

Klinika za reumatske bolesti i rehabilitaciju Rebro ♦ KBC Zagreb ♦ Kišpatićeva 12 ♦ 10000 Zagreb

KUK U MUSKULOSKELETNIM BOLESTIMA - KONZERVATIVNO LIJEČENJE THE HIP IN MUSCULOSKELETAL DISORDERS - NONSURGICAL MANAGEMENT

Porin Perić

Sažetak

U tekstu su opisana osnovna načela konzervativnog liječenja kuka u najčešćim reumatskim bolestima. Naglašena je važnost nefarmakološkog liječenja poput korekcije predisponirajućih činitelja, smanjenja tjelesne težine u pretilih bolesnika ili korekcije varus-valgus deformacija koljena. Rehabilitacija je usmjerena individualno prema svakom bolesniku i uz edukaciju

znatno pripomaže bolesniku postizanju maksimalnih ciljeva u rehabilitaciji. Nesteroidni protuupalni lijekovi predstavljaju lijekove prvog izbora u liječenju bolesti kuka u reumatskim bolestima. To su istodobno i najčešće primjenjivani lijekovi koji u manjim dozama djeluju čisto analgetski, u višim dozama imaju protuupalni učinak.

Ključne riječi

kuk, muskuloskeletne bolesti, liječenje

Summary

Basic principles of nonsurgical management of hip diseases encountered in most frequent rheumatic conditions are described. Non-pharmacologic therapy like correction of predisposing factors, weight reduction in the obese patients and correction of valgus and varus knee deformities are emphasised. Individually prescribed

rehabilitation and education assists the patient in reaching his or her maximal potential. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAR) are the drugs of first choice in pharmacological management. They are widely used; in low dosages NSAR are effective analgesics; in higher dosages, they have anti-inflammatory activity.

Key words

hip, musculoskeletal diseases, treatment

Uvod

Zglob kuka, za razliku od analogno građenog zgloba ramena, izrazito je stabilan zglob. Poput zgloba ramena, zglob kuka je multiaksijalni zglob koji se sastoji od dva dijela: femoralnog i acetabularnog dijela. Glava femura čini gotovo 2/3 kugle i duboko je usađena u acetabularni dio, koji čini oko polovicu kugle. Vezivno-hrskavični labrum u području acetabuluma dodatno produbljuje konkavno zglobno tijelo i omogućava veću stabilnost zgloba. Debela zglobna čahura okružuje

zglobne ploštine, doprinoseći još većoj stabilnosti zgloba. Mišići nemaju tako ključnu ulogu u postizanju stabilnosti zgloba, kako to vidimo u drugim zglobovima. Stoga za zglob kuka kažemo da je mobilnost žrtvovana na račun što veće stabilnosti, upravo obrnuto od zgloba ramena (1). Tri velika i snažna ligamenta: iliofemoralni koji je ujedno i najjači ligament u tijelu uopće, ishiofemoralni i pubofemoralni ligamenti daju dodatnu čvrstoću zglobu kuka.

Osteoartritis kuka

Zglob kuka ima ključno mjesto u pokretanju čovjeka. Bolesnici s osteoartritisom (OA) kuka stoga mogu biti značajno nesposobni radi osnovne bolesti. Bol se javlja najčešće u starijoj životnoj dobi, iako je moguć i raniji početak bolesti. Muškarci su češće zahvaćeni od žena u primarnom obliku bolesti, dok se sekundarni oblik javlja učestalo i u žena zbog učestalije prirodene disloka-

cije kuka u mladosti u ženskoj populaciji. U 20% bolesnika s razvijenom unilateralnom kliničkom slikom, bolest na suprotnoj strani tijela razvit će se tijekom narednih 8 godina. U kliničkoj slici dominira bol, koja se može različito projicirati: u područje prepona, trohantera, stražnjice ili natkoljenice, ponekad i u području koljena. Bol može imitirati i ishijadičnu bol. Ipak najčešće se bol javlja u

području prepona i unutarnje strane natkoljenice. Tipični prvi znak bolesti je ograničenje unutarnje rotacije u kuku. S vremenom se javlja šepanje (antalgični hod). Klinički pregled i radiografska obrada ključ su brze i točne dijagnoze. OA kuka ima dugi asimptomatski period bolesti. Preporučeni kriteriji Američkog reumatološkog društva iz 1994. godine mogu pomoći u bržem i točnijem postavljanju dijagnoze u dvojbjenim slučajevima (2).

Tablica 1. Klasifikacijski kriteriji za osteoartritis zgloba kuka
Table 1. Classification criteria for hip osteoarthritis

<p>Bol u kuku i najmanje dvoje od sljedećeg: sedimentacija eritrocita <20 mm/h prisutnost femoralnih ili acetabularnih osteofita na radiogramima radiografsko suženje zglobnog prostora Senzitivnost: 89%, specifičnost: 91%</p>
--

Prema: Altman R, Avea A, Holmburg CE. et al. Capsaicin cream 0,025% as monotherapy for osteoarthritis: A double blind study. *Semin Arthritis Rheum* 1994;23(suppl):25-33.

Konzervativno liječenje

Usmjereno je ka smanjenju boli, održavanju i popravljanju pokretljivosti te umanjeњу nesposobnosti. Opseg terapijskih intervencija ovisan je o uznapredovalosti bolesti u pojedinog bolesnika. U onih s blažim oblikom bolesti mogu biti dovoljne pošteda, upute za rasterećenje i zaštitu zgloba uz povremenu primjenu analgetika. U bolesnika s težim oblicima bolesti potreban je kompleksni program koji uključuje spektar nefarmakoloških i farmakoloških postupaka.

Nefarmakološki postupci

Opće mjere i smanjenje tjelesne težine

Neke od faktora rizika nije moguće eliminirati poput životne dobi i genetičkih činitelja, no na neke poput prekomjerne tjelesne težine moguće je djelovati. Pretilost je dokazani faktor rizika za osteoartritis koljena i šaka. Mislilo se da pretilost nije značajna za razvitak osteoartritisa kuka, no neke novije spoznaju upućuju na mogućnost povezanosti pretilosti i osteoartritisa kuka u oba spola (3). Smanjenje tjelesne težine imperativ je u liječenju bolesnika s osteoartritisom kuka, budući je povezano s ublaženjem tegoba i vjerojatno usporavanjem radiografske progresije (3). Druge studije pokazale su da redukcija u postotku masnog tkiva čak bolje korelira nego smanjenje tjelesne težine sa smanjenjem boli u osteoartritisu koljena (4). Rasterećenje zgloba kuka primjenom štapa ili štake na suprotnu zdravu stranu uobičajeni je postupak u naprednijim stadijima bolesti.

Rehabilitacija i terapijske vježbe

Rehabilitacija je ključna za prevenciju oštećenja zgloba, povratak normalnoj funkciji zgloba nakon samog oštećenja i održavanju njegove funkcije. Naglasak u rehabilitaciji bolesnika s osteoartritisom kuka je u individualnom pristupu. Rehabilitacija je limitirana opsegom

i proširenošću same bolesti, motoričkim i neurološkim sposobnostima bolesnika i njegovom motivacijom. Prvi cilj u liječenju bolesnika sa simptomatskim OA kuka jest smanjenje, kontrola ili prevencija boli. Drugi cilj je očuvanje razine funkcioniranja bolesnika i prevencija mogućih bolova, slabosti ili nesposobnosti. Mišići predstavljaju ključ stabilnosti i fleksibilnosti u većini zgloba. Stoga su se vježbe jačanja mišića i aerobno kondicioniranje bolesnika pokazale korisnim u smanjenju boli i poboljšanju funkcije u bolesnika s OA kuka (5). Vježbe obično uključuju aerobne vježbe manjeg intenziteta, poput šetnje ili plivanja u trajanju oko 30 minuta, 3 puta tjedno i lokalnog jačanja pripadajućih mišića (6). Neobično je važna edukacija i detaljne upute za bolesnika o načinu provođenja pojedinih aktivnosti i zadataka, radi planiranja vlastitih strategija potrebnih za postizanje uspjeha u rehabilitaciji.

Od drugih dokazano korisnih fizikalnih postupaka primjenjuje se lokalno toplina ili led te terapijski ultrazvuk. Kontroverzna su mišljenja o primjeni TENS-a, akupunktura, laser terapije i standardnih elektropostupaka (7,8). Iako se navedeni postupci ne primjenjuju rutinski u zapadnim zemljama, te ne postoji dovoljno znanstvenih studija o njihovoj efikasnosti, mnogi bolesnici i u nas i vani osjećaju povoljne učinke tih terapija, te možemo reći da su još uvijek dio standardnog liječenja bolesnika s osteoartritisom kuka. Bolesnici s OA kuka koji ne toleriraju primjenu medikamenta za ublažavanje boli, mogu osjećati smanjenje boli nakon primjene ovih fizikalnih postupaka.

Farmakološki postupci

Čisti analgetici

Ovisno o jačini boli, razini funkcionalne nesposobnosti i nedovoljnog odgovora na primijenjene nefarmakološke načine liječenja primjenjuju se lijekovi za suzbijanje boli (9).

Topička primjena raznih analgetskih pripravaka poput kapsaicina ili nesteroidnih antireumatika u obliku krema ili gelova nema svoje mjesto u liječenju OA kuka zbog specifične građe zgloba kuka i njegovog smještaja.

Paracetamol može biti terapija prvog izbora u bolesnika s blažim oblikom bolesti. Lijek se uglavnom dobro podnosi u dozama manjim od 4000 mg/dnevno (8 tableta od 500 mg). U bolesnika s oštećenjem jetre ili aktualnom alkoholnom bolesti jetre, paracetamol se propisuje uz nužan oprez radi mogućeg pogoršanja funkcije jetre. Doza u tim slučajevima ne treba prijeći više od 2 grama/dnevno uz pažljivo monitoriranje bolesnika i jetrenih enzima. Brojne studije potvrdile su učinkovitost paracetamola u OA kuka. U studiji Doylea i suradnika iz 1981. godine na skupini od 44 bolesnika s OA kompariran je učinak ketoprofena i paracetamola (10). Nije bilo značajnijih razlika u ublaženju boli u navedenim skupinama, iako su bolesnici više "preferirali" primjenu keto-

Tablica 2. Najčešće korišteni čisti analgetici
Table 2. Most frequently used pure analgetics

Ime lijeka	Uobičajena dn. doza u OA	Kratko ili dugo djelujući	Najčešće nuspojave
Paracetamol	500-3000 mg	kratko	oštećenje jetre
Kodein (sam ili u kombinaciji s paracetamolom ili aspirinom)	30-180 mg	kratko	vrtočlavice, sedacija
Tramadol	100-400 mg	kratko	vrtočlavice, mučnine, povraćanje, konstipacija, glavobolje, pospanost, svrbež

Prema: Harris ED Jr, Genovese M, eds. *Primary Care Rheumatology*. Philadelphia: WB Saunders. 2000.

profena. Nedostaje dovoljno kvalitetnih studija koje bi mogle procijeniti dugotrajne učinke analgezije pri primjeni paracetamola u OA kuka.

Tramadol je lijek koji je odobren u Americi od strane FDA (Food and Drug Administration) za liječenje akutne i kronične boli. Analgetski učinak tramadola vezan je uz kombinaciju blokade opioidnih receptora i inhibicije preuzimanja norepinefrina i serotonina. Mehanizam djelovanja objašnjava zašto je moguće blokirati djelovanje lijeka samo djelomično primjenom naloksone, čistog opijalnog antagonista. Tramadol se može kombinirati s nesteroidnim antireumaticima (NSAR) u slučajevima kada nismo zadovoljni s postignutom razinom analgezije primjenom samih NSAR ili u slučaju preosjetljivosti ili nuspojava na NSAR (11). Dugotrajne studije efikasnosti i toksičnosti tramadola u bolesnika s OA nisu trenutno dostupne. Budući lijek ipak ima određena djelovanja slična opijatima, nije preporučljiva njegova primjena u bolesnika s pozitivnom anamnezom na ovisnosti prema opijatima.

Nesteroidni antireumatici (NSAR)

Nesteroidni antireumatici su najčešće primjenjivani lijekovi u liječenju OA. U manjim dozama imaju analgetsko djelovanje, u višim dozama posjeduju protuupalno djelovanje. U manjim dozama imaju analgetski učinak zbog inhibicije osjetljivosti perifernih receptora boli na prostaglandine (12). U višim dozama, antiinflamatorni učinak postižu djelovanjem na nekoliko bioloških sustava: produkciju prostaglandina; funkciju leukotriena; funkciju limfocita; agregaciju neutrofila i oslobađanje granula; produkciju reumatoidnog faktora; promjenu u propustljivosti membrana; stvaranje superoksida; oslobađanje lizosomalnih enzima; funkciju stanične membrane; inhibiciju produkcije diacilglicerola.

Prije svega, NSAR inhibiraju produkciju enzima ciklooksigenaze (COX), posebice izoenzima COX-1 koji katalizira stvaranje prostaglandina (PG) iz arahidonske kiseline. PG omogućuju proces upale stvarajući eritem, vazodilataciju i konačno bol. Acetilsalicilna kiselina ireverzibilno acetilira COX i na taj način direktno interferira sa stvaranjem PG za vrijeme trajanja trombocita ili stanica. Svi ostali NSAR reverzibilno interferiraju s aktivnim mjestom vezanja COX i antagoniziraju njegovu ak-

tivnost. Nakon COX inhibicije, arahidonska kiselina se može stvarati ili biva preusmjerena preko sinteze leukotriena što je regulirano enzimom lipooksigenazom. Postoje studije koje su potvrdile određeni stupanj inhibicije lipooksigenaze od strane ketoprofena i diklofenaka (13). Kliničko značenje ovih otkrića zasada nije poznato.

Početak 1990-ih godina opisane su dvije izoforme ciklooksigenaze: COX-1 konstitutivna i COX-2 inducibilna. Konstitutivna forma je prisutna u većini tkiva u tijelu i odgovorna je za regulaciju normalnih staničnih aktivnosti putem sinteze PG. Ti PG imaju ulogu u normalnim fiziološkim procesima poput GI protekcije, vaskularne homeostaze i regulaciji bubrežne funkcije. COX-2, na drugoj strani, je skoro nemjerljiv u većini tkiva do trenutka inflamacije. Čini se da je inhibicija COX-2 enzima odgovorna za većinu protuupalnih učinaka koje vidimo u tradicionalnih NSAR. Drugi antiinflamatorni lijekovi poput glukokortikoida koji smanjuju ekspresiju COX-2, mogu također prevenirati indukciju COX-2 aktivnosti putem drugih proinflammatoryh citokina putem sličnih mehanizama.

Protuupalni učinak NSAR nije samo vezan uz njihovo djelovanje na enzime ciklooksigenazu i lipooksigenazu. NSAR mogu zbog mogućnosti djelovanja na lipidne membrane inhibirati procese vezane za staničnu membranu poput stvaranja superoksida, aktivnost fosfolipaze C i oksidativne fosforilacije (14). U vezi s tim javlja se i inhibicija stvaranja diacilglicerola i promjene u viskoznosti membrane.

Pokušaji da se pojedini NSAR razvrstaju u hondroprotektivne ili hondrotoksične sežu od 1983. godine. Tada je Anfield rangirao pojedine NSAR kao hondroprotektivne ili degradirajuće za zglobnu hrskavicu na osnovu njihovog učinka na stimulaciju ili inhibiciju stvaranja ekstracelularne osnovne tvari (15). Prema današnjim saznanjima, nema uvjerljivih dugoročnih studija koje bi potvrdile da NSAR štite zglobnu hrskavicu ili usporavaju progresiju OA. Stoga se ne preporuča uporaba termina poput hondroprotektivnih NSAR. Danas također znamo da pojedini NSAR mogu imati pozitivni ili negativni učinak na metabolizam hrskavice u nekoliko različitih eksperimentalnih sustava. Na primjer tiaprofenska kiselina može povećati stvaranje proteoglikana u eks-

plantima hrskavice bolesnika s OA (16). Nasuprot tome aspirin, fenoprofen i ibuprofen inhibiraju sintezu proteoglikana u normalnoj zglobnoj hrskavici pasa, dok indometacin i sulindak nemaju takovo djelovanje (17,18).

Izbor NSAR u liječenju OA kuka nije jednostavna zadaća. Ukoliko bolesnik boluje od konkomitantnih bolesti ili se radi o starijoj osobi (što je vrlo često slučaj u OA kuka) poželjno je primijeniti neki od NSAR kraćeg poluvremena života (4-6 sati). Čini se da su COX-2 inhibitori najmanje toksična skupina za ovu grupu bolesnika. Potreban je oprez pri istovremenoj primjeni NSAR i antiokoagulacija. Svi NSAR potiskuju varfarin s mjesta vezanja na serumske proteine. Kao rezultat se javlja povećana koncentracija varfarina u serumu, koja dovodi do porasta protrombinskog vremena i povećava sklonost krvarenjima. Prema današnjim saznanjima nema indikacije za istovremenu primjenu neselektivnih COX inhibitora i antikoagulantnih lijekova. Otvoreno pitanje je da li selektivni COX-2 inhibitori imaju iste interakcije s varfarinom kao i neselektivni NSAR.

Razmatrajući pitanje analgezije i osteoartritisa, potrebno je uzeti u obzir pojavu boli kao fiziološkog odgovora. Ukoliko je analgezija "preefikasna" može se dogoditi preopterećenje zgloba. Godine 1989. Rashad i suradnici komparirali su učinak indometacina i azapropazona (slabog inhibitora PG) u bolesnika s OA kuka (19). Primarni ciljevi studije bili su monitoriranje progresije OA i potreba za kirurškom artroplastikom. Studija je pokazala da su bolesnici liječeni azapropazonom imali manju radiološku progresiju bolesti, te da su trebali 5 mjeseci više do odlaska na operacijski zahvat u odnosu na indometacin (15 u odnosu na 10 mjeseci). Rezultati upućuju da potentni inhibitori sinteze prostaglandina kao što je indometacin, zapravo mogu ubrzati OA kuka. Iako mehanizam djelovanja nije otkriven, indometacin je možda uzrokovao "analgetsku artropatiju" efektivnim djelovanjem na bol i pogoršanjem tijekom OA humoralnim putem.

Selektivni COX-2 inhibitori

Ovi lijekovi predstavljaju novu grupu obećavajućih lijekova, koja ima ekvivalentna antiinflamatorna i analgetska djelovanja poput klasičnih neselektivnih NSAR ali uz značajno manji rizik od stvaranja gastrointestinalnih i hematoloških nuspojava. Rofekoksib u dozi od 12,5 mg i 25 mg dnevno, te celekoksib u dozi od 2 puta 100 mg dnevno ili 200 mg dnevno u jednoj dozi pokazali su se jednako djelotvornim kao i komparatori klasični NSAR uz znatno niži rizik GI nuspojava u svim studijama.

Glukokortikoidi

Primjena intraartikularnih glukokortikoida u zglob kuka rjeđa je nego u području drugih lokalizacija osteo-

artritisa radi specifičnosti položaja zgloba kuka i relativne nedostupnosti. Preporuča se primjena lokalnih injekcija ne više od 3 puta godišnje u isti zglob. Sistemska primjena glukokortikoida nije opravdana u OA kuka radi minimalnih pozitivnih učinaka i brojnih nuspojava vezanih uz primjenu glukokortikoida sistemskim putem.

Komplementarna i eksperimentalna terapija *Proteoglikani i glukozaminoglikani*

Glukozamin sulfat i hondroitin sulfat normalni su sastojci zglobne hrskavice i ključni su za njezinu stabilnost. Zagovornici primjene ovih preparata tvrde da primjena ovih lijekova može popraviti oštećenja zglobne hrskavice zahvaćenih zglobova. Do danas, ove tvrdnje nisu znanstveno dokazane, unatoč postojanju nekoliko studija koje su pokazale djelotvornost navedenih lijekova podudarnu standardnim NSAR te poboljšanje mjerenih subjektivnih parametara poput smanjenja boli, poboljšanja hodne pruge, kraće jutarnje zakočenosti i slično (20). Čini se da ova skupina lijekova nema značajnijih nuspojava, osobito u području gastrointestinalnog sustava. Trenutno su u tijeku neke studije koje će dati bolji uvid u farmakokinetiku i djelovanje navedenih preparata, osobito u OA koljena.

Doksiciklin

Pokazalo se u nekoliko humanih i animalnih modela da doksiciklin može smanjiti razgradnju i oštećenje zglobne hrskavice. Laboratorijske studije sugeriraju da je učinak vezan uz blokadu metaloproteinaza koje su odgovorne za degradaciju zglobne hrskavice (21). U tijeku su kliničke studije koje će utvrditi utjecaj doksiciklina na incidenciju i progresiju OA.

Vitamin D

Poznata je činjenica da određene patofiziološke promjene u periartikularnoj kosti mogu imati ulogu u progresiji OA. Normalna pregradnja kosti i izmjena hrskavičnog matriksa su ovisne o prisutnosti vitamina D. Postoji teorija da smanjenje koncentracije vitamina D oštećuju proces pregradnje kosti i izmjenu matriksa zglobne hrskavice, što može dovesti do ubrzanja i progresije OA. Lane i suradnici razmatrali su utjecaj razine vitamina D u serumu i incidencije OA kuka u starijih žena (22). Autori su pokazali da osobe s nižom razinom vitamina D u serumu imaju 3 puta povećan rizik nastanka OA kuka. To znači da dijetarna primjena vitamina D koja održava normalnu koncentraciju vitamina D u serumu može smanjiti incidenciju OA kuka i smanjiti stupanj progresije OA koljena (prema rezultatima jedne druge studije).

Noviji podaci o primjenu visokih doza vitamina C pokazuju da je moguće smanjiti incidenciju i progresiju AO koljena (23). U tijeku su i ispitivanja o učinku hidroksiklorokina i sulfasalazina u bolesnika s OA.

Stress fraktura kuka i zdjelice

Frakture vrata femura i pubičnih kostiju opisane su u ljudi koji se bave trčanjem, joggingom ili u tijeku

vojne obuke. Žene koje se bave trčanjem ili joggingom češće imaju stress frakturu pubičnih kostiju. Ozljeđe

su vezane uz prenaprezanje tijekom treninga. Klinička slika manifestira se u vidu bolova u preponi i peckanja koje je povezano i pojačava se kretanjem i opterećenjem zgloba kuka. U više od 80% bolesnika klasični radiogrami su negativni prvih nekoliko dana. Simptomi u vojnika na obuci se tipično javljaju 2 do 8 tjedana nakon početka obuke. Scintigrafija skeleta radioizotopom uobičajeno pomaže u postavljanju dijagnoze i lokalizaciji

Akutni septični artritis zgloba kuka

Može uzrokovati visoku temperaturu, groznicu, zimicu i ingvinalnu, vrlo često trohanternu i bol u području prednje natkoljenice. Bol je kontinuirana, mukla ili poput pečenja uglavnom jakog intenziteta. Bolesnik ne dopušta izvođenje pokreta radi pogoršanja boli. Magnetska rezonanca ili ultrasonografija mogu potvrditi prisutnost izljeva unutar zgloba. Analizom sinovijalne tekućine dobije se

Bolest odlaganja kalcijevog pirofosfata (CPPD)

Akutni napad pirofosfatnog artritisa u području kuka manifestira se bolom u preponi ili u području trohantera, koja se pogoršava kretanjama i optećenjem zgloba kuka. Analizom sinovijalne tekućine dobije se povišen broj poli-

Akutni ulozi (giht)

Akutni urički artritis kuka klinički potpuno imitira kliničku sliku pseudogihta (kalcijevog pirofosfatnog artritisa) osim povišene razine urične kiseline u serumu i prisutnosti kristala natrijevog monourata u sinovijal-

Akutna reumatska vrućica

Bolest je obilježena vrućicom, uobičajeno preko 39,0°C, migratornim poliartritisom, supkutanim čvorićima kraćeg trajanja nego u reumatoidnom artritisu (oko 4 tjedna), povišenom razinom antistreptolizinskog titra. Prisutna je leukocitoza i povišena sedimentacija eritro-

Reumatoidni artritis

Bolesnici mogu imati monoartritis kuka s bolima u preponi, u području trohantera ili ponekad s medijalne strane natkoljenice koja se pogoršava fizičkom aktivnošću ili jednostavno testiranjem pokreta u kuku. Prisutnost supkutanih čvorića i reumatoidnog faktora u serumu pomažu u postavljanju dijagnoze.

Pojava tipičnih oteklina na drugim zglobovima, simetričnog tipa uz produljenje jutarnje zakočenosti ključ su u postavljanju dijagnoze. Tijekom kronične faze reumatoidnog artritisa može doći do razvitka artri-

Reiterova bolest

Obilježena je naglom pojavom asimetričnog artritisa koji zahvaća vrlo često kuk i koljeno i to unilaterarno. Kožne promjene poput keratoderme blennorhagice i sluznica poput balanitis circinata pomoć su

frakture. Radiogrami naknadno mogu pokazati zone skleroze na mjestu frakture, a kod neprepoznatih frakture vidi se i mjesto frakture u području kortikalne kosti, koje u neliječenih bolesnika može dovesti do potpunog odvajanja fragmenata. Liječenje se sastoji u mirovanju, postupnom mobilizacijom i vertikalizacijom uz pomoć štaka, što u većini slučajeva dovodi do potpunog cijeljenja frakture.

povišen broj uglavnom polimorfonuklearnih leukocita (20.000-450.000 stanica u ml sinovije); mikroskopski i kulturom sinovijalne tekućine verificira se prisutnost bakterija. Septički artritis može biti poliartikularan ili monoartikularan. Drenaža zgloba i primjena antibiotika uobičajeno dovodi do poboljšanja sistemskih i lokalnih simptoma. Gonokokni artritis rijetko zahvaća zglob kuka.

morfonuklearnih leukocita, manje nego u infekcijskom artritisu uz pozitivne kristale kalcijevog pirofosfatnog dihidrata. Hondroklacinoza drugih lokalizacija (koljena, ručni zglobovi, ramena) pomaže u postavljanju dijagnoze.

noj tekućini bolesnika s gihtom. Obje forme kristal-induciranog artritisa dramatično se povlače na primjenu NSAR (najčešće indometacina) ili kolhicina koji u nas nije odobren.

Mogu biti zahvaćeni svi zglobovi, dominantno veliki zglobovi na donjim udovima. Simptomi se dramatično popravljaju na primijenjenu acetilsalicilnu kiselinu i obično prolaze bez funkcijskih poremećaja na zglobovima.

tisa u području kuka, najčešće neinfektivne geneze. Bolest najčešće započinje naglo u području jednog kuka s izrazitim bolima koje onemogućavaju kretanje. Vrućica nije prisutna.

Analizom sinovijalne tekućine dobije se 25.000-70.000 stanica u ml sadržaja, s dominacijom polimorfonukleara. Bojanjem po Gramu i kultura sinovijalne tekućine ostaju negativne. Liječenje se sastoji u intraartikularnoj primjeni glukokortikoida, što obično dovodi do dramatičnog povlačenja simptoma.

pri postavljanju dijagnoze, osim karakterističnog trijasa po komu je bolest dobila ime. Tijek artritisa obično je akutan i simptomi vrlo dobro reagiraju na primjenu NSAR.

Osteoid osteom

Smješten u blizini zgloba kuka može uzrokovati sinovitis uz povišenu temperaturu, te bol u preponi i području trohantera uz smanjeni opseg kretnji u kuku, povišen spazam adduktora natkoljenice i bol pri hodanju ili trčanju. Tipična noćna bol, koja se dramatično

popravlja na primjenu acetilsalicilne kiseline je tipična. Radiogrami pokazuju paraartikularno zonu prosvjetljenja okruženu sklerozom, najčešće ovalnog pravilnog oblika. CT je nužan za potpunu dijagnozu. Potrebno je kirurško liječenje.

Osteonekroza glave femura

Uzrokuje bolove u području prepona, anteromedijalnog dijela natkoljenice, te bol u trohanternoj regiji, koja se u početku javlja tijekom kretanja, trčanja ili opterećenja kuka. Za ranu potvrdu dijagnoze potrebna je magnetska rezonanca ili scintigrafija skeleta s radioaktivnim izotopom. Klasični radiogrami mogu ostati posve normalni tijekom nekoliko mjeseci nakon početka simptoma. Nekroza glave

femura može biti posttraumatska ili idiopatska. Razlozi koji dovode do netraumatske nekroze uključuju: primjenu glukokortikoida, pretjerano korištenje alkohola, neke krvne diskrazije, kesonsku bolest, SLE, Legg-Calve-Perthesovu bolest. Netraumatski oblik bolesti može biti obostrani i do 60% slučajeva. Kirurška dekompresija glave femura može smanjiti bolove i prevenirati progresiju bolesti.

Ostalo

Postoje i druga brojna stanja koja se mogu manifestirati bolovima u području kukova. Jedan veći dio tih bolesti primarno spada u domenu traumatologije poput dislokacija kuka (stražnja koja je 9 puta učestalija od prednje), frakture vrata femura, intertrohanterne frakture, frakture velikog i malog trohantera, subtrohanterna fraktura, centralna acetabularna fraktura s pomakom ili impakcijska fraktura vrata femura, te frakture u blizini pubične simfize. Liječenje takvih bolesnika primarno spada u kiruršku domenu. Poneki puta se ti bolesnici prvo javljaju reumatologu, kao kod frakture vrata femura zbog osteoporoze, što treba imati na umu.

Drugi dio bolesti se odnosi na afekciju mekih tkiva u blizini zgloba kuka, bilo da se radi o afekciji struktura u blizini pubične kosti ili ingvinalno (naprimjer entezitis adduktora natkoljenice ili ingvinalna hernija ili iliopsoasni burzitis i/ili tendinitis) ili struktura u području velikog, manje i malog trohantera poput trohanternog burzitisa, meralgije parestetike, škljocavog kuka i slično. Klinička slika u većini takvih stanja upućuje na navedene bolesti, iako ponekad u diferencijalnoj dijagnozi bolova u kuku mogu biti zaboravljene, što također treba imati na umu pri pregledu svakog bolesnika s bolovima u području kuka.

Literatura

1. Lozada CJ, Altman RD. Osteoarthritis: a comprehensive approach to management. *J Musculoskelet Med* 1997;14:26-38.
2. Altman R, Avea A, Holmburg CE. et al. Capsaicin cream 0,025% as monotherapy for osteoarthritis: A double blind study. *Semin Arthritis Rheum* 1994;23 (suppl):25-33.
3. Oliveira SA, Felson DT, Cirillo PA. et al. Body weight, body mass index, and incident symptomatic osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Epidemiology* 1999; 10:161-166.
4. Toda Y, Toda T, Takemura S. et al. Change in body fat, but not body weight or metabolic correlates of obesity, is related to symptomatic relief of obese patients with knee osteoarthritis after a weight control program. *J Rheumatol* 1998;25:2181-2186.
5. O'Reilly S, Jones A, Doherty M. Muscle weakness in osteoarthritis. *Curr Opin Rheumatol* 1997;9(3):259-262.
6. Puett DW, Griffin MR. Published trials of non-medicinal and noninvasive therapies for hip end knee osteoarthritis. *Ann Intern Med* 1994;121(2):133-140.
7. Magura G, Aladjemoff L, Tennebaum J. et al. Treatment of pain by transcutaneous electrical stimulation. *Acta Anaesthesiol Scand* 1978;22(6):589-592.

8. Gaw AC, Chang LW, Shaw LC. Efficacy of acupuncture on osteoarthritis pain. A controlled, double blind study. *N Engl J Med* 1975;293(8):375-378.
9. Harris ED Jr, Genovese M, eds. *Primary Care Rheumatology*. Philadelphia: WB Saunders. 2000.
10. Doyle D, Dieppe PA, Scott J. et al. An articular index for the assessment of osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 1981;40:75.
11. Roth SH. Efficacy and safety of tramadol HCl in breakthrough musculoskeletal pain attributed to osteoarthritis. *J Rheumatol* 1998;25(7):1358-1363.
12. Lim R, Guzman F, Rodger DW. et al. Site of action on narcotic and non-narcotic analgesics determined by blocking bradykinin-evoked visceral pain. *Arch Int Pharmacodyn Ther* 1964;152:25.
13. Ku E, Lee W, Koathari HV. et al. The effects of Diclofenac on Arachidonic Acid Metabolism. *Semin in Arthritis Rheum* 1985;15:36.
14. Bomalski JS, Hirata F, Clark MA. Aspirin inhibits phospholipase C. *Biochem Biophys Res Commun* 1986;139(1):115-121.
15. Anfield M. The chondrocyte - The living element of articular cartilage. In: Anfield M, ed. *Ar-*

ticular Cartilage and Osteoarthritis. Bern: Hans Huber. 1983:30.

16. Muir H, Carney SL, Hall LG. Effects of tiaprofenic acid and other NSAIDs on proteoglycan metabolism in articular cartilage explants. *Drugs* 1988;35(suppl):15-23.

17. Palmoski M, Brandt K. In vivo effect of aspirin on canine osteoarthritis cartilage. *Arthritis Rheum* 1989; 48:619.

18. Doherty M. "Chondroprotection" by non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Ann Rheum Dis* 1989;48 (8):619-621.

19. Rashad S, Hemingway A, Rainsford K. et al. Effect of non-steroidal anti-inflammatory drugs on the course of osteoarthritis. *Lancet* 1989;2(8662):519-522.

20. McAlindon TE, La Valley MP, Gulin JP. et al.

Glucosamine and chondroitin for treatment of osteoarthritis. A systematic quality assessment and meta-analysis. *JAMA* 2000;283(11):1469-1474.

21. Cole AA, Chubinskaya S, Luchene LJ. et al. Doxycycline disrupts chondrocyte differentiation and inhibits cartilage matrix degradation. *Arthritis Rheum* 1994;37(12):1727-1734.

22. Lane NE, Gore LR, Cumming SR. et al. Serum vitamin D levels and incident changes of radiographic hip osteoarthritis: A longitudinal study. *Arthritis Rheum* 1999;42:854-860.

23. McAlindon TE, Jacques P, Zhang Y. et al. Do antioxidant micronutrients protect against development and progression of knee osteoarthritis? *Arthritis Rheum* 1996;39(4):648-656.