

Povrede koljena u sportu



Zglob koljena je veoma složen zglob i vrlo lako se povrijeđuje, a izuzetno teško liječi.

Jedna od najčešćih povreda koljena je povreda meniskusa.

• Povreda meniskusa

Više od polovine svih povreda zgloba koljena čine lezije meniskusa. Povreda medijalnog meniskusa je 15-20 puta češća od povrede lateralnog meniskusa, što je posljedica njegove slabije pokretljivosti u odnosu na lateralni meniskus, i to zbog njegove tijesne veze sa medijalnim kolateralnim ligamentom.

• Zašto dolazi do povrede meniskusa?

Meniskusi se normalno pomiču sinhrono s pokretima zgl.tijela te ne dolazi do njihovog uklještenja, među ona dva dijela zgl.tijela koja se dodiruju došlo bi do njihovog oštećenja.

Ali ima i nekih specifičnih pokreta naročito u sportu (80% povreda je sportskog porijekla) i to baš kod nekih sportova kao npr.nogomet, kada se meniskusi dovedu u položaj da budu uklješteni.To se dešava u položaju potkoljenice rotirane prema vani i poluflektirane.Ako se u tom času tjelesna težina nađe na toj nozi i izvrši extenzija noge, pritisnuti meniskusi ne mogu više izbjeći da budu stisnuti i eventualno zdrobljeni između zgloobnih tijela.Medijalni meniskus je manje pokretljiv, pa se teže izmakne i zato se češće povrijeđuje.Ova opisana kretnja uglavnom je najčešća kod nogometaša, pa se veliki dio povreda meniskusa događa u toj sportskoj grani.

Među povredama meniskusa razlikujemo 4 oblika:

- Svježe povrede koje nastaju na zdravom meniskusu, a najčešće su kod sportista.Obično su rezultat djelovanja jake sile.
- Kasna oštećenja meniskusa, pri kojima otprije postoji traumatsko zaderanje meniskusa
- Kasna oštećenja meniskusa s labavošću koljena znak su pseudoprimarne degeneracije promjene zglobne čahure
- Spontana povreda meniskusa temelji se na primarnoj degeneraciji tkiva meniskusa, a susrećemo je kod planinara.

Dijagnoza povrede meniskusa postavlja se već na temelju dobro uzete anamneze.Opis nastanka povrede takođe je veoma bitan faktor.Anamneza, izljev krvi i bolnost nakon traume, uz blokadu koljena, pobuđuje opravdanu sumnju na leziji meniskusa.Bolna osjetljivost na dodir na medijalnoj strani zgl.pukotine nije siguran znak, jer on postoji i pri povredama kolateralnog medijalnog ligamenta.



• Znaci svježe povrede meniskusa su:

1. znatne funkcionalne smetnje
2. spontana bol na strani povrijeđenog meniskusa
3. umjeren izljev u koljenu, kod punkcije često se primjećuje
4. bol pri palpaciji koljena u području zglobne pukotine
5. rentgenski nalaz

• **Znaci hronične povrede meniskusa su:**

1. povreda meniskusa u anamnezi
2. atrofija prednje grupe mišića natkoljenice, posebno m.vastus medialis
3. češće blokade u anamnezi
4. spontana bol u području zglobne pukotine, kao i bol pri rotacionim pokretima potkoljenice
5. izljev je rjeđe naznačen i obično serozan
6. rentgenski nalaz

Liječenje: po pravilu počinje konzervativnim postupkom, i u oko 15% povrijeđenih završi bez poteškoća. Svježa povreda meniskusa tretira se u pravilu konzervativno. Imobilizacija tutor gipsom traje 6-8 sedmica, uz obavezan fizioterapeutski postupak. No u slučajevima uklještenja koje se ne može riješiti, operacijski zahvat treba uraditi što prije. Ako je dijagnoza meniskusa potvrđena, operaciju ne treba odgađati, da ne bi nastale naknadne degeneracijske promjene koljena.

Kod nogometa uzrok povreda dijelom leži u kramponima, koji imaju zadatak da daju bolju stabilnost stajaćoj nozi. Kramponi sprečavaju rotacione kretnje stopala.

• **Povrede kolateralnih ligamenata**

U ovu povredu spadaju: nategnuće, djelimična ruptura i potpuna ruptura. Pri nategnuću nema znakova nestabilnosti koljena, pri djelimičnoj rupturi nestabilnost koljena može biti minimalna ili izostati, a pri potpunoj rupturi nestabilnost koljena je izrazito velika.

Ova povreda je veoma tipična za mehniku skijanja, da se bolno mjesto, a to je gornje hvatište unutarnje bočne veze zove " skijaška tačka ".

Lig.colaterale mediale povrijeđuje se 15 puta češće od lateralnog colateralnog ligamenta, a često je zbog anatomskih odnosa u tom području praćen istodobnom povredom medijalnog meniskusa.

To može biti razdor u proximalnom dijelu ligamenta, ponekad sa okrhnutom koštanom lamelom, zatim ruptura u sredini ligamenta, i na kraju razdor distalnih dijelova ligamenta s koštanom lamelom ili bez nje.

Liječenje: distenzije kolateralnih ligamenata liječe se konzervativno i onda kada nema bitnog gubitka čvrstoće koljena. Preporučuje se mirovanje u krevetu, s jastukom ispod koljena, u trajanju 2-4 sedmice.

Djelimični razdor colateralnog ligamenta zbrinjava se tutor-gipsom u trajanju 3-4 sedmice. Prema tome, prije toga se punkcijom ukloni hematoma iz koljena.

• **Ruptura unakrsnih veza**

Pojedinačne ruptуре ligamenta crutiata vrlo su rijetke, a najčešće su kombinovane sa rastrgnućem colateralnog ligamenta i dorzalnih dijelova zgl.čahure.Prema lokalizaciji imamo:

1. rupturu ukrštene veze na femoralnoj inserciji, sa koštanom lamelom ili bez nje
2. rupturu same veze
3. rupturu na tibialnoj inserciji, sa koštanom lamelom ili bez nje

Postoji mogućnost da nastupi ruptura obje ukrštene veze ili jedne od njih, a mnogo češća je: ruptura prednje unakrsne veze.

Ova povreda može biti posljedica iznenadne rotacije potkoljenice prema unutra, uz istodobnu flexiju i pomak prema vani.Takođe kod sportista može nastati nakon udarca nogom u prazan prostor umjesto u loptu, te pri udarcu po prednjoj strani potkoljenice ispružene noge.Povrijeđeni čuje ili osjeti prasak te imaju osjećaj da se koljeno pomaklo sa svog mjesta.Za sportiste je tipično da uz rupturu prednje unakrsne veze nastaje i rastrgnuće okolnih ligamentnih struktura.Vrlo brzo nakon povrede razvija se hemartros, već tokom prva 2 sata.Za postavljanje dijagnoze potrebno je bolesnu stranu uporediti sa zdravom stranom.

Liječenje : konzervativno se provodi pri lakšim povredama sa umjerenom nestabilnošću koljena.Povrijeđeni prvih sedmica leži u krevetu, s podignutom nogom, nakon čega se stavlja tutor-gips u trajanju 6-8 sedmica, uz obavezne vježe za jačanje quadricepsa. Operacijsko liječenje – operaciju treba obaviti što je moguće prije, jer vremenom nastaje ozbiljno skvrčavanje ligamenata i tada je operacija znatno otežana.Hirurški zahvat je indiciran u bolesnika s visokim stepenom nestabilnosti koljena.

Ruptura tetive m.rectus femoris – najčešća je u starijoj životnoj dobi, a nastaje pri padu na maksimalno kontrahiran quadriceps.

Dijagnoza je neposredno poslije traume vrlo jednostavna: iznad kronijalnog ruba patele opipa se udubina.Koljeno se ne može aktivno ispružiti,a rentgenski snimak koljena pokazuje pomak patele distalno.Terapija je operacijska.Svježa ruptura tetive quadricepsa može se opskrbiti pojedinačnim U-šavovima.U postoperacijskom periodu nužna je imobilizacija tutor-gipsom u trajanju 5-6 sedmica.

• **Ruptura ligamentuma patele**

Najčešće nastaje pri naglim kontrakcijama quadricepsa,a vrlo rijetko pri izravnom padu.Simptomatologija je gotovo ista kao i pri rupturi tetive quadricepsa,uz napomenu da je patela klinički na rentgenskoj snimci pomaknuta kronijalno.

Liječenje: operacijsko -U-šavovima.

• **Iščašenje koljena**

Najčešće nastaje kombiniranim djelovanjem snažne,direktne ili indirektne sile,no u pojedinim slučajevima može nastati i djelovanjem samo jedne od njih.

Luksacija može biti potpuna ili djelimična.Potkoljenica se u odnosu prema femuru vrlo rijetko pomakne samo u jednom smjeru i najčešće je riječ o kombinovanom pomaku,npr.prema lateralno i naprijed,lateralno i nazad i sl.

Po pravilu nastaje razdor unakrsnih veza.Osim ligamenata oštećene su ikrvne žile i živci.Pri tom može nastati ruptura,tromboza ili spazam krvne žile.

Terapija: sastoji se od što ranije repozicije,koja je moguća u više od 90% slučajeva.U početku ovo iščašenje liječi se tutor langetom,uz elastični zavoj sa stalnom kontrolom cirkulacije.Kada otok spadne stavlja se cirkularni tutor gips u trajanju 3-4 mjeseca.Tokom

imobilizacije važno je provoditi izometričke vježbe pod kontrolom fizijatra. Postoje prednja, zadnja, medijalna i lateralna luksacija koljena.

• **Prelomi u predjelu zgloba koljena**

1. Kondilusni prelomi femura
2. Prelomi platoa tibie
3. Prelomi čašice
4. Luksacioni prelomi zgloba koljena (najteži)
5. Prelomi patele (usljed pada ili udara)
6. Kominutivni prelomi (multifragmentalni prelomi)
7. Intraartikularni prelomi glave tibie – nastaju pri nabijanju ispružene ili lagano savijene noge po dužini ali i dejstvom sile sa strane.

Dijele se : prema mjestu nastanka (monokondilni i bikondilni), prema obliku frakture (čiste, impresivne i depresivne), te prelomi T, V, Y. Češće su frakture lateralnog nego medijalnog kondila.

• **Prelomi patele**

...su relativno česti prelomi. Prelomi patele nastaju direktnim i indirektnim djelovanjem sile. Pri indirektnom djelovanju sile najčešće nastaju poprečni prelomi patele, i to najčešće pri polusavijenom koljenu, pri čemu patele samo jednim dijelom naliježe na kondil femura. Ti prelomi su najčešće lokalizovani u donjoj polovici patele, ali mogu nastati i na apexu i na gornjim dijelovima patele. Pri direktnim djelovanjem sile najčešće su višeiverni, zatim uzdužni prelomi, zvijezdoliki, kosi, prelomi u frontalnoj ravni, otrgnuće vrha patele, prekid lig. patele. Prelomi patele su najčešće intraartikularni, čak i oni najmanji. Što se tiče stepenovanja preloma patele, razlikujemo:

1. Zdravu patelu
2. Subaponeurotični prelom patele, pri kojem je snaga ekstenzije umanjena, ali sila kojom se ona prenosi preko očuvanih retinakula, dovoljna je da se koljeno potpuno extendira.
3. Prelom patele s dislokacijom ulomka, pri čemu je sila koja se prenosi preko retinakula dovoljna da ograničeno extendira nogu, i to kad nema otpora.
4. Prelom patele sa razdorom rezervnog ekstenzijskog sistema

• **Simptomatologija**

... može se vidjeti udubina, a kasnije nakon stvaranja hematoma palpiraju se i rubovi ulomka te žlijeb među njima. Takođe postoji ispad funkcije quadricepsa pri čemu bolesnik ne može hodati, ne može izbacivati nogu prema naprijed. Hematom vodi deformitetu koljena s jakim oteklinom, treba ga punkcijom ukloniti. Lom patele može nastati i pri snažnoj i iznenadnoj kontrakciji quadricepsa.

Liječenje: prelomi patele mogu se liječiti konzervativno i operacijski. **Konzervativno** se liječe prelomi u kojih nema dijastaze ulomaka. Povrijeđena noga stavi se na Volkmannovu šinu sve do prolaska otoka. Ako nakon 4-5 dana postoji vidljiv izljev, treba ga punktirati. Nakon toga se stavlja elastični zavoj. Na kraju se noga imobilizira cirkularnim tutor-gipsom u trajanju 4-5 sedmica. Konzervativno liječenje se dopunjuje

rehabilitacijskim postupkom. **Operativno** se zbrinjavaju otvoreni i zatvoreni prelomi patele i to što hitnije tj. kada to dopusti opće stanje bolesnika.

NAPISAO: Mirza Demir, prof.