
ZAŠTO JE VAŽNO SAČUVATI MENISK?

Denis Tršek

AKROMION, Specijalna bolnica za ortopediju i traumatologiju

Uvod: Menisci imaju važne funkcije u koljenskom zglobu, koje im omogućuju njihov oblik i građa. Oni raspršuju opterećenje na čitavu femorotijalnu zglobnu površinu, apsorbiraju udarce, stabiliziraju zglob, olakšavaju klizanje (kretnje u zglobu), poboljšavaju lubrikaciju zglobnih tijela i samim time i prehranu hrskavice, sprječavaju hiperekstenziju i imaju proprioceptivnu ulogu. Menisci prenose otprilike 50% opterećenja koje se prenosi kroz koljenski zglob u ekstenziji i oko 85% pri fleksiji koljena od 90° kada dolazi do pomicanja meniska prema straga. Ruptura meniska vrlo je učestala povreda koljena i čini 75 posto svih zglobnih povreda koljena. Rupture su kod muškarca 4 puta zastupljenije nego kod žena. Brojnim kliničkim studijama dokazano je da uklanjanje medijalnog meniska u potpunosti rezultira smanjenjem kontaktne površine za 50 do 70% i povećanjem opterećenja na mjestu kontakta za 100%. Potpuna lateralna menisektomija uzrokuje 40 do 50% manju kontaktnu površinu i čak 200 do 300% veće opterećenje na mjestu kontakta. Djelomična menisektomija u iznosu od svega 10% površine meniska rezultira povećanjem opterećenja na mjestu kontakta za 65%. Isto tako je dokazano da se, ako se odstrani više od polovice meniska, ubrzava razvoj osteoartritisa koljena za više od 40%. Kod pacijenata gdje se menisk ne može sačuvati šivanjem, ugradnja umjetnog meniska umjesto dijela oštećenog meniska ima vrlo bitnu ulogu u prevenciji, odnosno liječenju osteoartritisa koljena.

Materijali i metode: U našoj bolnici u razdoblju od rujna 2008. do lipnja 2019. godine u 352 pacijenta učinjeno je šivanje meniska. Koristili smo se tehnikama šivanja out-in, in-out te all-in (RapidLoc, FasT-Fix i Omni Span). Za intraosealnu fiksaciju kod root lezija koristili smo Scorpion Suture Passer instrument, a SutureLasso instrument za ramp lezije. U istraživanju koje je provedeno u našoj bolnici prospektivno smo pratili 210 pacijenata prosječne životne dobi 27 godina (u rasponu od 14 do 52 godine), od toga 145 muškaraca (69%) i 65 žena (31%). Ruptura prednje ukrižene sveze bila je prisutna kod 104 pacijenta (50%).

Istovremeno proveli smo i prospektivno istraživanje na 9 pacijenata s ugrađenim umjetnim meniskom u razdoblju od 2016. do 2020. godine. Obradeno je 7 pacijenata u prosječnoj dobi od 36 (16-46) godina. Zahvat ugradnje umjetnog medijalnog meniska izveden je kod 4 (57%), a lateralnog kod 3

(43%) pacijenta. Kod 6 pacijenata je prije zahvata ugradnje umjetnog meniska izvedena meniscektomija, dok je kod jednog pacijenta menisk šivan. Istovremeno s ugradnjom umjetnog meniska kod dva pacijenta učinjene su mikrofrakture, kod dva pacijenta šivanje drugog meniska, a kod jednog pacijenta korektivna valgizacijska osteotomija proksimalne tibije.

Pacijente sa šivanjem meniska pratili smo 60 mjeseci (7-131), a s ugrađenim umjetnim meniskom 20 (6-44) mjeseci. Svi pacijenti praćeni su prospektivno redovitim ambulantnim kontrolama, a funkcionalno testiranje pomoću Lysholm i Tegner upitnika izvršili smo prije i nakon operacijskog zahvata.

Rezultati: Kod pacijenata sa sašivenim meniskom Lysholm upitnik je prije operacije iznosio u prosjeku 58, a nakon operacije 92. Tegner upitnik je prije operacije u prosjeku iznosio 6,3, a nakon operacije u prosjeku 5,4. Od 151 pacijenta koji su se prijeoperacijski bavili sportom, njih 105 (69%) vratilo se potpuno istoj razini aktivnosti u sportu. Kod 32 pacijenata (15,4%) učinjena je naknadna artroskopija. Od tih 32 pacijenata, njih 26 (81%) imalo je novu povredu koljena nakon šivanja meniska. U 24 pacijenta učinjena je meniscektomija, a u dva pacijenta učinjena je ponovna fiksacija meniska s jednom Omni span kopčom. Postotak pacijenata sa sašivenim meniskom bez komplikacija iznosio je 86,3%.

Kod pacijenata sa ugrađenim umjetnim meniskom Lysholm skor prije ugradnje bio je 62 (49-85), a nakon ugradnje umjetnog meniska 91 (86-95). Tegner funkcionalni skor bio je prije ozljede i meniscektomije 5,8 (4-7), a nakon učinjene meniscektomije 3,8 (2-5). Nakon ugradnje umjetnog meniska Tegner funkcionalni skor je porastao na 5 (4-7).

Zaključci: Šivanje meniska je postupak koji omogućuje izrazito dobre rezultate i izlječenje kod određenih ruptura meniska koljenskog zgloba i na taj način sprječava nastanak ranog osteoartritis. Šivanje meniska, iako zahtijeva iskustvo operatera, poseban instrumentarij i produžuje rehabilitaciju u odnosu na meniscektomiju, pokazuje izrazito dobre rezultate, osobito ako se šivanje učini zajedno s rekonstrukcijom prednje ukrižene sveze. Sve ruptore meniska nisu za šivanje, ali one koje jesu za šivanje trebaju se šivati jer rezultati šivanja i cijeljenje meniska pokazuju da treba preuzeti rizik od neuspjeha.

Kod pacijenata s ugradnjom umjetnog meniska naši rani rezultati pokazali su da se veći djelomični ili subtotalni nedostaci meniska mogu vrlo uspješno liječiti poliuretanskim biorazgradivim nosačem. Nakon ugradnje umjetnog meniska kod svih pacijenata je značajno smanjena bol u koljenu, a svi pacijenti značajno su povećali razinu aktivnosti koju su imali nakon ozljede meniska i meniscektomije.

Ključne riječi: koljeno, menisk, hrskavica, osteoartritis, šivanje meniska, umjetni menisk.