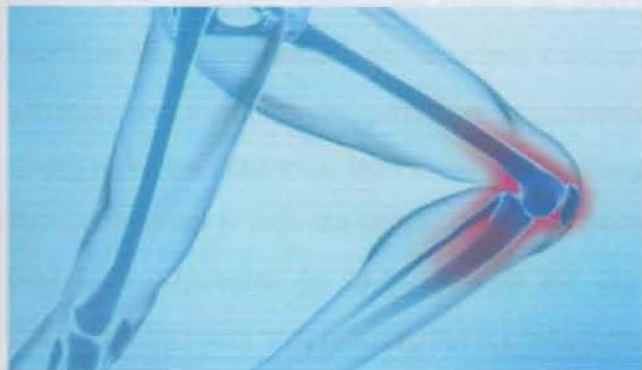


1.UVOD

Koljeno je najveći i najsloženiji zglob ljudskog tijela. Anatomske strukture i njihove uzajamne veze osnovni su elementi stabilnosti i funkcije koljena, a sa druge strane i podloga za razumijevanje njegovog veoma kompleksnog povređivanja i lečenja. Ortogradna osobina čovjeka uslovila je razvoj složene anatomske građe koljenog zgloba. Koštane strukture ne pružaju stabilnost što je uzrokovalo da dominantnu funkciju imaju meke strukture. Značajan dio mekotkivnih struktura predstavljaju tetive i ligamenti izgrađeni od visoko diferenciranog vezivnog tkiva. Tetive vezuju mišiće za kost, dok ligamenti u vidu suspenzornog aparata spajaju dvije kosti. Ligamenti, iako neelastični, pomoću specifične koštane geometrije koljena i mišića omogućavaju pokrete ovog zgloba. Ligamenti se nazivaju i sekundarnim stabilizatorima jer pružaju otpor abnormalnim pokretima zgloba tokom mišićne kontrakcije.

Koljeno, više nego ijedan drugi zglob, u cilju obezbeđivanja harmonije pokreta, bezbjednosti, stabilnosti i zaštite od povređivanja, zahteva normalno funkcionisanje svih svojih anatomskih struktura (Sl.1). Stabilnost koljena se postiže kompleksnom interakcijom mnogobrojnih faktora. To su ligamenti i drugi mekotkivni stabilizatori, geometrija koštanih okrajaka, aktivna mišićna kontrola i tibiofemoralne kontaktne sile na zglobnim međuprostorima nastale tokom aktivnosti koje opterećuju zglob. Sama opterećenost koljena ima značajan stabilizirajući efekat na tibiofemoralne pokrete. Ona limitira dislokaciju i rotaciju, te štiti ligamente od prekomernog istezanja nastalih dejstvom spoljašnjih sila.

Koljeno treba shvatiti kao kompleksan skup asimetričnih pokretnih dijelova čiji je cilj da prihvate, prenesu i razlože sile opterećenja nastale na okrajcima femura i tibije, gdje se ligamenti adaptiraju, artikularna hrskavica je statična, meniskusi su mobilna ležišta, a mišići predstavljaju generatore sila pokreta.



Sl. 1. Bol u koljenu