt stropa), dok se značajno povisuje rizik za nuspojave.
- Primjena neselektivnih NSAR-a i koksiba ograničena je njihovom toksičnošću.

LIJEKOVI – NESTEROIDNI ANTIREUMATICI (NSAR)

- Nuspojave koje zahtijevaju posebnu pažnju: gastrointestinalni i kardiovaskularni štetni učinci.
- Načelno se primjenjuju u najnižoj učinkovitoj dozi kojom se mogu kontrolirati simptomi i znakovi bolesti i u što kraćem trajanju.
- Vrijeme potrebno da se ocijeni učinak NSAR-a (napose onaj protuupalni): 1 do 4 tjedna.
- Ne postoji opći konsenzus koliko bi se različitih NSAR-a trebalo iskušati prije prelaska na neku drugu terapiju - racionalno 3.
- Ne preporuča se istodobna primjena dvaju ili više NSAR-a, jer se ne postiže bolji učinak, dok raste rizik za nuspojave.

LIJEKOVI – NESTEROIDNI ANTIREUMATICI (NSAR)

- U bolesnika s povišenim rizikom za GI nuspojave ns-NSAR + IPC-om, a moguća je primjena i koksiba+ IPC-om (upitna isplativa glede odnosa troškova i dobrobiti).
- Najniži KV rizik (među neselektivnim NSAR-ovima i koksibima) - naproksen.
- Neki, prvenstveno ns-NSAR-i (npr. ibuprofen, naproksen), mogu utjecati na antiagregacijski učinak ASK, a ako je neophodno preporuča ga se uzeti najmanje dva sata nakon ASK-a.
- Zaključak: za bolesnike s OA kuka i/ili koljena koji imaju blagu bol s neodgovarajućim odgovorom na paracetamol ili umjerenu do jaku bol, a napose stalnu bol (prisutnu i u mirovanju) NSAR predstavljaju prvu opciju farmakološkog liječenja.

LIJEKOVI – OPIOIDNI ANALGETICI

- Opioidi - učinkoviti u bolesnika s OA, napose kod neuropatske boli, koja dolazi do izražaja kod kontinuiranog bolnog podražaja (npr. dugotrajni OA).
- Glavni nedostatak opioda: nemaju protuupalni učinak, a mora se voditi računa o nuspojavama koje su relativno česte (mučnina, konstipacija, vrtoglavica i dr.).
- Slabi opioid, tramadol se često primjenjuju u fiksnoj kombinaciji s paracetamolom, s ciljem da se postigne sinergistički učinak, uz smanjenje rizika za nuspojave.

LIJEKOVI – OPIOIDNI ANALGETICI

- Jaki opiodi – primjena je predmet rasprave u stručnim krugovima.
- Oralni i transdermalni jaki opiodi (netramadolni) su učinkovitiji u odnosu na PBO glede smanjenja boli i poboljšanja funkcije, ali je nejasna klinička relevantnost, uz istodobni relativno visoki rizik od nuspojava (glavni ograničavajući čimbenik primjene!).
- Nejasno je li jedan jaki opiod bolji od drugoga i koji je režim primjene u cilju održavanja analgezije optimalan.
- Odluka o izboru se prvenstveno temelji na sigurnosti i podnošljivosti.
- Započinje se s nižom dozom lijeka, a potom se po potrebi doza povisuje.
- Primjena formulacija s postupnim opuštanjem lijeka: bolja suradljivost bolesnika.
- Fiksna kombinacija jakog opioda s njegovim antagonistom, npr. oksikodona i naloksona: smanjuje se rizik za GI nuspojave.

LIJEKOVI – OPIOIDNI ANALGETICI

- Zaključak:
 - Slabi opioidi (tramadol, sam ili u kombinaciji s paracetamolom) mogu se preporučiti u bolesnika s OA-om kuka i koljena, prvenstveno onih koji imaju KI za primjenu NSAR-a.
 - Jaki opioidi se mogu pokušati primijeniti u bolesnika s teškim oblicima OA-a, odnosno jakim i vrlo jakim boli, u kojih prethodna terapija lijekovima slabijeg analgetskog učinka nije dala odgovarajući rezultat, i to prvenstveno u bolesnika u kojih kirurško liječenje nije opcija (npr. kontraindicirano je).

LIJEKOVI – OSTALI ANALGETICI (KOANALGETICI)

- Lijekovi koji nisu primarno bili osmišljeni u svrhu liječenja bolesnika sa zglobnom boli (koanalegetici), mogu smanjiti bolnu sastavnicu.
- Antikonvulzivi i antidepresivi.
- Duloksetin je selektivni inhibitor ponovne pohrane serotonina i norepinefrina, koji je pokazao učinkovitost u bolesnika s OA-om, uz relativno povoljan sigurnosni profil.
- U SR i MA nije nađena razlika između duloksetina i ostalih oralnih lijekova post-prve linije za liječenje OA-a glede rezultata WOMAC indeksa (nakon oko 12 tjedana liječenja).
- Zaključak: u bolesnika u kojih druge terapijske opcije nisu dale zadovoljavajući rezultat, a napose kad je izražena neuropatska sastavnica boli, može se pokušati liječenje koanalegetcima, prvenstveno duloksetinom.

INTRAARTIKULARNA INSTILACIJA GLUKOKORTIKOIDA

- U bolesnika s umjerenom do jakim boli, koji imaju zglobni izljev i druge znakove izražene lokalne upale.
- Preporuča se prethodno evakuirati izljev (smanjenje pritiska, razrjeđenje lijeka), nakon infiltracije zglob treba nekoliko puta pokrenuti, uz preporuku mirovanja kroz 24 sata i smanjenja opterećenja kroz oko 1 tjedan.
- Veličina učinka (engl. skr. ES) glede smanjenja bolova je, općenito, umjerena.
- Nedostaju dokazi o dugotrajnome analgetskom učinku, a nema niti značajnih dokaza o utjecaju na fizičku funkciju i na zakočenost.

INTRAARTIKULARNA INSTILACIJA GLUKOKORTIKOIDA

- Prethodna primjena GK ne predstavlja dodatnu dobrobit za vježbanje u bolesnika s OA-om koljena.
- Većina stručnjaka preporuča oprez od prečeste intraartikularne primjene GK – ne više od 3x godišnje.
- Zaključak: u bolesnika u kojih simptomi bolesti perzistiraju u jednom ili dva zgloba, unatoč primjeni ostalih nefarmakoloških i farmakoloških opcija, a izražena je upalna sastavnica, indicirana je intraartikularna primjena GK.

KIRURŠKO LIJEČENJE

- Ugradnja umjetnog zgloba (aloartroplastika): najbolja kirurška opcija u bolesnika u kojih je bolest uznapredovala i konzervativnim liječenjem (nefarmakološkim i farmakološkim) se ne može se postići odgovarajuća kontrola simptoma, odnosno kvaliteta života, najbolja metoda liječenja je.
- Totalna zamjena zgloba kuka ili koljena (u velikoj većini slučajeva!) rezultira značajnim smanjenjem bolova i poboljšanjem funkcionalne sposobnosti, a ima i visoko povoljan odnos troškova i učinkovitosti.
- U mlađih bolesnika s manje teškim i /ili više lokaliziranim područjima OA-a alternativni načini liječenja: parcijalna aloartroplastika i autologna transplantacija hondrocita (pitanje odnosa troškovi - dugotrajni učinak?).

KIRURŠKO LIJEČENJE

- Korekcijske osteotomije (preraspodjela opterećenje i odgađanje ugradnje endoproteze): za neke bolesnike s OA-om nastalim zbog varus ili valgus deformacija koljena ili kongenitalne displazije kukova.
- U mlađih bolesnika ev. zahvati artroskopskog debridementa, npr. u bolesnika s oštećenjem labruma acetabuluma ili femoroacetabularnog sraza, a bez izraženog OA-a, iako su za utvrđivanje dugoročne dobrobiti potrebne daljnje studije.

Preporuča se kombinacija terapijskih modaliteta u liječenju

ZA SVE BOLESNIKE

Informacije/edukacija

Regulacija tjelesne težine (u osoba s prekomjernom tjelesnom težinom)

Vježbe općeg kondicioniranja (aerobne vježbe)

1. stupanj – bolesnici s početnim/blagim

osteoartritisom, bez izražene upalne sastavnice

Lijekovi

Paracetamol (uvjetno*)

Topički NSAR (uvjetno*)

2. stupanj – bolesnici s umjerenim do jakim

osteoartritisom (unatoč prethodnoj primjeni

paracetamol/topičkih NSAR-ova i nefarmakoloških mjera)

i/ili s izraženom upalnom sastavnicom

Lijekovi

Nesteroidni antireumatici (neselektivni ili COX-2 selektivni)

Slabi opioidi (i u kombinaciji s paracetamolom)¹

Glukokortikoidi – intraartikularno²

Koanalgetici*

Hijaluronska kiselina i njezini derivati – intraartikularno (uvjetno*)

Preparati glukozamin sulfata i kondroitin sulfata – per os (uvjetno*)

Kirurško liječenje

Osteotomija (uvjetno*)

Parcijalna aloartroplastika (uvjetno*)

NEFARMAKOLOŠKE (NEKIRURŠKE)

MJERE – individualno; za sve stupnjeve

Edukacija i samopomoć

Redukcija tjelesne mase u onih s prekomjernom tjelesnom masom

Vježbe

Biomehaničke intervencije (klinasti ulošci – uvjetno*)

Pomagala za hod

Termoterapija

Standardna elektroterapija

Transkutana elektro neuralna stimulacija (TENS)

Elektrostimulacija mišića (m. quadricepsa) u OA koljena (uvjetno*)

Laser niske snage / Laser visoke snage

Akupunktura (uvjetno*)

Radna terapija

3. stupanj – bolesnici u završnoj fazi osteoartritisa s

izraženim bolovima i smanjenom

funkcionalnom sposobnošću

Kirurško liječenje

Totalna aloartroplastika

Lijekovi

Jaki opioidi³

Kod svakog pregleda evaluirati stanje bolesnika, preferabilno primjenom nekog od kvantitativnih instrumenata ocjene

1 U bolesnika koji ne podnose NSAR-ove ili imaju kontraindikacije za njihovu primjenu.

2 U bolesnika s izraženom upalnom sastavnicom (izražena oteklina, hipertermija iznadpriležeće kože i sl.).

3 U slučaju kontraindikacije ili nepristajanja bolesnika na totalnu aloartroplastiku.

* Uvjet se odnosi na određene bolesnikove individualne značajke bolesti, kao i na farmakoe ekonomske značajke (za detalje molim vidjeti u tekstu rada).

simeon.grazio@kbcsm.hr
simeon.grazio@zg.t-com.hr